

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	0. INTRODUCCIÓN 1. ANÁLISIS DEL SISTEMA TERRITORIAL 2. ANÁLISIS TERRITORIAL Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS MINERALES 3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA 4. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL-SECTORIAL
TOMO II. PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL	5. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN Y MODELO DESEADO 6. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN 7. PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL
TOMO III. PLANOS DE INFORMACIÓN (I)	PLANOS DE INFORMACIÓN DEL ALTIPLANO PLANOS DE INFORMACIÓN DEL NOROESTE PLANOS DE INFORMACIÓN DEL RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL
TOMO IV. PLANOS DE INFORMACIÓN (II)	PLANOS DE INFORMACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE MURCIA PLANOS DE INFORMACIÓN DEL GUADALENTÍN PLANOS DE INFORMACIÓN DEL LITORAL
TOMO V. PLANOS DE INFORMACIÓN (III)	PLANOS DE INFORMACIÓN REGIONALES
TOMO VI. PLANOS DE ANÁLISIS (I)	PLANOS DE ANÁLISIS DEL ALTIPLANO PLANOS DE ANÁLISIS DEL NOROESTE PLANOS DE ANÁLISIS DEL RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL

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 DOMINIO 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	263
2. MODELO DESEADO. BASES ESTRATÉGICAS PARA SU MATERIALIZACIÓN	265
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 del 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.

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

CAPÍTULO 5. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN Y MODELO DESEADO

- 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	271
2. CRITERIOS DE ORDENACIÓN	273
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:

- Posibilitar la **recuperación de espacios degradados** como medida compensatoria en casos en los que las circunstancias que confluyan lo hagan posible. 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 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.
- 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 (estériles y residuos de la construcción y demolición), en procesos del sector extractivo (como la fabricación de áridos, por ejemplo).
- 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.
- 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:

- 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.).

- 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.
- 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.).
- 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.).
- 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:

- Resolución de Autorización*
- Límites de Explotación*
- 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

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA	282
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	315

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 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 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.
		iii. Apoyo a la investigación de minerales para usos en la industria agroalimentaria, farmacéutica y biotecnológica.
	c. Fomento de la investigación sobre sustancias minerales singulares en la Región	iv. Apoyo a la investigación de aguas minerales y termales y a la energía geotérmica
		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.
1.3. Estudios de rentabilidad, mercado y comercialización		i. Impulso de la realización de estudios para la mejora de la información y conocimiento del sector.
		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.
1.4. Actividades de sensibilización de la actividad minera de la Región de Murcia		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 sobres 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 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.)
		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
		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.
		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.
		viii. Elaboración de un plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada, en entornos mineros de la Región.
2.3. Fomento de la restauración	a. Programas de acondicionamiento y actuaciones de seguridad de instalaciones de residuos mineros abandonadas.	i. Ayudas para la realización de actuaciones preventivas de la contaminación (aire, aguas, suelo).
		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.
		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.
	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.	iv. Especial atención al impulso de programas para el aseguramiento de la protección del medio (ISO 14001).
		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.
		vi. Elaboración, publicación y difusión de una guía técnica sobre sistemas y técnicas de aprovechamiento de alta compatibilidad ambiental.
		vii. Redacción y edición de un manual divulgativo sobre restauración de minas a cielo abierto adaptado a las peculiaridades de la Región de Murcia.

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

- 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.
- 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.

- 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

- 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

- 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.
- 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 abandonas 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
3.1. Modernización de la gestión administrativa	i. Estudio y mejora continua de los procedimientos para la tramitación de los expedientes de derechos mineros.
	ii. Actualización permanente del Registro Minero de la Región de Murcia. Sistematización, informatización y actualización del historial administrativo de los derechos mineros.
	iii. Difusión de una plataforma común de tramitación electrónica de expedientes.
	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.
	v. Incorporación a los instrumentos de planificación territorial y ambiental de la actividad y derechos mineros en su ámbito de aplicación.
	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.
	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 periodos de ocupación que permitan el retorno de las inversiones, con un mínimo de diez años.
	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.
	ix. Impulsar la colaboración administrativa con las Entidades Locales en materia minera.
	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.
	xi. Digitalización de 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.
	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.
	xiv. Impulso a la publicación de concursos de derechos mineros caducados.

3.2. Desarrollo y actualización de normativa minera	i. Estandarización y simplificación de los procedimientos administrativos en materia de minas, previa consulta a las asociaciones empresariales y profesionales más representativas del sector.
	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.
	iii. Implantación de un protocolo de tramitación ambiental de permisos de investigación.
	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.
	v. Regulación de los criterios para el otorgamiento de prórrogas de concesiones mineras de explotación.
3.3. Mejora y difusión del conocimiento para la gestión eficiente	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.
	ii. Creación, impulso y mantenimiento de una página web específica de minas en el portal oficial de la Comunidad Autónoma "www.carm.es".
	iii. Elaboración de la Cartografía de Recursos Minerales de la Región de Murcia.
	iv. Creación del Banco de Espacios Afectados por Actividades Humanas Susceptibles de Rehabilitación Ambiental de la Región de Murcia.
	v. Actualización periódica del Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia.
	vi. La celebración de jornadas técnicas en materia de minería.
	vii. Actuaciones de difusión, entre los empresarios del sector, del concepto, la importancia y los beneficios que suponen los cotos mineros.
	viii. Campaña de difusión entre los empresarios del sector del concepto de Zonas de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales y sus ventajas.
	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.
	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.

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 periodos 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).

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
4.1. Formación y capacitación		<p>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.</p> <p>ii. Vinculación de la oferta formativa a las necesidades del sector.</p> <p>iii. Apoyo a la generación de programas de formación continua de facultativos, técnicos, trabajadores, empresarios y directivos de empresas del sector minero.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>vii. Impulso de la formación continua del personal técnico minero de la Región de Murcia en materia de seguridad y riesgos laborales.</p> <p>viii. Fomento de la formación continua del personal técnico minero de la Región de Murcia en materia de restauración de los terrenos.</p> <p>ix. Impulso de las actividades de capacitación y especialización de los trabajadores del sector minero murciano en materia de seguridad y medio ambiente.</p> <p>x. Incentivación de puestos de trabajo sostenibles en el sector empresarial minero de la Región de Murcia.</p> <p>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.</p> <p>xii. Fomento de medidas que incentiven políticas inclusivas y de cohesión social, entre las empresas del sector de la minería de la Región.</p>
4.2. Mejora de la seguridad	α. 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>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.</p> <p>ii. Impulso para la elaboración de protocolos de actuación en situaciones de emergencia por actividades mineras.</p>

EJE DE ACTUACIÓN 4. FORMACIÓN Y SEGURIDAD		
PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
	b. Desarrollo de un plan general de inspecciones en el ámbito de la seguridad minera.	<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>
	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.	v. Realización de jornadas, encuentros y seminarios en materia de seguridad minera.

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:

- 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....
- 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.
- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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 Centro 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 interaccionen 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 financiados 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 la 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 financiados 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 pretender 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 diagnosis 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**

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

35

FONDO (m)

9

ALTURA (m)

9

SUPERFICIE (m²)

315

VOLUMEN APROX. (m³)

1204.875

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS

Carbonatos ornamentales

ENCAJANTES

Carbonatos

OBSERVACIONES

Calizas y dolomías jurásicas, rojizas y beige, 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)

40

ANCHO (m)

15

ALTURA MEDIA. (m)

7

SUPERFICIE (m²)

600

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

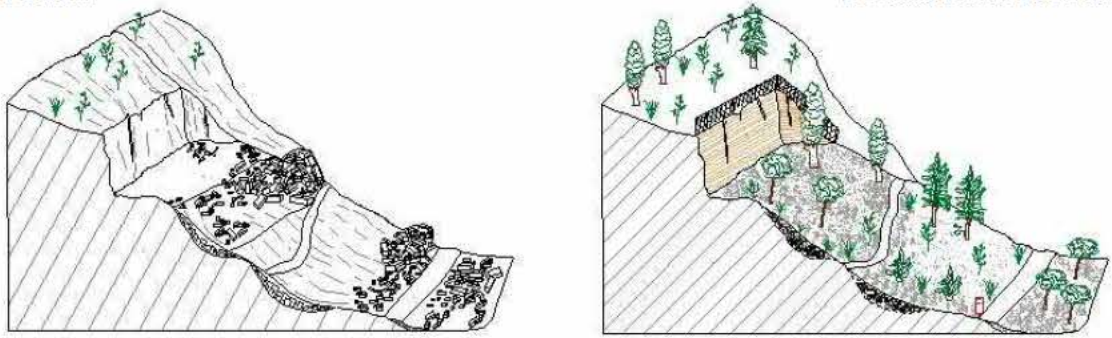
5.- Envejecimiento de frentes

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 protegió o afectados

Integración espontánea

Escasos arbustos en la escombrera

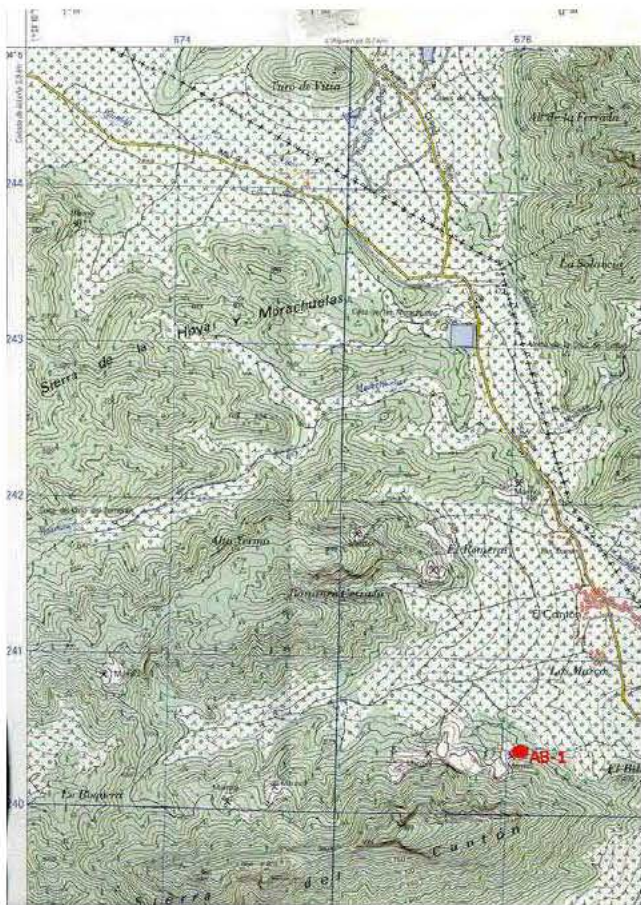
Observaciones generales

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



EXPLOTACIÓN	AB01	La Corteza
MUNICIPIO	ABANILLA	
PARAJE	El Bilillo	

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN	AB01	La Corteza
MUNICIPIO	ABANILLA	
PARAJE	El Bilillo	

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR		Corta en ladera		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
1144 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	8008		
2100 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	197400		
245 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	3782.8		
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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	
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004				TOTAL REGULARIZADO euros (€)	11437.5	

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN AB02 Loma del viento
MUNICIPIO ABANILLA
PARAJE Cementerio

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM676838

Coordenada Y UTM4240750

HOJA 1/50.000892

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEII

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 LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: recto

Nº FRENTES1

Nº BANCOS3

LONGITUD (m)27

FONDO (m)20

ALTURA (m)9

SUPERFICIE (m²)540

VOLUMEN APROX. (m³)2065.5

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

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

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 2Fragmentos

FORMASCuña sobre ladera

MATERIAL 3Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 4

LARGO (m)40

ANCHO (m)20

ALTURA MEDIA. (m)3

SUPERFICIE (m²)800

VOLUMEN APROX. (m³)2400

NÚMERO1

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍAMedio

PAISAJE
 Pequeño cerro, con vegetación pobre de monte bajo y pinos aislados. Almendros,olivos y viñas en los alrededores.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

1675

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

2.- Afección a la morfología

3.- Impacto sobre la vegetación

4.- Poblaciones cercanas

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-


12.-

Registro 2 de 14

Página 5

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

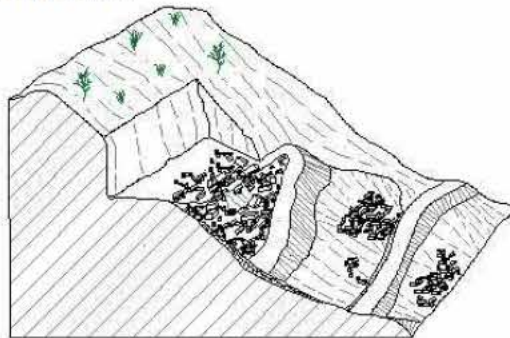
ASPECTOS

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 protegios o afectados

Integración espontánea
 Algunos arbustos y pinos aislados en la plaza de cantera y escombrera.

Observaciones generales

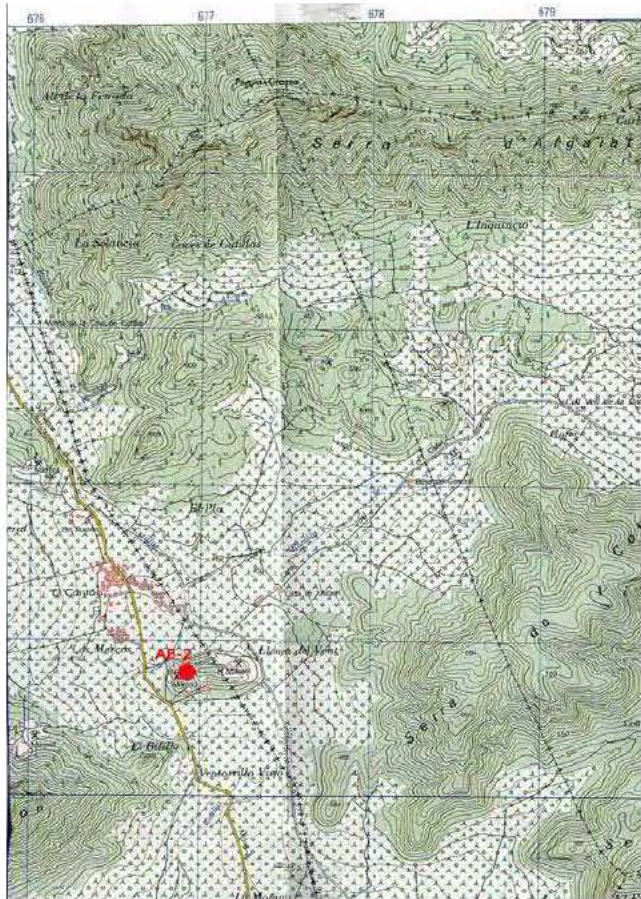
Se trata de un frente abandonado en una concesión donde se trabaja de forma intermitente. Por encima de este frente se sitúa la escombrera de la cantera activa, con el consiguiente peligro de caída de bloques en las labores de vertido.

Registro 2 de 14

Página 6



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	374
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
1675 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	11725
1200 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	112800
81 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1250.64
2400 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	6600
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 16750

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

7

FONDO (m)

6

ALTURA (m)

5

SUPERFICIE (m²)

42

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

10

ANCHO (m)

3

ALTURA MEDIA. (m)

3

SUPERFICIE (m²)

30

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

AB03

MUNICIPIO

ABANILLA

PARAJE

Ladera norte de la Sierra del Cantón

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.-

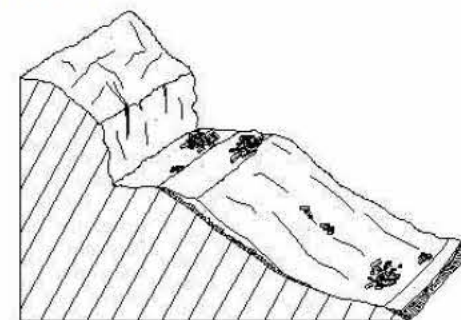
10.-

5.-

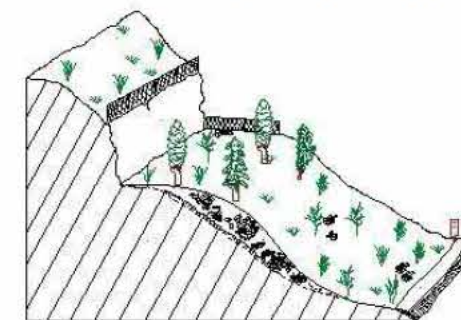
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegióos o afectados

Integración espontánea

Algunos arbustos y pinos jóvenes aislados entre los escombros.

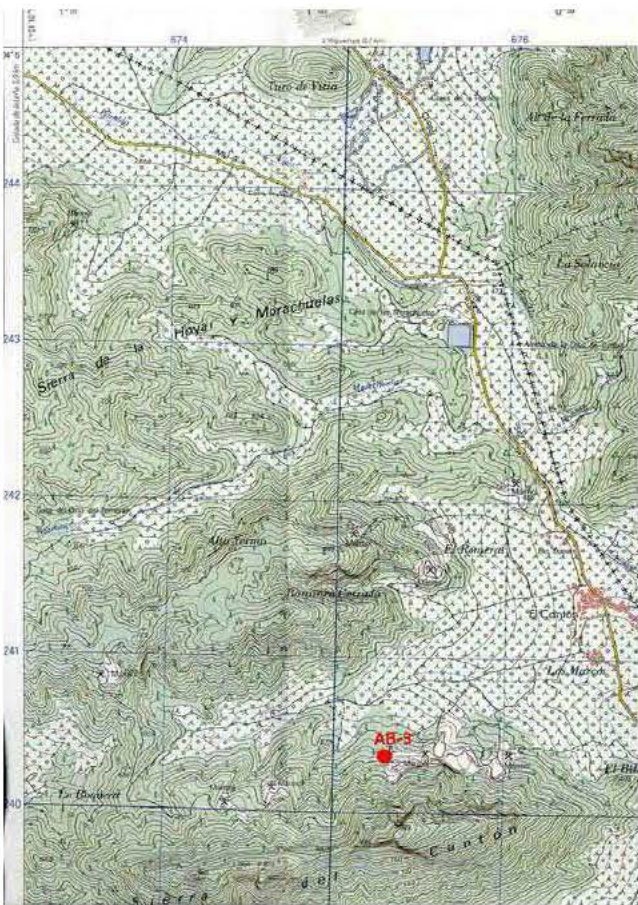
Responsable de las actuaciones realizadas

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 ²)	90
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	26
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
90 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	630
45 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	4230
21 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	324.24
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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)

20

FONDO (m)

17

ALTURA (m)

10

SUPERFICIE (m²)

340

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

20

ANCHO (m)

12

ALTURA MEDIA. (m)

8

SUPERFICIE (m²)

240

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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

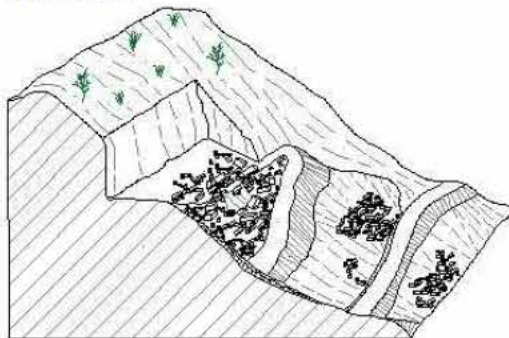
10.-

5.- Envejecimiento de frentes

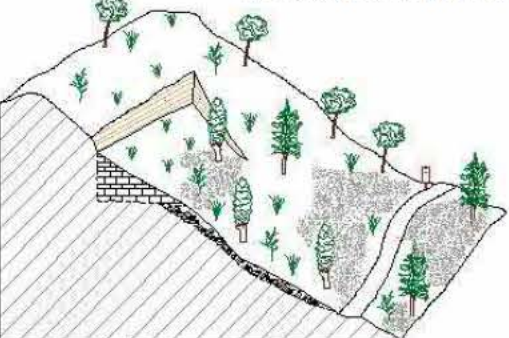
11.-

6.- Fragmentación de bloques

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 protegió o afectados

Integración espontánea

Algunos arbustos y pinos jóvenes en la plaza de cantera y escombrera.

Observaciones generales

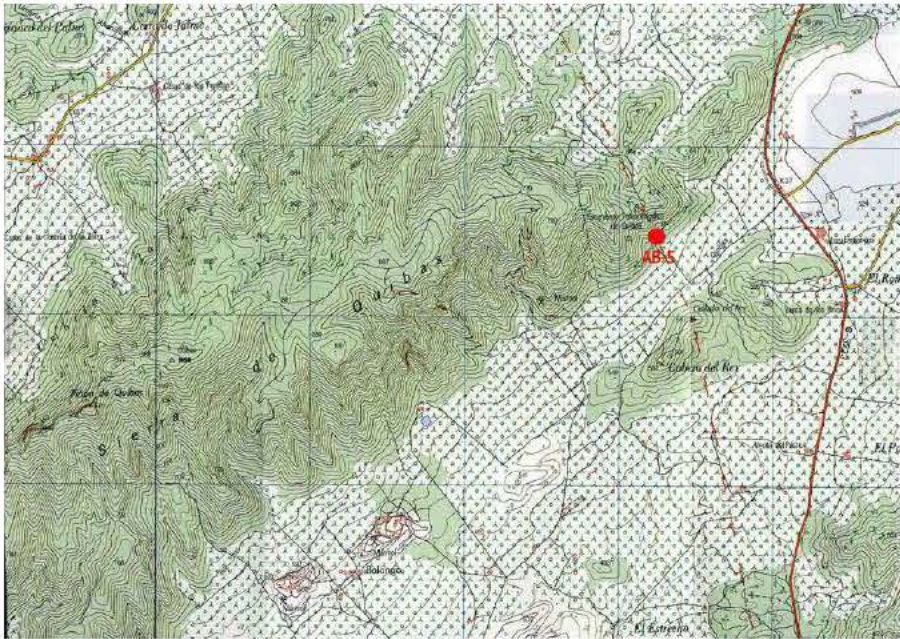
Por encima se ve una pequeña escombrera que corresponde a la cantera AB-14.

Registro 5 de 14

Página 18



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 ²)		725
Tipo de restauración		Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación		Perímetro de la superficie afectada (m)		74
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total		
25 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	275		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
725 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	5075		
960 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	90240		
160 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	2470.4		
1920 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	5280		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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	
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004				TOTAL REGULARIZADO euros (€)	10000	

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

15

FONDO (m)

4

ALTURA (m)

3

SUPERFICIE (m²)

60

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

30

ANCHO (m)

5

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

150

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

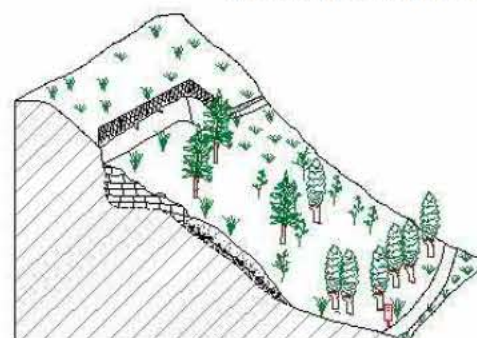
11.-

6.- Envejecimiento de frentes

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegió o afectados

Integración espontánea

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

Observaciones generales

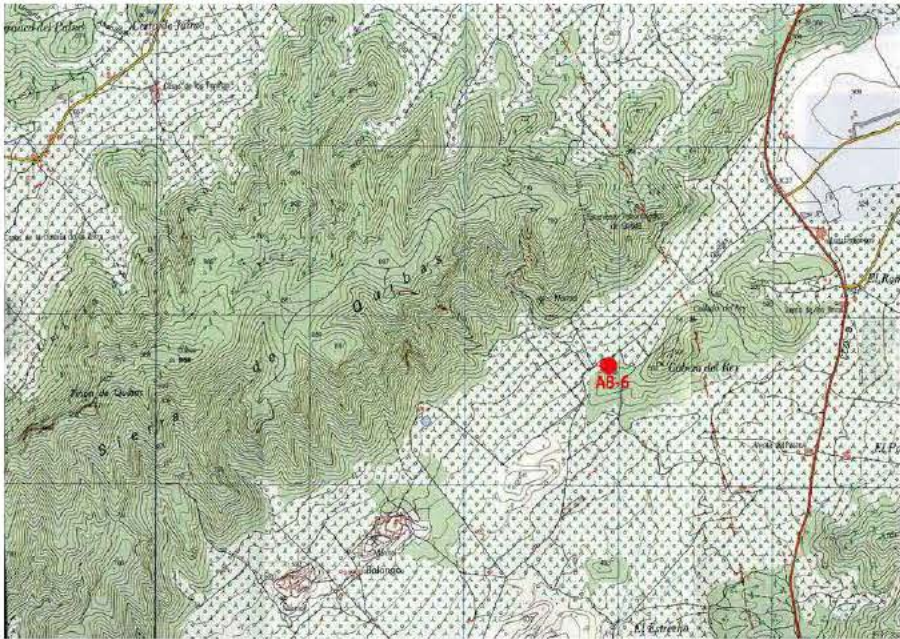
Se trata de dos pequeños huecos en ladera donde se han extraído algunos bloques de prueba. Escombros diseminados por los alrededores, incluso en la misma plaza de cantera.

Registro 6 de 14

Página 22



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 ²)	262.5
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	38
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
262 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	817.44
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
150 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	14100
30 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	463.2
300 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	825
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

80

FONDO (m)

12

ALTURA (m)

5

SUPERFICIE (m²)

960

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

80

ANCHO (m)

4

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

320

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

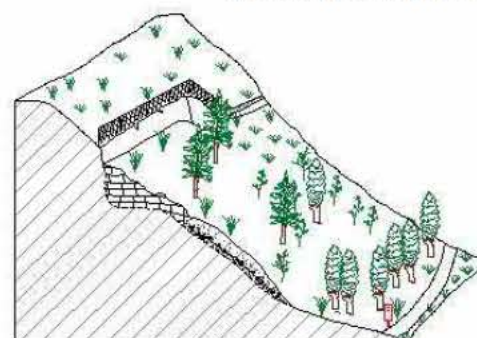
11.-

6.- Envejecimiento de frentes

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegió 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.

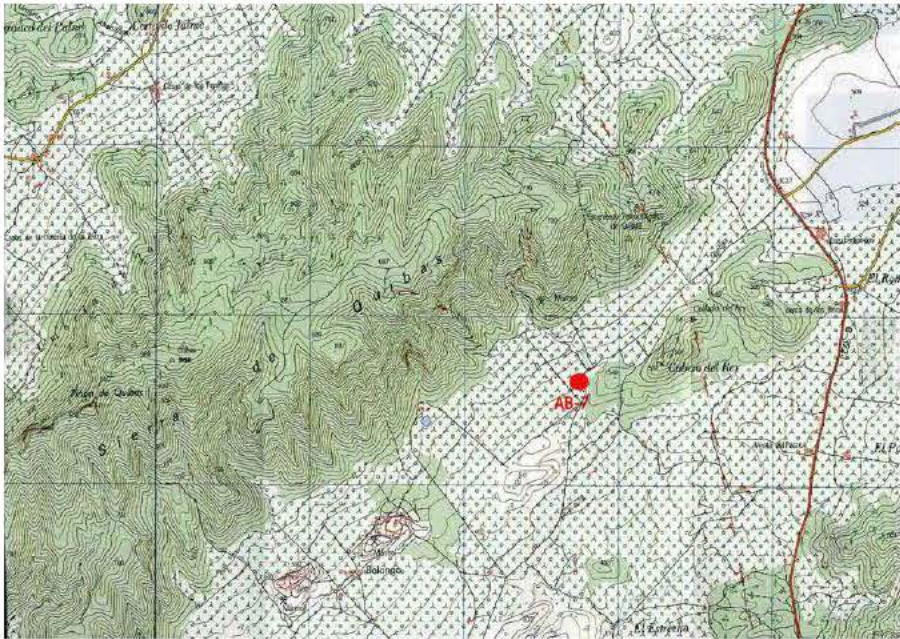
Frentes experimentales.

Registro 7 de 14

Página 26



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 ²)	1600
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	184
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
1600 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	4992
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
320 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	30080
160 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2470.4
640 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	1760
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 16000

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM667798

Coordenada Y UTM4242236

HOJA 1/50.000892

CALIDAD DE ACCESO REGULAR

CUADRANTEI

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 LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: recto

Nº FRENTES1

Nº BANCOS5

LONGITUD (m)	FONDO (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m ²)	VOLUMEN APROX. (m ³)
23	15	25	345	3665.625

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

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

NÚMERO2

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 3Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS Cufía sobre ladera

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA MEDIA. (m)	SUPERFICIE (m ²)	VOLUMEN APROX. (m ³)
40	5	4	200	800

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍAFuerte

PAISAJE
 Fuerte ladera rocosa, con vegetación de monte bajo y pinos.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)


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.-

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

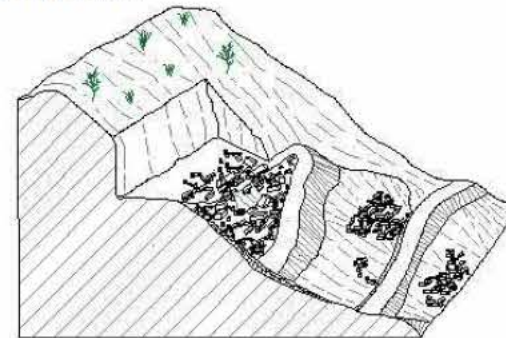
Riesgos posibles

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras	ASPECTOS Impactos y riesgos de baja intensidad por lo apartado e inaccesible de la zona.
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	
7.-	

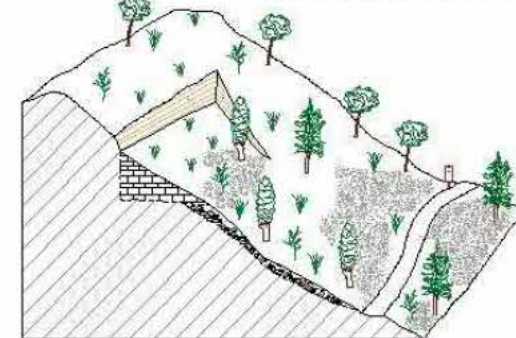
Actuaciones recomendadas

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

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

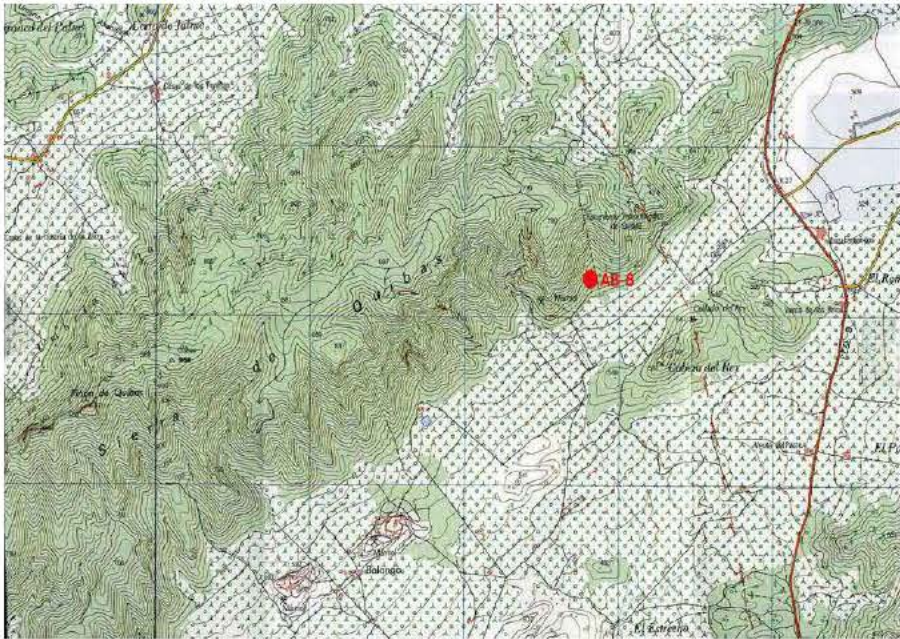
Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea
 Algunos arbustos y pinos jóvenes en la plaza de cantera y escombreras.

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 ²)		681.25
Tipo de restauración		Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación		Perímetro de la superficie afectada (m)		76
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total		
29 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	319		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
681 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	4767		
400 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	37600		
92 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	1420.48		
800 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	2200		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004					TOTAL REGULARIZADO euros (€)	10000

Catastro

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

50

FONDO (m)

50

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

2500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

40

ANCHO (m)

8

ALTURA MEDIA. (m)

7

SUPERFICIE (m²)

320

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

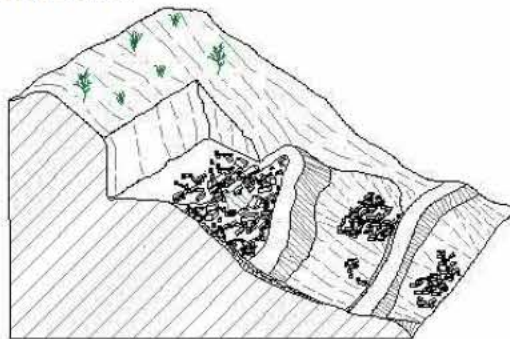
10.-

5.- Regeneración de la cubierta vegetal

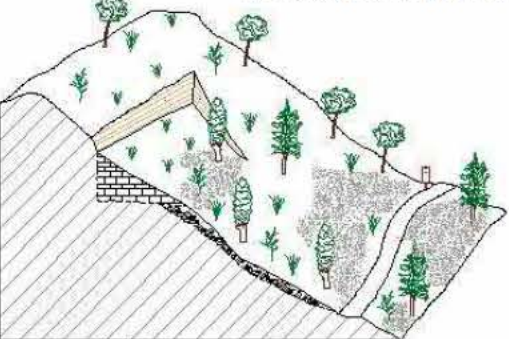
11.-

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 protegióos o afectados

Integración espontánea

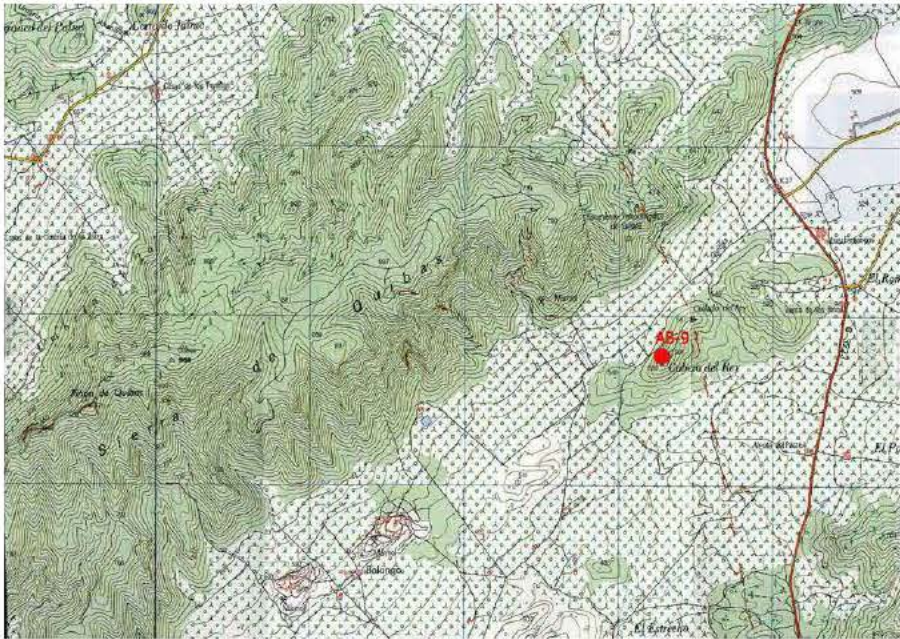
Algunos arbustos y pinos jóvenes sobre la escombrera.

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 ²)	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 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	682
0 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	0
3525 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	24675
1120 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	105280
350 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	5404
2240 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	6160
0 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	0
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 35250

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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)

40

FONDO (m)

8

ALTURA (m)

10

SUPERFICIE (m²)

320

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

5

ALTURA MEDIA. (m)

5

SUPERFICIE (m²)

500

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

AB10

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

Riesgo de escasa incidencia al tratarse de una zona muy aislada e inaccesible.

Actuaciones recomendadas

1.- Señalización de riesgos

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Pantalla visual

9.-

4.- Regeneración de la cubierta vegetal

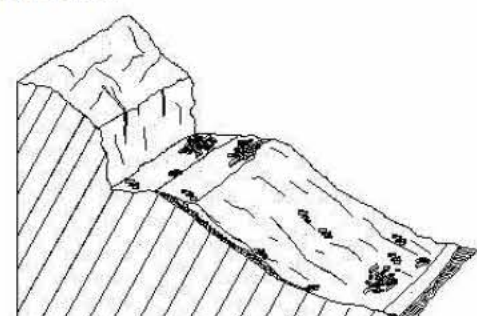
10.-

5.-

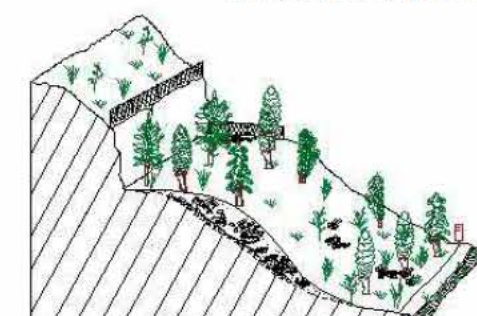
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

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 protegió o afectados

Integración espontánea

Tan sólo algunos arbustos y pinos jóvenes sobre la escombrera y plaza de cantera.

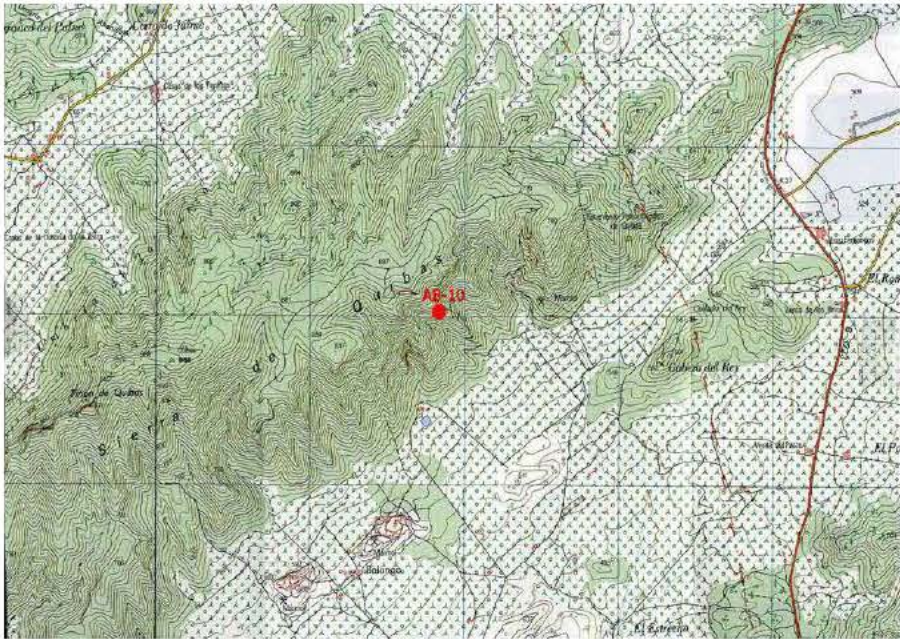
Observaciones generales

Registro 10 de 14

Página 38



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 ²)	1025
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	96
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
50 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	550
1025 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	3198
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
1250 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	117500
200 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	3088
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10250

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 40
FONDO (m) 15
ALTURA (m) 10
SUPERFICIE (m²) 600
VOLUMEN APROX. (m³) 2550

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Falsa ágata
ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES
Calizas y dolomías jurásicas (38)

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Fragmentos
MATERIAL 3
MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m) 35
ANCHO (m) 15
ALTURA MEDIA. (m) 1
SUPERFICIE (m²) 525
VOLUMEN APROX. (m³) 525

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE
Sucesión de lomas formando una extensa sierra


SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)
1406.25

Afecciones producidas / Impactos

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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN AB13
MUNICIPIO ABANILLA
PARAJE Sierra de Quibas

Riesgos posibles

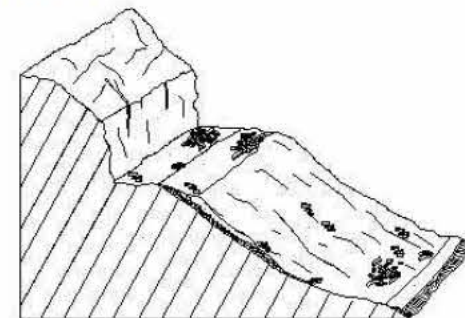
1.- Riesgos para personas y animales
2.-
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

ASPECTOS
Impacto bajo. Riesgo de baja importancia

Actuaciones recomendadas

1.- Pantalla visual
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-
7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

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 protegios o afectados

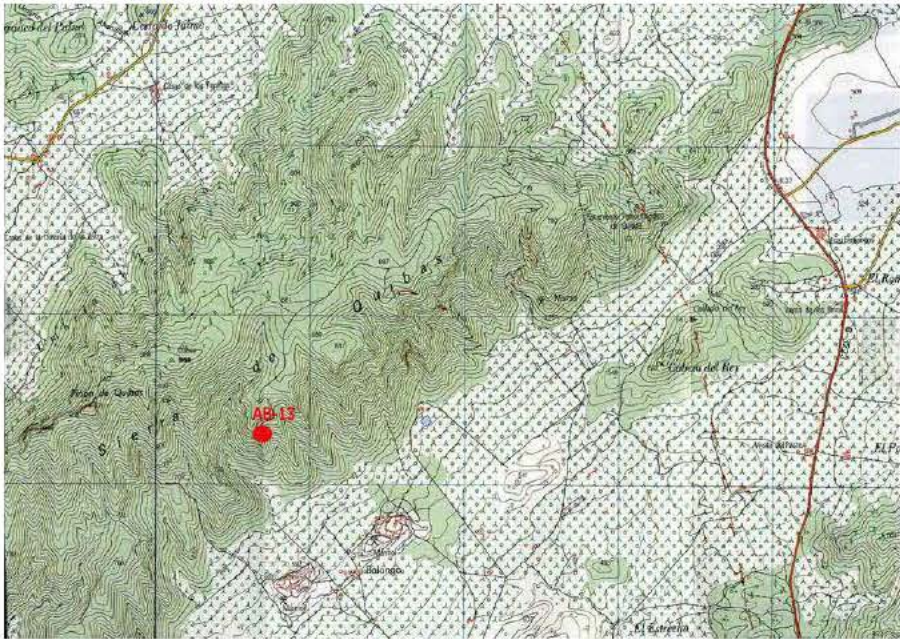
Integración espontánea

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 ²)	1406.25
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	110
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
50 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	550
1406 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	4386.72
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
262.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	24675
40 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	617.6
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 14062.5

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

30

FONDO (m)

5

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

150

VOLUMEN APROX. (m³)

956.25

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS

Falsa ágata

ENCAJANTES

Carbonatos

OBSERVACIONES

Calizas y dolomías jurásicas (38)

Descripción de las escombreras

NÚMERO

1

MATERIAL 1

Bloques

MATERIAL 3

MATERIAL 2

Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS

Dispersas

LARGO (m)

10

ANCHO (m)

6

ALTURA MEDIA. (m)

0.5

SUPERFICIE (m²)

60

VOLUMEN APROX. (m³)

30

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Sucesión de lomas formando una extensa sierra

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

262.5

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-


6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

AB14

MUNICIPIO

ABANILLA

PARAJE

Sierra de Quibas

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impactos de baja intensidad y riesgos poco importantes.

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.- Suavización de formas

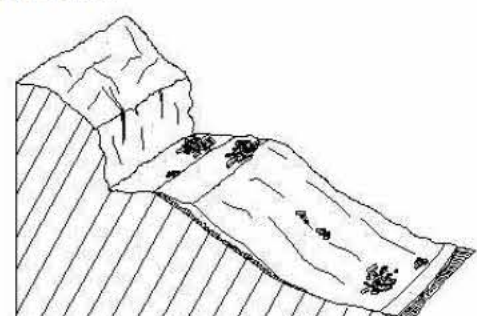
10.-

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

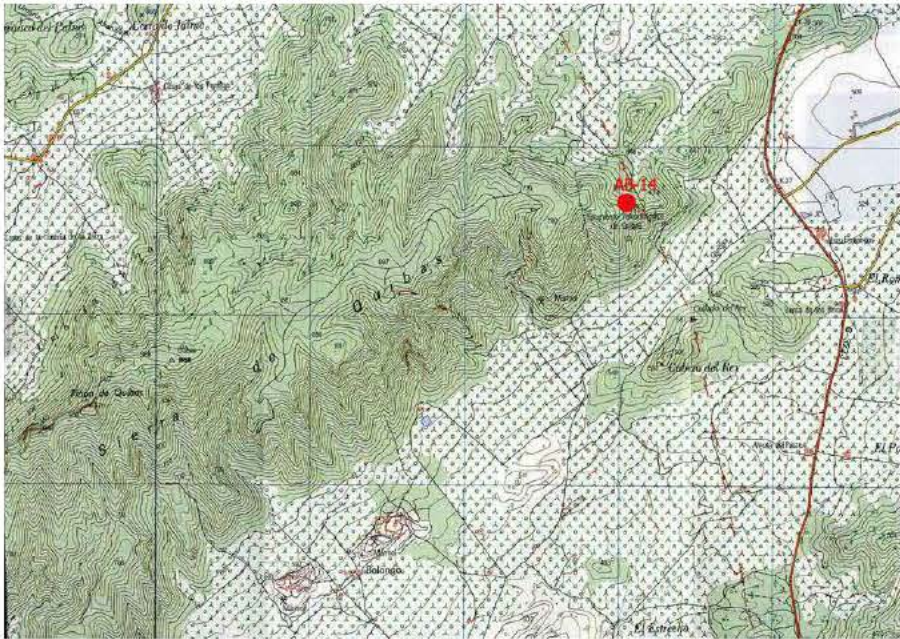
La afluencia de público precisa que sean señalados los riesgos y protegidos los taludes.

Registro 14 de 14

Página 54



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
15 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	1410
15 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	231.6
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

300

FONDO (m)

200

ALTURA (m)

20

SUPERFICIE (m²)

60000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1

VOLUMEN APROX. (m³)

1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA

Medio

PAISAJE

Zona cercana a carretera y poligono industrial.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

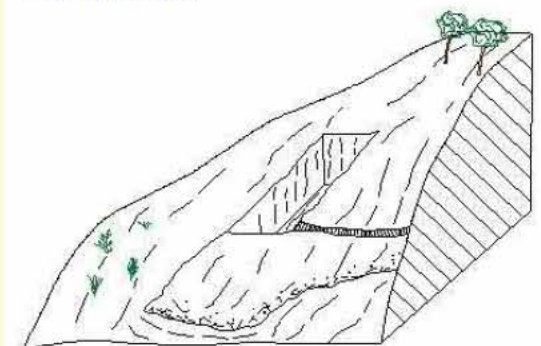
4.-

10.-

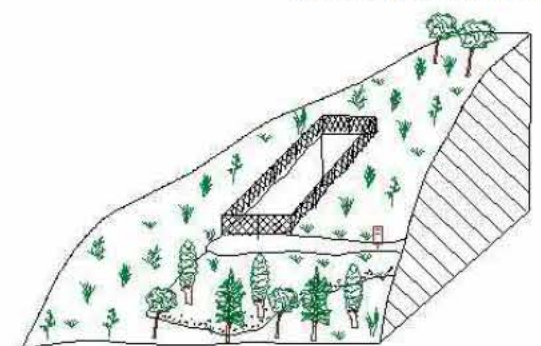
5.-

11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

La gestión del vertedero

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Alta

Responsable de las actuaciones realizadas

El Ayuntamiento de Abarán gestiona el vertedero

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

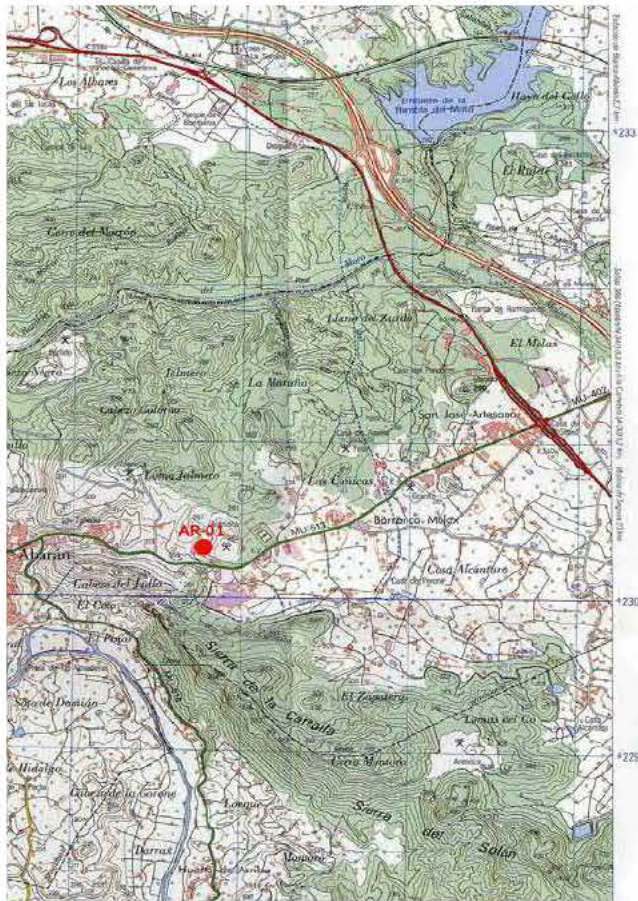
Integración espontánea

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 ²)		75001.25
Tipo de restauración		Pantalla visual		Perímetro de la superficie afectada (m)		1000
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total		
750 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	8250		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	0		
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	47		
300 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	4632		
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004						TOTAL REGULARIZADO euros (€) 13429

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

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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)

200

FONDO (m)

20

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

4000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

150

ANCHO (m)

9

ALTURA MEDIA. (m)

1.7

SUPERFICIE (m²)

1350

VOLUMEN APROX. (m³)

2295

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE
 Ladera rocosa con vegetación arbustiva dispersa

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

Registro 3 de 4

Página 9

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Protección de frentes

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-

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 protegios o afectados

Integración espontánea
 Grado medio en la plaza

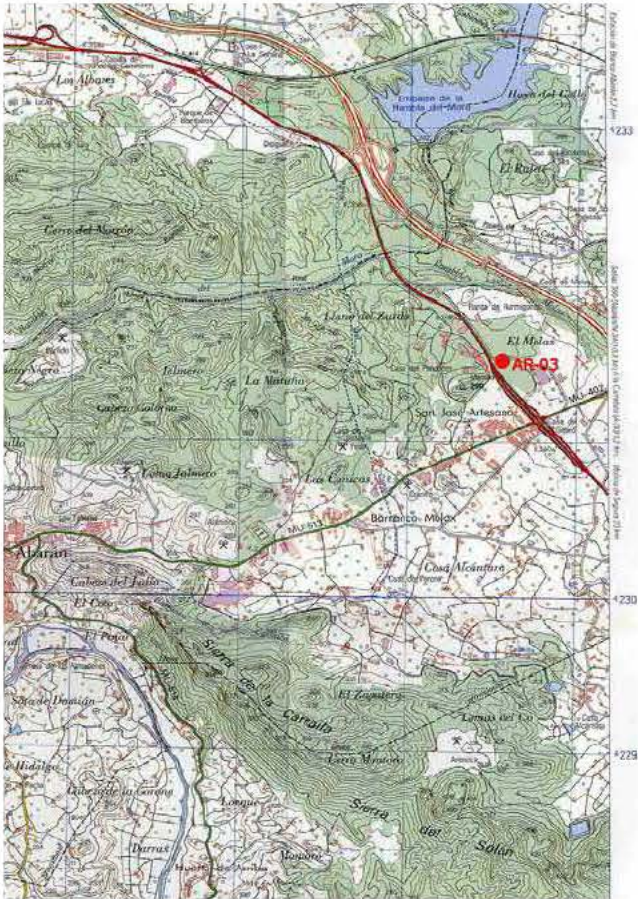
Observaciones generales

Registro 3 de 4

Página 10



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
1147.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	107865
340 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	5249.6
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 66875

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					

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

120

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

9

SUPERFICIE (m²)

1800

VOLUMEN APROX. (m³)

6885

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS

Carbonatos ornamentales

ENCAJANTES

Carbonatos

OBSERVACIONES

Calizas y dolomías jurásicas (38)

Descripción de las escombreras

NÚMERO

1

MATERIAL 1

Bloques

MATERIAL 3

MATERIAL 2

Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS

Cuña sobre ladera

LARGO (m)

120

ANCHO (m)

35

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

4200

VOLUMEN APROX. (m³)

4200

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Sierra con pinares

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

7500

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-


6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

AR04

Cabezo de la Oveja 1

MUNICIPIO

ABARÁN

PARAJE

Pico Boticario

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impacto visula alto. Riesgos bajos.

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

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

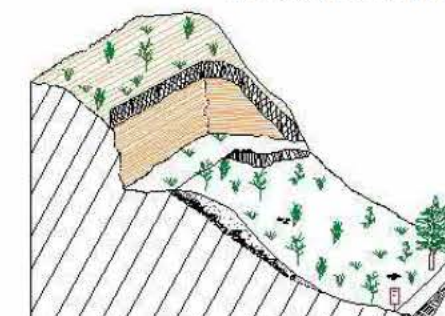
11.-

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

Parque Regional: Sierra de la Pila

Integración espontánea

En la zona de la plaza el suelo rocoso no favorece la integración

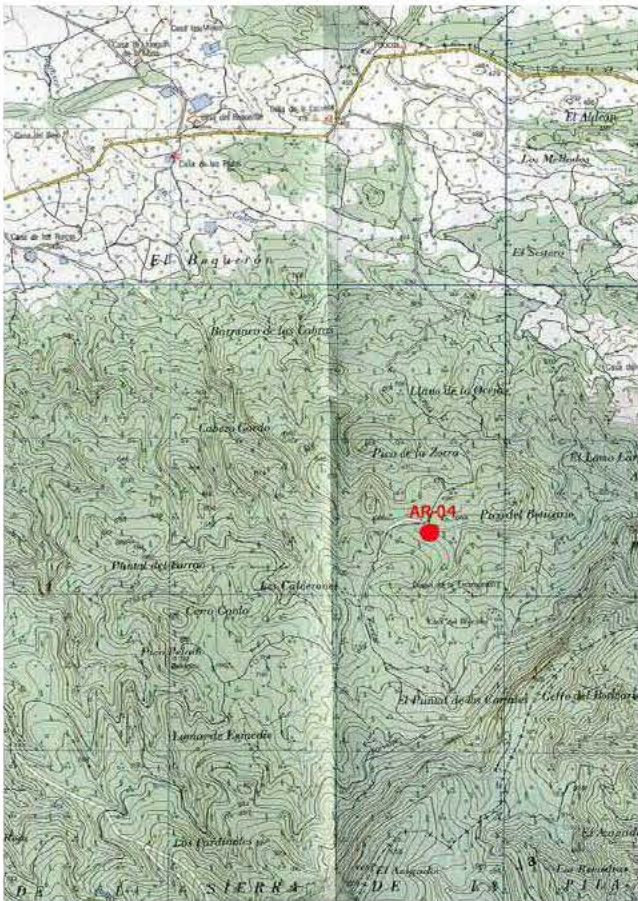
Observaciones generales

Registro 4 de 4

Página 14



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
7500 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	23400
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
2100 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	197400
120 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1852.8
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 75000

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

300

FONDO (m)

40

ALTURA (m)

20

SUPERFICIE (m²)

12000

VOLUMEN APROX. (m³)

102000

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS

Rocas volcánicas para áridos

ENCAJANTES

Rocas metamórficas

OBSERVACIONES

Rocas básicas, esquistos y cuarcitas. Pérmico del Complejo Alpujárride.

Descripción de las escombreras

NÚMERO

1

MATERIAL 1

Fragmentos

MATERIAL 3

MATERIAL 2

Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 4

FORMAS

LARGO (m)

200

ANCHO (m)

3

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

600

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

15750

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-


6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

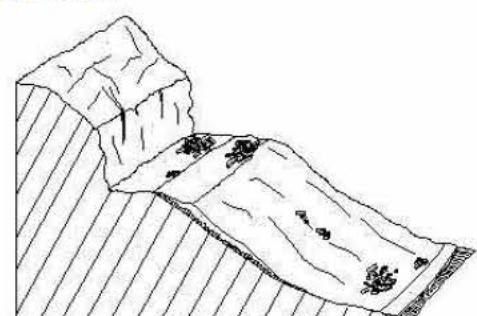
10.-

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 protegios o afectados

Integración espontánea

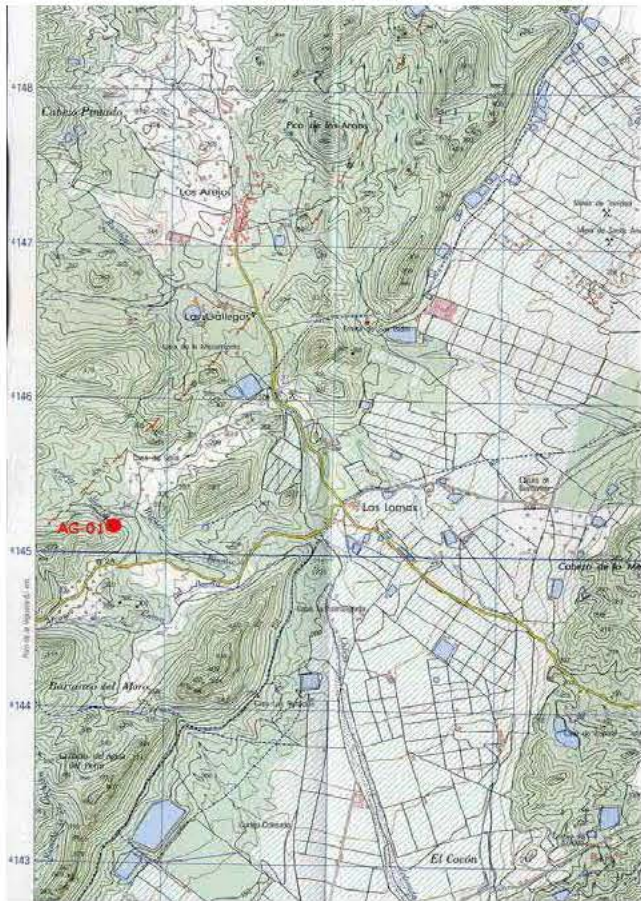
Observaciones generales

Registro 1 de 2

Página 2



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
600 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	56400
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 65914

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 350
FONDO (m) 100
ALTURA (m) 35
SUPERFICIE (m²) 35000
VOLUMEN APROX. (m³) 520625

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos
ENCAJANTES Rocas metamórficas

OBSERVACIONES
Calizas y dolomías. Triásico (6)

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Bloques
MATERIAL 3

MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS Superficial

LARGO (m) 50
ANCHO (m) 20
ALTURA MEDIA. (m) 2
SUPERFICIE (m²) 1000
VOLUMEN APROX. (m³) 2000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE
Sucesión de relieves y valles con pendientes fuertes y medias

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 45000


Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Afección a la morfología
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas
Proximidad de cortijo

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas

Integración espontánea
Grado bajo

Observaciones generales

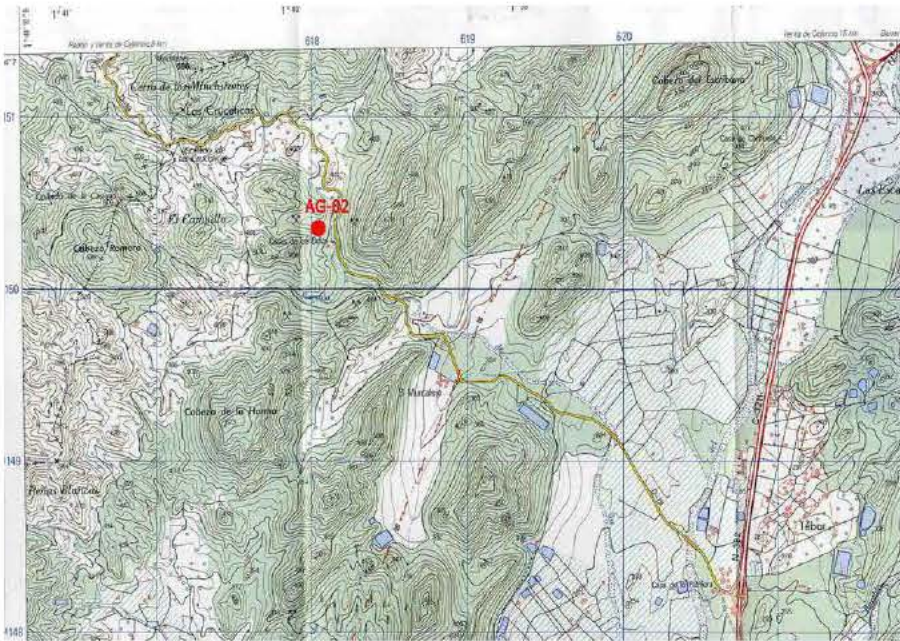
Se han producido caídas de grandes bloques al hueco de la plaza de cantera.

Registro 2
de 2

Página 6



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 ²)	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 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	0
0 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	0
45000 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	315000
1000 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	94000
700 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	10808
0 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	0
76562.5 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	535937.5
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 450000

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

600

FONDO (m)

50

ALTURA (m)

9

SUPERFICIE (m²)

30000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Suavización de formas

10.-

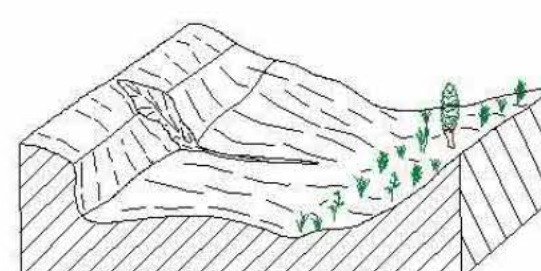
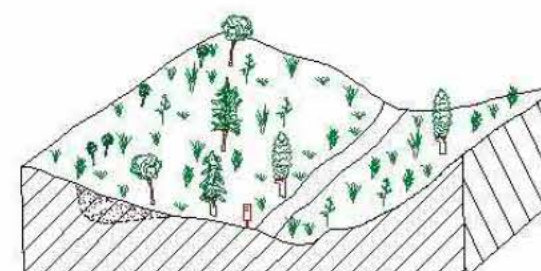
5.- Regeneración de la cubierta vegetal

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

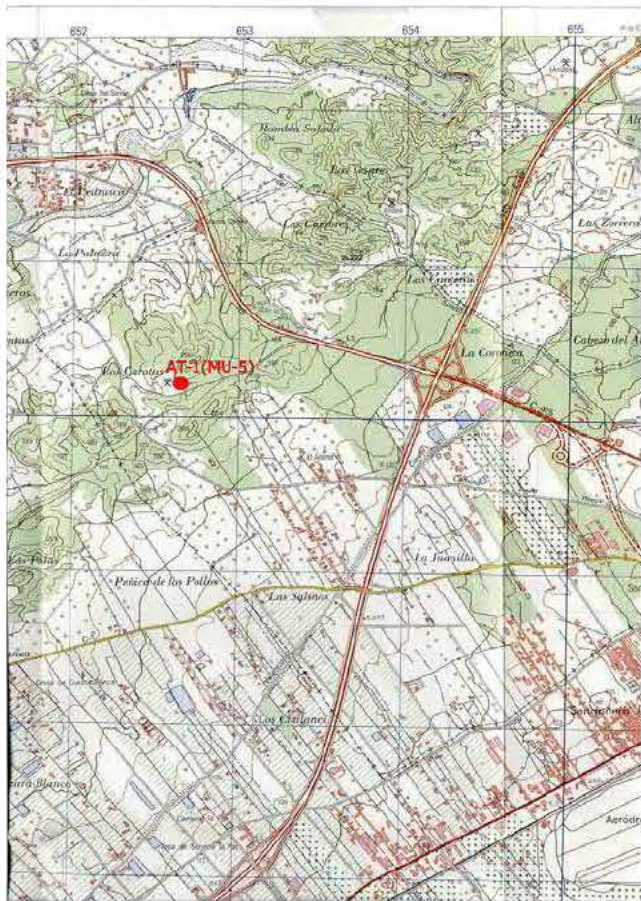
Algunos arbustos en el hueco y taludes.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
37500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	262500
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
1620 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	3240
37500 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 305490

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

300

FONDO (m)

100

ALTURA (m)

5

SUPERFICIE (m²)

30000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

AL01

MUNICIPIO

ALHAMA DE MURCIA

PARAJE

Rambla del Infierno.

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.- Señalización de riesgos

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Suavización de formas

10.-

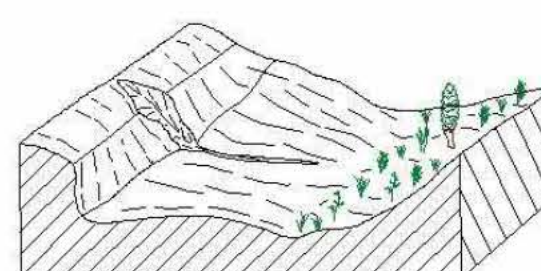
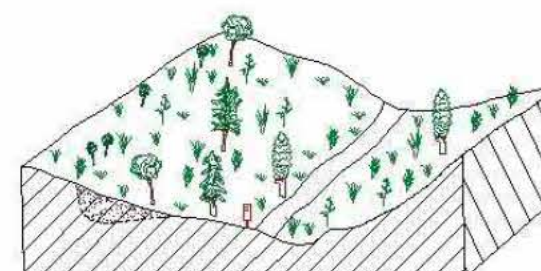
5.- Regeneración de la cubierta vegetal

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

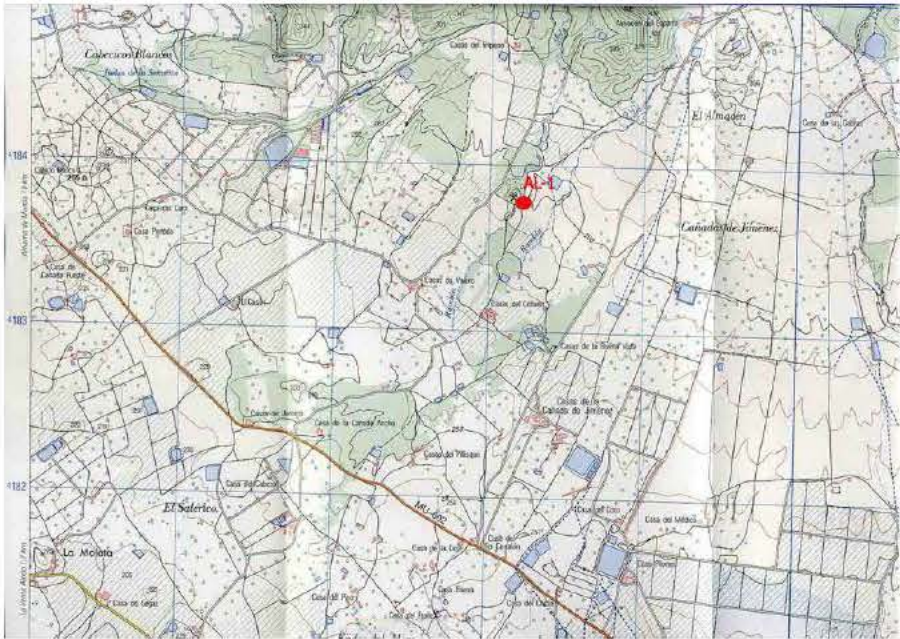
Algunos arbustos y pinos en el hueco de gravera y sobre los montones de escombros.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
38438 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	269066
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
750 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	2062.5
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
450 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	900
38437.5 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 312503.5

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

50

FONDO (m)

200

ALTURA (m)

20

SUPERFICIE (m²)

10000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Pantalla visual

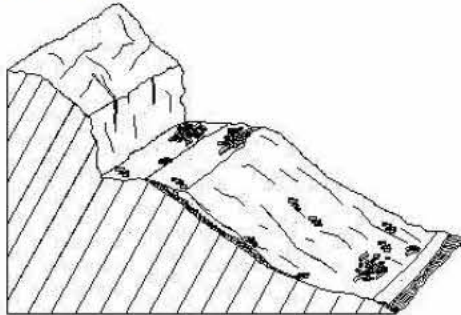
10.-

5.- Regeneración de la cubierta vegetal

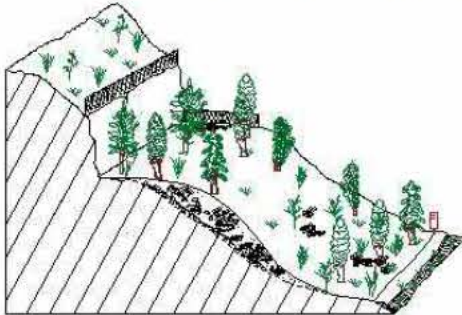
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

Existe una propiedad privada en la parte baja del frente, con un chalé y otras edificaciones.

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Parque Regional de Sierra Espuña.

Responsable de las actuaciones realizadas

Integración espontánea

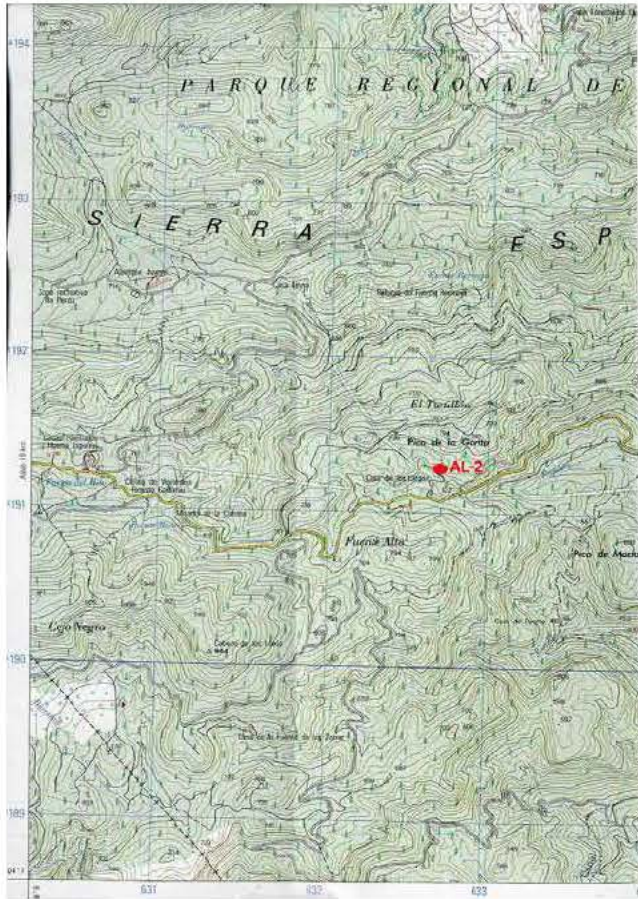
Colonizada en parte por algunos arbustos y pinos jóvenes.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	682
12500 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	39000
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 40182

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 200
FONDO (m) 50
ALTURA (m) 20
SUPERFICIE (m ²) 10000
VOLUMEN APROX. (m ³) 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-trias.

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...)
MATERIAL 3

MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS Dispersas

LARGO (m) 0
ANCHO (m) 0
ALTURA MEDIA. (m) 0
SUPERFICIE (m ²) 0
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²) 12500

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto sobre la vegetación
2.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje
3.- Eliminación del suelo / contaminación
4.- Afección a la morfología
5.- Impacto visual
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN AL03
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA
PARAJE Pico de la Garita. Crta. de Sierra Espuña.

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.-
6.-
7.-

ASPECTOS

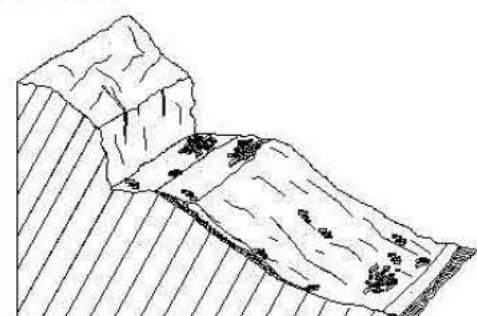
Zona muy aislada.

Actuaciones recomendadas

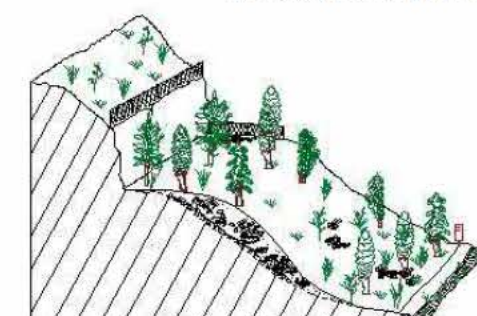
1.- Señalización de riesgos
2.- Protección de frentes
3.- Estabilización de taludes y laderas
4.- Pantalla visual
5.- Regeneración de la cubierta vegetal
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad Media
Coordenadas del perímetro afectado
Espacios naturales protegios o afectados Parque Regional de Sierra Espuña.

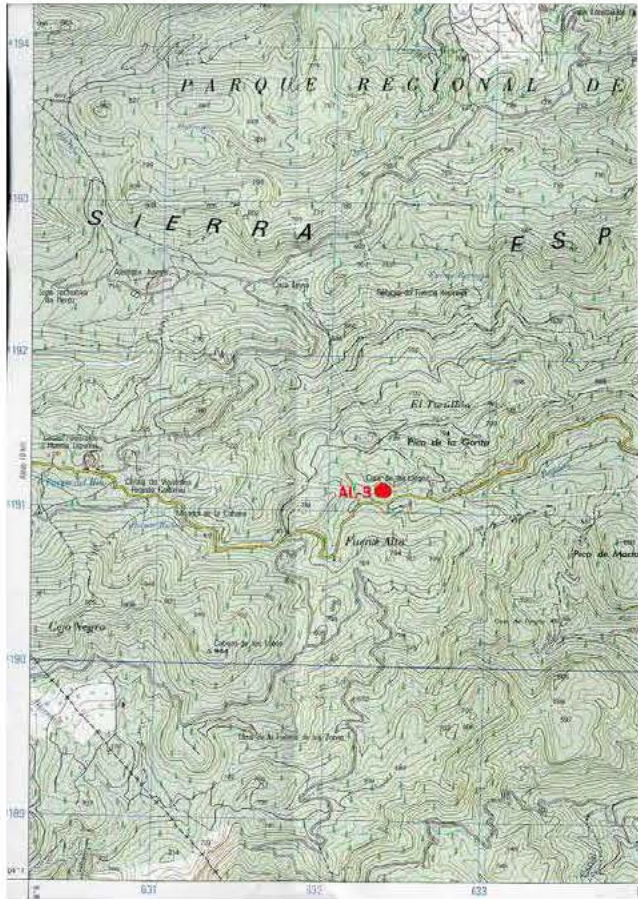
Responsable de las actuaciones realizadas
Integración espontánea Bastante colonizado por monte bajo y pinos jóvenes.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	2750
12500 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	39000
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 42250

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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 ²)	VOLUMEN APROX. (m ³)
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

NÚMERO				
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 ²)	VOLUMEN APROX. (m ³)
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 ²)
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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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 protegios 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		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		
Corta en ladera		1750		
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)		
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal		180		
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total
88 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	968
1750 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	5460
0 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
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	20	1	ESTADO M AGRICULTURA PESCA Y A ICONA	E	Q2821011J	ALFONSO X EL SABIO Nº 6	30008	MURCIA

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

50

FONDO (m)

10

ALTURA (m)

4

SUPERFICIE (m²)

500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

Registro 5 de 6

Página 17

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

Imoactos 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

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

Observaciones generales

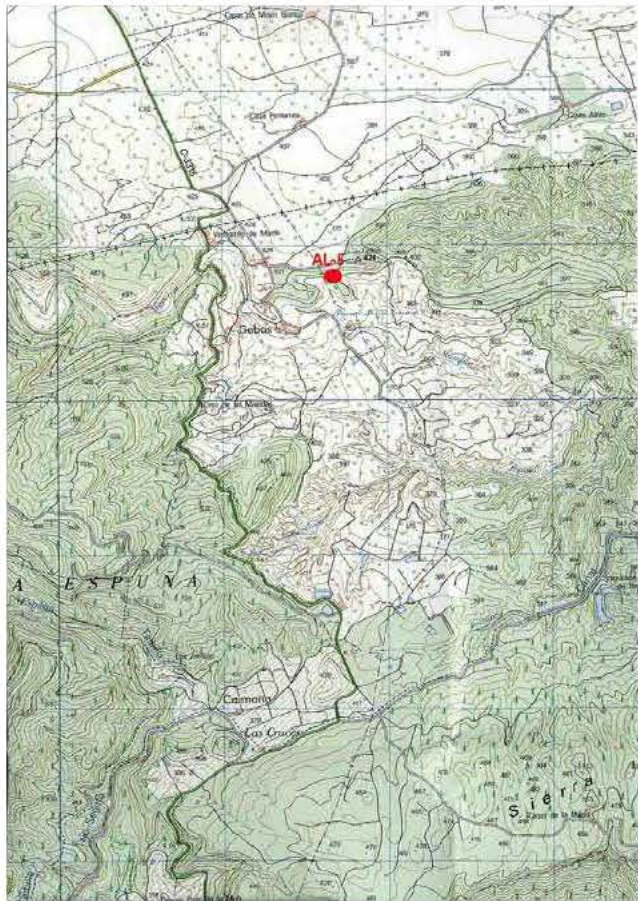
No se han observado escombreras.

Registro 5 de 6

Página 18



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
625 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	4375
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
60 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	120
625 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

150

FONDO (m)

40

ALTURA (m)

12

SUPERFICIE (m²)

6000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

AL06

MUNICIPIO

ALHAMA DE MURCIA

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.- Contaminación de aguas

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Señalización de riesgos

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Suavización de formas

10.-

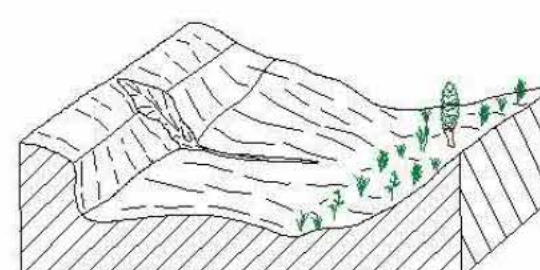
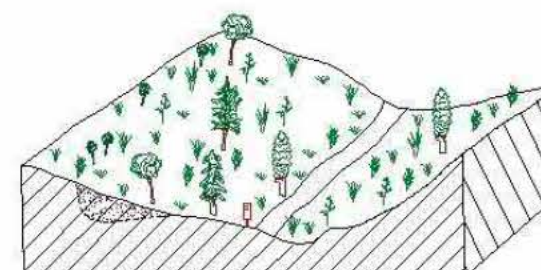
5.- Regeneración de la cubierta vegetal

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
7500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	52500
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
540 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	1080
7500 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 61630

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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)

250

FONDO (m)

50

ALTURA (m)

30

SUPERFICIE (m²)

12500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

200

ANCHO (m)

40

ALTURA MEDIA. (m)

6

SUPERFICIE (m²)

8000

VOLUMEN APROX. (m³)

48000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera cercana a curso fluvial en zona periurbana

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

25625

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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

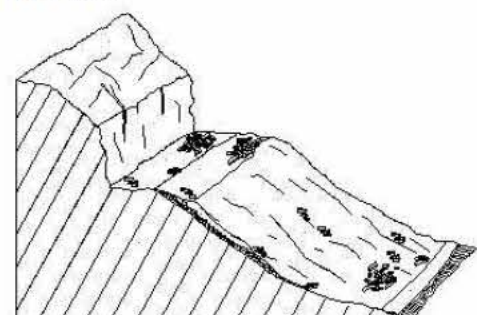
10.-

5.-

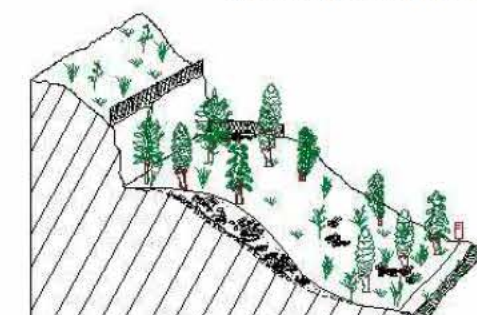
11.-

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 protegió o afectados

Integración espontánea

Baja

Observaciones generales

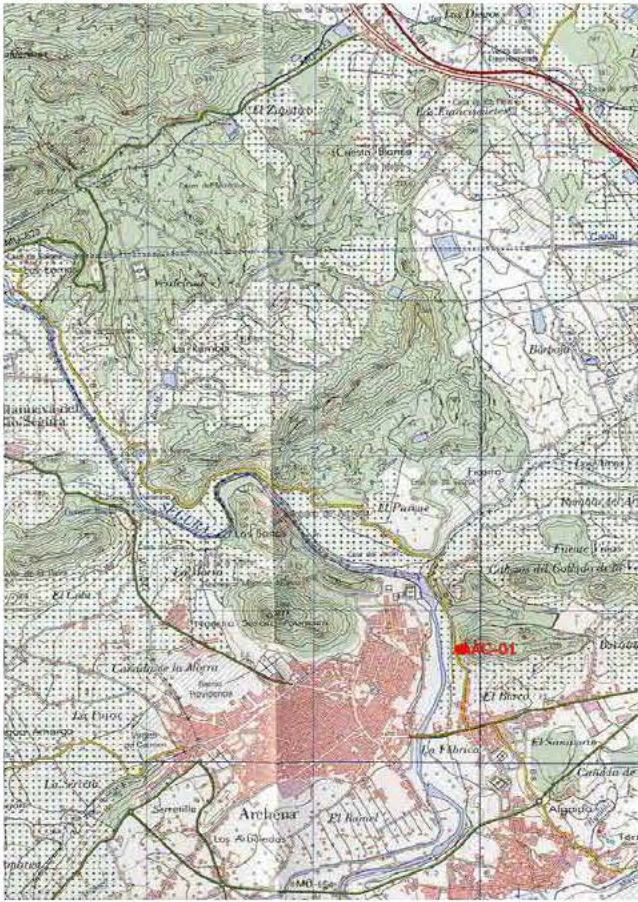
Se podría realizar muro-escllera o rellenar más altura para reducir los riesgos.

Registro 1 de 1

Página 2



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 ²)		25625
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)				600
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal						
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total		
312 m² de plantación de árboles	a	11	€/m²	3432		
16250 m² de plantación de plantas y arbustos	a	3.12	€/m²	50700		
0 m² de plantación mixta	a	7	€/m²	0		
24000 m³ de fragmentación de bloques de roca	a	94	€/m³	2256000		
1500 m² de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44	€/m²	23160		
0 m³ de relleno	a	2.75	€/m³	0		
0 m³ de rellenos transportados	a	7	€/m³	0		
0 m³ de excavación	a	2	€/m³	0		
0 m² de refino	a	1.04	€/m²	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	
TOTAL REGULARIZADO euros (€)				256250		

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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 bancal 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)

125

FONDO (m)

30

ALTURA (m)

20

SUPERFICIE (m²)

3750

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1

VOLUMEN APROX. (m³)

1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera con vegetación arbustiva dispersa

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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.-

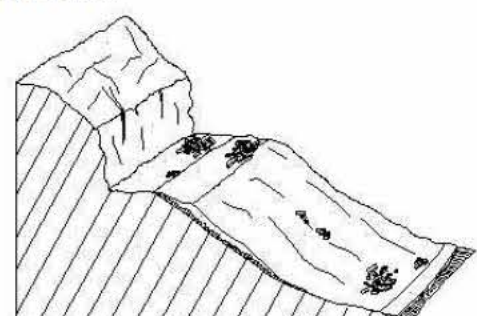

5.-

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 protegios o afectados

Integración espontánea

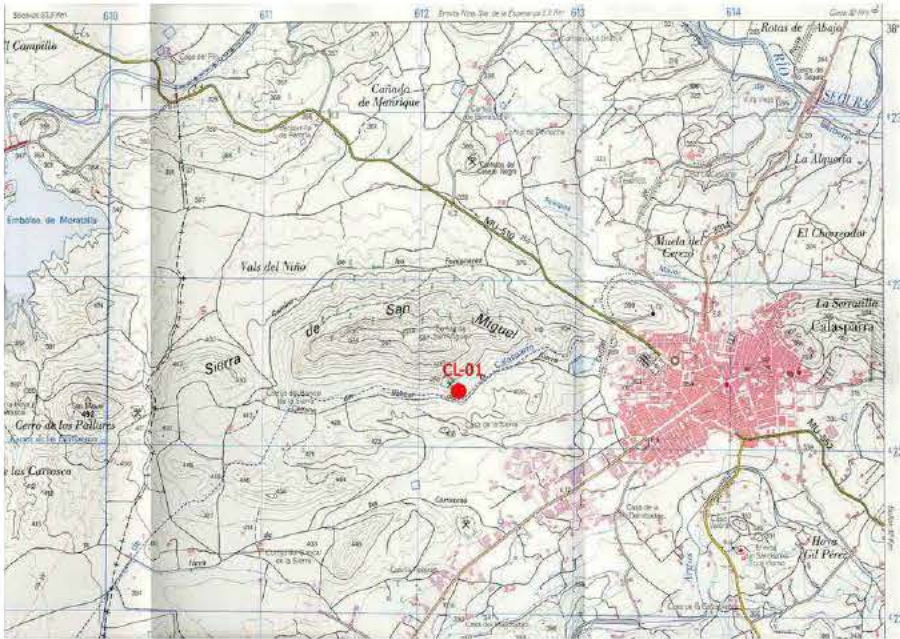
Baja

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 ²)	4688.75
Tipo de restauración	Perímetro de la superficie afectada (m)		
Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo)	310		
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
125 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1930
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 175
FONDO (m) 40
ALTURA (m) 20
SUPERFICIE (m²) 7000
VOLUMEN APROX. (m³) 59500

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos
ENCAJANTES Rocas detríticas

OBSERVACIONES
Serie del Trias (30)

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...)
MATERIAL 3

MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS Superficial

LARGO (m) 100
ANCHO (m) 50
ALTURA MEDIA. (m) 2
SUPERFICIE (m²) 5000
VOLUMEN APROX. (m³) 10000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso
MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE
Zona repoblada de pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 15000


Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología
2.- Impacto visual
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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
2.- Protección de frentes
3.- Suavización de formas
4.- Regeneración de la cubierta vegetal
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas
Se ha realizazdo una restauración parcial

OBSERVACIONES
Derribar edificaciones e instalaciones abandonadas (bascula, cragaderos, ...)

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados
Integración espontánea

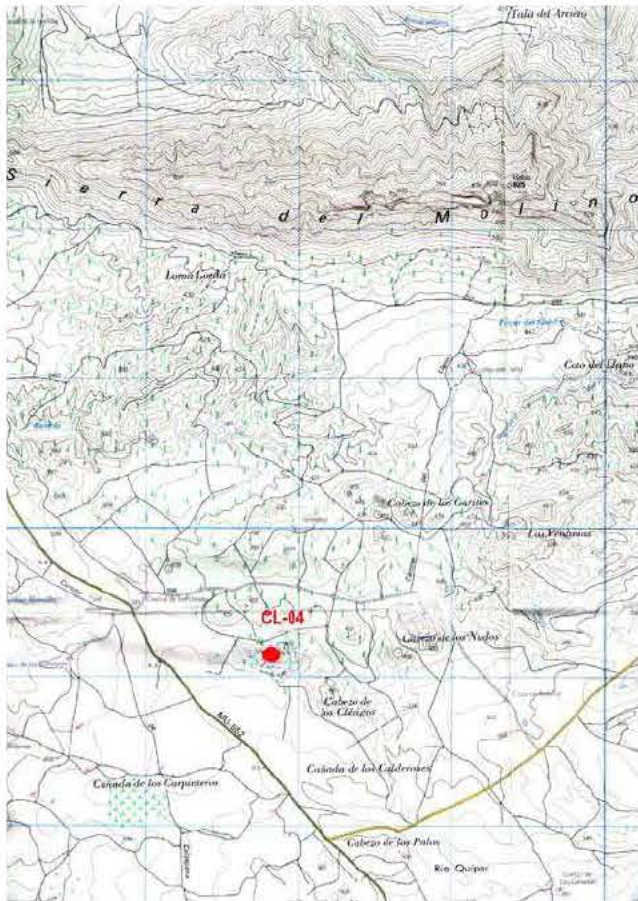
Observaciones generales

Registro 4
de 7

Página 14



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
15000 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	105000
5000 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	470000
350 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	5404
10000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	27500
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
1050 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	2100
15000 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 150000

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

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CL05 Canteras del Cabez Negro
MUNICIPIO CALASPARRA
PARAJE Cabez Negro

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM612310

Coordenada Y UTM4233664

HOJA 1/50.000890

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEIII

Junto a la variante de Calasparra

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORCorta en ladera
 TALUDES70° - 40°

Nº FRENTES1

Nº BANCOS3

LONGITUD (m)200

FONDO (m)80

ALTURA (m)20

SUPERFICIE (m²)16000

VOLUMEN APROX. (m³)136000

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSRocas volcánicas para áridos

ENCAJANTESArcillas

OBSERVACIONES

Se encuentra restaurada

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1

MATERIAL 2

FORMAS

LARGO (m)1

ANCHO (m)1

ALTURA MEDIA. (m)1

SUPERFICIE (m²)1

VOLUMEN APROX. (m³)1

MATERIAL 3

MATERIAL 4

NÚMERO0

Descripción del entorno

VEGETACIÓNFrutales
 MORFOLOGÍAFuerte

PAISAJE
 Se trata de un resalte topográfico (cabezo) que ha sido explotado. El entorno es una llanura con cultivos

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)
 20001.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

2.- Afección a la morfología

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-


10.-

11.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CL05 Canteras del Cabez Negro
MUNICIPIO CALASPARRA
PARAJE Cabez 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

2.- (VACÍO)

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

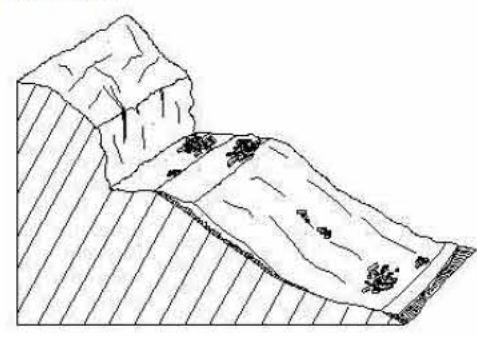
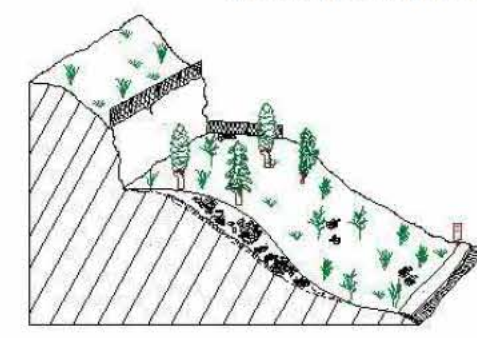
8.-

9.-

10.-

11.-

Cantera actual
 Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas
 PIG

OBSERVACIONES
 No se recomiendan nuevas acciones, tan solo la señalización de la zona.Podria mejorarse revegetación.

Clasificación de la importancia /prioridadBaja
 Responsable de las actuaciones realizadasAyuntamiento

Coordenadas del perímetro afectado
 Espacios naturales protegios o afectados
 Integración espontánea

PIG

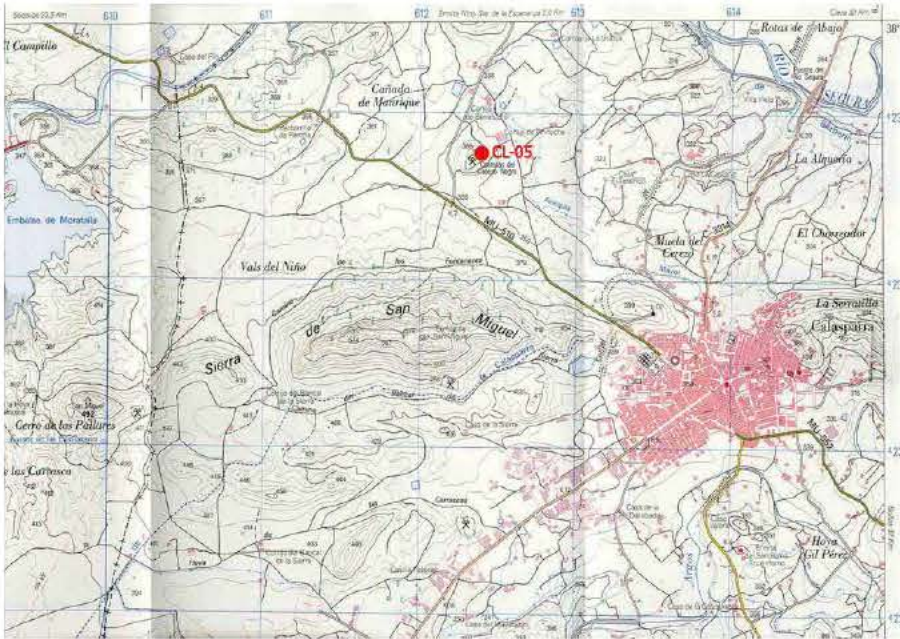
Observaciones generales

Registro
 5
 de
 7

Página
 18



EXPLOTACIÓN	CL05	Canteras del Cabez Negro
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Cabezo Negro	



EXPLOTACIÓN	CL05	Canteras del Cabez Negro
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Cabezo Negro	


Presupuesto				
TIPO DE LABOR		Corta en ladera		
		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		
		20001.25		
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)		
Regeneración de la cubierta vegetal		560		
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total
0 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0
20000 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	140000
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	47
200 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	3088
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
TOTAL REGULARIZADO euros (€)				143385
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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

CL07

Sierra de San Miguel

MUNICIPIO

CALASPARRA

PARAJE

Camino de Los Fontaneres

Localización

HUSO

30

Coordenada X UTM

612849

Coordenada Y UTM

4232841

HOJA 1/50.000

CALIDAD DE ACCESO

BUENA

CUADRANTE

Camino de los Fontaneres 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)

100

FONDO (m)

25

ALTURA (m)

12

SUPERFICIE (m²)

2500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1

VOLUMEN APROX. (m³)

1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Medio

PAISAJE

Ladera con arbustos y pinos dispersos

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

3126.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

CL07

Sierra de San Miguel

MUNICIPIO

CALASPARRA

PARAJE

Camino de Los Fontaneres

Riesgos posibles

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)

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Señalización de riesgos

7.-

2.-

8.-

3.-

9.-

4.-

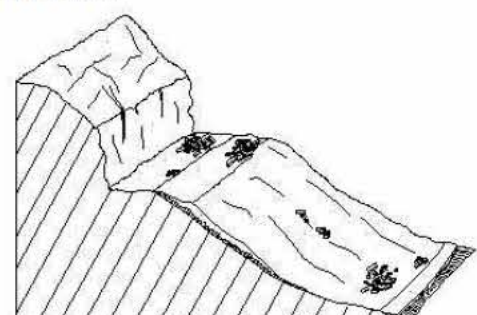
10.-

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.

Clasificación de la importancia /prioridad

Nula

Responsable de las actuaciones realizadas

Ayuntamiento de Calasparra

Coordenadas del perímetro afectado

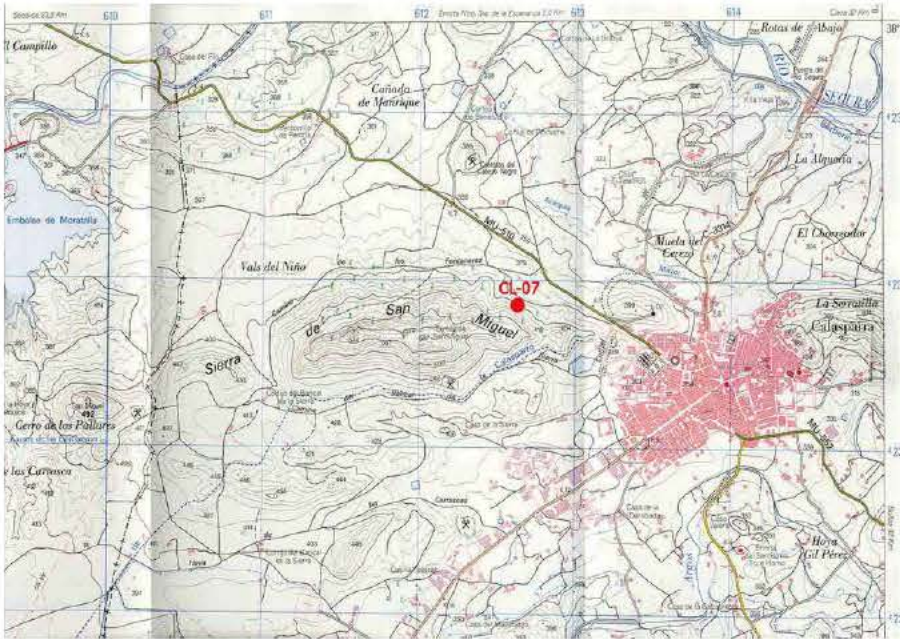
Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN	CL07	Sierra de San Miguel
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Camino de Los Fontanares	



EXPLOTACIÓN	CL07	Sierra de San Miguel
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Camino de Los Fontanares	

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
100 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1544
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 300
FONDO (m) 120
ALTURA (m) 2
SUPERFICIE (m ²) 36000
VOLUMEN APROX. (m ³) 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) 0
ANCHO (m) 0
ALTURA MEDIA. (m) 0
SUPERFICIE (m ²) 0
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²)

45000

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto sobre la vegetación
2.- Eliminación del suelo / contaminación
3.- Afección a la morfología
4.- Impacto visual
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

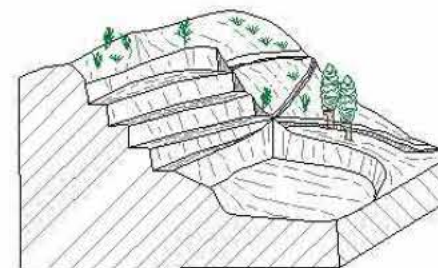
Zona muy aislada.

Actuaciones recomendadas

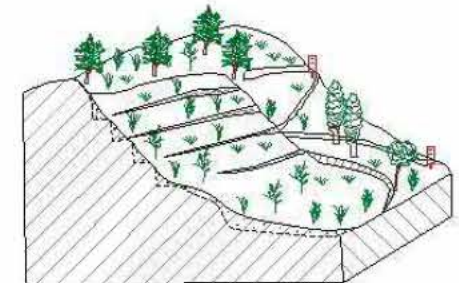
1.- Regeneración de la cubierta vegetal
2.- Relleno de huecos
3.-
4.-
5.-
6.-

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 Baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

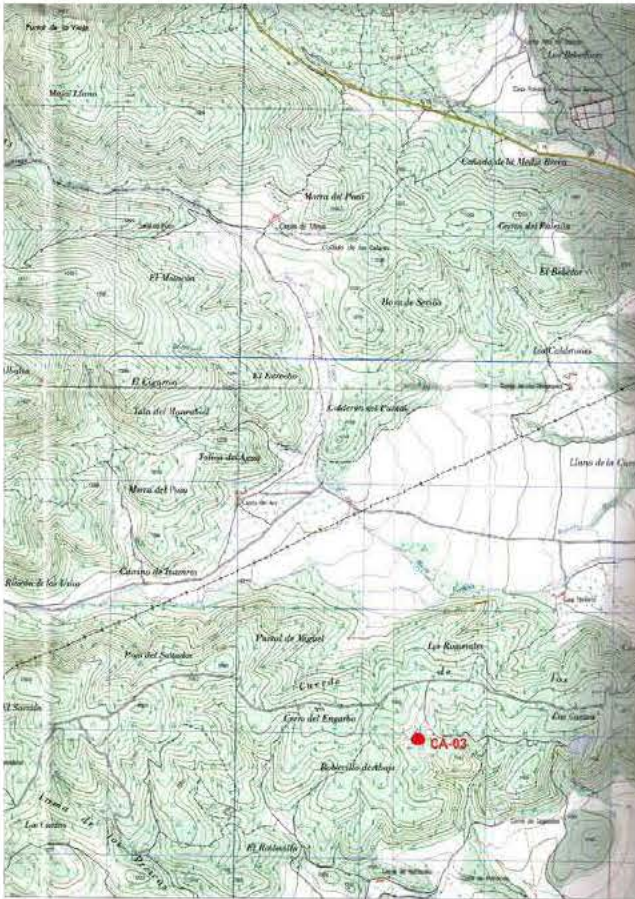
Incipiente colonización del hueco por arbustos y pequeños pinos.

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 ²)	45000
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)	840
Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal			
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
45625 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	319375
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
500 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	1375
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 321250

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CA04
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE El Llanico.

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM596815

Coordenada Y UTM4217623

HOJA 1/50.000910

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEII

Camino asfaltado, a unos 3 km al oeste de Caravaca.

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORTorta en zona llana

TALUDES70° - 40°

Nº FRENTES4

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)300

FONDO (m)100

ALTURA (m)2

SUPERFICIE (m²)30000

VOLUMEN APROX. (m³)51000

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos para áridos

ENCAJANTESCarbonatos

OBSERVACIONES
 Niveles decimétricos alternantes de calizas, dolomías y margas jurásicas. Zonas karstificadas con rellenos arcillosos.

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1Fragmentos

MATERIAL 3

MATERIAL 2Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 4

FORMASDispersas

LARGO (m)0

ANCHO (m)0

ALTURA MEDIA. (m)0

SUPERFICIE (m²)0

VOLUMEN APROX. (m³)0

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍASuave

PAISAJE
 Ladera suave muy rocosa, con una vegetación pobre de monte bajo y pinos.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)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.-

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

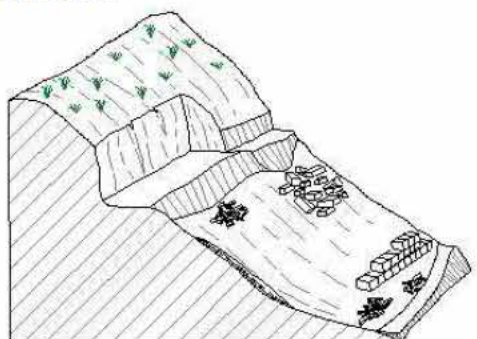
10.-

5.-

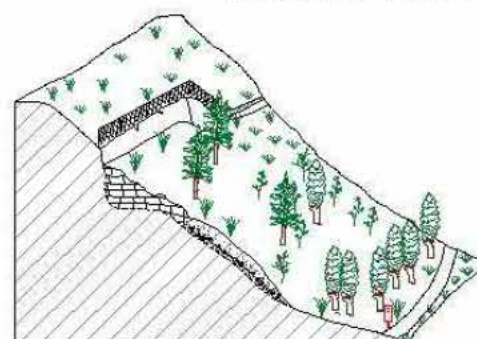
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridadMedia

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas

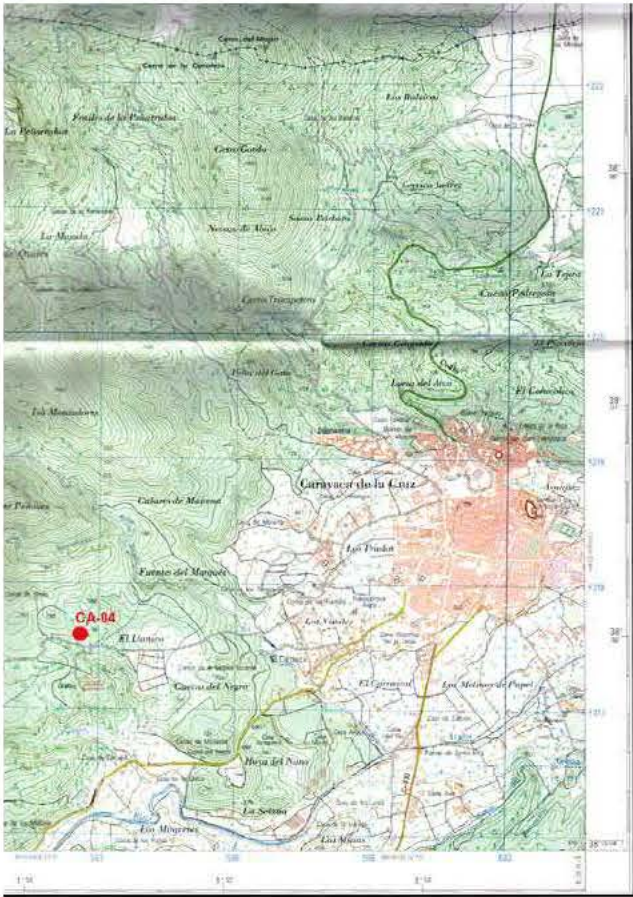
Integración espontánea
 Colonización parcial sobre los escombros, por matorrales y pinos jóvenes.

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 ²)	37500
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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
39375 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	122850
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
7500 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	20625
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 143975

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 60
FONDO (m) 30
ALTURA (m) 6
SUPERFICIE (m ²) 1800
VOLUMEN APROX. (m ³) 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) 0
ANCHO (m) 0
ALTURA MEDIA. (m) 0
SUPERFICIE (m ²) 0
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²)

2250

Afecciones producidas / Impactos

1.- Eliminación del suelo / contaminación
7.-

2.- Impacto visual
8.-

3.-
9.-

4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CA05
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE Cuevas del Negro

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

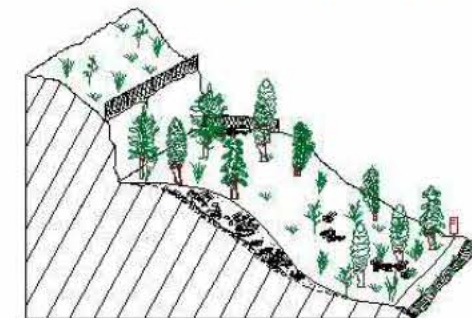
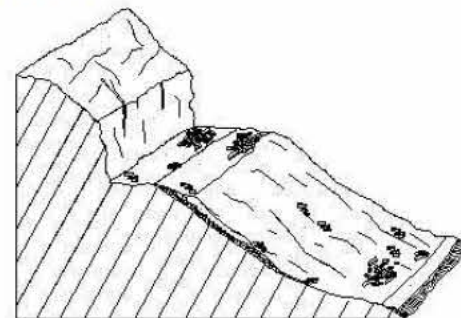
Actuaciones recomendadas

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

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

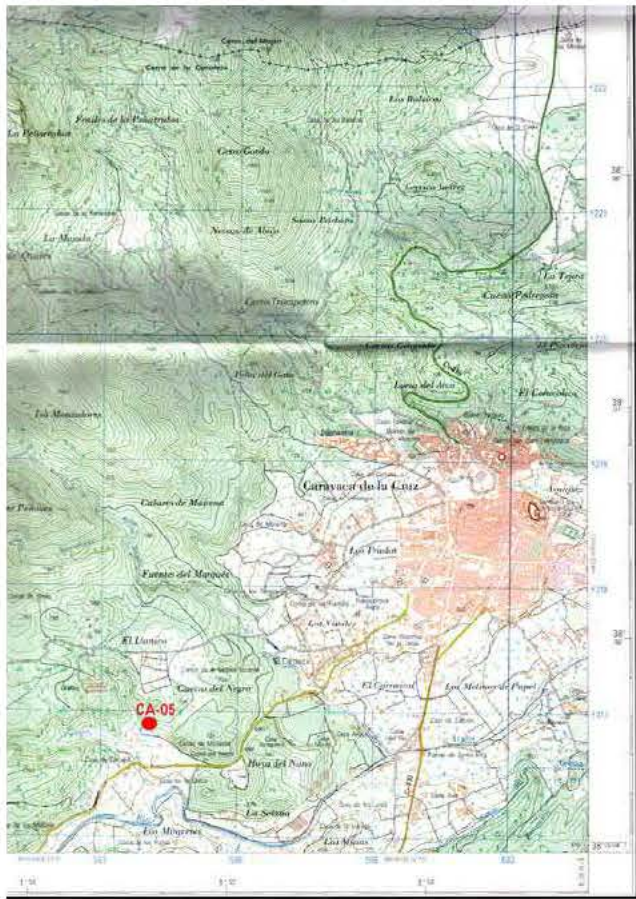
Integración espontánea

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
2250 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	7020
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 70
FONDO (m) 12
ALTURA (m) 3
SUPERFICIE (m ²) 840
VOLUMEN APROX. (m ³) 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

MATERIAL 1 Bloques
MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2 Fragmentos
MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m) 25
ANCHO (m) 5
ALTURA MEDIA. (m) 2
SUPERFICIE (m ²) 125
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²) 1206.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Eliminación del suelo / contaminación
2.- Impacto visual
3.- Afección a la morfología
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CA06
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE Casicas.

Riesgos posibles

1.- Riesgos para personas y animales
2.-
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

ASPECTOS

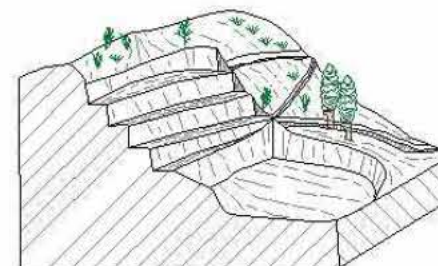
Impactos y riesgos de baja intensidad.

Actuaciones recomendadas

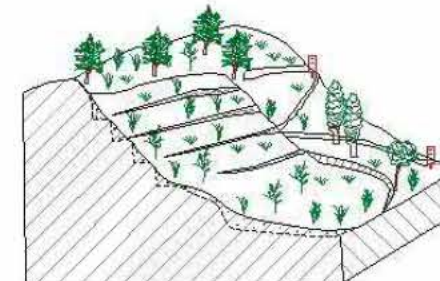
1.- Regeneración de la cubierta vegetal
2.- Relleno de huecos
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

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 protegios o afectados

Integración espontánea

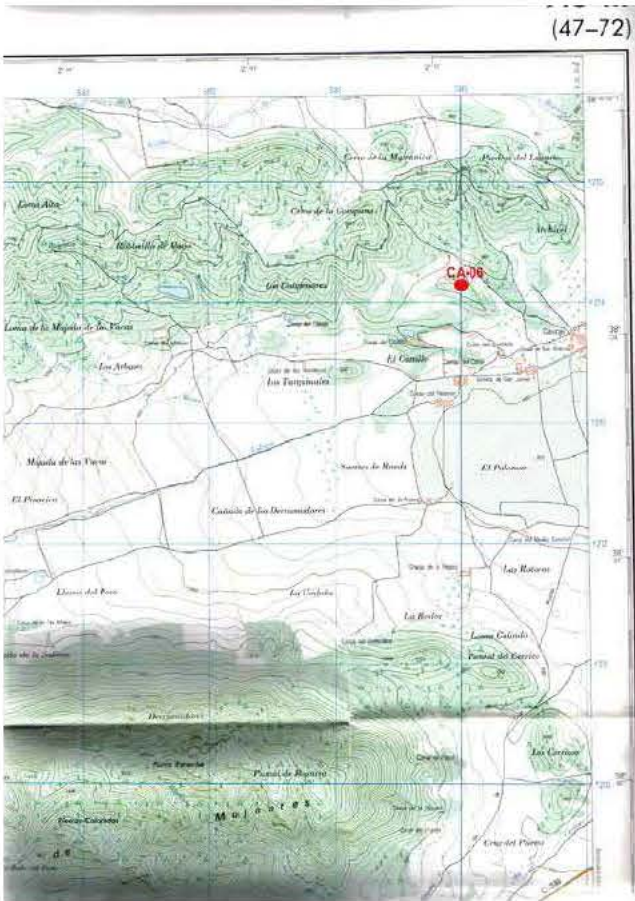
Muy escasa, sólo algunos arbustos sobre la escombrera.

Observaciones generales

Semibloques abandonados en los alrededores.
En el entorno existen algunas calicatas 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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
1206 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	8442
125 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	11750
140 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2161.6
250 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	687.5
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 12062.5

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

100

FONDO (m)

30

ALTURA (m)

3

SUPERFICIE (m²)

3000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

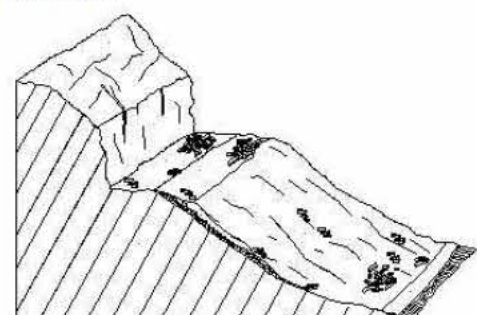
10.-

5.- Regeneración de la cubierta vegetal


11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Baja

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

Muy escasa, algunos arbustos y pastos en el mismo hueco.

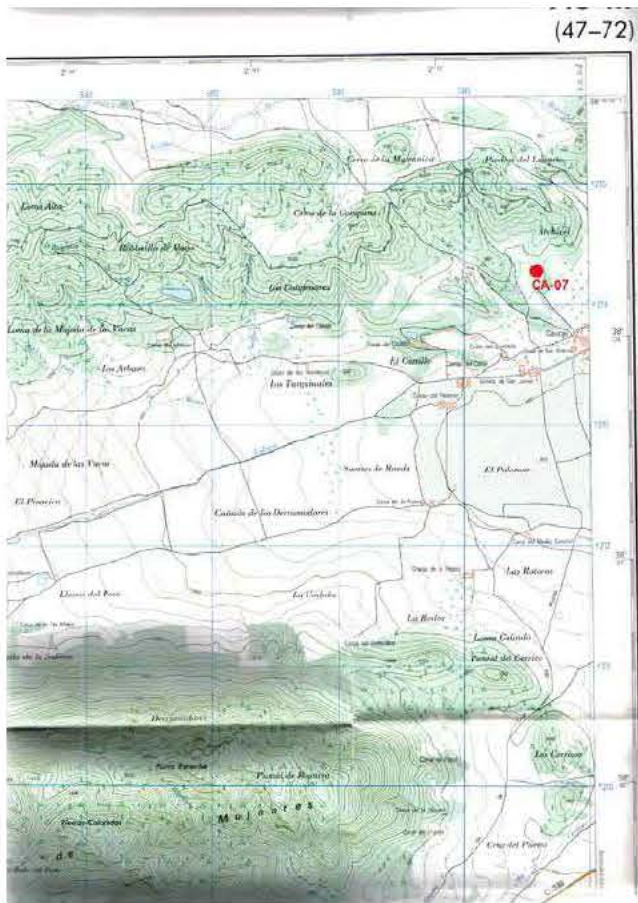
Observaciones generales

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
3750 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	11700
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 11950

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CA08
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE Corral de Cagasebo.

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM582051

Coordenada Y UTM4216367

HOJA 1/50.000910

CALIDAD DE ACCESO BUENA

CUADRANTEI

Pistas de tierra en buen estado, aunque de largo recorrido.

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: recto

Nº FRENTES2

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)150

FONDO (m)15

ALTURA (m)4

SUPERFICIE (m²)2250

VOLUMEN APROX. (m³)3825

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

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

NÚMERO2

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 3Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS Cufia sobre ladera

LARGO (m)170

ANCHO (m)5

ALTURA MEDIA. (m)4

SUPERFICIE (m²)850

VOLUMEN APROX. (m³)3400

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍAMedio

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 (m²)3875

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto sobre la vegetación

2.- Afección a la morfología

3.- Impacto visual

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Protección de frentes

3.- Estabilización de taludes y laderas

4.- Pantalla visual

5.- Regeneración de la cubierta vegetal

6.- Relleno de huecos

7.-

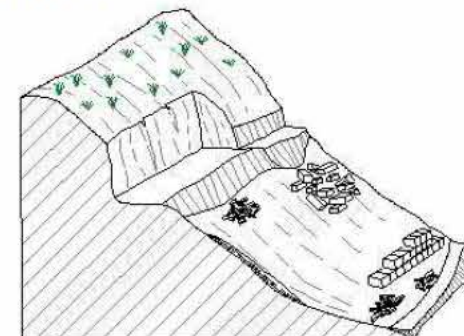
8.-

9.-

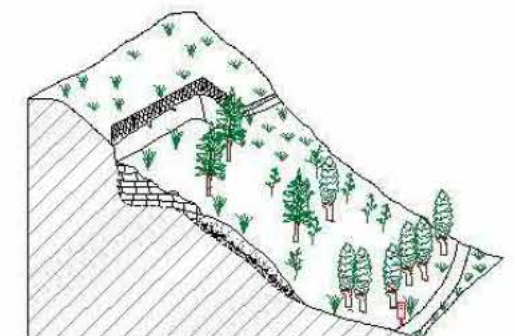
10.-

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 protegios o afectados

Integración espontánea

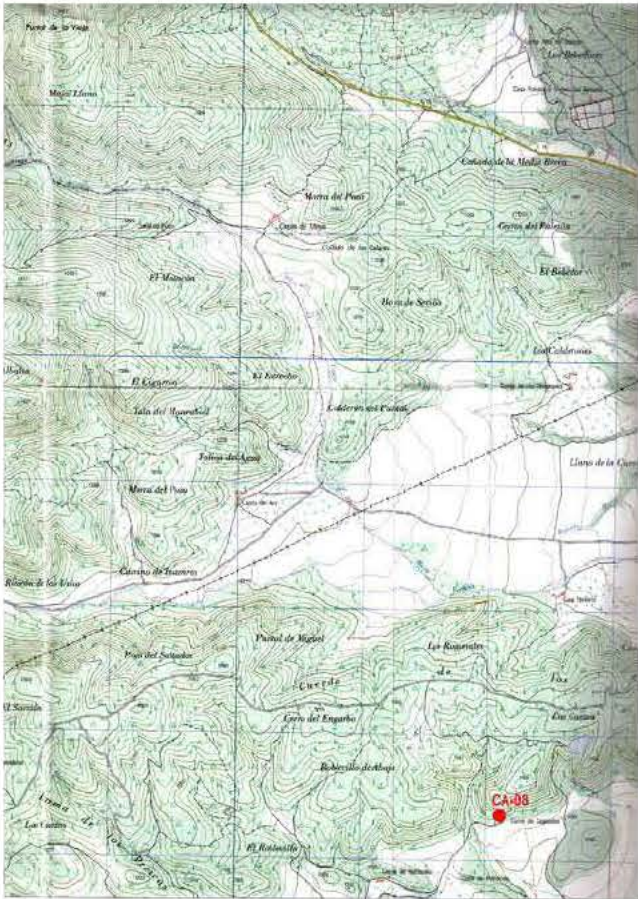
Plaza de cantera y escombreras parcialmente revegetadas de forma natural.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
3875 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	12090
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
1700 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	159800
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
3400 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	9350
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 38750

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 35
FONDO (m) 3
ALTURA (m) 2
SUPERFICIE (m ²) 105
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 Cufía sobre ladera

LARGO (m) 20
ANCHO (m) 2
ALTURA MEDIA. (m) 4
SUPERFICIE (m ²) 40
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²) 181.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
7.-

2.- Afección a la morfología
8.-

3.-
9.-

4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

Registro 9

de 17

Página 33

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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
2.- Estabilización de taludes y laderas
3.- Pantalla visual
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

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

Observaciones generales

Varios frentes experimentales de poca entidad situados en escalera.

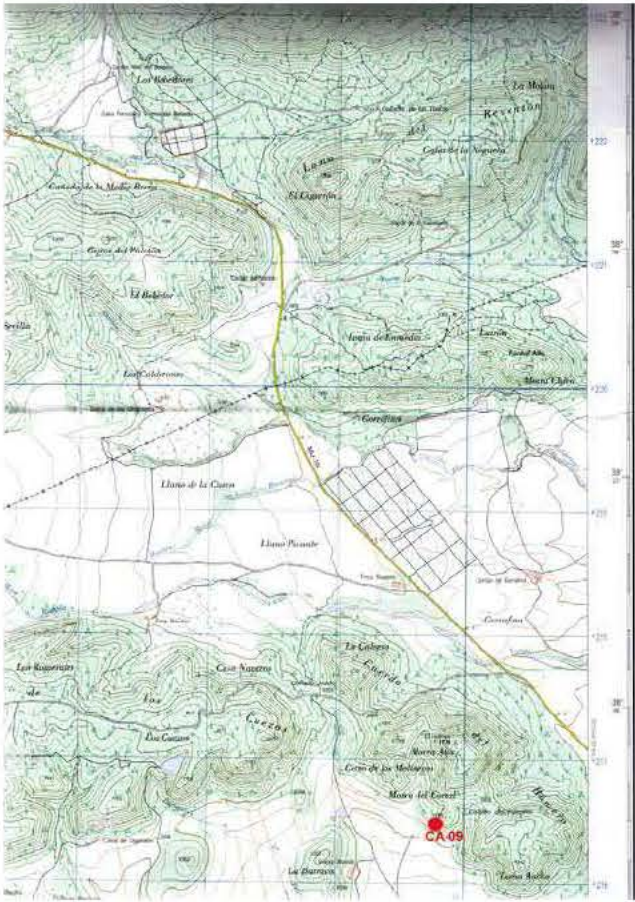
Registro 9

de 17

Página 34



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 ²)	181.25
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	76
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
181 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	564.72
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
80 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	7520
140 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2161.6
160 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	440
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 80
FONDO (m) 5
ALTURA (m) 8
SUPERFICIE (m ²) 400
VOLUMEN APROX. (m ³) 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) 100
ANCHO (m) 6
ALTURA MEDIA. (m) 5
SUPERFICIE (m ²) 600
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CA11 Mojantes
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE El Rabillo, Collado de la Mina, Collado de la Percha. Sierra de Mojantes.

Riesgos posibles

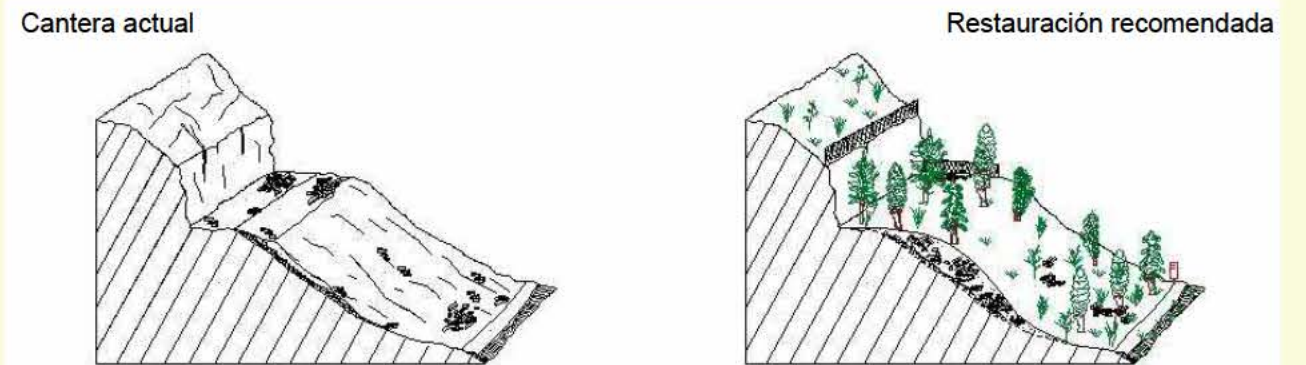
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
2.- Riesgos para personas y animales
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

ASPECTOS
Zona muy aislada.

Actuaciones recomendadas

1.- Señalización de riesgos
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.-



Condicionamientos de las actuaciones propuestas
Malos accesos y fuertes pendientes.

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

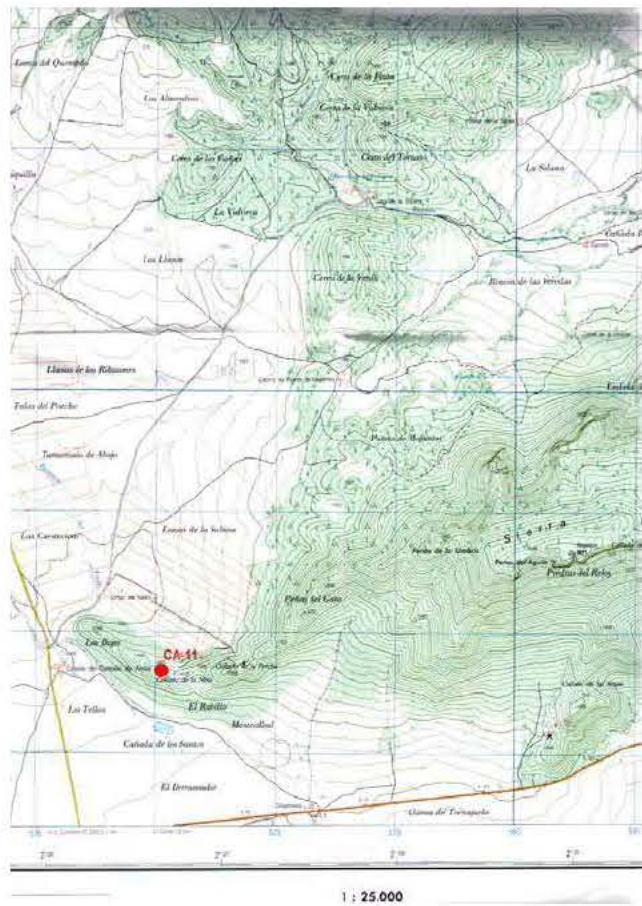
Integración espontánea

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	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	1250
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	170
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
100 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	1100
1250 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	3900
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
1500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	141000
400 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	6176
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 12500

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 70
FONDO (m) 30
ALTURA (m) 7
SUPERFICIE (m ²) 2100
VOLUMEN APROX. (m ³) 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) 0
ANCHO (m) 0
ALTURA MEDIA. (m) 0
SUPERFICIE (m ²) 0
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²) 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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.

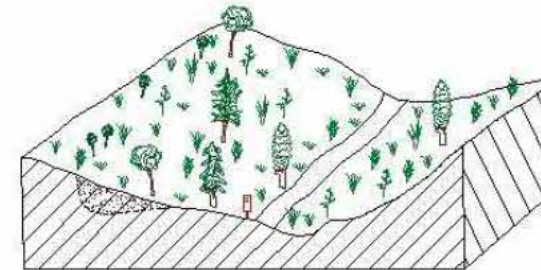
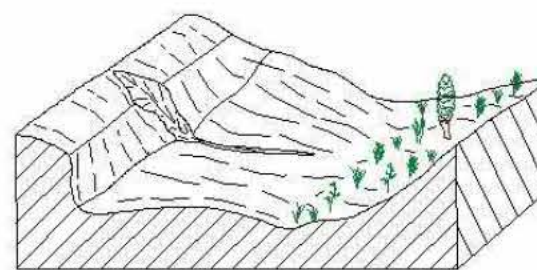
Actuaciones recomendadas

1.- Protección de frentes
2.- Estabilización de taludes y laderas
3.- Suavización de formas
4.- Regeneración de la cubierta vegetal
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

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 protegios o afectados

Integración espontánea

Vegetación arbustiva sobre los escombros y en los propios huecos.

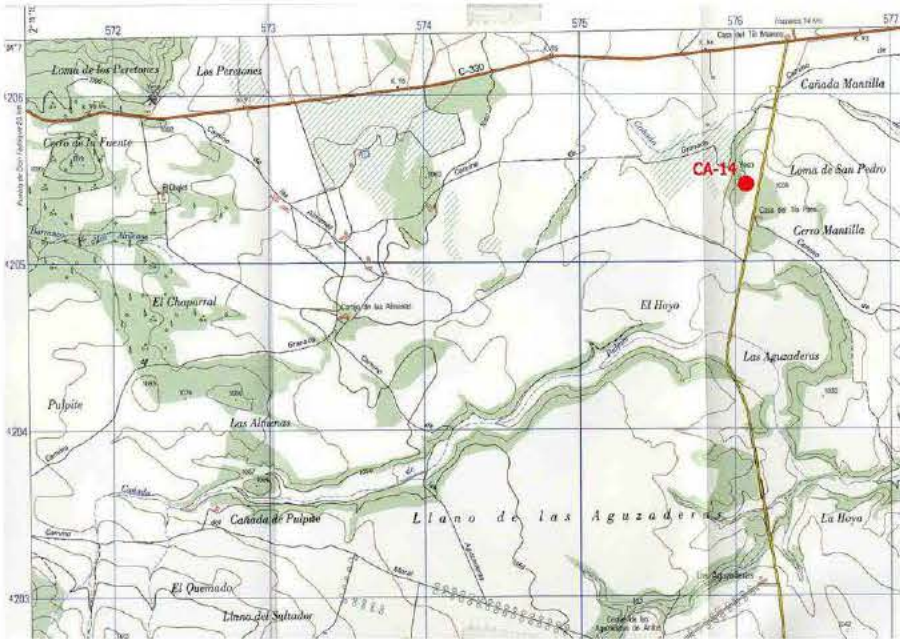
Observaciones generales

Escombros en varias acumulaciones desordenadas por los alrededores, de poco volumen.



EXPLOTACIÓN CA14
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE Loma de San Pedro.

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CA14
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE Loma de San Pedro.

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto			
TIPO DE LABOR		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	
Corta en ladera		2625	
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)	
Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal		200	
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
2625 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	18375
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
147 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	294
2625 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 21649

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 20
FONDO (m) 8
ALTURA (m) 4
SUPERFICIE (m ²) 160
VOLUMEN APROX. (m ³) 272

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Areniscas para construcción
ENCAJANTES Areniscas

OBSERVACIONES
Calcarenitas 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 2 Fragmentos
FORMAS Dispersas

MATERIAL 3
MATERIAL 4

LARGO (m) 0
ANCHO (m) 0
ALTURA MEDIA. (m) 0
SUPERFICIE (m ²) 0
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²) 200

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Impacto sobre la vegetación
3.- Afección a la morfología
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

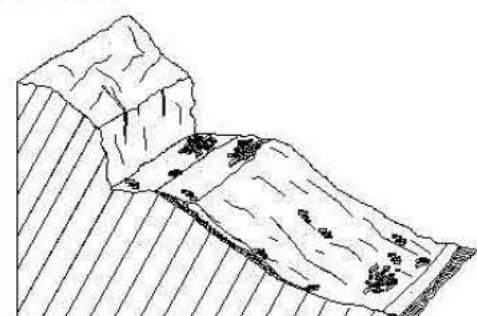
ASPECTOS
Zona muy aislada y deshabitada.

Actuaciones recomendadas

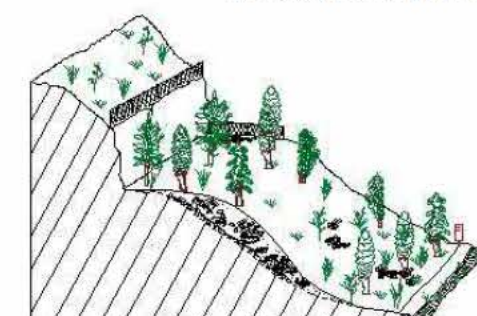
1.- Protección de frentes
2.- Estabilización de taludes y laderas
3.- Pantalla visual
4.- Regeneración de la cubierta vegetal
5.-
6.-

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 protegios o afectados

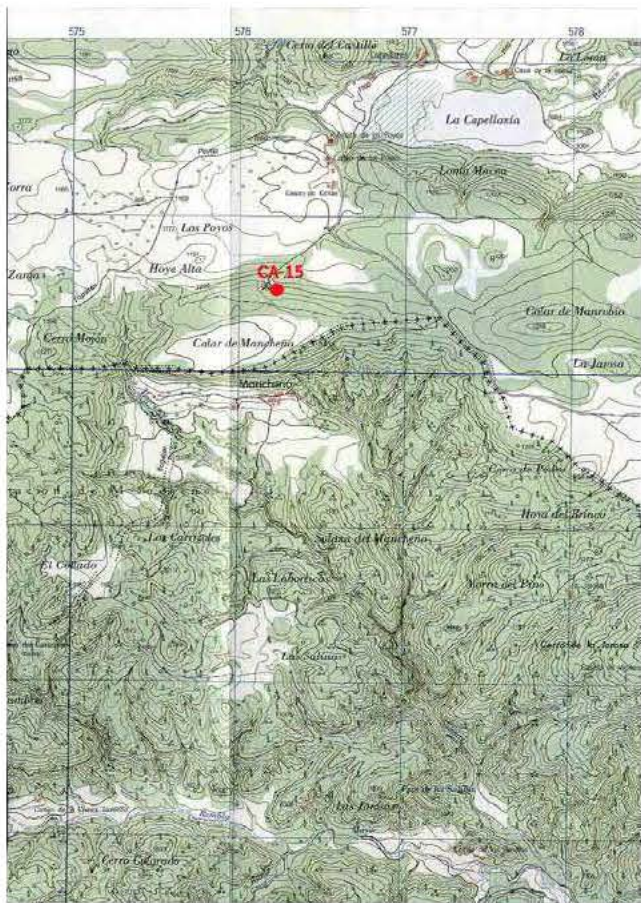
Responsable de las actuaciones realizadas
Integración espontánea
Vegetación arbustiva en el propio hueco de la cantera.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
200 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	624
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CA16
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE Cerro del Castillo. Capellania.

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) 40
FONDO (m) 10
ALTURA (m) 10
SUPERFICIE (m²) 400
VOLUMEN APROX. (m³) 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 Cufia sobre ladera

LARGO (m) 40
ANCHO (m) 40
ALTURA MEDIA. (m) 15
SUPERFICIE (m²) 1600
VOLUMEN APROX. (m³) 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 (m²)
2500

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Afección a la morfología
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CA16
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE Cerro del Castillo. Capellania.

Riesgos posibles

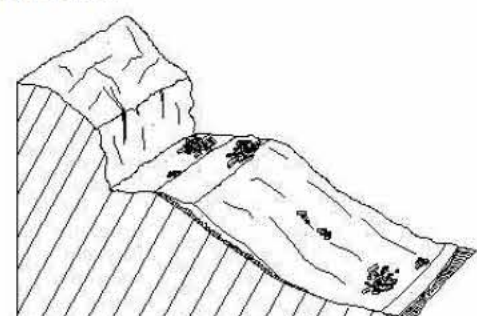
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
2.- Riesgos para personas y animales
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

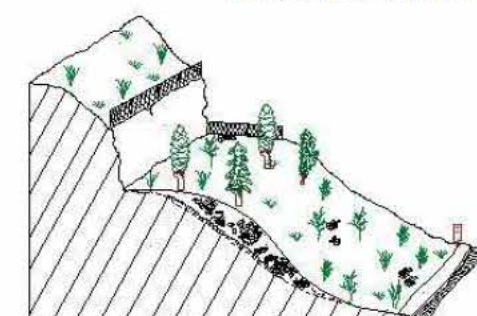
ASPECTOS
Impactos y riesgos muy bajos al ser una zona muy aislada y deshabitada.

Actuaciones recomendadas

1.- Señalización de riesgos
2.- Protección de frentes
3.- Estabilización de taludes y laderas
4.- Regeneración de la cubierta vegetal
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual


Restauración recomendada


Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad Baja
Responsable de las actuaciones realizadas

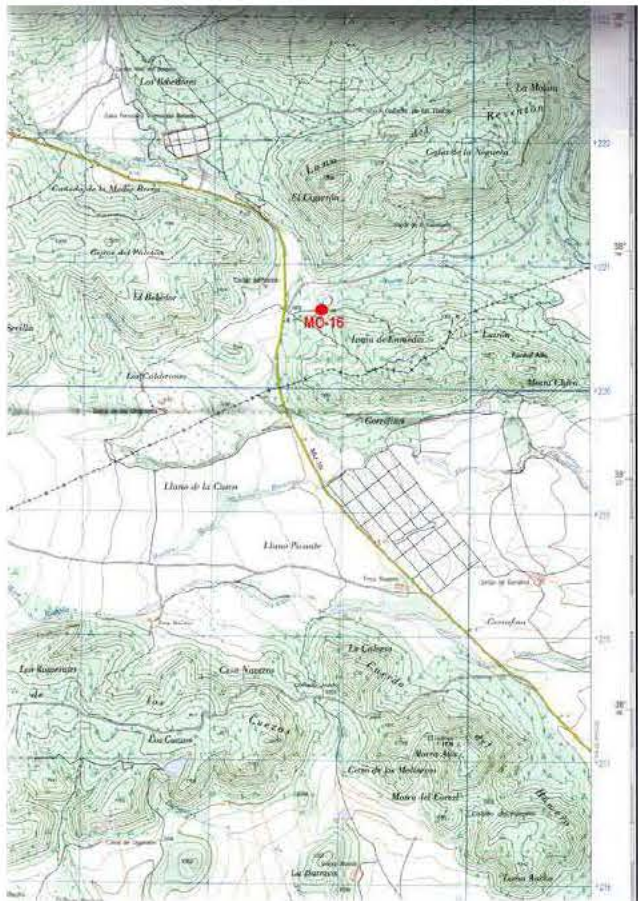
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados
Integración espontánea

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN	CA16	
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ	
PARAJE	Cerro del Castillo. Capellania.	



EXPLOTACIÓN	CA16	
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ	
PARAJE	Cerro del Castillo. Capellania.	

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	2500
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	100
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
2500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	17500
12000 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	1128000
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 25000

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

180

FONDO (m)

50

ALTURA (m)

30

SUPERFICIE (m²)

9000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

12

SUPERFICIE (m²)

2000

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

7.-

2.- Estabilización de taludes y laderas

8.-

3.- Pantalla visual

9.-

4.- Regeneración de la cubierta vegetal

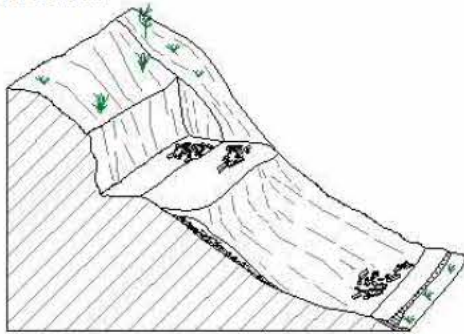
10.-

5.- Envejecimiento de frentes


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 protegió o afectados

Integración espontánea

Muy escasa, sólo algunos arbustos sobre la escombrera.

Observaciones generales

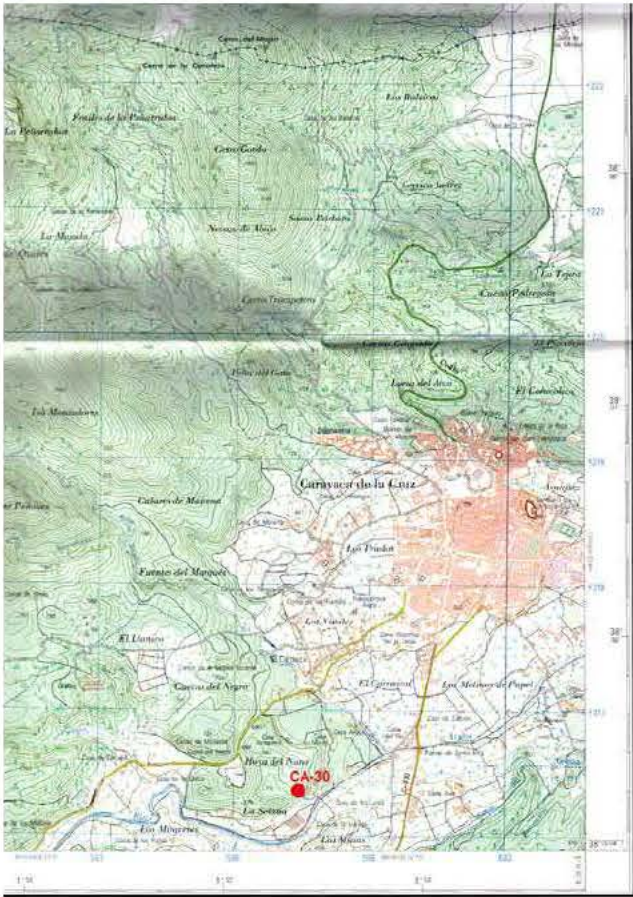
Además de la escombrera descrita existen montones desordenados en la plaza de cantera.

Registro 17 de 17

Página 66



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 ²)	13750
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)	460
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento			
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
13750 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	42900
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
12000 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	1128000
2160 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	33350.4
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
		TOTAL REGULARIZADO euros (€)	137500

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

Catastro

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

300

FONDO (m)

20

ALTURA (m)

4

SUPERFICIE (m²)

6000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

300

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

6000

VOLUMEN APROX. (m³)

12000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA

Medio

PAISAJE

Ladera rocosa con escasa vegetación

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

15000

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CT01

MUNICIPIO

CARTAGENA

PARAJE

Río Seco

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impactos de grado bajo a muy bajo

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.-

9.-

4.-

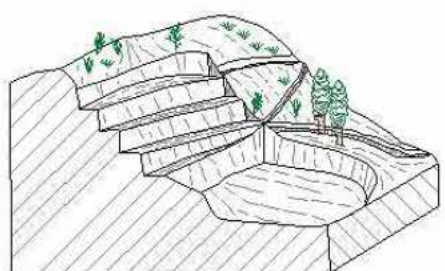
10.-

5.-


11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

Acces bilidad

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 protegios o afectados

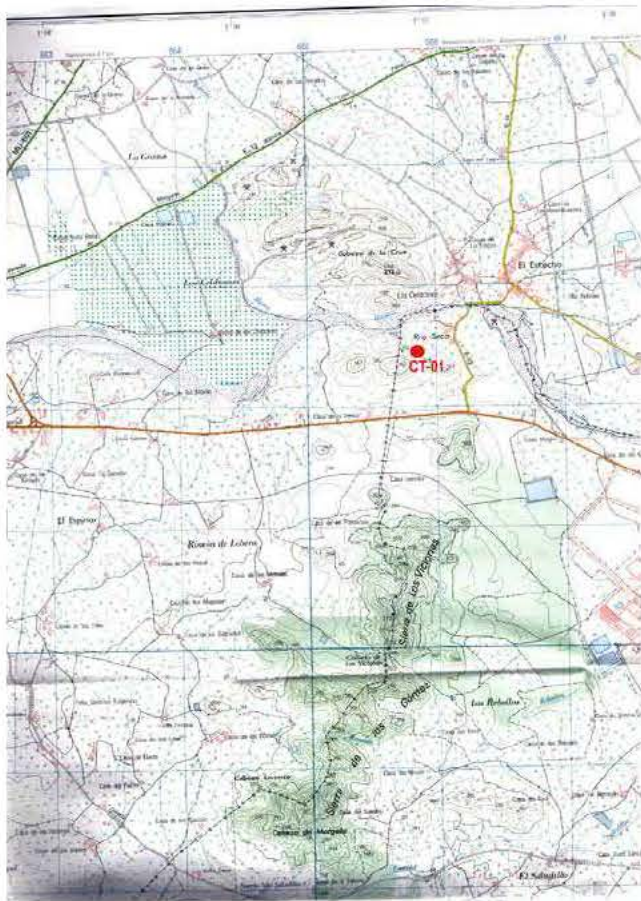
Integración espontánea

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
15000 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	105000
6000 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	564000
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
12000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	33000
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 150000

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						

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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) 300

FONDO (m) 20

ALTURA (m) 50

SUPERFICIE (m²) 6000

VOLUMEN APROX. (m³) 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) 1

ANCHO (m) 1

ALTURA MEDIA. (m) 1

SUPERFICIE (m²) 1

VOLUMEN APROX. (m³) 1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE

Cerro que resalta sobre el entorno litoral de La Manga

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-


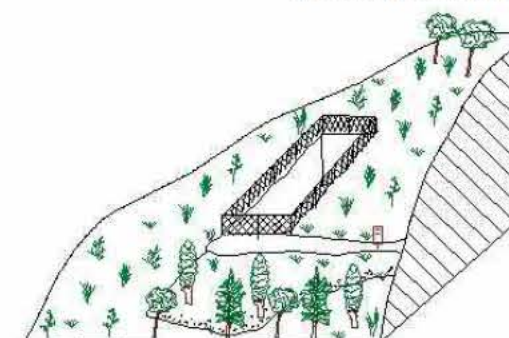
11.-

6.-

11.-

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

Integración espontánea

Espacios naturales protegidos o afectados

Baja

Proximidad a La Manga del Mar Menor

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 ²)	7501.25
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	640
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
750 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	8250
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
300 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	4632
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 13179

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						

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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)

150

FONDO (m)

75

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

11250

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

15

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1500

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

15937.5

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

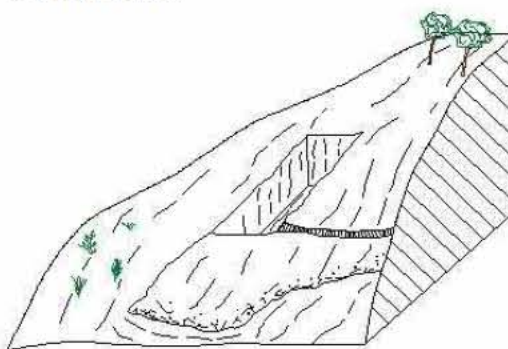
10.-

5.-

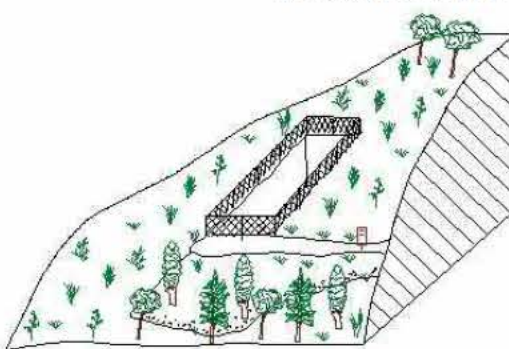
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES
Se recomineda una actuación básica de mejora de la pantalla vegetal

Clasificación de la importancia /prioridad
Baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea
Grado medio-alto

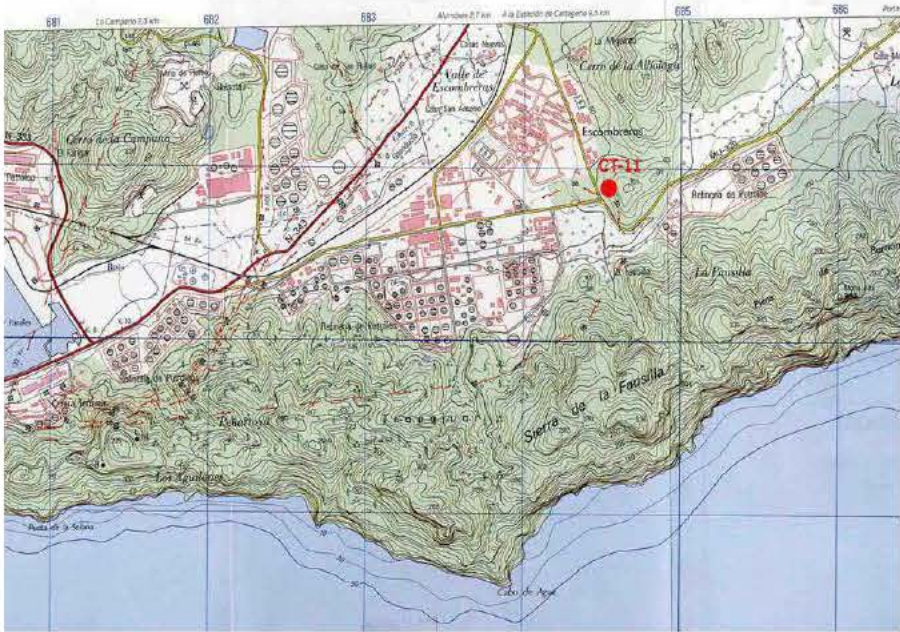
Responsable de las actuaciones realizadas

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN CT11
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cerro de la Abolaga

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CT11
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cerro de la Abolaga

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	15937.5
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	450
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
375 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	4125
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
750 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	70500
150 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2316
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 77191

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 300
FONDO (m) 30
ALTURA (m) 40
SUPERFICIE (m²) 9000
VOLUMEN APROX. (m³) 153000

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos
ENCAJANTES Rocas metamórficas

OBSERVACIONES
Calizas y dolomías. Trias (6)

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1
MATERIAL 3

MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS Cufia sobre ladera

LARGO (m) 20
ANCHO (m) 10
ALTURA MEDIA. (m) 1
SUPERFICIE (m²) 200
VOLUMEN APROX. (m³) 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 (m²)
11500

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
7.-

2.- Afección a la morfología
8.-

3.-
9.-

4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

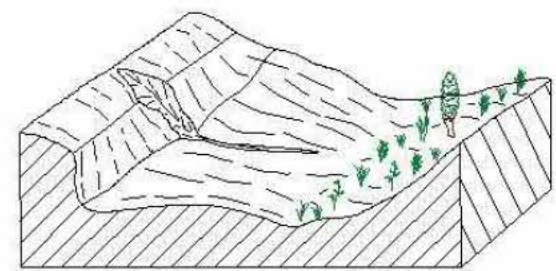
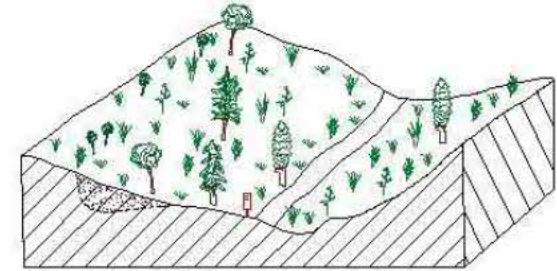
Actuaciones recomendadas

1.- Señalización de riesgos
2.- Protección de frentes
3.- Suavización de formas
4.- Regeneración de la cubierta vegetal
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

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

Responsible de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

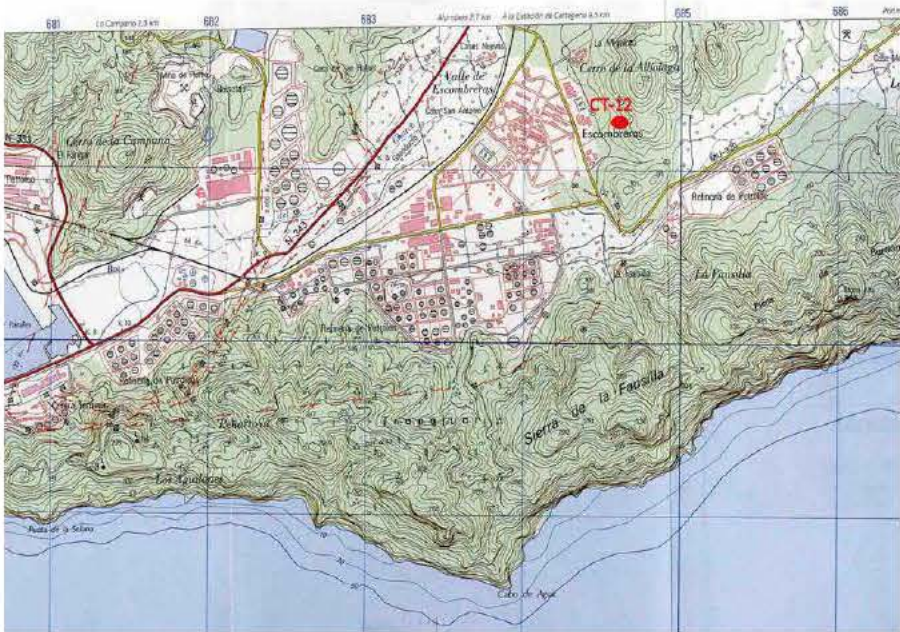
Espacios naturales protegios o afectados
Integración espontánea
Alta en el hueco

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN CT12
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cerro de la Abolaga

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CT12
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cerro de la Abolaga

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
11500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	80500
100 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	9400
300 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	4632
200 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	550
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
3600 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	7200
11500 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 114742

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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-Escombreras, 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) 180
FONDO (m) 100
ALTURA (m) 35
SUPERFICIE (m²) 18000
VOLUMEN APROX. (m³) 267750

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos
ENCAJANTES Rocas metamórficas

OBSERVACIONES
Calizas y dolomías. Trias (6)

Descripción de las escombreras

NÚMERO 0

MATERIAL 1
MATERIAL 3

MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS

LARGO (m) 1
ANCHO (m) 1
ALTURA MEDIA. (m) 1
SUPERFICIE (m²) 1
VOLUMEN APROX. (m³) 1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE
Zona litoral junto cercana a puerto de Cartagena

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 22501.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
7.-

2.- Afección a la morfología
8.-

3.-
9.-


4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

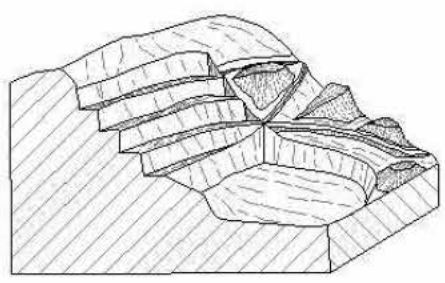
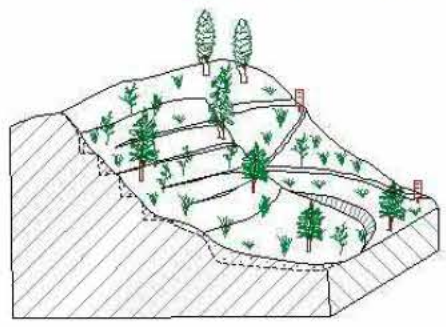
Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

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

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados
Integración espontánea

Baja

Responsable de las actuaciones realizadas

Observaciones generales

Registro

13

de

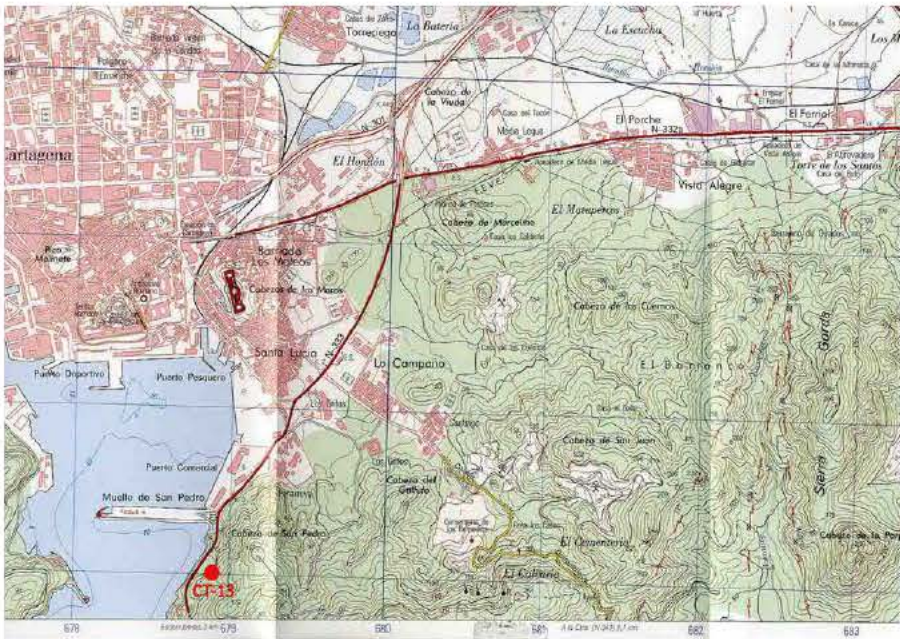
19

Página

50



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
22500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	157500
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
180 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2779.2
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
63000 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	441000
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 225012.5

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						

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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)

250

FONDO (m)

125

ALTURA (m)

50

SUPERFICIE (m²)

31250

VOLUMEN APROX. (m³)

664062.5

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos

ENCAJANTES Rocas metamórficas

OBSERVACIONES
 Calizas y dolomías. Trias (6)

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1

MATERIAL 3

MATERIAL 2

MATERIAL 4

FORMAS

LARGO (m)

75

ANCHO (m)

8

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

600

VOLUMEN APROX. (m³)

1200

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA Muy fuerte

PAISAJE
 Ladera rocosa de fuerte pendiente en zona litoral

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

39812.5

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-


11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

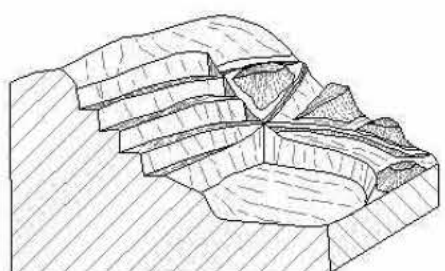
5.-

11.-

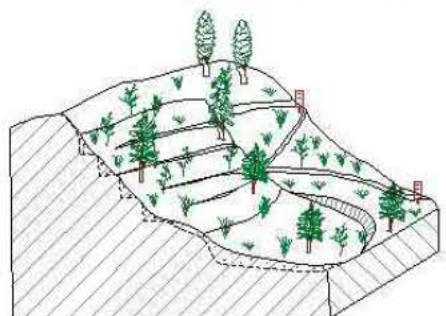
6.-

11.-

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

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea
 Baja

Observaciones generales

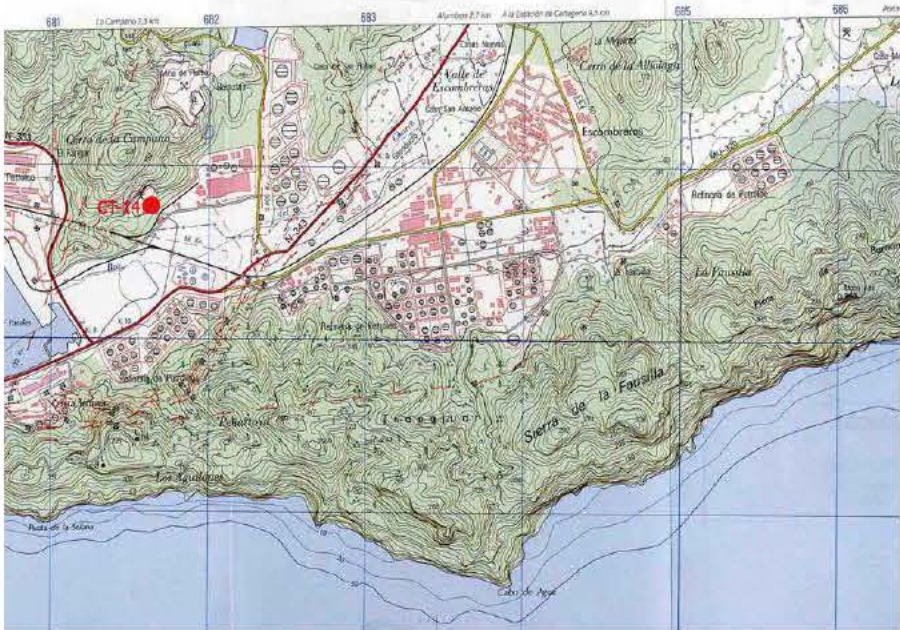
Registro 14 de 19

Página 54



EXPLOTACIÓN CT14
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cerro de la Campana

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CT14
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cerro de la Campana

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR		Corta en ladera		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
39812 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	278684		
600 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	56400		
500 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	7720		
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0		
117187.5 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	820312.5		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004					TOTAL REGULARIZADO euros (€)	398125

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 500
FONDO (m) 100
ALTURA (m) 10
SUPERFICIE (m²) 50000
VOLUMEN APROX. (m³) 212500

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Rocas volcánicas para áridos
ENCAJANTES Rocas metamórficas

OBSERVACIONES
Volcanismo neógeno

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1
MATERIAL 2
FORMAS

MATERIAL 3
MATERIAL 4

NÚMERO 0

LARGO (m) 1
ANCHO (m) 1
ALTURA MEDIA. (m) 1
SUPERFICIE (m²) 1
VOLUMEN APROX. (m³) 1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE
Resalte topográfico sobre la llanura del campo de Cartagena

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 62501.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Poblaciones cercanas
3.- Eliminación del suelo / contaminación
4.- Vertedero incontrolado (puntos negros)
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CT17
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cabezo Beaza

Riesgos posibles

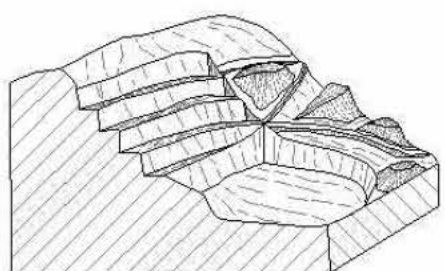
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
2.- Riesgos para personas y animales
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

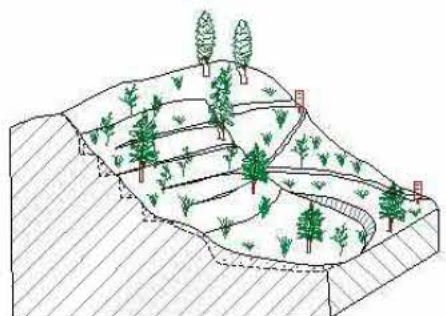
ASPECTOS
Riesgo medios y altos por ser un punto negro. Se aprecia un porceso de relleno no controlado

Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

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

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta
Coordenadas del perímetro afectado
Espacios naturales protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas
Integración espontánea
Baja

Observaciones generales
Existen acopios de tierras que no se han cubicado



EXPLOTACIÓN CT17
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cabezo Beaza

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CT17
MUNICIPIO CARTAGENA
PARAJE Cabezo Beaza

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m²) 62501.25

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 1200
Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
62500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	437500
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
500 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	7720
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
50000 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	350000
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500

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

euros (€)	795767
TOTAL REGULARIZADO euros (€)	625012.5


Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

70

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

1050

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

70

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

1400

VOLUMEN APROX. (m³)

2800

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Pinares de Sierra Burete

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CE01

MUNICIPIO

CEHEGIN

PARAJE

Sierra de Burete. En esta zona hay numerosos frentes activos y algunos inactivos cuya

Riesgos posibles

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

ASPECTOS

Impacto medio-alto. Riesgo bajo

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 vis bles en zonas forestales. Explotaciones activas cercanas

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Zona forestal

Integración espontánea

Baja

Observaciones generales

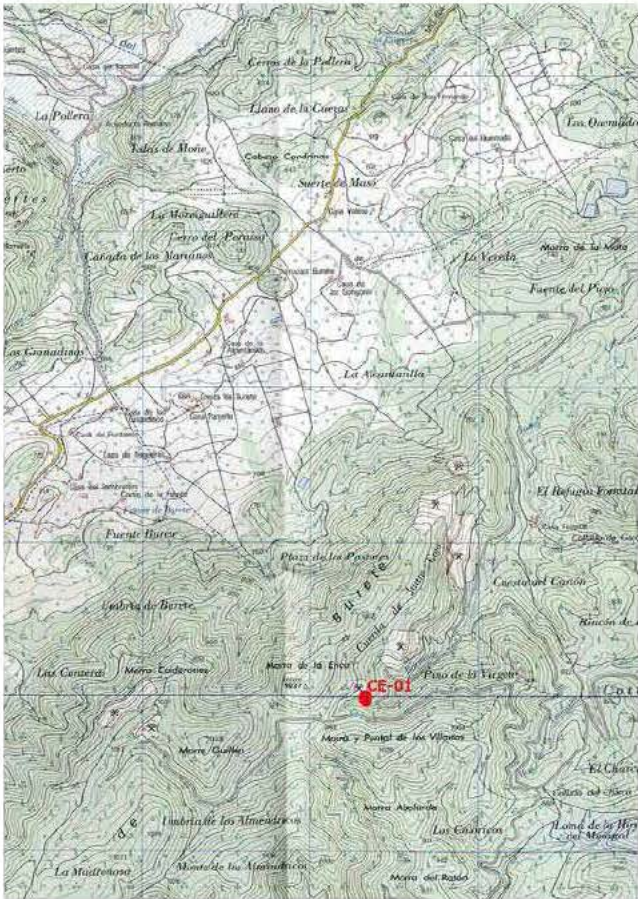
Registro 1 de 22

Página 2



EXPLOTACIÓN CE01
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Sierra de Burete. En esta zona hay numerosos frentes activos y algunos inactivos cuya

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CE01
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Sierra de Burete. En esta zona hay numerosos frentes activos y algunos inactivos cuya

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR		Corta en ladera		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		3062.5
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)				170
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación						
Cantidad	Concepto	Precios unitarios			Total	
88 m² de plantación de árboles	a	11	€/m²		968	
0 m² de plantación de plantas y arbustos	a	3.12	€/m²		0	
3062 m² de plantación mixta	a	7	€/m²		21434	
1400 m³ de fragmentación de bloques de roca	a	94	€/m³		131600	
140 m² de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44	€/m²		2161.6	
2800 m³ de relleno	a	2.75	€/m³		7700	
0 m³ de rellenos transportados	a	7	€/m³		0	
0 m³ de excavación	a	2	€/m³		0	
0 m² de refino	a	1.04	€/m²		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	
TOTAL REGULARIZADO				euros (€)	30625	

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

100

FONDO (m)

25

ALTURA (m)

5

SUPERFICIE (m²)

2500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1

VOLUMEN APROX. (m³)

1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Medio

PAISAJE

Pinares de Sierra Burete

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

3126.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología

7.-

2.- Impacto visual

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CE02

MUNICIPIO

CEHEGIN

PARAJE

Morra de la Erica

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impactos bajos. Riesgos inapreciables

Actuaciones recomendadas

1.- Pantalla visual

7.-

2.-

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-


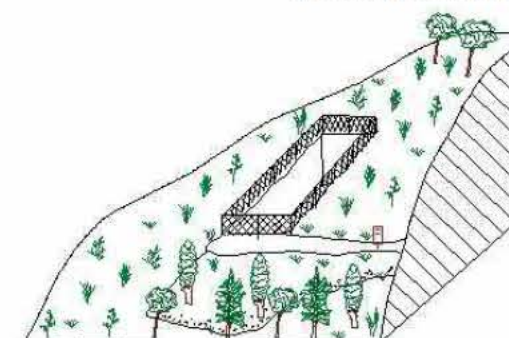
5.-

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Siembra de pinos

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

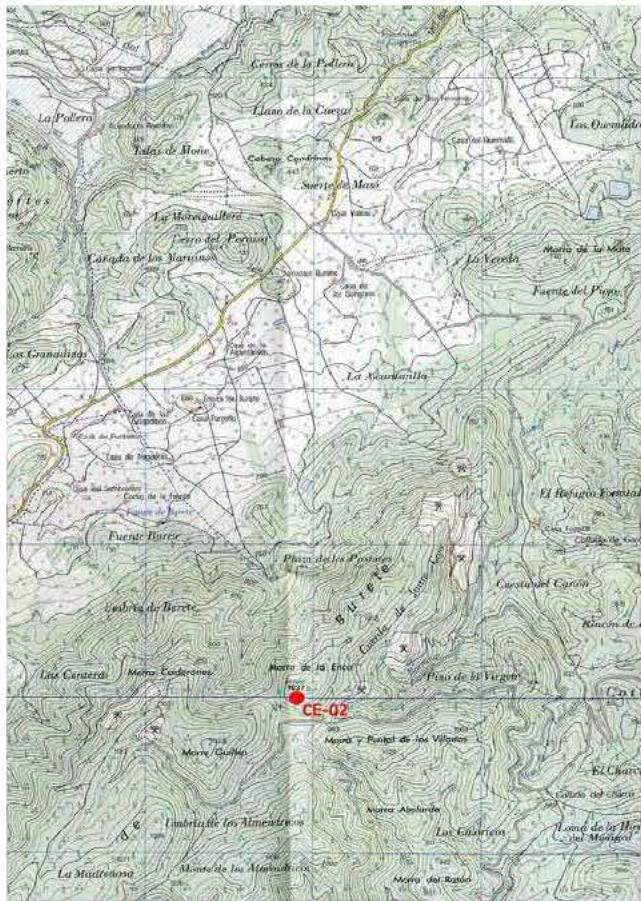
Zona forestal

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 ²)	3126.25
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	250
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
250 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	2750
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
100 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1544
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			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	63	82	AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN	E	P3001700H	CL LOPEZ CHICHERI Nº 5	30430	CEHEGIN

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CE03
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Morra Guillen

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM607763

Coordenada Y UTM4209679

HOJA 1/50.000911

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEIII

Pista forestal a la Morra Calderones

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: irregular

Nº FRENTES2

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)325

FONDO (m)15

ALTURA (m)15

SUPERFICIE (m²)4875

VOLUMEN APROX. (m³)31078.125

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

OBSERVACIONESCalizas jurásicas (39)

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 3Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2Gravas y cantos

MATERIAL 4

FORMASTronco-pirámide

LARGO (m)150

ANCHO (m)10

ALTURA MEDIA. (m)2.5

SUPERFICIE (m²)1500

VOLUMEN APROX. (m³)3750

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍASuave

PAISAJEBase de ladera rocosa con pinar denso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)7968.75

Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología

2.- Impacto visual

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-

12.-

Registro

3

de


22

Página

9

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

3.- Señalización de riesgos

4.- Protección de frentes

5.-

6.-

7.-

8.-

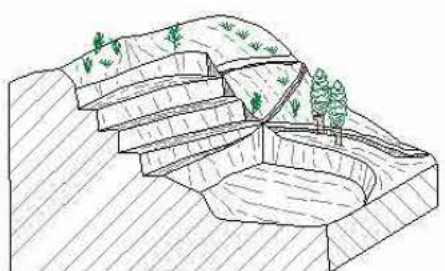

9.-

10.-

11.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas
Regeneración natutal

OBSERVACIONES
Restaurar conservando la regeneración natural

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados Zona forestal

Integración espontánea Alta

Observaciones generales

Registro

3

de

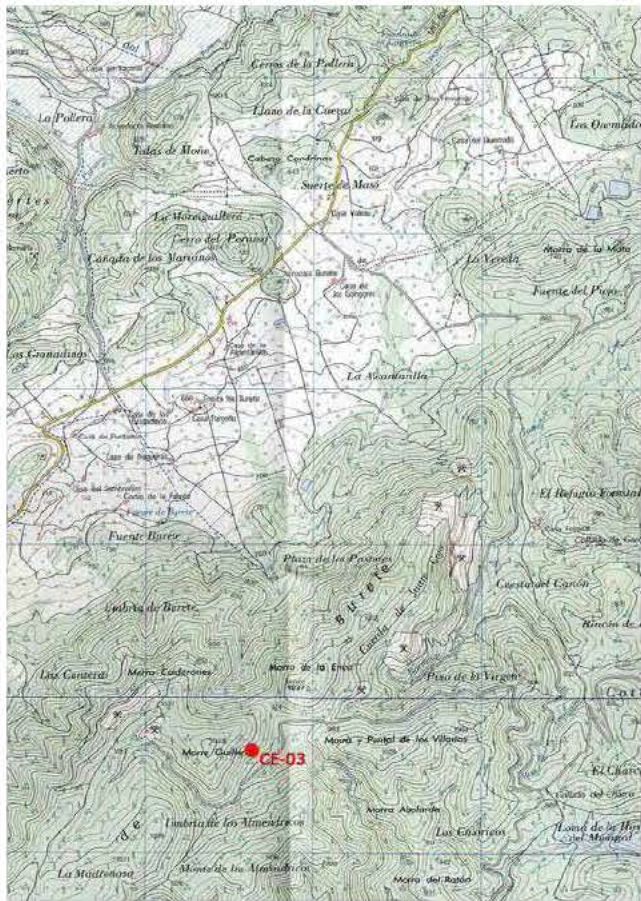
22

Página

10



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
7969 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	55783
1875 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	176250
812.5 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	12545
3750 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	10312.5
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 79687.5

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	63	82	AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN	E	P3001700H	CL LOPEZ CHICHERI Nº 5	30430	CEHEGIN

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 200
FONDO (m) 75
ALTURA (m) 30
SUPERFICIE (m ²) 15000
VOLUMEN APROX. (m ³) 191250

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos
ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES
Calizas mesozoicas

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Fragmentos
MATERIAL 3 Gravas y cantos

MATERIAL 2 Bloques
MATERIAL 4

FORMAS Tronco-pirámide

LARGO (m) 125
ANCHO (m) 10
ALTURA MEDIA. (m) 3
SUPERFICIE (m ²) 1250
VOLUMEN APROX. (m ³) 3750

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE
Ladera rocosa formando un desfiladero

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m ²) 20312.5

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
7.-

2.- Afección a la morfología
8.-

3.-
9.-

4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

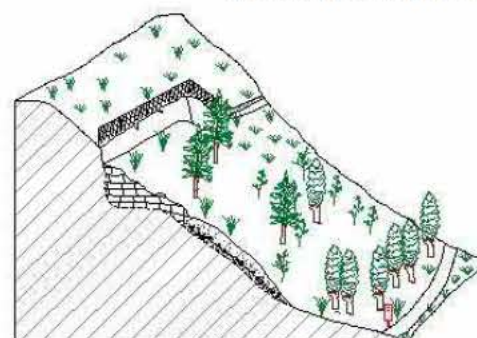
1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Pantalla visual
4.- Señalización de riesgos
5.- Protección de frentes
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES
Será necesario aportar material

Clasificación de la importancia /prioridad Media
Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados
Integración espontánea
Alta sobre escombrera

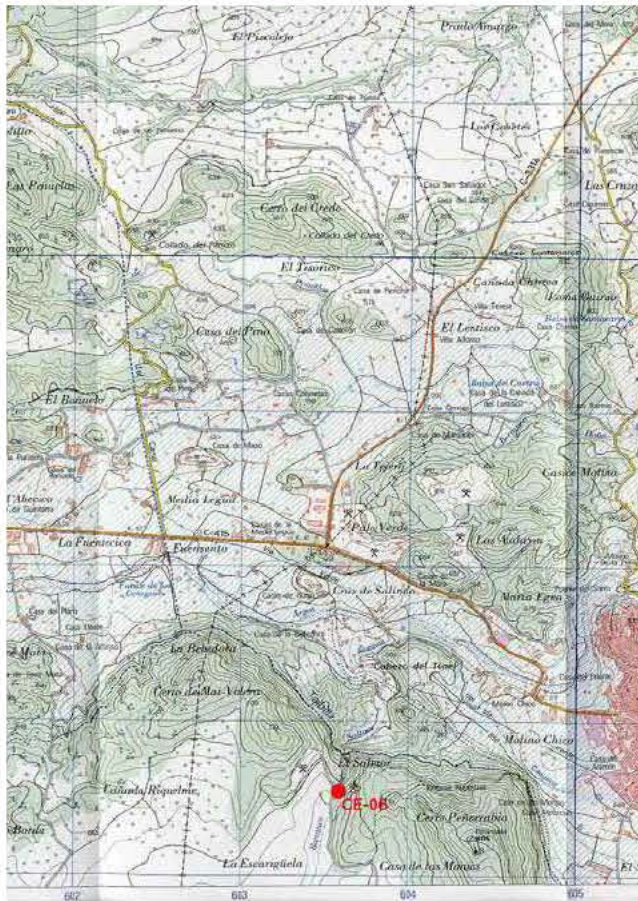
Observaciones generales

Registro 6
de 22

Página 22



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
20312 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	63373.44
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
1875 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	176250
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
3750 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	10312.5
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 203125

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 125
FONDO (m) 20
ALTURA (m) 20
SUPERFICIE (m ²) 2500
VOLUMEN APROX. (m ³) 21250

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos
ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES
Dolomias y calizas. Lias (38)

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Bloques
MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2 Fragmentos
MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m) 100
ANCHO (m) 20
ALTURA MEDIA. (m) 3
SUPERFICIE (m ²) 2000
VOLUMEN APROX. (m ³) 6000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE
Ladera rocosa con pinar denso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m ²) 5625

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
7.-

2.- Afección a la morfología
8.-

3.-
9.-

4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CE10
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Umbria de Burete

Riesgos posibles

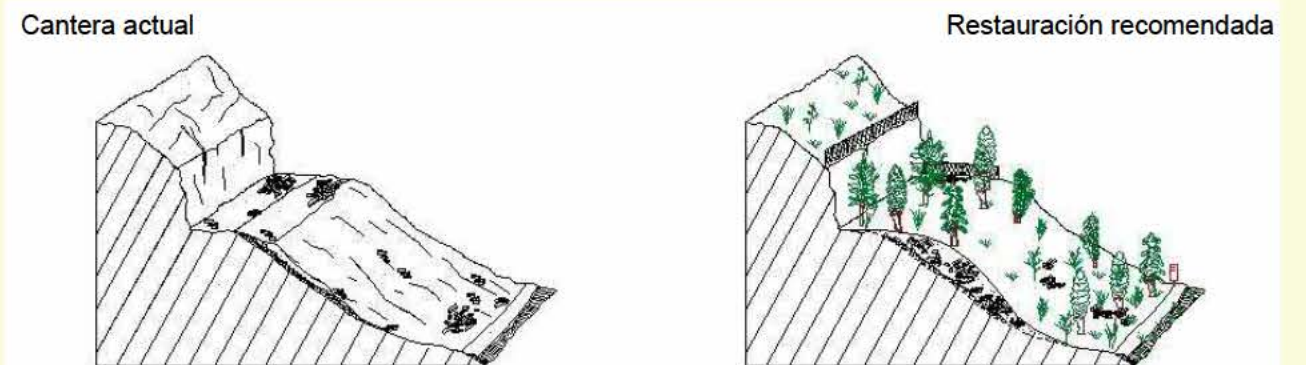
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
2.- Riesgos para personas y animales
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

ASPECTOS
Impacto bajo debido a la integración natural

Actuaciones recomendadas

1.- Regeneración de la cubierta vegetal
2.- Pantalla visual
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-



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

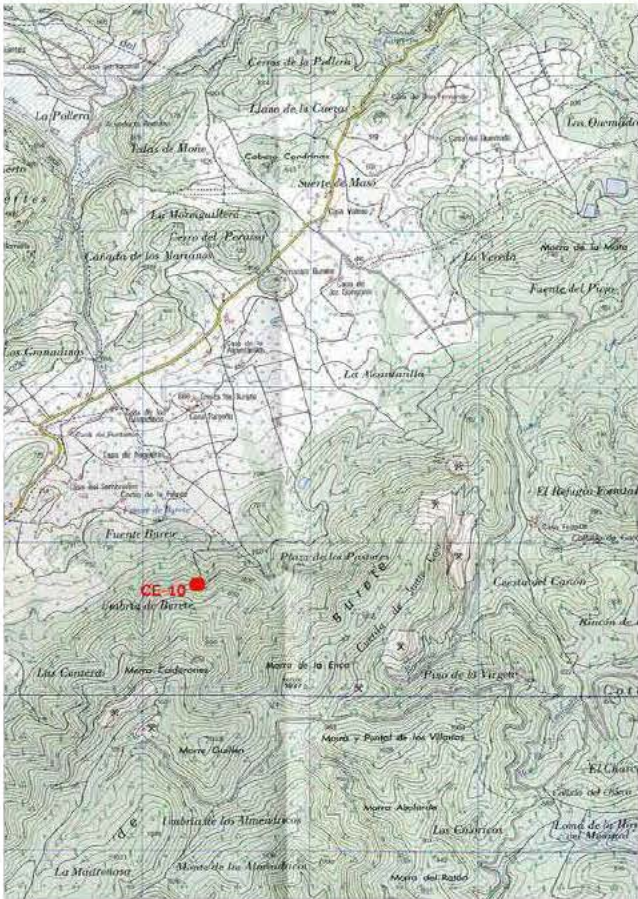
Zona Forestal
Media

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN CE10
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Umbria de Burete

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CE10
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Umbria de Burete

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	5625
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	290
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	0
5625 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	17550
0 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	0
3000 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	282000
375 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	5790
0 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	0
0 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	0
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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
TOTAL REGULARIZADO euros (€)			56250

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

100

FONDO (m)

20

ALTURA (m)

5

SUPERFICIE (m²)

2000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

75

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1500

VOLUMEN APROX. (m³)

1500

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

4375

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CE11

MUNICIPIO

CEHEGIN

PARAJE

Morra de los Calderones

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impactos bajos. Riesgos bajos

1.- Erosión de taludes

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Regeneración de la cubierta vegetal

7.-

2.- Pantalla visual

8.-

3.-

9.-

4.-

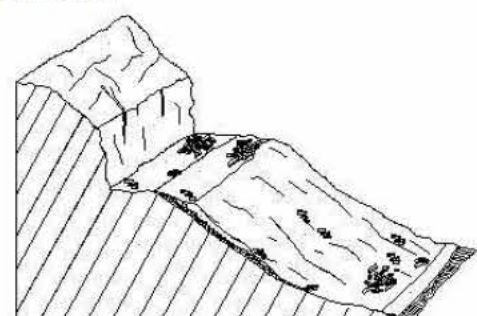
10.-

5.-

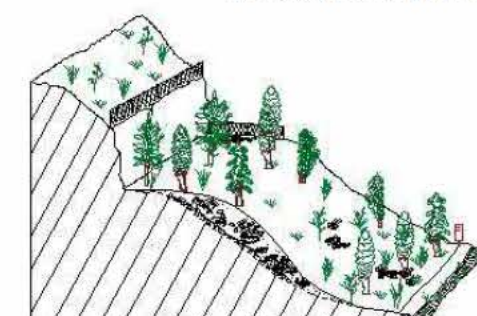
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Actuación sobre calicatas en ladera

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Zona Forestal

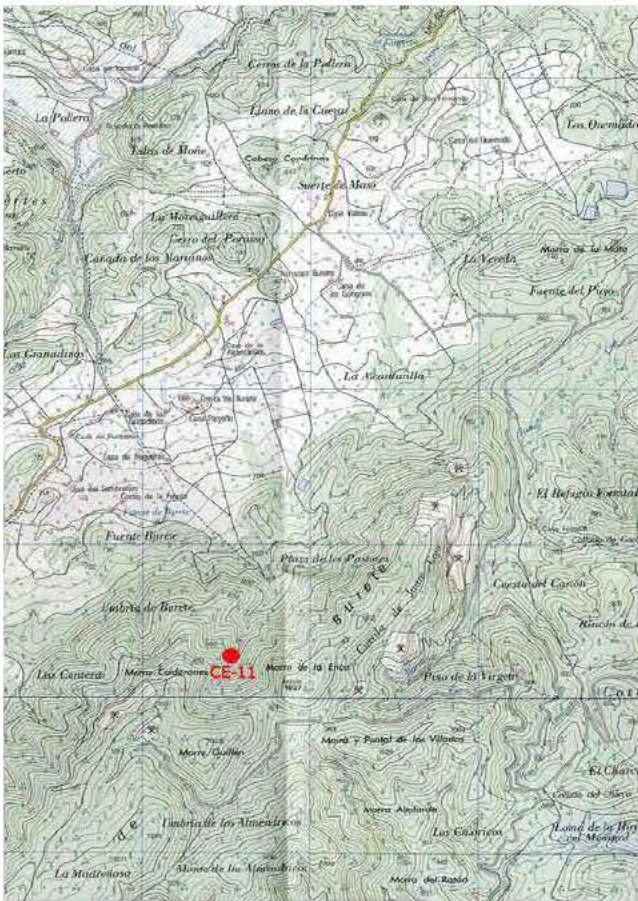
Integración espontánea

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
4375 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	13650
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
750 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	70500
100 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1544
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 43750

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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 Cort jo de cerro Gordo

Descripción de la explotación

TIPO DE LABOR

Corta en ladera

TALUDES

Subvertical: recto

Nº FRENTES

2

Nº BANCOS

3

LONGITUD (m)

225

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

25

SUPERFICIE (m²)

3375

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

200

ANCHO (m)

25

ALTURA MEDIA. (m)

3

SUPERFICIE (m²)

5000

VOLUMEN APROX. (m³)

15000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CE15

MUNICIPIO

CEHEGIN

PARAJE

Cerro Gordo

Riesgos posibles

ASPECTOS

1.- Riesgos para personas y animales

2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

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.-

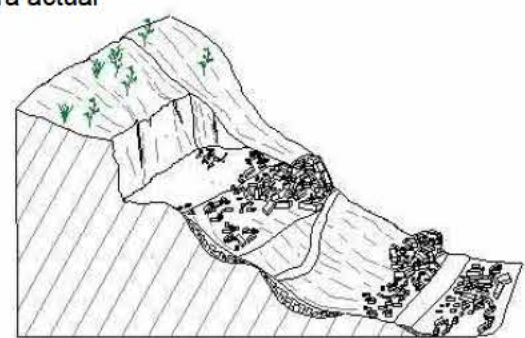
10.-

5.-


11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

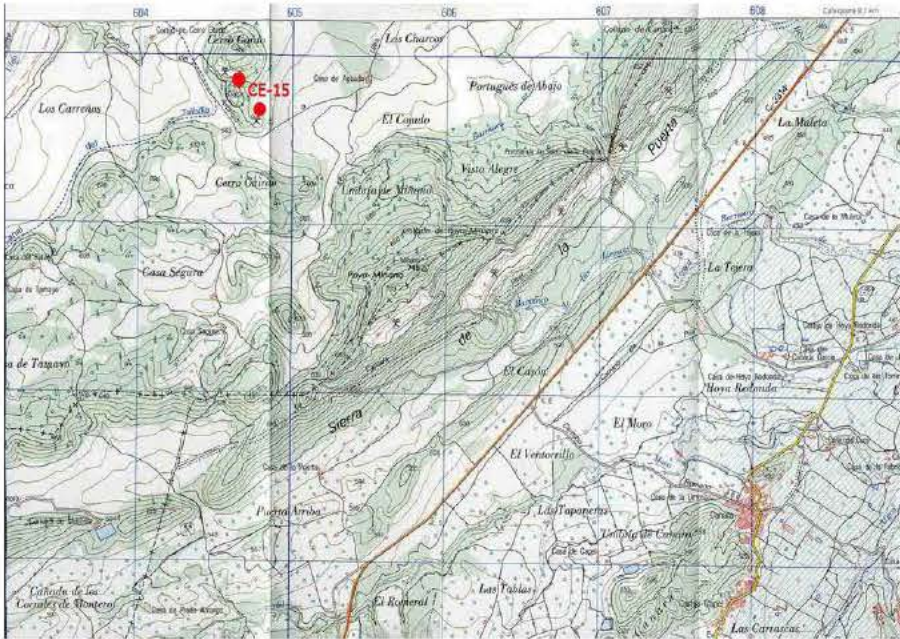
Integración espontánea

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
10469 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	73283
7500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	705000
675 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	10422
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 104687.5

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

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	168	7	HO HAY DATOS					
2	168	7	SIN DATOS					

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

125

FONDO (m)

60

ALTURA (m)

25

SUPERFICIE (m²)

7500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1

VOLUMEN APROX. (m³)

1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar en zona de sierra

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

9376.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología

7.-

2.- Impacto visual

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-


6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

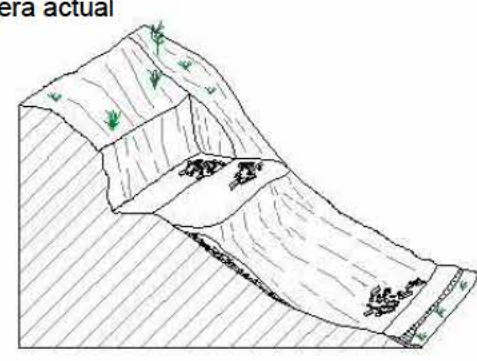
10.-

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 protegió o afectados

Integración espontánea

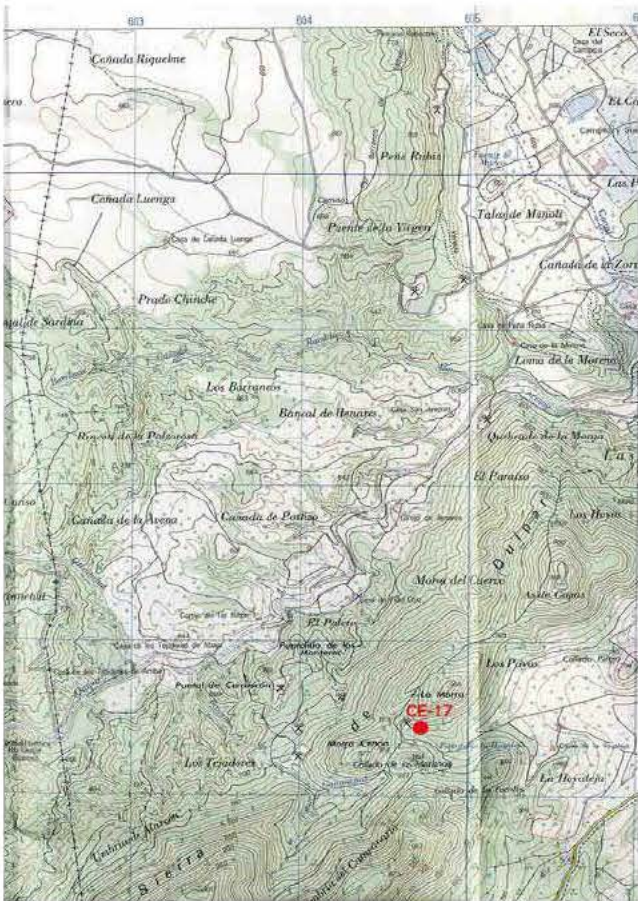
Observaciones generales

Registro 17 de 22

Página 66



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
9375 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	29250
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
125 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1930
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 31477
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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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 Cehegin-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)

75

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

6

SUPERFICIE (m²)

1125

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

0

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar denso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

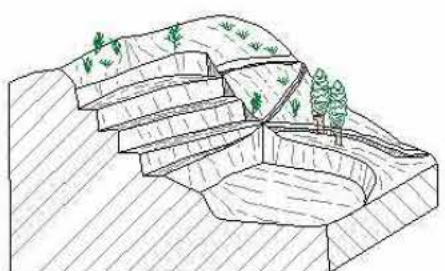
10.-

5.-

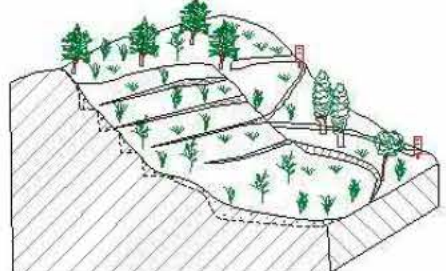
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Calicata oculta

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

Medio-alta

Observaciones generales

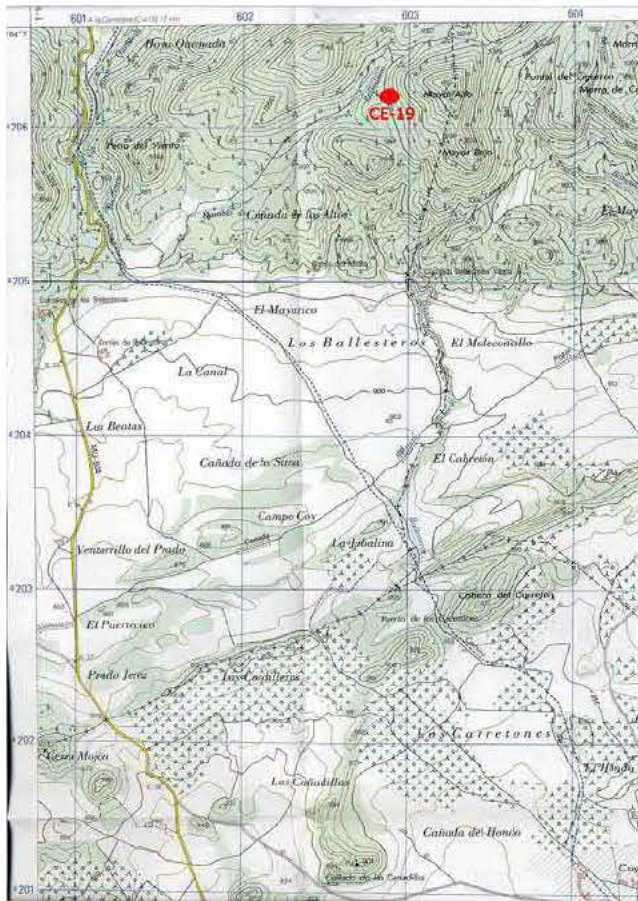
Registro 19 de 22

Página 74



EXPLOTACIÓN CE19
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Mayar Alto

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN CE19
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Mayar Alto


INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR		Corta en ladera		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
1531 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	10717		
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	0		
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	0		
200 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	550		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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	
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004				TOTAL REGULARIZADO euros (€)	11517	

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CE22
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Sierra de la Puerta

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM607838

Coordenada Y UTM4225264

HOJA 1/50.000890

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEIII

PK 6,9 carretera Cehegín-Calasparra

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORTrinchera en ladera

TALUDESSubvertical: irregular

Nº FRENTES1

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)450

FONDO (m)5

ALTURA (m)3

SUPERFICIE (m²)2250

VOLUMEN APROX. (m³)2868.75

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

OBSERVACIONESCalizas cretácicas (44)

Descripción de las escombreras

NÚMERO1

MATERIAL 1Gravas y cantos

MATERIAL 3

MATERIAL 2Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS

LARGO (m)450

ANCHO (m)12

ALTURA MEDIA. (m)1

SUPERFICIE (m²)5400

VOLUMEN APROX. (m³)5400

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbustos

MORFOLOGÍAFuerte

PAISAJELadera formando una sierra con numerosas explotaciones alineadas

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)9562.5

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-


11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CE22
MUNICIPIO CEHEGIN
PARAJE Sierra de la Puerta

Riesgos posibles

1.- Erosión de taludes

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

ASPECTOS

Impacto visual alto. Riesgos medios

Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

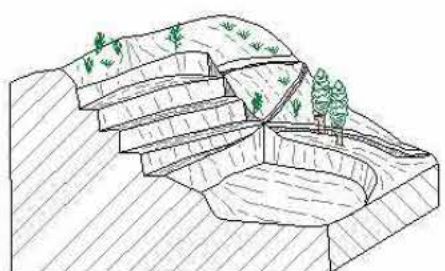

5.-

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridadAlta

Coordenadas del perímetro afectado

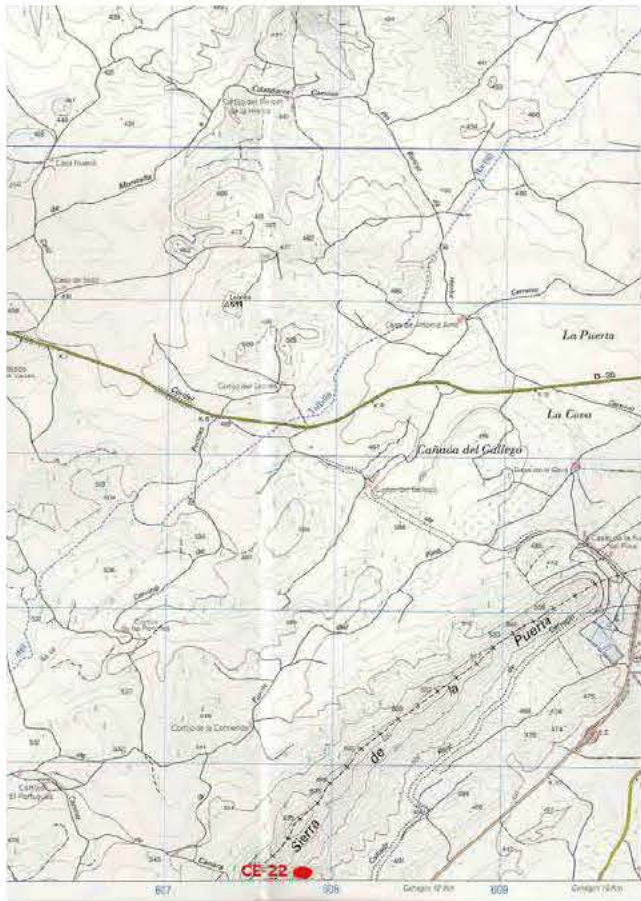
Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontáneaBaja

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	6182
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
9562 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	66934
2700 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	253800
450 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	6948
5400 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	14850
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 95625

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

100

FONDO (m)

20

ALTURA (m)

5

SUPERFICIE (m²)

2000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

150

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

1.5

SUPERFICIE (m²)

3000

VOLUMEN APROX. (m³)

4500

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

6250

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.- Instalaciones abandonadas

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-


6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CI01

El Reloj

MUNICIPIO

CIEZA

PARAJE

Peña del Reloj

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impactos medio. Riesgos inapreciables

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Pantalla visual

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.- Señalización de riesgos

9.-

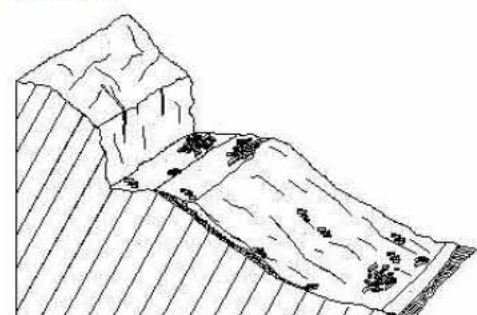
4.-

10.-


5.-

11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Caseta ladrillo (50m²)

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

Baja

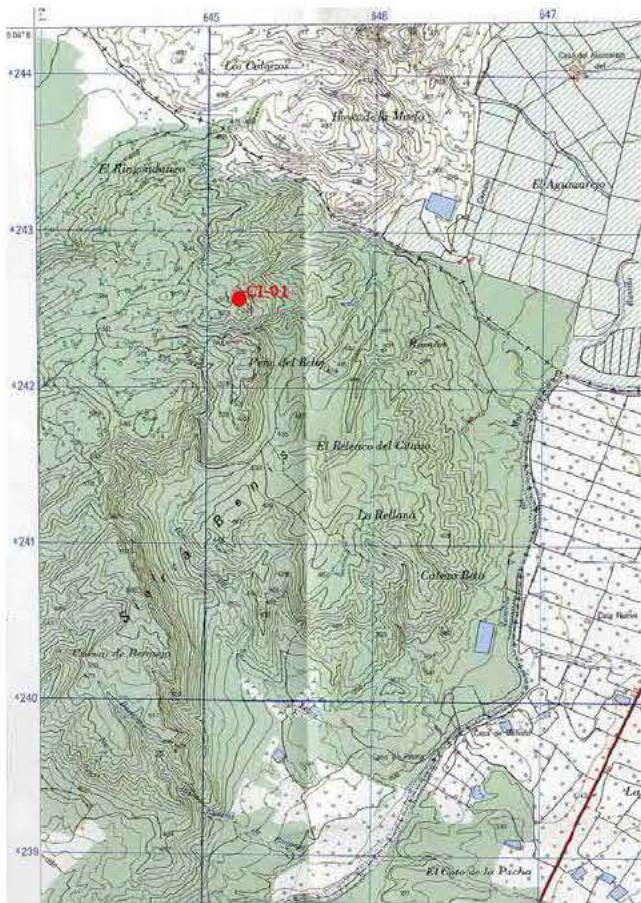
Observaciones generales

Registro 1 de 11

Página 2



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 ²)				6250
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)		
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal				240
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total
0 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0
6250 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	19500
0 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	0
2250 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	211500
150 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	2316
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
TOTAL REGULARIZADO euros (€)				62500
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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 250
FONDO (m) 20
ALTURA (m) 15
SUPERFICIE (m²) 5000
VOLUMEN APROX. (m³) 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) 50
ANCHO (m) 5
ALTURA MEDIA. (m) 2
SUPERFICIE (m²) 250
VOLUMEN APROX. (m³) 500

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE

Zona de cumbres en sierra con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

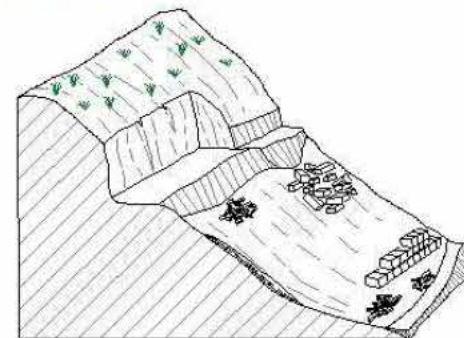
ASPECTOS
Impacto medio-altos. Riesgos medios

Actuaciones recomendadas

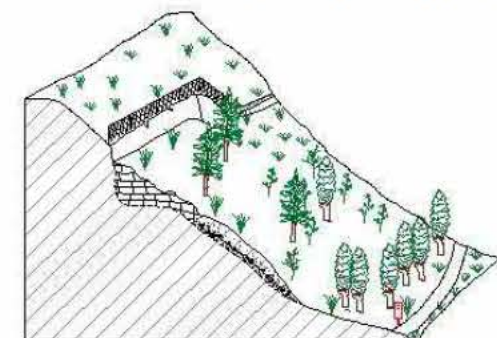
1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Pantalla visual
4.- Señalización de riesgos
5.- Protección de frentes
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Rellenar con los escombros y revegetar

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

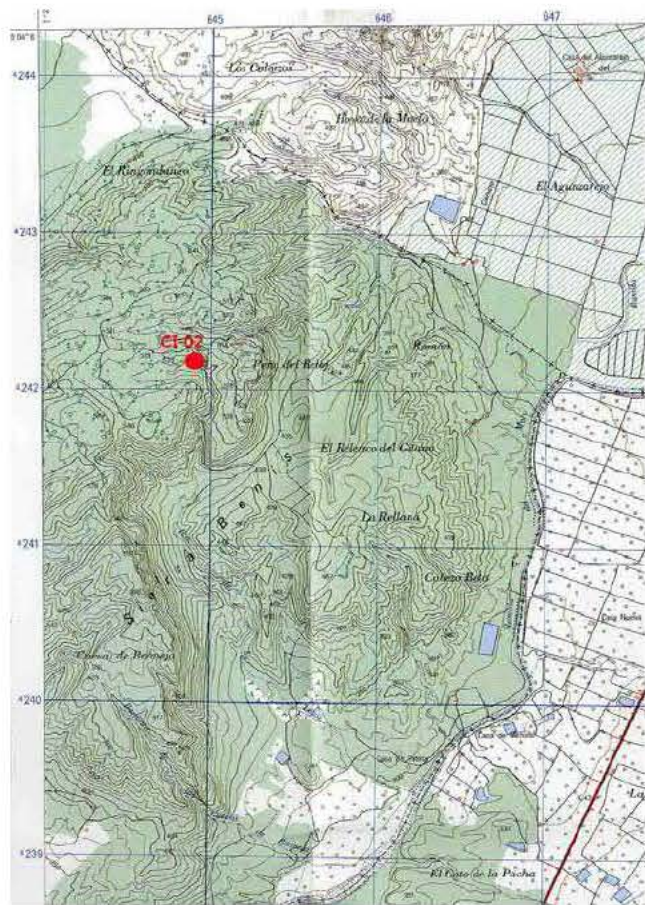
Integración espontánea

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 ²)	6562.5
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	540
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
6562 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	20473.44
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
250 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	23500
500 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	7720
500 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	1375
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 53318.44

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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 200
FONDO (m) 30
ALTURA (m) 15
SUPERFICIE (m ²) 6000
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 Cufia sobre ladera

LARGO (m) 200
ANCHO (m) 50
ALTURA MEDIA. (m) 1.5
SUPERFICIE (m ²) 10000
VOLUMEN APROX. (m ³) 15000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m ²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

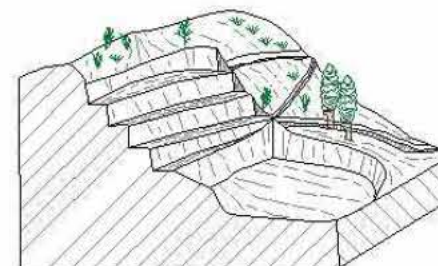
ASPECTOS
Impactos altos. Riesgos bajos.

Actuaciones recomendadas

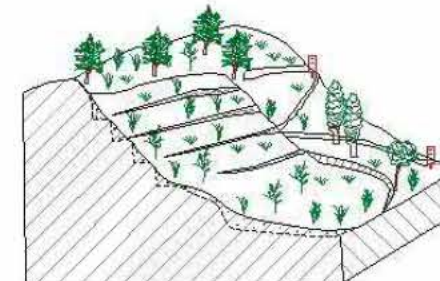
1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

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 Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

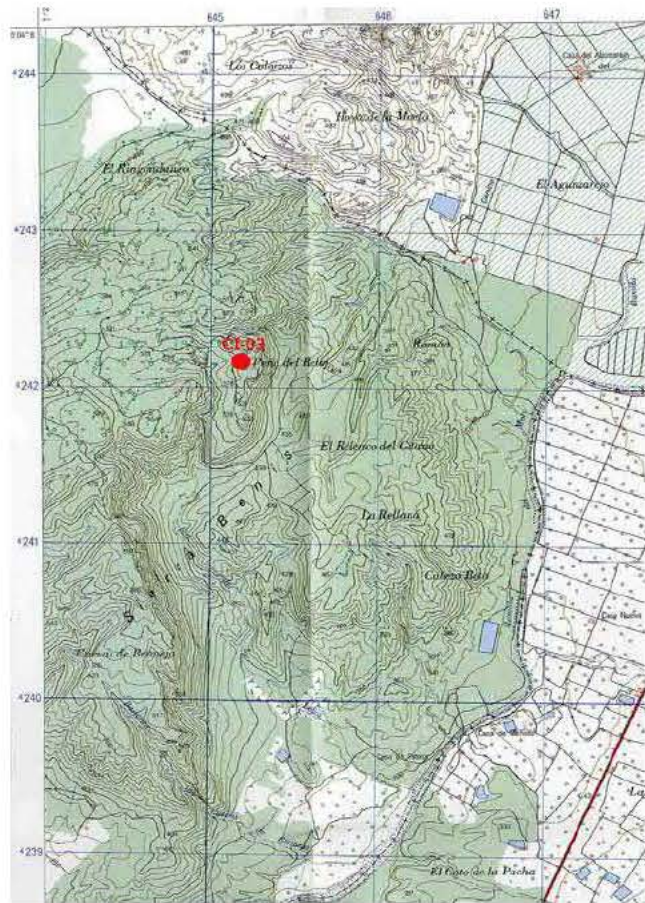
Baja

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
20000 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	140000
7500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	705000
300 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	4632
15000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	41250
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 200000

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

100

FONDO (m)

10

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

1000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

25

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

2500

VOLUMEN APROX. (m³)

5000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CI04

El Reloj

MUNICIPIO

CIEZA

PARAJE

Peña del Reloj

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impacto medio. Riesgos bajos

1.- Erosión de taludes

2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras

3.- Riesgos para personas y animales

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Regeneración de la cubierta vegetal

7.-

2.-

8.-

3.-

9.-

4.-

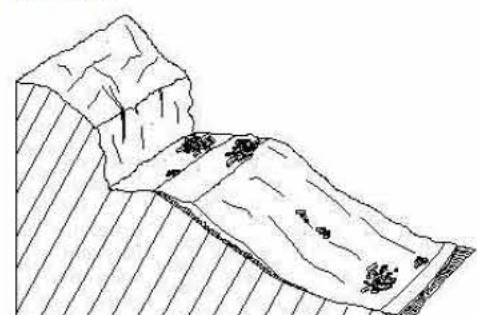
10.-

5.-

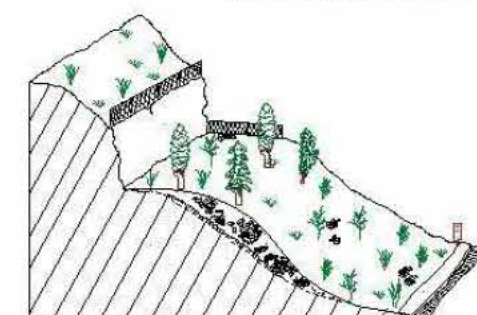
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

Pendiente de ladera

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegió o afectados

Integración espontánea

Baja

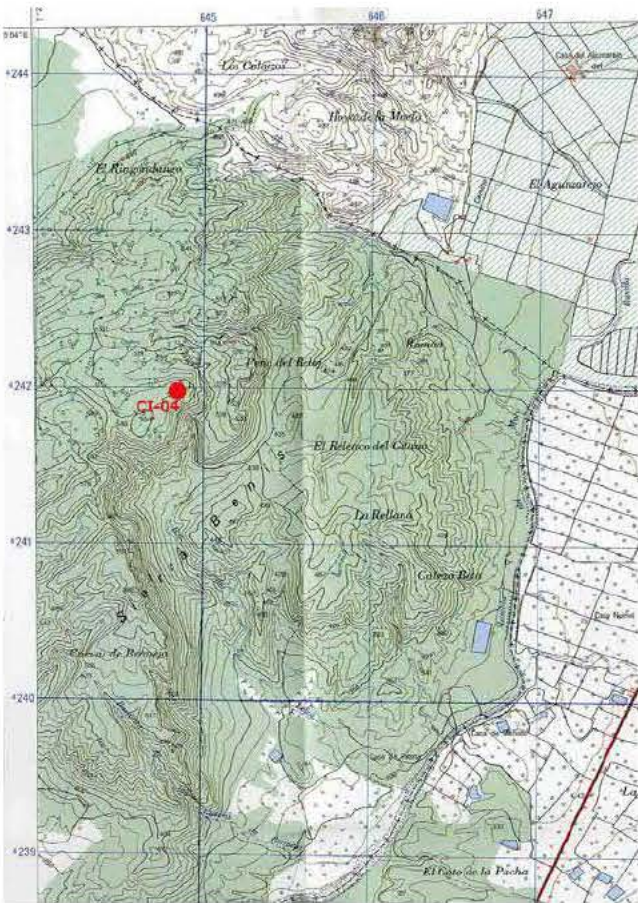
Observaciones generales

Registro 4 de 11

Página 14



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 ²)	4375
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	220
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
4375 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	30625
2500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	235000
200 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	3088
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 43750

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

350

FONDO (m)

50

ALTURA (m)

50

SUPERFICIE (m²)

17500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

50

ALTURA MEDIA. (m)

15

SUPERFICIE (m²)

5000

VOLUMEN APROX. (m³)

75000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Sierra con pinar denso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

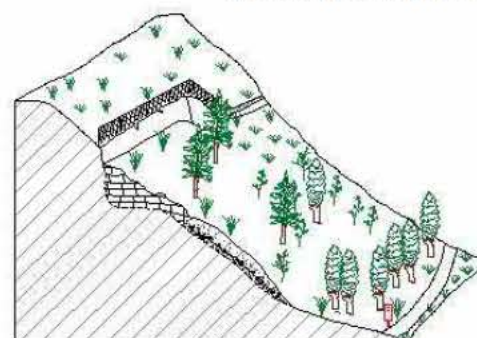
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Conicionamientos 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

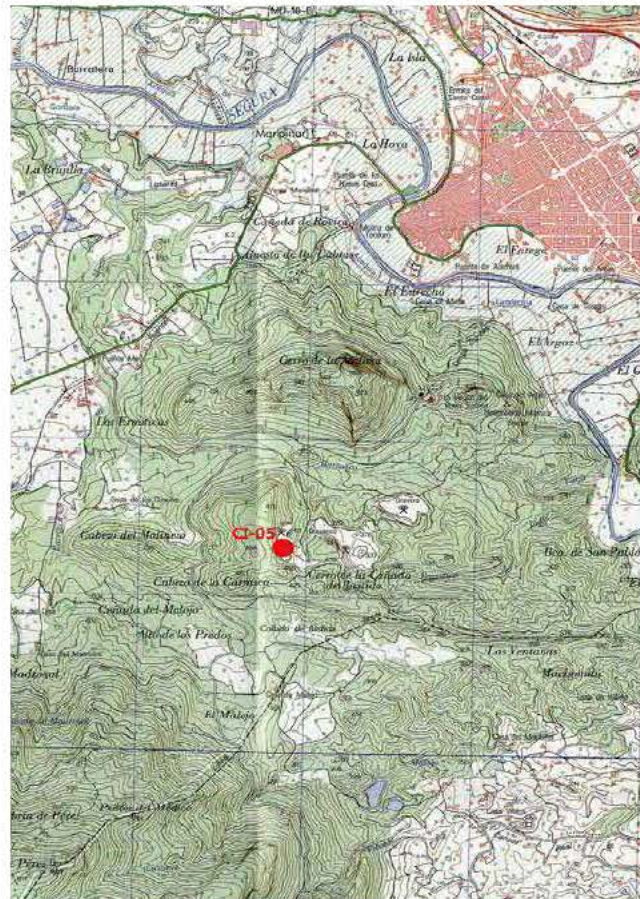
Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

Baja

Observaciones generales

EXPLOTACIÓN	CI05	
MUNICIPIO	CIEZA	
PARAJE	Cerro de la Cañada	



EXPLOTACIÓN	CI05
MUNICIPIO	CIEZA
PARAJE	Cerro de la Cañada

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m²)	28125
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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
28125 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	87750
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
37500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	3525000
5250 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	81060
75000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	206250
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
		TOTAL REGULARIZADO euros (€)	281250

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

500

FONDO (m)

50

ALTURA (m)

50

SUPERFICIE (m²)

25000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

50

ALTURA MEDIA. (m)

5

SUPERFICIE (m²)

5000

VOLUMEN APROX. (m³)

25000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Sierra con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

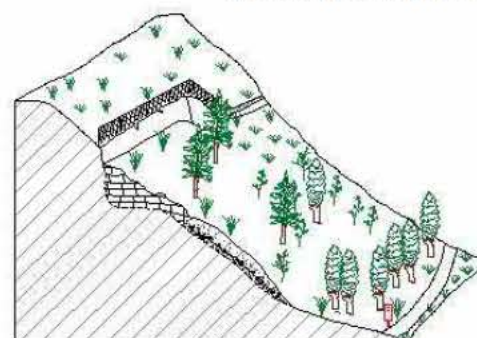
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy Alta

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

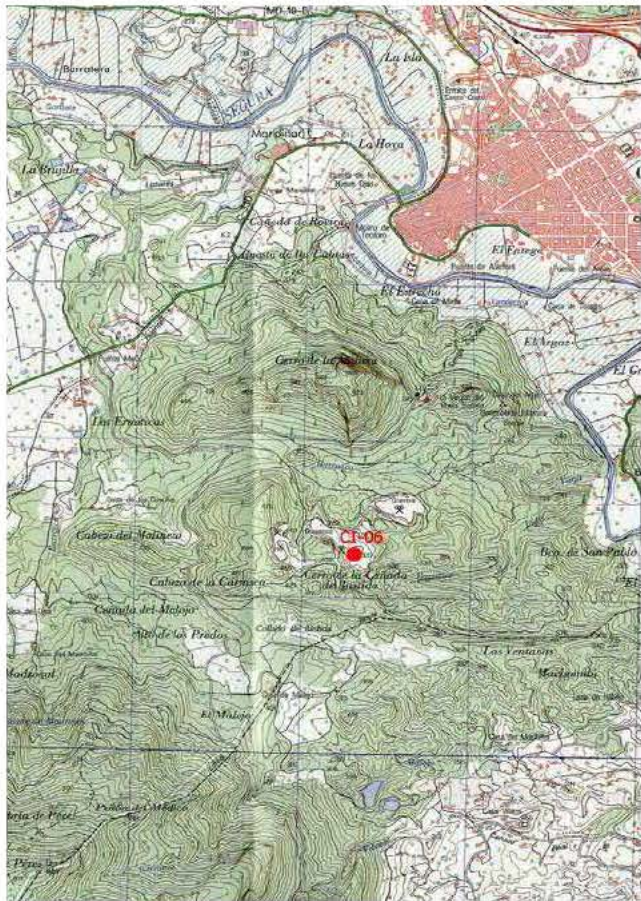
Integración espontánea

Baja

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
37500 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	117000
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
12500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	1175000
2500 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	38600
25000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	68750
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 375000

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

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)

300

FONDO (m)

20

ALTURA (m)

25

SUPERFICIE (m²)

6000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

50

ANCHO (m)

25

ALTURA MEDIA. (m)

3

SUPERFICIE (m²)

1250

VOLUMEN APROX. (m³)

3750

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

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

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.- Pantalla visual

9.-

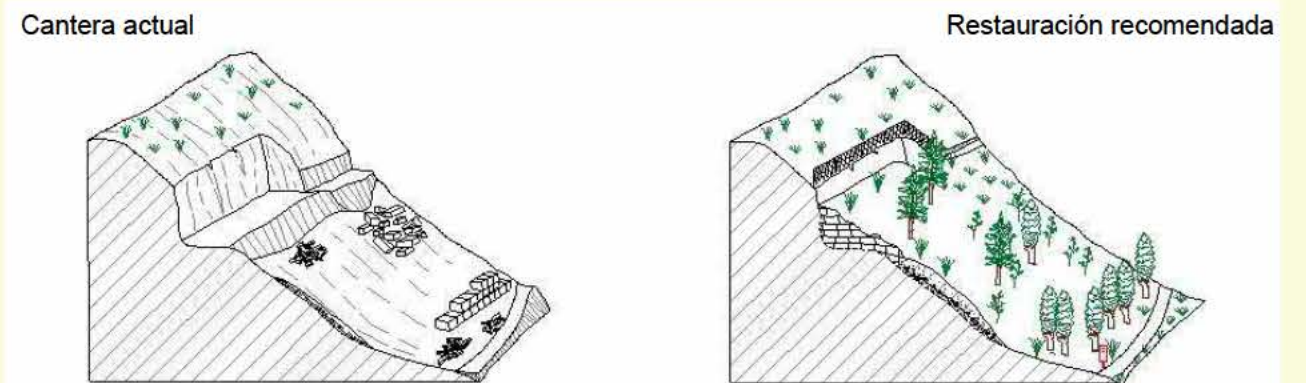
4.- Señalización de riesgos

10.-

5.- Protección de frentes

11.-

6.-



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas

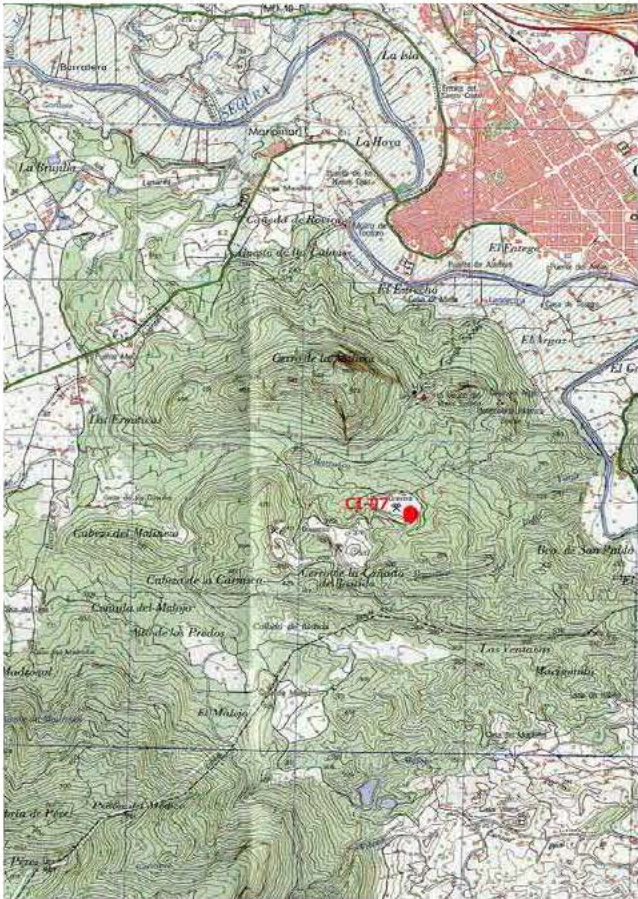
Integración espontánea

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
9062 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	28273.44
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
1875 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	176250
900 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	13896
3750 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	10312.5
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 90625

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

50

FONDO (m)

12

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

600

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

10

ANCHO (m)

5

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

50

VOLUMEN APROX. (m³)

50

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

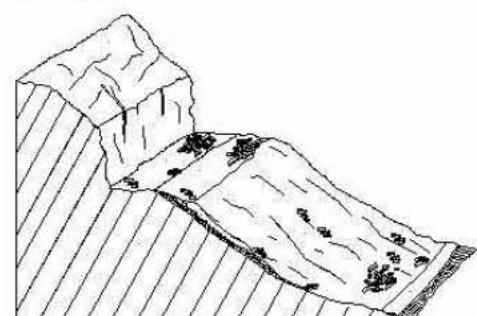
10.-

5.-

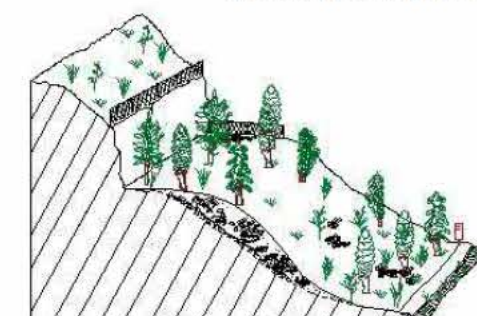
11.-

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 protegió o afectados

Integración espontánea

Baja

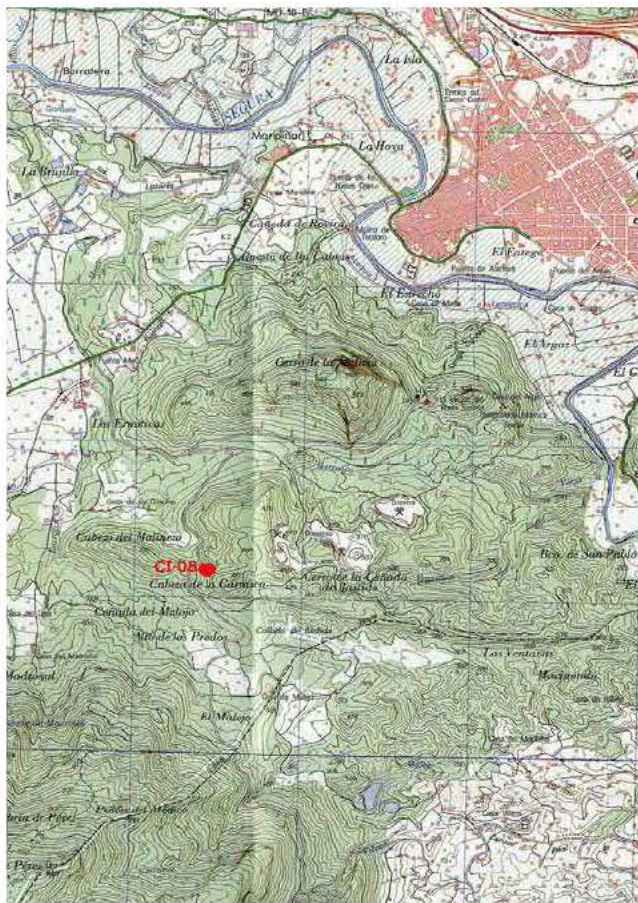
Observaciones generales

Registro 8 de 11

Página 30



EXPLOTACIÓN	CI08	
MUNICIPIO	CIEZA	
PARAJE	Cabezo de la Carrasca	



EXPLOTACIÓN	CI08	
MUNICIPIO	CIEZA	
PARAJE	Cabezo de la Carrasca	

Presupuesto				
TIPO DE LABOR		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		
Trinchera en ladera		812.5		
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)		
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal		124		
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total
62 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	682
812 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	2533.44
0 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	0
25 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	2350
50 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	772
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
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	15	25	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

100

FONDO (m)

20

ALTURA (m)

25

SUPERFICIE (m²)

2000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

25

ANCHO (m)

8

ALTURA MEDIA. (m)

1.5

SUPERFICIE (m²)

200

VOLUMEN APROX. (m³)

300

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

CI09

MUNICIPIO

CIEZA

PARAJE

Cabezo de la Carrasca

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impactos bajos. Riesgos moderados

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras

2.- Riesgos para personas y animales

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Regeneración de la cubierta vegetal

7.-

2.- Pantalla visual

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Señalización de riesgos

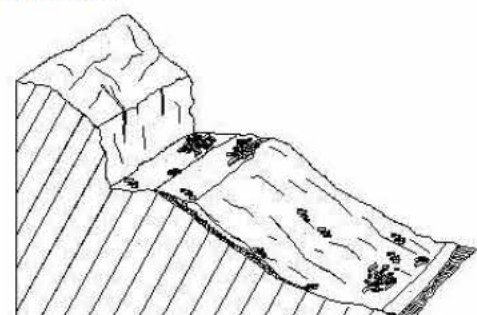
10.-

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 protegió o afectados

Integración espontánea

Baja

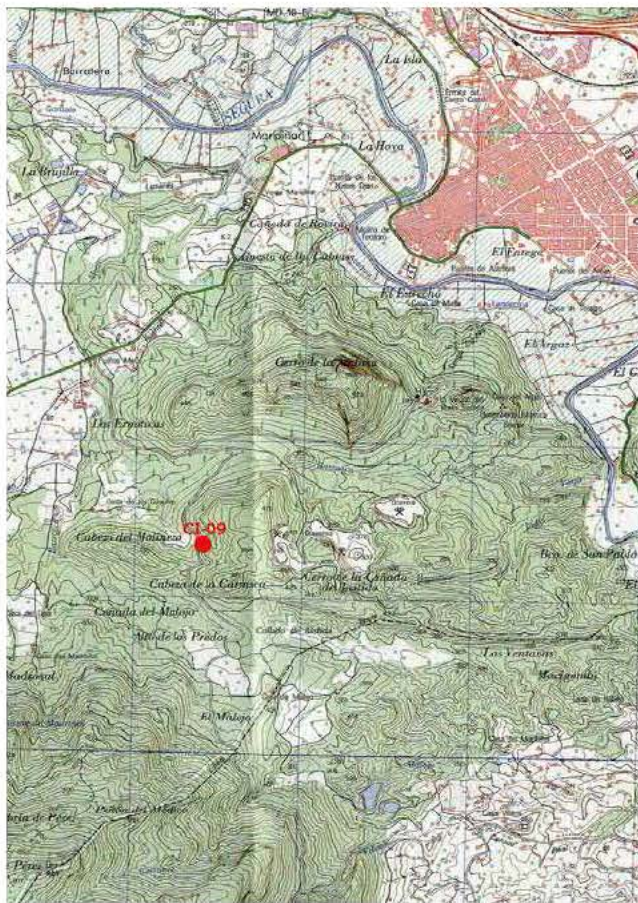
Observaciones generales

Registro 9 de 11

Página 34



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
2750 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	8580
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
150 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	14100
150 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2316
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 25246

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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 200
FONDO (m) 100
ALTURA (m) 15
SUPERFICIE (m²) 20000
VOLUMEN APROX. (m³) 127500

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Yeso
ENCAJANTES Rocas detríticas

OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Fragmentos
MATERIAL 3

MATERIAL 2 Gravas y cantos
MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m) 100
ANCHO (m) 40
ALTURA MEDIA. (m) 2
SUPERFICIE (m²) 4000
VOLUMEN APROX. (m³) 8000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso
MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE

Laderas con pinares

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

30000


Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Impacto sobre la vegetación
3.- Afección a la morfología
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

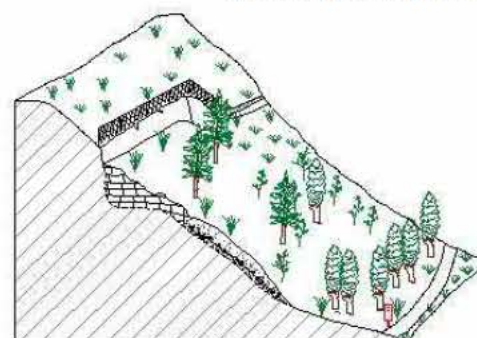
ASPECTOS
Impactos medios. Riesgos puntuales

Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Pantalla visual
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

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

Integración espontánea
Baja

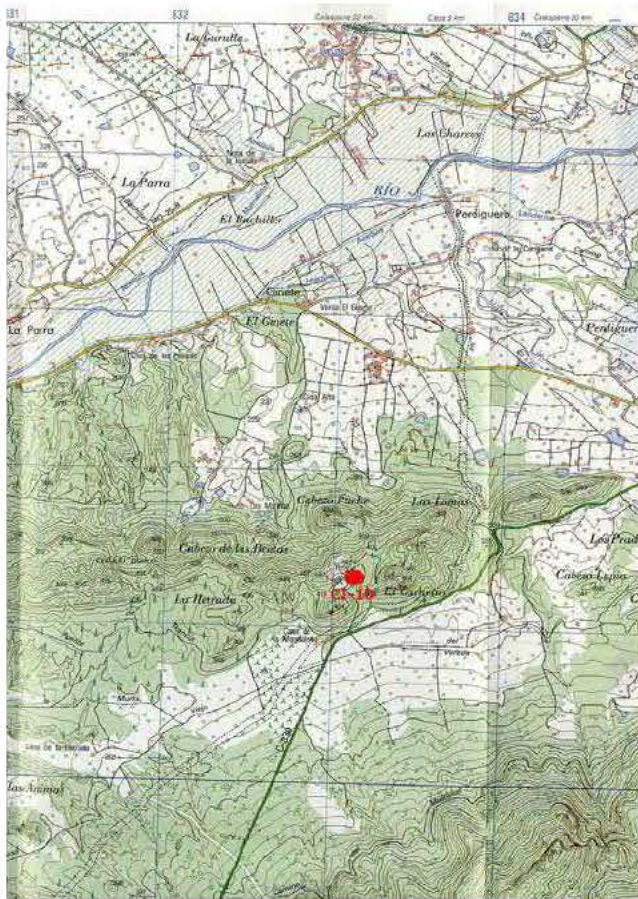
Observaciones generales

Registro 10 de 11

Página 38



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 ²)	30000
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	600
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
30000 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	93600
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
4000 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	376000
400 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	6176
8000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	22000
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 300000

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN CI11
MUNICIPIO CIEZA
PARAJE Los Losares

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM625370

Coordenada Y UTM4232487

HOJA 1/50.000890

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEIV

A través de la pista a Los Almadenes

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: recto

Nº FRENTES2

Nº BANCOS3

LONGITUD (m)250

FONDO (m)10

ALTURA (m)12

SUPERFICIE (m²)2500

VOLUMEN APROX. (m³)12750

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

OBSERVACIONESCalizas o dolomías crema-blanco

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1Fragmentos

MATERIAL 2Bloques

FORMAS

MATERIAL 3

MATERIAL 4

LARGO (m)150

ANCHO (m)25

ALTURA MEDIA. (m)2

SUPERFICIE (m²)3750

VOLUMEN APROX. (m³)7500

NÚMERO3

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbustos

MORFOLOGÍASuave

PAISAJEMonte bajo con ladera suave

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)7812.5

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

2.- Afección a la morfología

3.- Impacto sobre la vegetación

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-


12.-

Registro
 11
 de
 11

Página
 41

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Relleno de huecos

3.- Regeneración de la cubierta vegetal

4.- Señalización de riesgos

5.- Protección de frentes

6.-

7.-

8.-

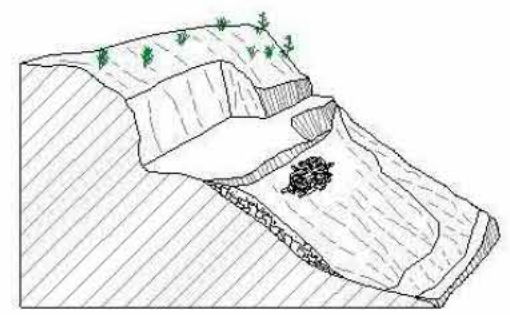
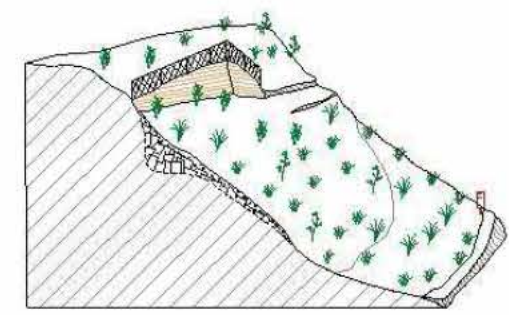
9.-

10.-

11.-

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

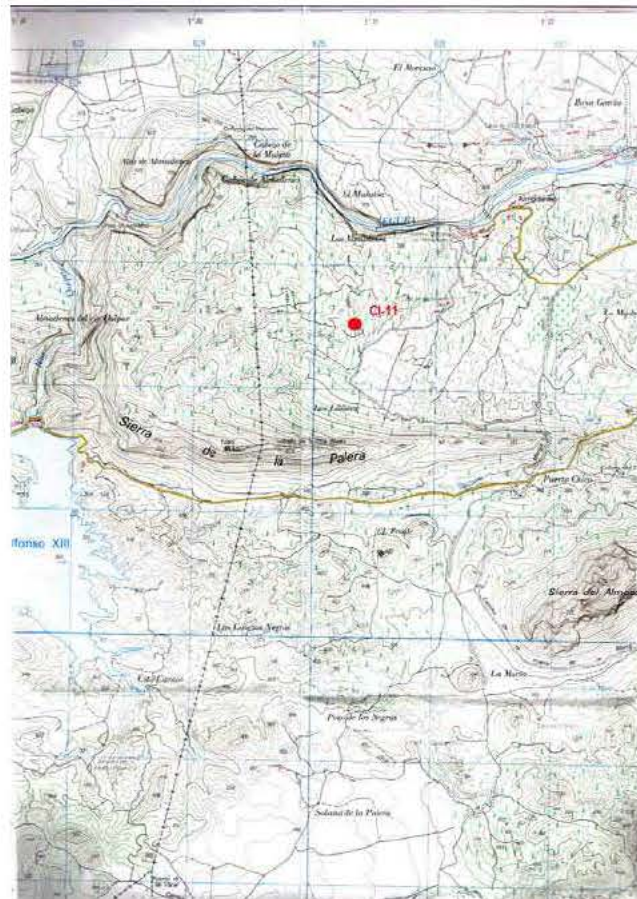
Observaciones generales

Presencia de bloques de buena calidad

Registro
 11
 de
 11

Página
 42

EXPLOTACIÓN	CI11
MUNICIPIO	CIEZA
PARAJE	Los Losares



EXPLOTACIÓN	CI11
MUNICIPIO	CIEZA
PARAJE	Los Losares

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m²)	7812.5
Tipo de restauración	Perímetro de la superficie afectada (m)		520
Regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos y envejecimiento			
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	0
0 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	0
7812 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	54684
3750 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	352500
500 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	7720
7500 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	20625
0 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	0
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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
TOTAL REGULARIZADO euros (€)			78125

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

70

FONDO (m)

10

ALTURA (m)

6

SUPERFICIE (m²)

700

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

50

ANCHO (m)

10

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

500

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

FO03

MUNICIPIO

FORTUNA

PARAJE

Las Casicas

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

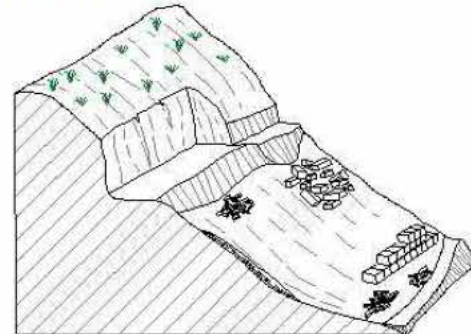
10.-

5.- Regeneración de la cubierta vegetal

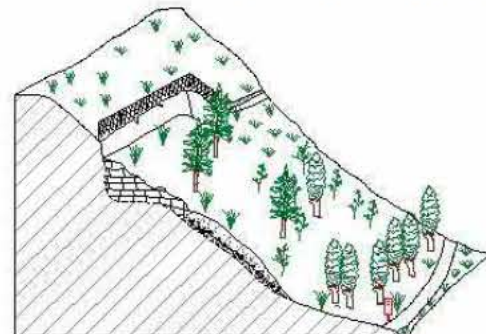
11.-

6.- Relleno de huecos

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

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.

Responsable de las actuaciones realizadas

Integración espontánea

Arbustos y algunos pinos sobre las escombreras y zonas removidas.

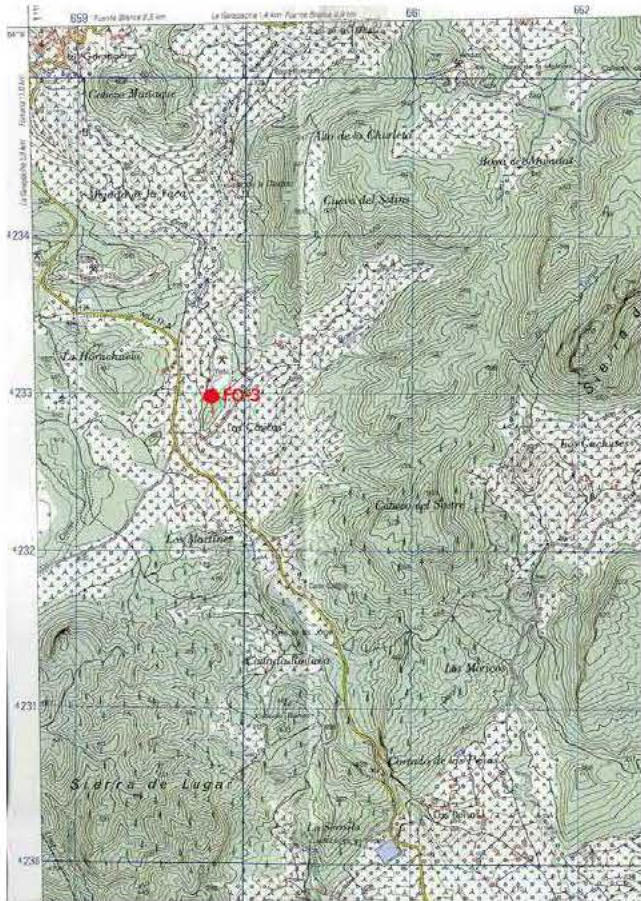
Observaciones generales

Registro 3 de 22

Página 11



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
1500 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	4680
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47000
140 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2161.6
1000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	2750
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 15000

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

35

FONDO (m)

40

ALTURA (m)

4

SUPERFICIE (m²)

1400

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

0

ANCHO (m)

0

ALTURA MEDIA. (m)

0

SUPERFICIE (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

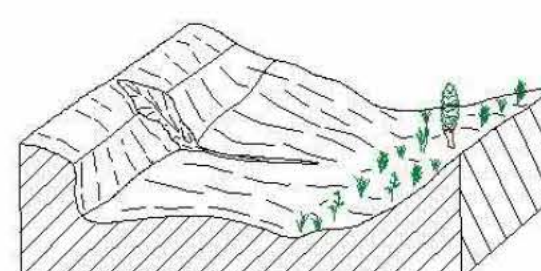
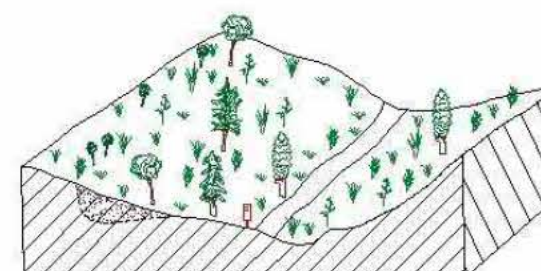
5.-

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Baja

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

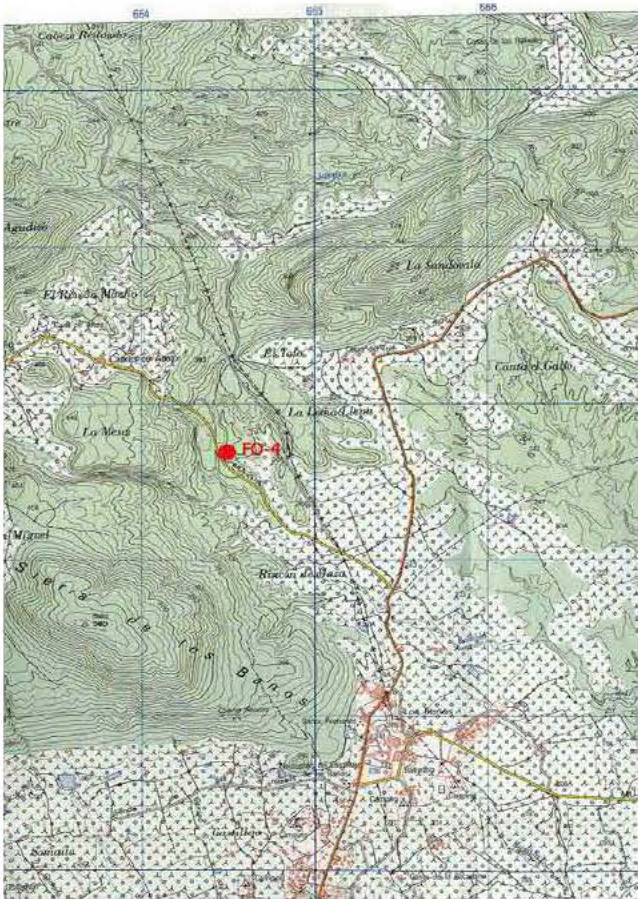
Integración espontánea

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

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	1750
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	150
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
1750 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	12250
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
42 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	84
1750 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 14404

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN FO06
MUNICIPIO FORTUNA
PARAJE Cabezo de Turra.

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM659072

Coordenada Y UTM4238461

HOJA 1/50.000892

CALIDAD DE ACCESO REGULAR

CUADRANTEI

Pista de tierra en buen estado (camino del puerto Frío), pero el último tramo sólo en todo-terreno.

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORTrinchera en ladera

TALUDESSubvertical: irregular

Nº FRENTES1

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)15

FONDO (m)4

ALTURA (m)6

SUPERFICIE (m²)60

VOLUMEN APROX. (m³)153

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSFalsa ágata

ENCAJANTESCarbonatos

OBSERVACIONES
 Nivel de falsa ágata entre calizas y dolomías jurásicas, de color beige claro, de aspecto brechoide y bastante karstificadas.

Descripción de las escombreras

NÚMERO1

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 3

MATERIAL 2Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m)20

ANCHO (m)5

ALTURA MEDIA. (m)8

SUPERFICIE (m²)100

VOLUMEN APROX. (m³)800

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍAFuerte

PAISAJE
 Fuerte ladera en zona de sierra, en medio de un bosque de pinos y monte bajo muy denso. Área rocosa.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)200

Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología7.-

2.- Impacto visual8.-

3.-9.-

4.-10.-

5.-11.-

6.-12.-

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Protección de frentes

3.- Pantalla visual

4.- Regeneración de la cubierta vegetal

5.-

6.-

7.-

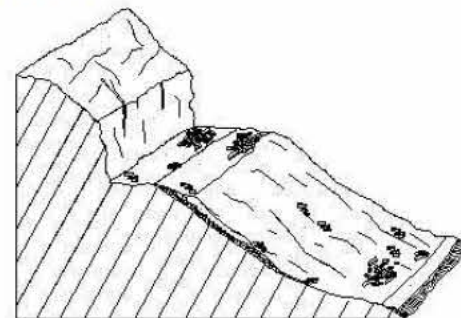
8.-

9.-

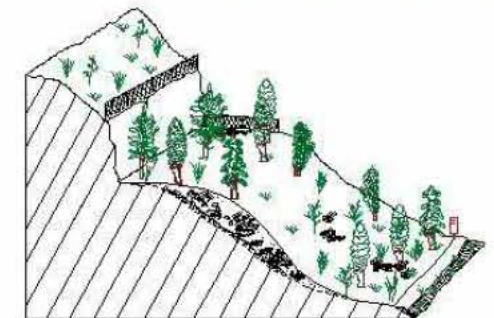
10.-

11.-

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

Parque Rwgional de la Sierra de La Pila.

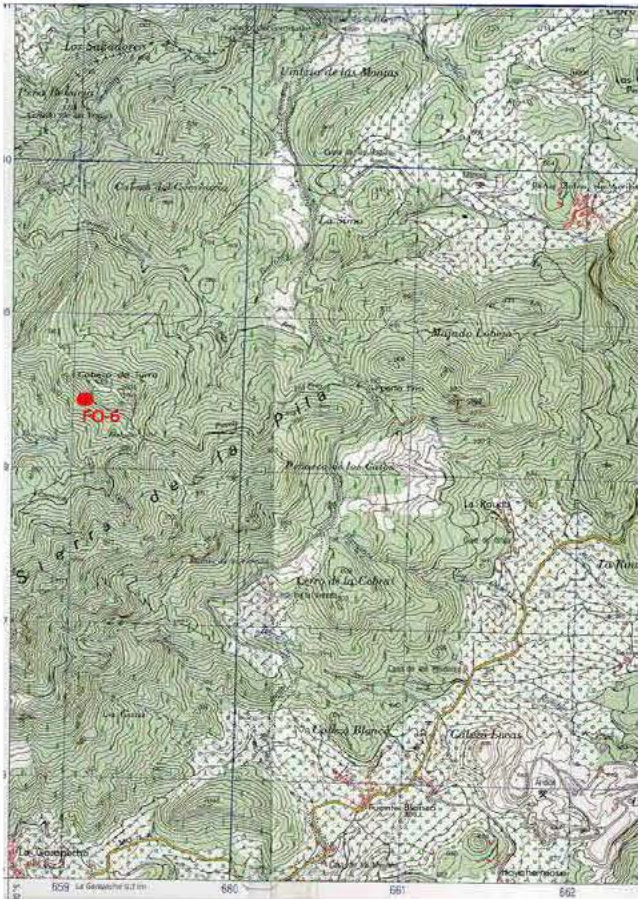
Integración espontánea

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

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	200
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	38
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
19 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	209
200 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	624
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
400 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	37600
120 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1852.8
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			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	1	1	AYUNTAMIENTO DE FORTUNA	E	P3002000B	CL PURISIMA Nº 7	30620	FORTUNA

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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)

100

FONDO (m)

12

ALTURA (m)

25

SUPERFICIE (m²)

1200

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

100

ALTURA MEDIA. (m)

1.5

SUPERFICIE (m²)

10000

VOLUMEN APROX. (m³)

15000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Muy fuerte

PAISAJE

Laderas rocosas de alta pendiente

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

FO17

MUNICIPIO

FORTUNA

PARAJE

Cabezo del Turra

Riesgos posibles

ASPECTOS

Impacto altos. Riesgos medios

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.-

Actuaciones recomendadas

1.- Envejecimiento de frentes

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.-

9.-

4.-


10.-

5.-

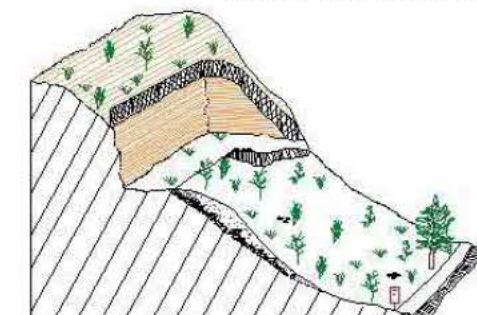
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

Fuertes pendientes y malos accesos

OBSERVACIONES

Zona muy visible en Parque Regional

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Sierra de la Pila

Integración espontánea

Baja

Observaciones generales

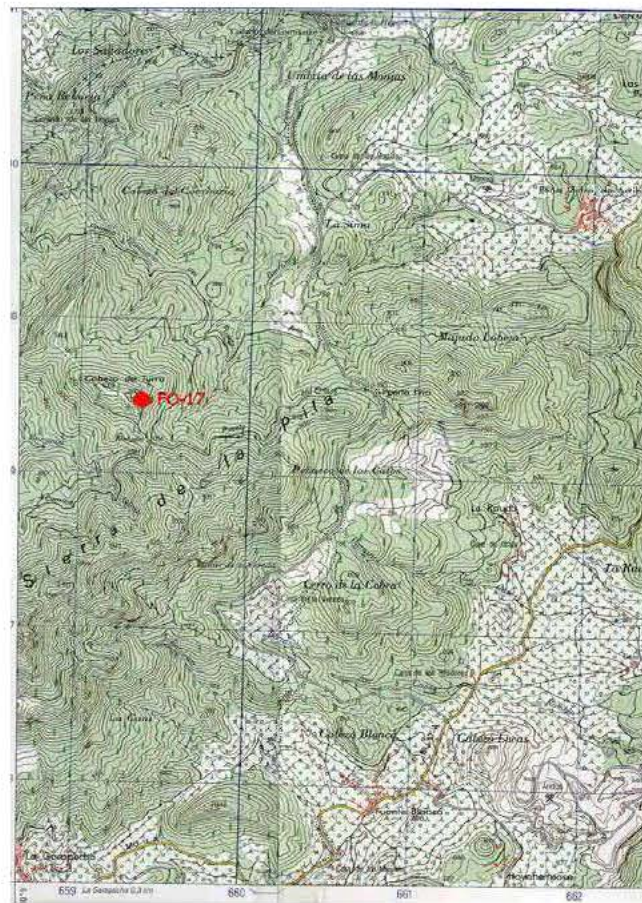
Prioridad debido a su situación en Parque Regional

Registro 17 de 22

Página 67



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 ²)	14000
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento	Perímetro de la superficie afectada (m)	224
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	0
14000 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	43680
0 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	0
7500 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	705000
150 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	2316
0 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	0
0 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	0
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 140000

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

360

FONDO (m)

60

ALTURA (m)

25

SUPERFICIE (m²)

21600

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

60

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

6

SUPERFICIE (m²)

1200

VOLUMEN APROX. (m³)

7200

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Vegetación de r bera

MORFOLOGÍA

Suave

PAISAJE

Zona cercana a rambla

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

28500

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

FU01

MUNICIPIO

FUENTE-ALAMO

PARAJE

Rambla de Murta

Riesgos posibles

ASPECTOS

1.- Erosión de taludes

2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras

3.- Riesgos para personas y animales

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Suavización de formas

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

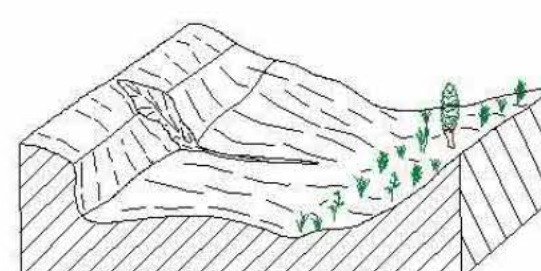
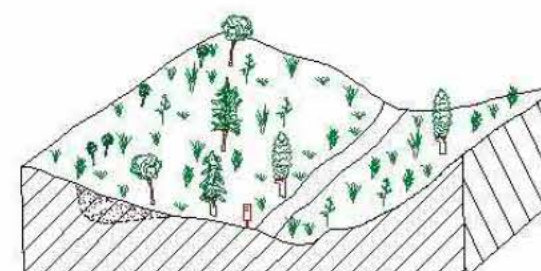
5.-

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

Propiedad de los terrenos afectados

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

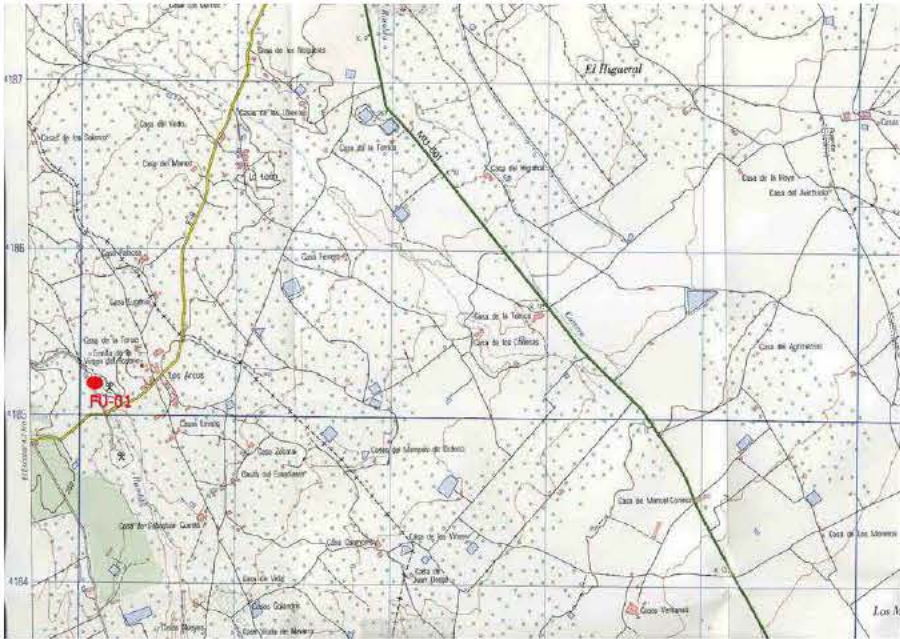
Baja

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN FU01
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO
PARAJE Rambla de Murta

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN FU01
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO
PARAJE Rambla de Murta

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN

Presupuesto

TIPO DE LABOR		Corta en terraza aluvial		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
28500 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	199500		
3600 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	338400		
2160 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	33350.4		
7200 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	19800		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
2700 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	5400		
28500 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004					TOTAL REGULARIZADO euros (€)	285000


Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	45	33	SIN DATOS					

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

Desvio 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)

200

FONDO (m)

150

ALTURA (m)

10

SUPERFICIE (m²)

30000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

50

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

1000

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

FU03

MUNICIPIO

FUENTE-ALAMO

PARAJE

El Algarrobo

Riesgos posibles

ASPECTOS

Zona rodeada de cultivos que pude convertirse en un punto negro

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.-

10.-

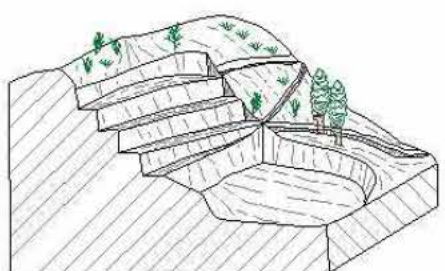
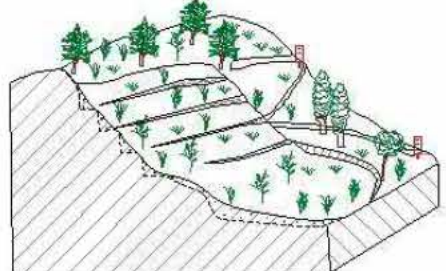
5.-

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios 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 ²)	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 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	0
0 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	0
38750 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	271250
1000 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	94000
400 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	6176
2000 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	5500
0 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	0
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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 (€) 377426
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 377426

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN FU05
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO
PARAJE Cueva Negra

Localización

HUSO 30

Coordenada X UTM

Coordenada Y UTM

HOJA 1/50.000 954

CUADRANTE II

CALIDAD DE ACCESO REGULAR
 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) 100

FONDO (m) 5

ALTURA (m) 5

SUPERFICIE (m²) 500

VOLUMEN APROX. (m³) 1062.5

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales

ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

NÚMERO 1

MATERIAL 1 Fragmentos

MATERIAL 2 Gravas y cantos

MATERIAL 3

MATERIAL 4

FORMAS

LARGO (m) 100

ANCHO (m) 10

ALTURA MEDIA. (m) 1

SUPERFICIE (m²) 1000

VOLUMEN APROX. (m³) 1000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE Ladera rocosa

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 1875

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.-

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-


11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN FU05
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO
PARAJE Cueva Negra

Riesgos posibles

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

ASPECTOS Impactos muy bajos. Sin riesgos

Actuaciones recomendadas

1.- (VACÍO)

7.-

2.-

8.-

3.-

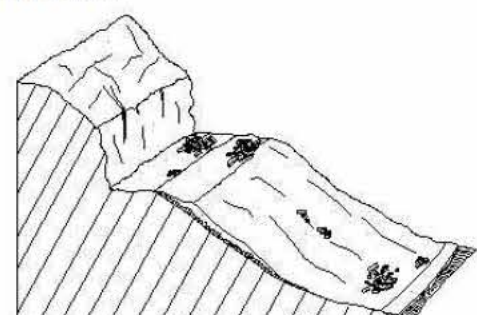
9.-


4.-

10.-

5.-

11.-

Cantera actual


Restauración recomendada


Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES No se recomiendan actuaciones

Clasificación de la importancia /prioridad Nula

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea Buena

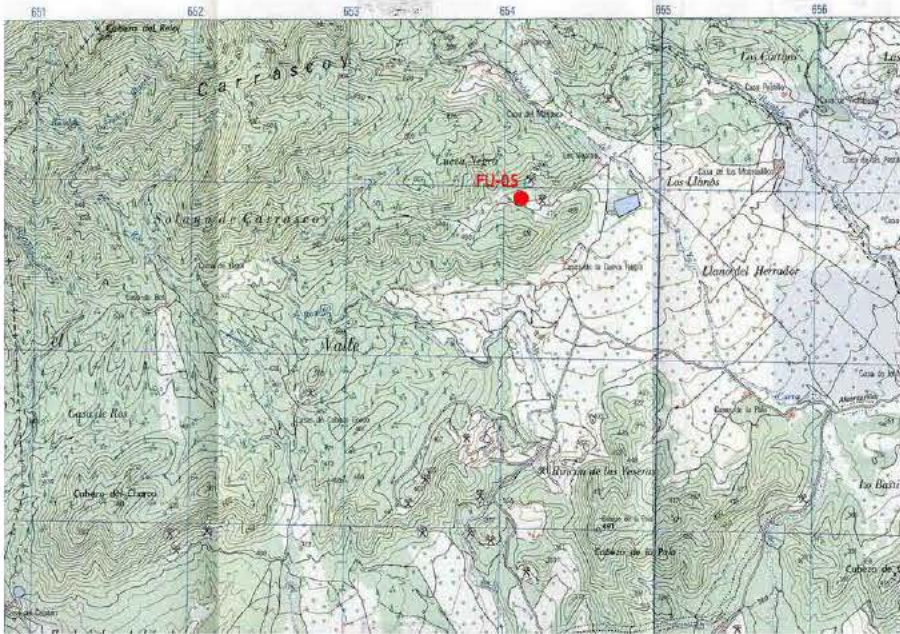
Observaciones generales

Registro 5 de 11

Página 18



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 ²)	1875
Tipo de restauración	Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo)	Perímetro de la superficie afectada (m)	210
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
500 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47000
100 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1544
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 18750

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 250
FONDO (m) 350
ALTURA (m) 15
SUPERFICIE (m ²) 87500
VOLUMEN APROX. (m ³) 1115625

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Áridos granulares
ENCAJANTES Rocas detríticas

OBSERVACIONES Aluvial

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Gravas y cantos
MATERIAL 3
MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS Dispersas

LARGO (m) 300
ANCHO (m) 5
ALTURA MEDIA. (m) 3
SUPERFICIE (m ²) 1500
VOLUMEN APROX. (m ³) 4500

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Cultivos
MORFOLOGÍA Suave

PAISAJE Zona de rambla con cultivos en el entorno

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m ²) 111250

Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología
2.- Impacto visual
3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

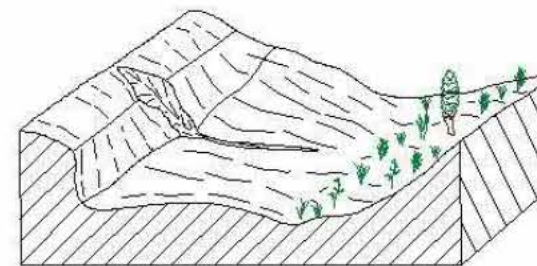
ASPECTOS
Impactos altos. Riesgo medios

Actuaciones recomendadas

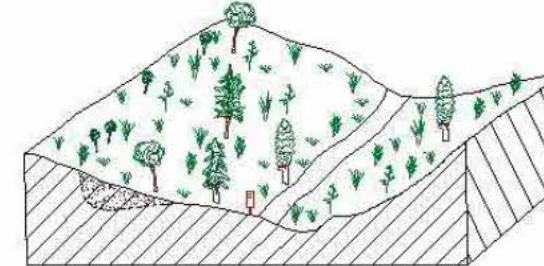
1.- Suavización de formas
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

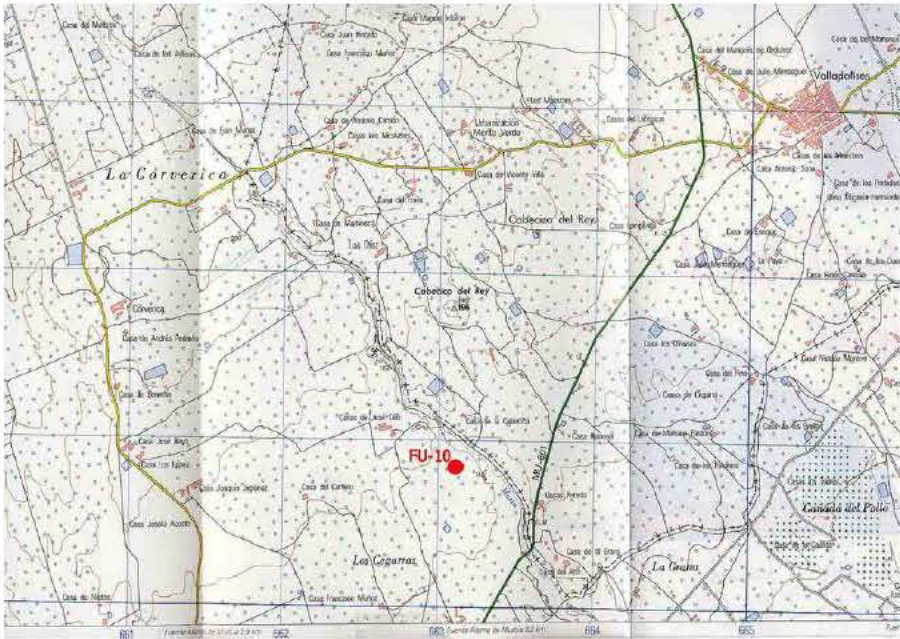
Integración espontánea

Baja

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN	FU10	
MUNICIPIO	FUENTE-ALAMO	
PARAJE	Rambal de la Murta	



EXPLOTACIÓN	FU10	
MUNICIPIO	FUENTE-ALAMO	
PARAJE	Rambal de la Murta	

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	111250
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	1200
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
111250 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	778750
2250 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	211500
750 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	11580
4500 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	12375
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
1125 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	2250
111250 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 1112500

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN FU11
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO
PARAJE Los Díaz

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)

300

FONDO (m)

40

ALTURA (m)

18

SUPERFICIE (m²)

12000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

25

ANCHO (m)

5

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

125

VOLUMEN APROX. (m³)

250

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Vegetación de r bera

MORFOLOGÍA Suave

PAISAJE
 Zona de rambla con cultivos en el entorno

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)
 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.-

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN FU11
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO
PARAJE Los Díaz

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

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

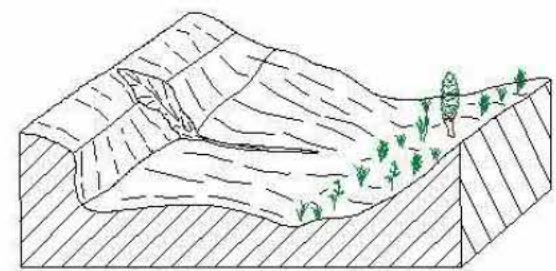
8.-

9.-

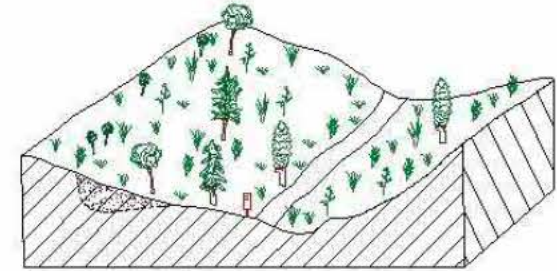
10.-

11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

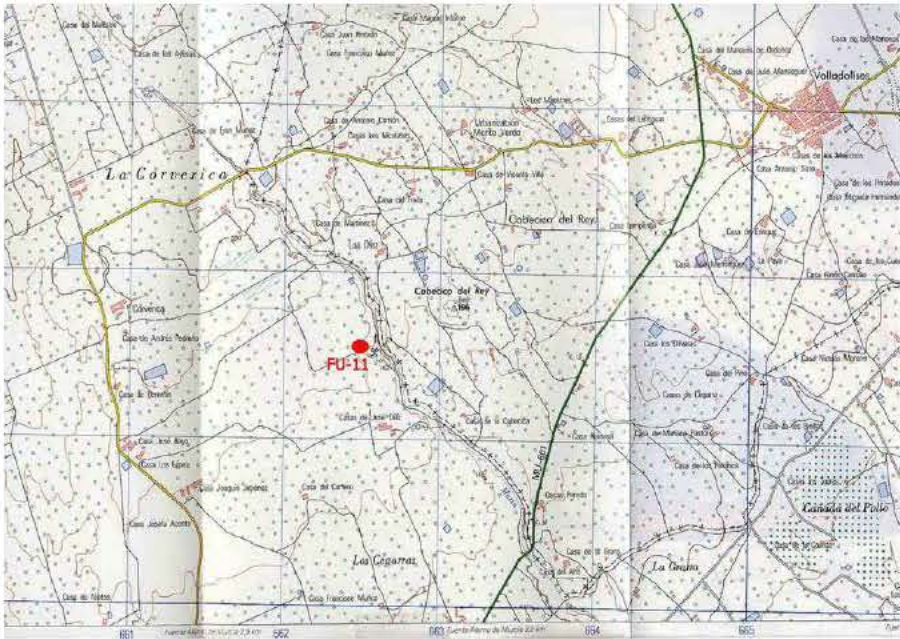
Observaciones generales

Registro 11 de 11

Página 42



EXPLOTACIÓN	FU11	
MUNICIPIO	FUENTE-ALAMO	
PARAJE	Los Díaz	



EXPLOTACIÓN	FU11	
MUNICIPIO	FUENTE-ALAMO	
PARAJE	Los Díaz	

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en terraza aluvial	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
15156 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	106092
125 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	11750
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
250 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	687.5
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
1620 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	3240
15156.25 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
TOTAL REGULARIZADO euros (€)			147046

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

150

FONDO (m)

20

ALTURA (m)

8

SUPERFICIE (m²)

3000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

200

ANCHO (m)

3

ALTURA MEDIA. (m)

3

SUPERFICIE (m²)

600

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

JU01

MUNICIPIO

JUMILLA

PARAJE

Torre del Rico.

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.- Suavización de formas

10.-

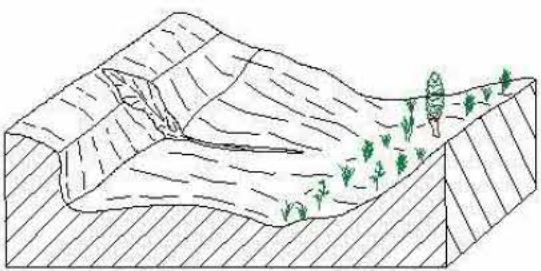
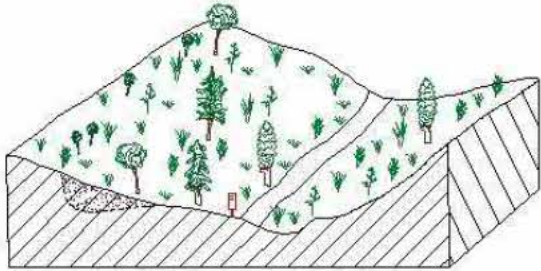
5.- Regeneración de la cubierta vegetal

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

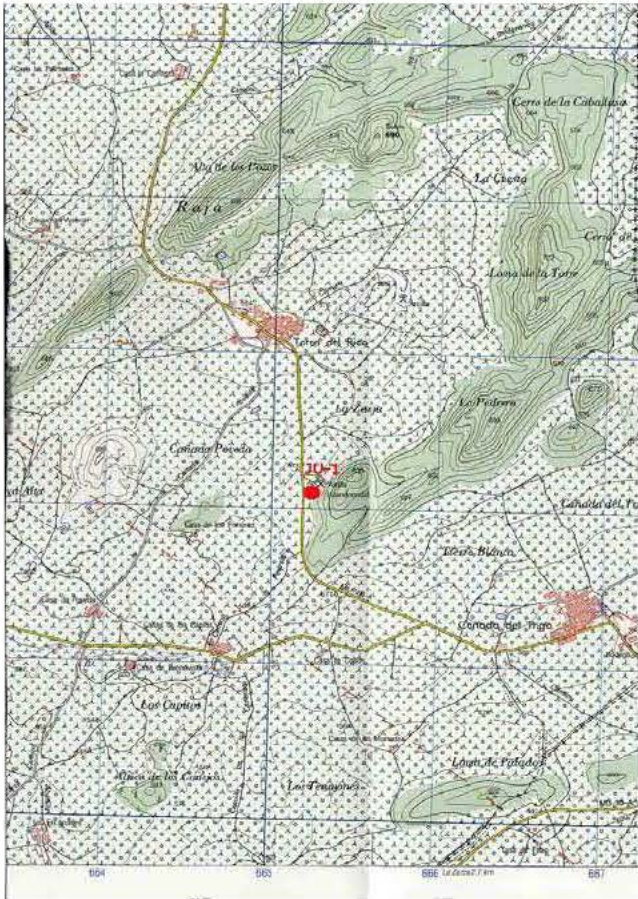
Espacios naturales protegios o afectados

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
4500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	31500
900 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	84600
450 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	6948
1800 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	4950
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
360 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	720
4500 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

20

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

9

SUPERFICIE (m²)

300

VOLUMEN APROX. (m³)

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

NÚMERO

1

MATERIAL 1

Bloques

MATERIAL 3

Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2

Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS

Cuña sobre ladera

LARGO (m)

20

ANCHO (m)

3

ALTURA MEDIA. (m)

3

SUPERFICIE (m²)

60

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

JU03

MUNICIPIO

JUMILLA

PARAJE

Extremo meridional de la sierra del Carche.

Riesgos posibles

ASPECTOS

Zona aislada.

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

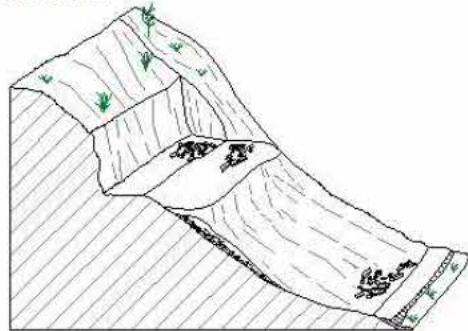
10.-

5.- Fragmentación de bloques


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

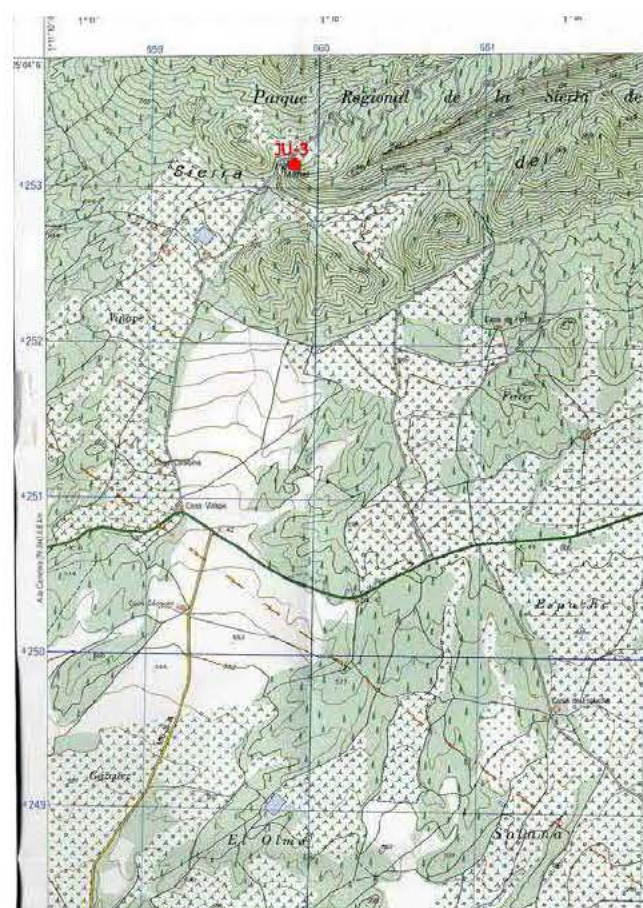
Parque Regional de la Sierra del Carche.

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.	

TIPO DE LABOR		Corta en ladera		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		450
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)				70
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento						
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total		
0 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
450 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	1404		
0 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	0		
90 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	8460		
60 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	926.4		
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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	
TOTAL REGULARIZADO euros (€)				10000		

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

REGIÓN DE MURCIA		INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN	
Dirección General de Industria, Energía y Minas			
	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 ²)	VOLUMEN APROX. (m ³)	
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					NÚMERO
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 ²)	VOLUMEN APROX. (m ³)	
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 ²)	
1000	

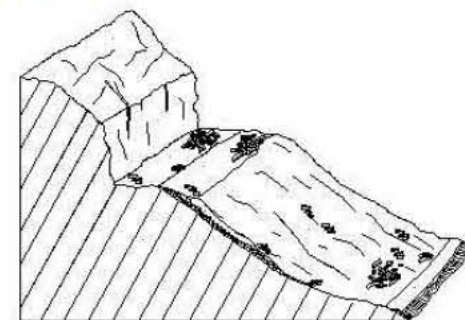
Afecciones producidas / Impactos	
1.- Impacto sobre la vegetación	7.-
2.- Afección a la morfología	8.-
3.- Impacto visual	9.-
4.-	10.-
5.-	11.-
6.-	12.-

REGIÓN DE MURCIA		INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN	
Dirección General de Industria, Energía y Minas			
	EXPLOTACIÓN	JU04	
	MUNICIPIO	JUMILLA	
	PARAJE	Cerro del Quemado.	

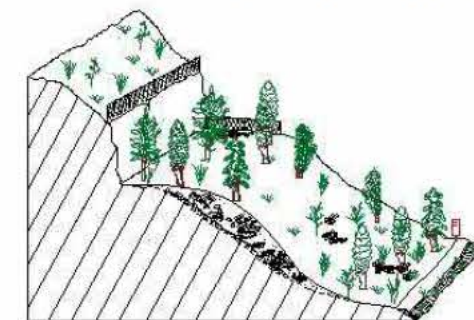
Riesgos posibles	ASPECTOS
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras	Zona muy aislada.
2.- Riesgos para personas y animales	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	
7.-	

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

Responsable de las actuaciones realizadas

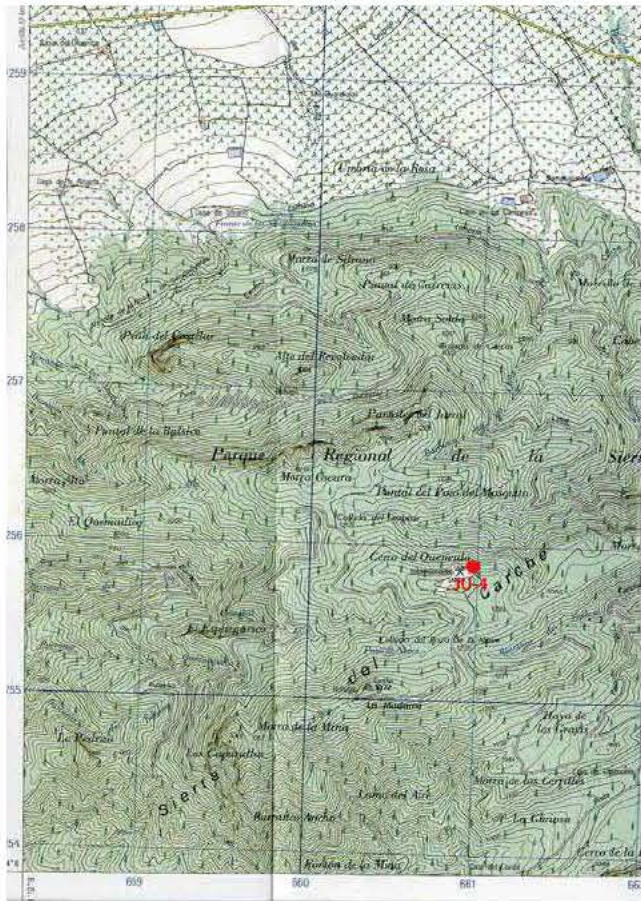
Clasificación de la importancia /prioridad	Media
Coordenadas del perímetro afectado	
Espacios naturales protegidos o afectados	Integración espontánea
Parque Regional de la Sierra del Carhe.	Todo el área está en parte colonizado por matorrales y pinos jóvenes.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	1375
1000 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	3120
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			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	49	9	AYUNTAMIENTO DE JUMILLA	E	P3002200H	CL CANOVAS DEL CASTILLO Nº 35	30520	JUMILLA

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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)

400

FONDO (m)

25

ALTURA (m)

50

SUPERFICIE (m²)

10000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

35

ANCHO (m)

10

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

350

VOLUMEN APROX. (m³)

700

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Medio

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar disperso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN JU10
MUNICIPIO JUMILLA
PARAJE Casa del Teléfono

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.- Relleno de huecos

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.-

9.-

4.-

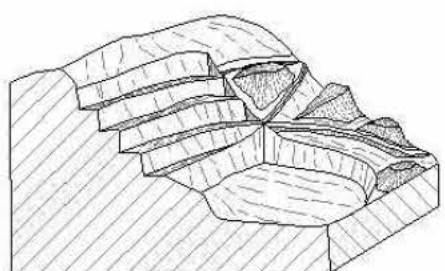
10.-

5.-

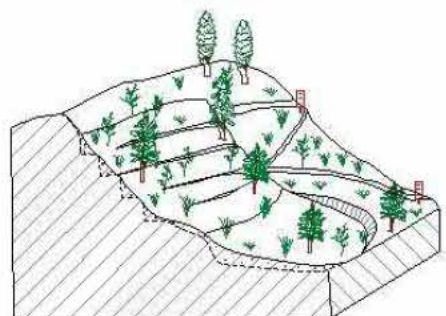
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES
El relleno debe ser con material transportado

Clasificación de la importancia /prioridad

Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas

Integración espontánea

Baja

Observaciones generales

Registro

10

de

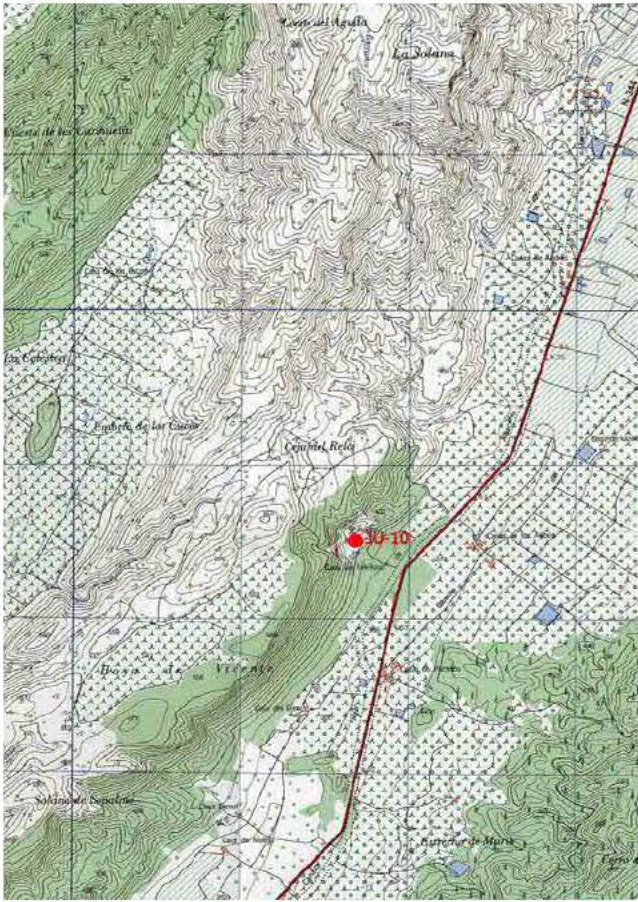
25

Página

38



EXPLOTACIÓN	JU10	
MUNICIPIO	JUMILLA	
PARAJE	Casa del Teléfono	



EXPLOTACIÓN	JU10	
MUNICIPIO	JUMILLA	
PARAJE	Casa del Teléfono	

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	12937.5
Tipo de restauración	Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	850
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
12938 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	90566
350 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	32900
800 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	12352
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
37500 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	262500
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 129375


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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 50
FONDO (m) 7
ALTURA (m) 5
SUPERFICIE (m²) 350
VOLUMEN APROX. (m³) 743.75

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales
ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Bloques
MATERIAL 3

MATERIAL 2 Fragmentos
MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m) 50
ANCHO (m) 10
ALTURA MEDIA. (m) 1
SUPERFICIE (m²) 500
VOLUMEN APROX. (m³) 500

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE Cerro aislado

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 1062.5


Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Afección a la morfología
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN JU12 PADA
MUNICIPIO JUMILLA
PARAJE Los Calderones

Riesgos posibles

1.-
2.-
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

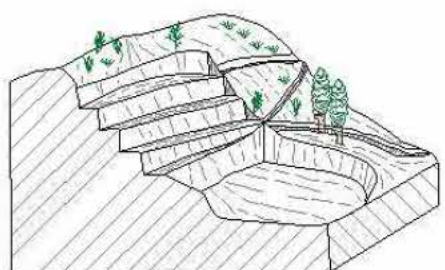

ASPECTOS
Impactos medios. Riesgos inapreciables

Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.-
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual
Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES
Cantera en la parte superior de un cerro

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

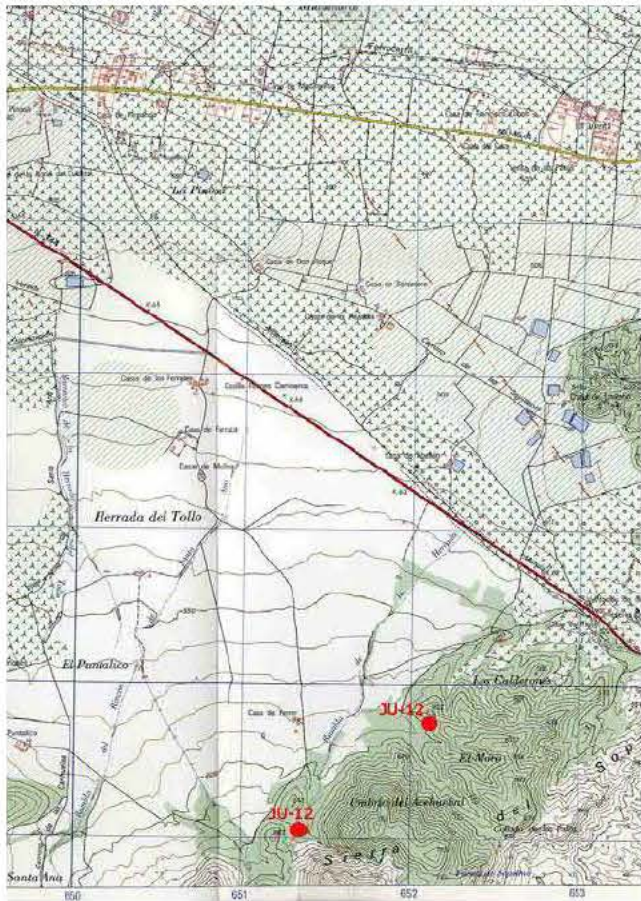
Responsable de las actuaciones realizadas

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
1062 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	7434
250 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	23500
50 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	772
500 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	1375
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 50
FONDO (m) 15
ALTURA (m) 10
SUPERFICIE (m²) 750
VOLUMEN APROX. (m³) 3187.5

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales
ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Bloques
MATERIAL 3 Fragmentos

MATERIAL 2 Gravas y cantos
MATERIAL 4

FORMAS Cufia sobre ladera

LARGO (m) 50
ANCHO (m) 20
ALTURA MEDIA. (m) 1.5
SUPERFICIE (m²) 1000
VOLUMEN APROX. (m³) 1500

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE
Ladera rocosa con arbustos y pinar disperso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 2187.5


Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Afección a la morfología
3.- Impacto sobre la vegetación
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

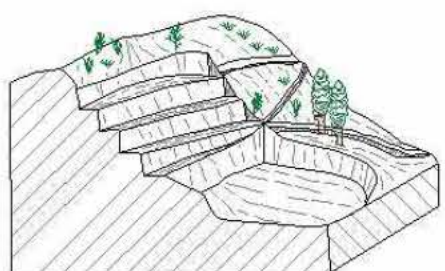

Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

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 protegios o afectados
Integración espontánea

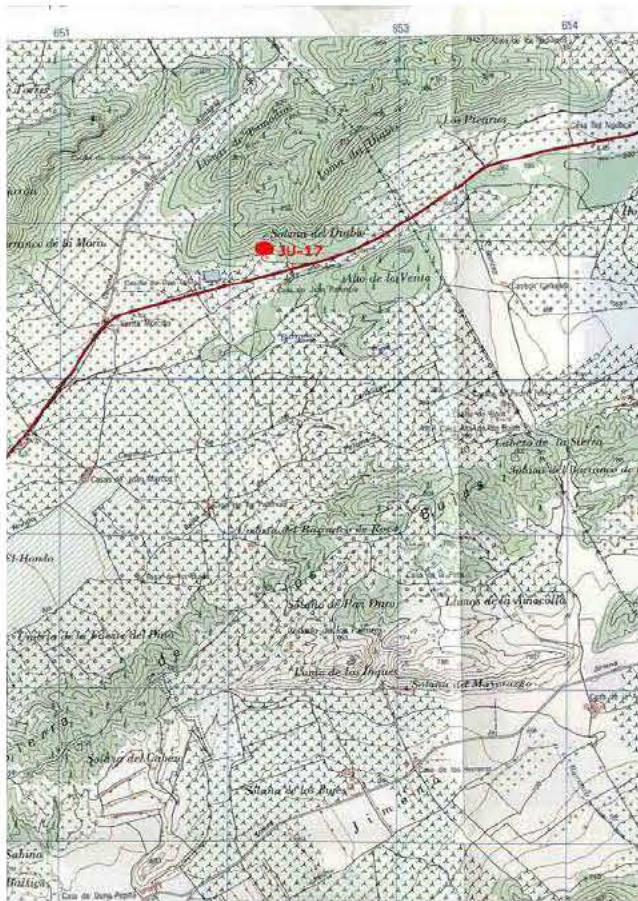
Responsable de las actuaciones realizadas

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		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		
Corta en ladera		2187.5		
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)		
Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal		130		
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total
0 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0
2188 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	15316
750 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	70500
75 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	1158
1500 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	4125
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
TOTAL REGULARIZADO euros (€)				21875
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

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 200
FONDO (m) 100
ALTURA (m) 5
SUPERFICIE (m²) 20000
VOLUMEN APROX. (m³) 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) 1
ANCHO (m) 1
ALTURA MEDIA. (m) 1
SUPERFICIE (m²) 1
VOLUMEN APROX. (m³) 1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE

Zona cercana a rambla de Guadalentín

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 25001.25


Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología
2.- Impacto visual
3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN LO03
MUNICIPIO LORCA
PARAJE Casa de la Quinta

Riesgos posibles

1.- Erosión de taludes
2.-
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

ASPECTOS

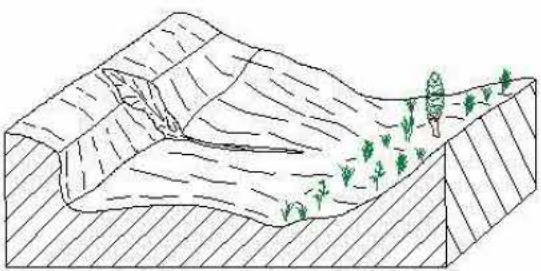
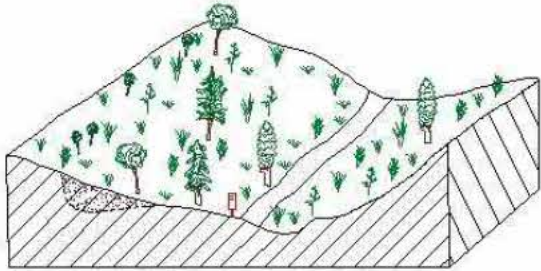
Actuaciones recomendadas

1.- Suavización de formas
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad
Coordenadas del perímetro afectado
Espacios naturales protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas
Integración espontánea

Baja

Observaciones generales

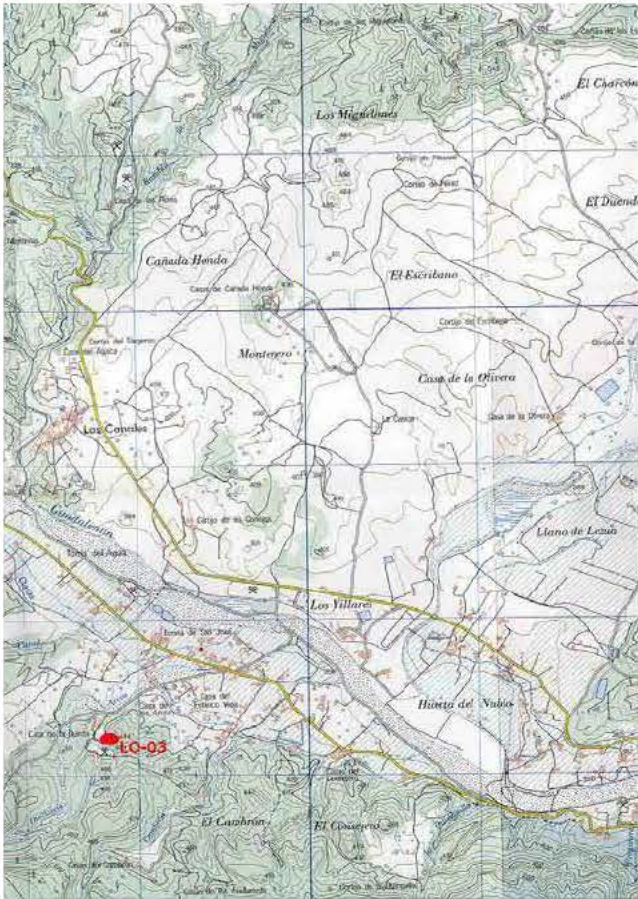
Registro 3

de 16

Página 10



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
25000 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	175000
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
200 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	3088
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
300 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	600
25000 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 204985

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

125

FONDO (m)

10

ALTURA (m)

10

SUPERFICIE (m²)

1250

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

100

ANCHO (m)

20

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

2000

VOLUMEN APROX. (m³)

2000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍA

Muy fuerte

PAISAJE

Ladera rocosa con pinar denso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

LO05

MUNICIPIO

LORCA

PARAJE

Sierra del Almirez

Riesgos posibles

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

ASPECTOS

Impactos bajos. Riesgos puntuales

Actuaciones recomendadas

1.- Regeneración de la cubierta vegetal

7.-

2.- Señalización de riesgos

8.-

3.- Protección de frentes

9.-

4.-

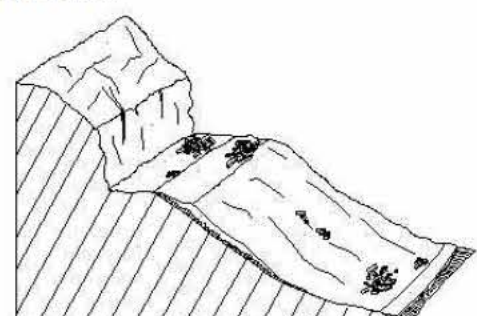
10.-

5.-

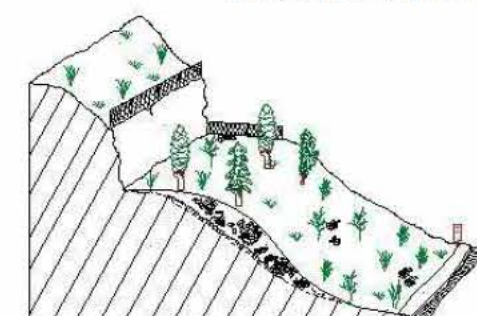
11.-

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

Registro 5 de 16

Página 18



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 ²)	4062.5
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	270
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	0
0 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	0
4062 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	28434
1000 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	94000
125 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	1930
0 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	0
0 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	0
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 100
FONDO (m) 8
ALTURA (m) 12
SUPERFICIE (m²) 800
VOLUMEN APROX. (m³) 4080

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales
ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Bloques
MATERIAL 3

MATERIAL 2 Fragmentos
MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m) 110
ANCHO (m) 20
ALTURA MEDIA. (m) 1.5
SUPERFICIE (m²) 2200
VOLUMEN APROX. (m³) 3300

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso
MORFOLOGÍA Fuerte

PAISAJE
Ladera rocosa con pinar denso

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 3750

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
7.-

2.- Afección a la morfología
8.-

3.-
9.-

4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

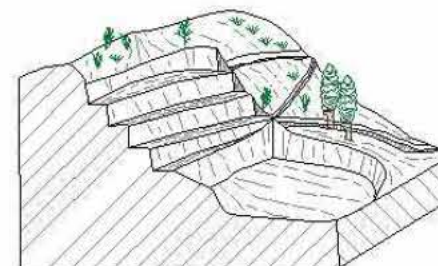
ASPECTOS
Impactos medios. Ruesgos puntuales

Actuaciones recomendadas

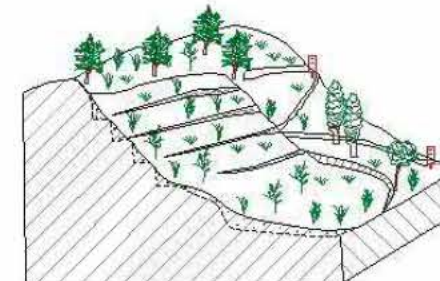
1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

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 Alta

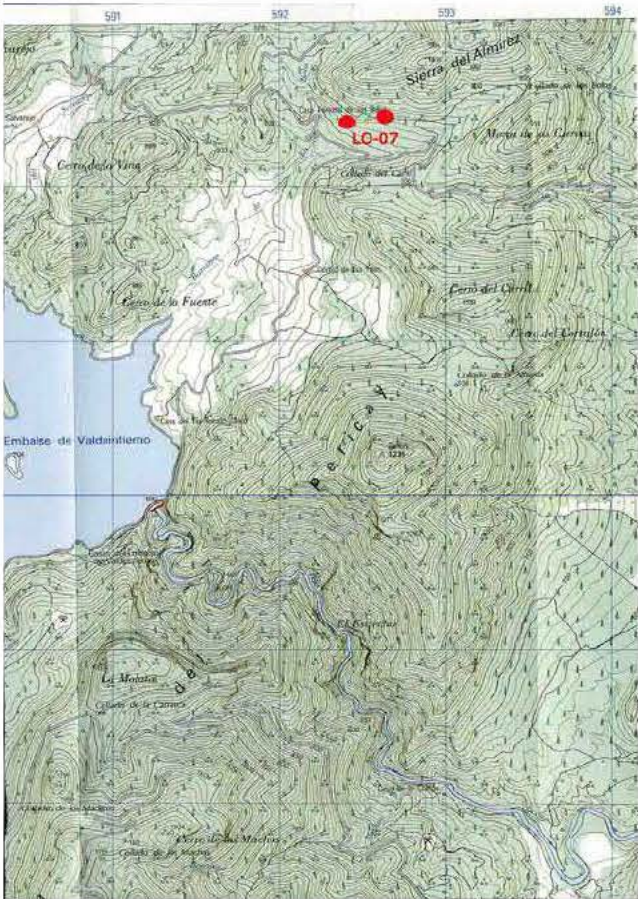
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios 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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
3750 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	26250
1650 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	155100
150 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	2316
3300 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	9075
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 37500
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					

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 500
FONDO (m) 100
ALTURA (m) 30
SUPERFICIE (m²) 50000
VOLUMEN APROX. (m³) 637500

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Áridos granulares
ENCAJANTES Rocas detríticas

OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1
MATERIAL 3

MATERIAL 2
MATERIAL 4

FORMAS

LARGO (m) 1
ANCHO (m) 1
ALTURA MEDIA. (m) 1
SUPERFICIE (m²) 1
VOLUMEN APROX. (m³) 1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 62501.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Impacto sobre la vegetación
3.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF
4.- Eliminación del suelo / contaminación
5.- Afección a la morfología
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN LO13
MUNICIPIO LORCA
PARAJE Cortijo de la Ermita

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

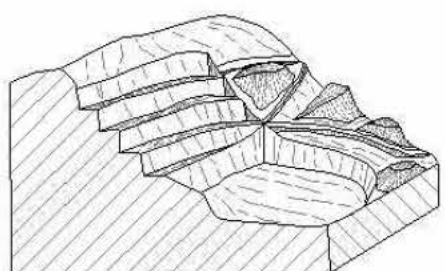
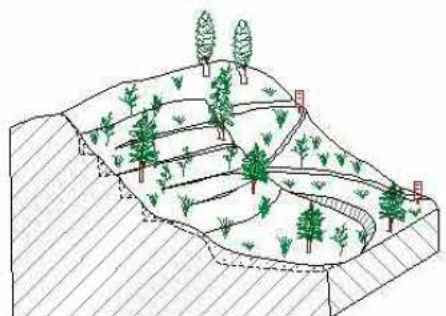
Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos
2.- Regeneración de la cubierta vegetal
3.- Señalización de riesgos
4.- Protección de frentes
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

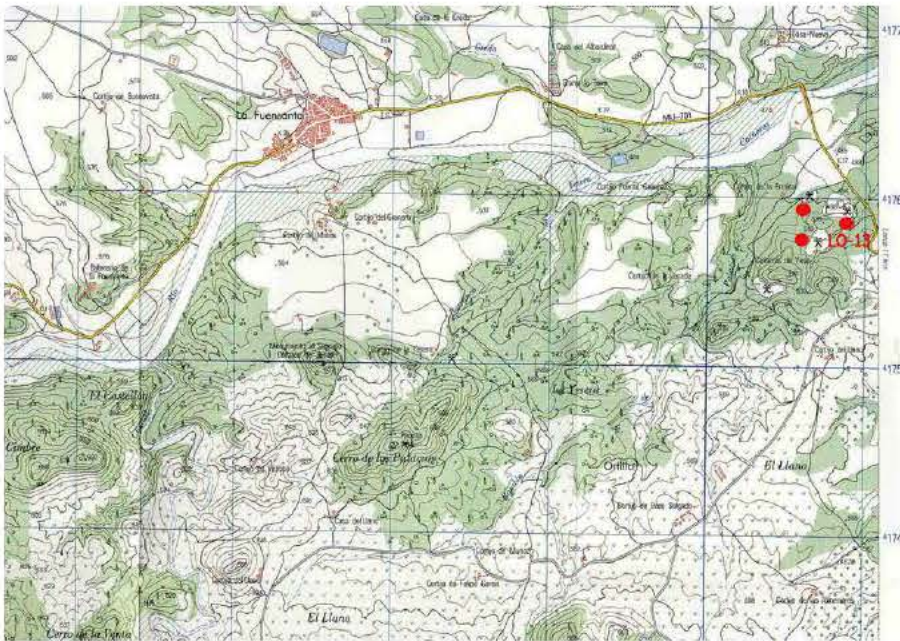
Clasificación de la importancia /prioridad Media
Coordenadas del perímetro afectado
Espacios naturales protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas
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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
62500 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	437500
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
500 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	7720
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
112500 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	787500
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 625012.5

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 200
FONDO (m) 100
ALTURA (m) 10
SUPERFICIE (m²) 20000
VOLUMEN APROX. (m³) 85000

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Áridos granulares
ENCAJANTES Rocas detríticas
OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1
MATERIAL 2
FORMAS Dispersas

MATERIAL 3
MATERIAL 4

LARGO (m) 30
ANCHO (m) 10
ALTURA MEDIA. (m) 2
SUPERFICIE (m²) 300
VOLUMEN APROX. (m³) 600

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Medio
PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 25375


Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Impacto sobre la vegetación
3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje
4.- Afección a la morfología
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN LO14
MUNICIPIO LORCA
PARAJE Cortijo la Ermita

Riesgos posibles

1.- Erosión de taludes
2.-
3.-
4.-
5.-
6.-
7.-

ASPECTOS

Actuaciones recomendadas

1.- Regeneración de la cubierta vegetal
2.-
3.-
4.-
5.-
6.-

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 protegios o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas
Integración espontánea

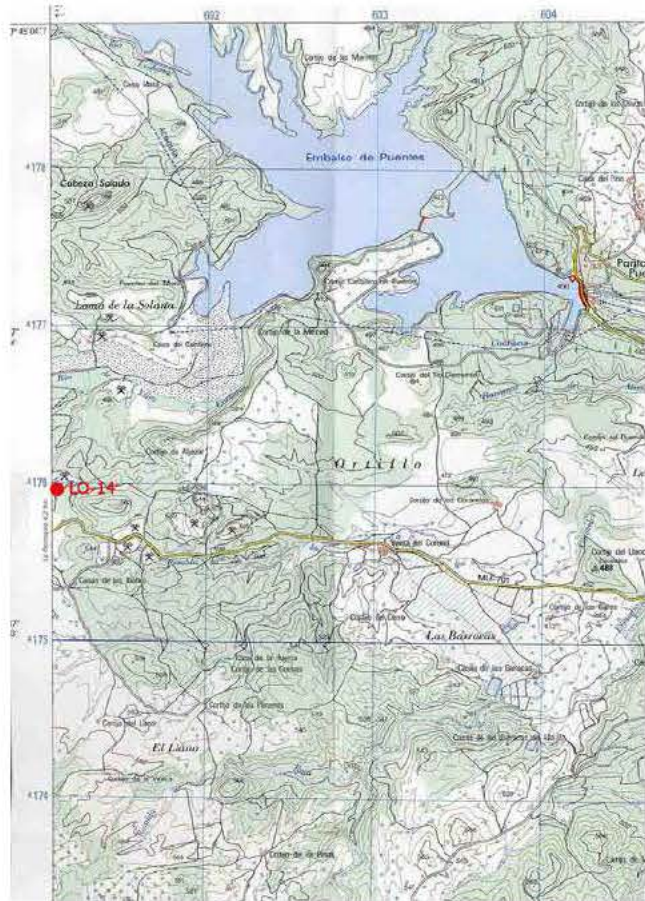
Observaciones generales

Registro 14 de 16

Página 54



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 ²)	25375
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	600
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
25375 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	177625
300 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	28200
400 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	6176
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 212251

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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)

30

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

4

SUPERFICIE (m²)

450

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

60

ANCHO (m)

12

ALTURA MEDIA. (m)

3

SUPERFICIE (m²)

720

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Suavización de formas

10.-

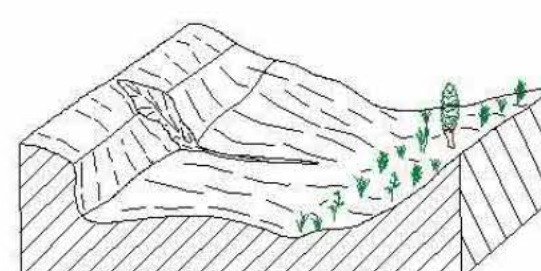
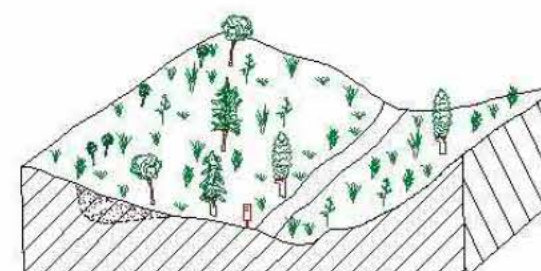
5.- Regeneración de la cubierta vegetal

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

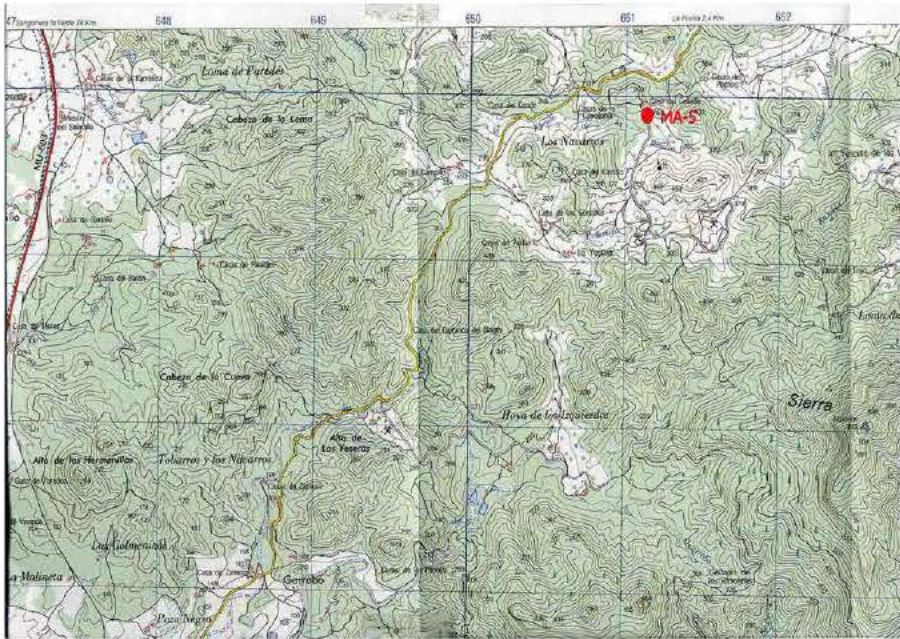
Integración espontánea

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
1462 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	10234
1080 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	101520
90 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1389.6
2160 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	5940
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
36 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	72
1462.5 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 14625

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MA06
MUNICIPIO MAZARRON
PARAJE Yeseras de los Vivancos.

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM652775

Coordenada Y UTM4169520

HOJA 1/50.000976

CALIDAD DE ACCESO REGULAR

CUADRANTEII

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 LABORTrinchera en ladera

TALUDESSubvertical: irregular

Nº FRENTES3

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)700

FONDO (m)150

ALTURA (m)40

SUPERFICIE (m²)105000

VOLUMEN APROX. (m³)1785000

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSYeso

ENCAJANTESRocas 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 1Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 3

MATERIAL 2

MATERIAL 4

FORMAS Dispersas

LARGO (m)0

ANCHO (m)0

ALTURA MEDIA. (m)0

SUPERFICIE (m²)0

VOLUMEN APROX. (m³)0

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbustos

MORFOLOGÍAMedio

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 (m²)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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Protección de frentes

3.- Estabilización de taludes y laderas

4.- Regeneración de la cubierta vegetal

5.-

6.-

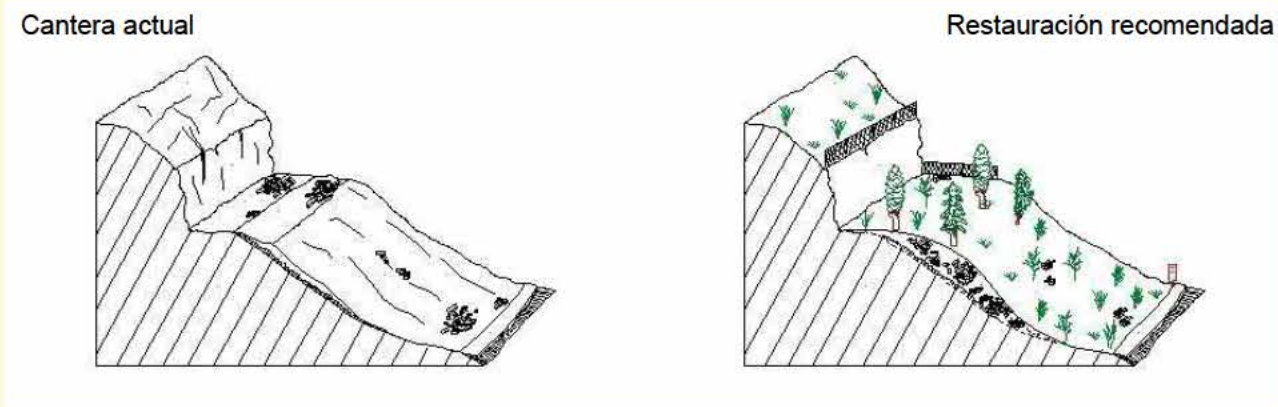
7.-

8.-

9.-

10.-

11.-



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridadMedia

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontánea

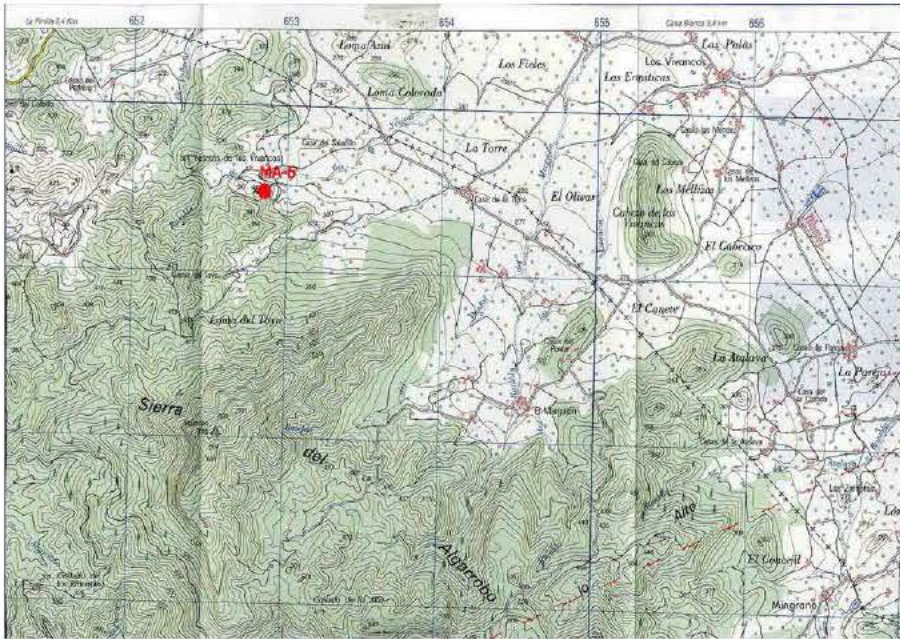
Tanto los huecos, los taludes como las escombreras están muy colonizadas por vegetación espontánea y algunos pinos.

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.



EXPLOTACIÓN	MA06	
MUNICIPIO	MAZARRON	
PARAJE	Yeseras de los Vivancos.	



EXPLOTACIÓN	MA06	
MUNICIPIO	MAZARRON	
PARAJE	Yeseras de los Vivancos.	

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	131250
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	1700
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m²	de plantación de árboles	a 11 €/m²	0
0 m²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m²	0
131250 m²	de plantación mixta	a 7 €/m²	918750
0 m³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m³	0
0 m²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m²	0
0 m³	de relleno	a 2.75 €/m³	0
0 m³	de rellenos transportados	a 7 €/m³	0
0 m³	de excavación	a 2 €/m³	0
0 m²	de refino	a 1.04 €/m²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 919500

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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)

400

FONDO (m)

60

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m ²)

24000

VOLUMEN APROX. (m ³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m ²)

1

VOLUMEN APROX. (m ³)

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 ²)

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.-

Registro 1 de 4

Página 1

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

3.- Señalización de riesgos

4.- Protección de frentes

5.-

6.-

7.-

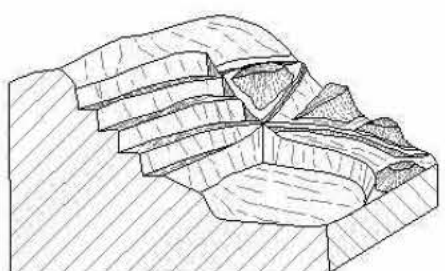
8.-

9.-

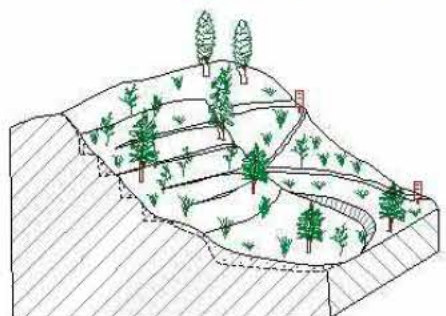
10.-

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.

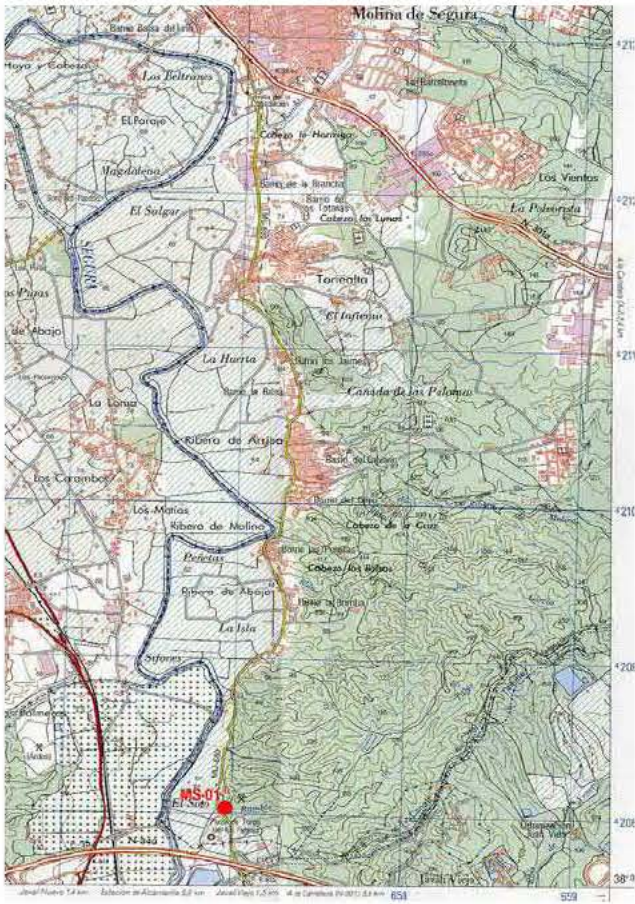
Observaciones generales

Registro 1 de 4

Página 2



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
30000 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	210000
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
400 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	6176
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
45000 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	315000
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
30000 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MO02 Casa Corrales
MUNICIPIO MORATALLA
PARAJE Casa Corrales en El Sabinar.

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM574038

Coordenada Y UTM4228332

HOJA 1/50.000889

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEIII

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 LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: irregular

Nº FRENTES1

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)40

FONDO (m)10

ALTURA (m)4

SUPERFICIE (m²)400

VOLUMEN APROX. (m³)680

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

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

NÚMERO1

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 3Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2Fragmentos

MATERIAL 4

FORMASCuña sobre ladera

LARGO (m)30

ANCHO (m)8

ALTURA MEDIA. (m)5

SUPERFICIE (m²)240

VOLUMEN APROX. (m³)1200

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbustos

MORFOLOGÍASuave

PAISAJE
Cerro suave muy rocoso, con vegetación pobre de arbustos y monte bajo. En la vaguada existen sembrados y pequeñas huertas.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)800

Afecciones producidas / Impactos

1.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF7.-

2.- Afección a la morfología8.-

3.- Impacto visual9.-

4.-10.-

5.-11.-

6.-12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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.-

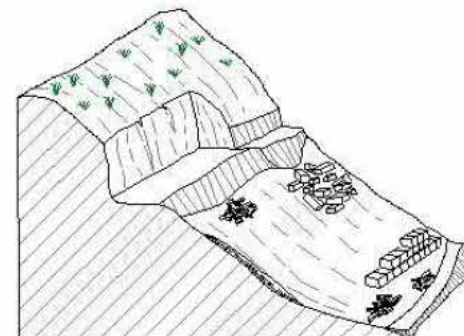
8.-

9.-

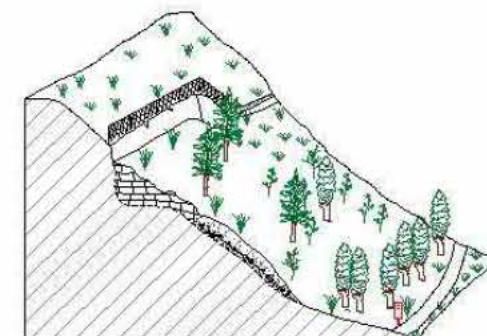
10.-

11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridadMedia

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.

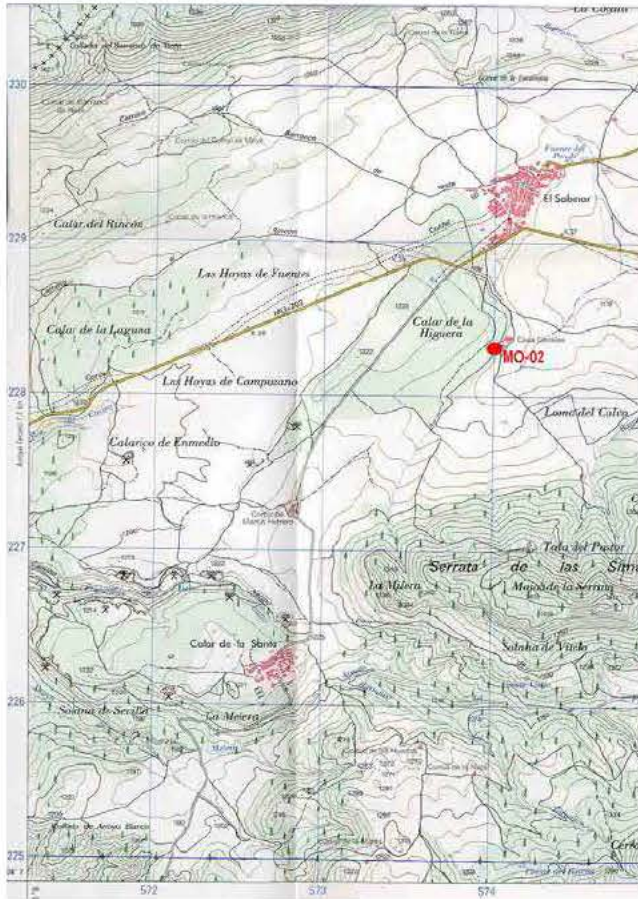
Integración espontánea

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 ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
800 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	2496		
0 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	0		
600 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	56400		
200 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	3088		
1200 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	3300		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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	
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004				TOTAL REGULARIZADO euros (€)	10000	

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 60
FONDO (m) 25
ALTURA (m) 3
SUPERFICIE (m²) 1500
VOLUMEN APROX. (m³) 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 Cufia sobre ladera

LARGO (m) 20
ANCHO (m) 15
ALTURA MEDIA. (m) 3
SUPERFICIE (m²) 300
VOLUMEN APROX. (m³) 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 (m²)

2250

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
7.-

2.- Afección a la morfología
8.-

3.-
9.-

4.-
10.-

5.-
11.-

6.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MO06
MUNICIPIO MORATALLA
PARAJE Las Hoyas de Campuzano, 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

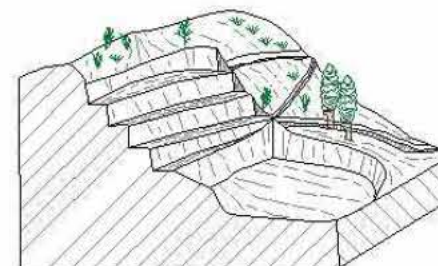
Impactos y riesgos de escasa entidad; zona aislada y deshabitada.

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

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

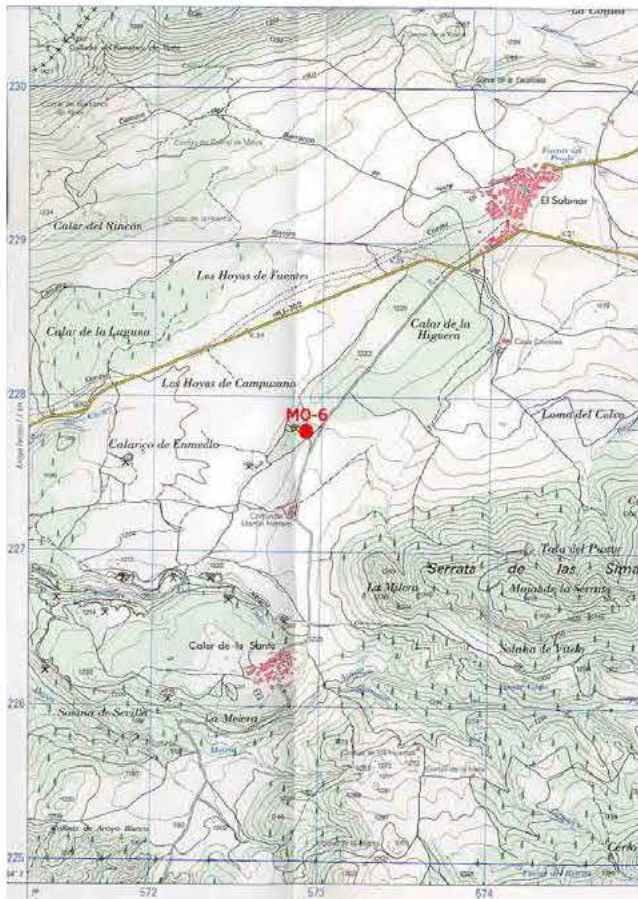
Algunos arbustos sobre la plaza de cantera y los escombros.

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 ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0	
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0	
2250 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	15750	
450 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	42300	
180 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	2779.2	
900 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	2475	
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0	
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0	
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004				TOTAL REGULARIZADO euros (€)	22500

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MO07
MUNICIPIO MORATALLA
PARAJE Cortijo de Martin 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)

20

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

6

SUPERFICIE (m²)

300

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

15

ANCHO (m)

10

ALTURA MEDIA. (m)

3

SUPERFICIE (m²)

150

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

Registro 7 de 21

Página 25

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MO07
MUNICIPIO MORATALLA
PARAJE Cortijo de Martin 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

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

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios 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

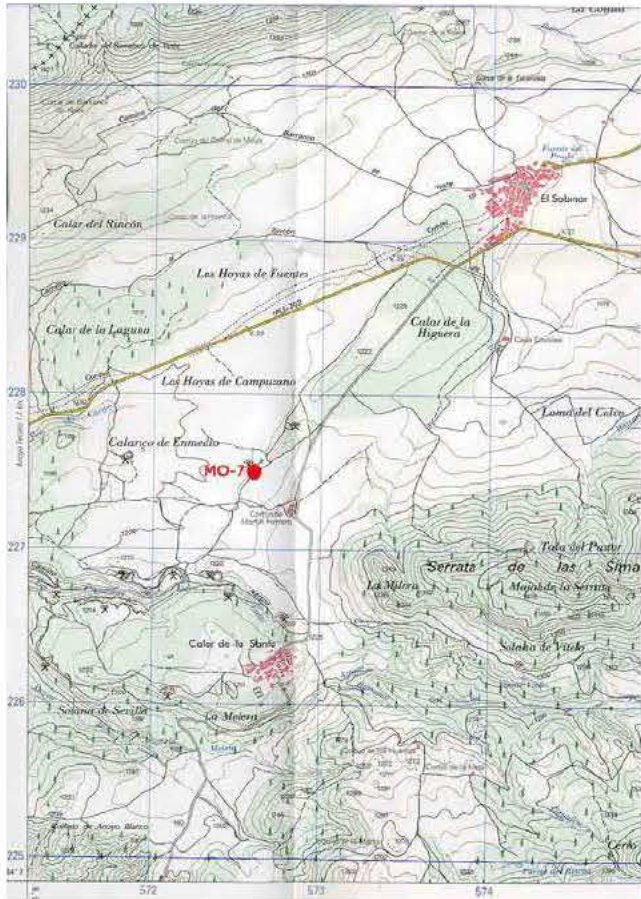
Se ha descrito la escombrera principal, pero además existe otra de parecidas características y amontonamientos caóticos por los alrededores. El frente tiene dos bancos en la parte norte y uno sólo en el resto.

Registro 7 de 21

Página 26



EXPLOTACIÓN	MO07	
MUNICIPIO	MORATALLA	
PARAJE	Cortijo de Martin Herrero, al norte de Calar de la Santa.	



EXPLOTACIÓN	MO07	
MUNICIPIO	MORATALLA	
PARAJE	Cortijo de Martin Herrero, al norte de Calar de la Santa.	

Presupuesto

TIPO DE LABOR		Corta en zona llana		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
562 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	3934		
225 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	21150		
60 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	926.4		
450 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	1237.5		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004					TOTAL REGULARIZADO euros (€)	10000

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MO08
MUNICIPIO MORATALLA
PARAJE Calarico de Enmedio, entre El Sabinar y Calar de la Santa.

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM571848

Coordenada Y UTM4227584

HOJA 1/50.000889

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEIII

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 LABORTorta en zona llana

TALUDESSubvertical: recto

Nº FRENTES1

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)35

FONDO (m)10

ALTURA (m)3

SUPERFICIE (m²)350

VOLUMEN APROX. (m³)892.5

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

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

NÚMERO1

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 3Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2Fragmentos

MATERIAL 4

FORMASTronco-pirámide

LARGO (m)15

ANCHO (m)10

ALTURA MEDIA. (m)1

SUPERFICIE (m²)150

VOLUMEN APROX. (m³)150

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍASuave

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 (m²)625

Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología

7.-

2.-

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Regeneración de la cubierta vegetal

10.-

5.- Relleno de huecos

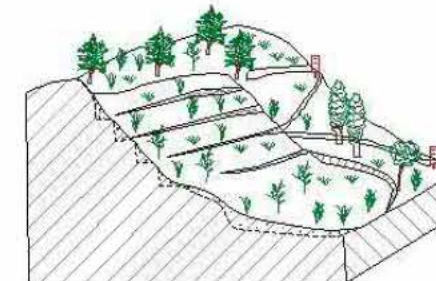
11.-

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

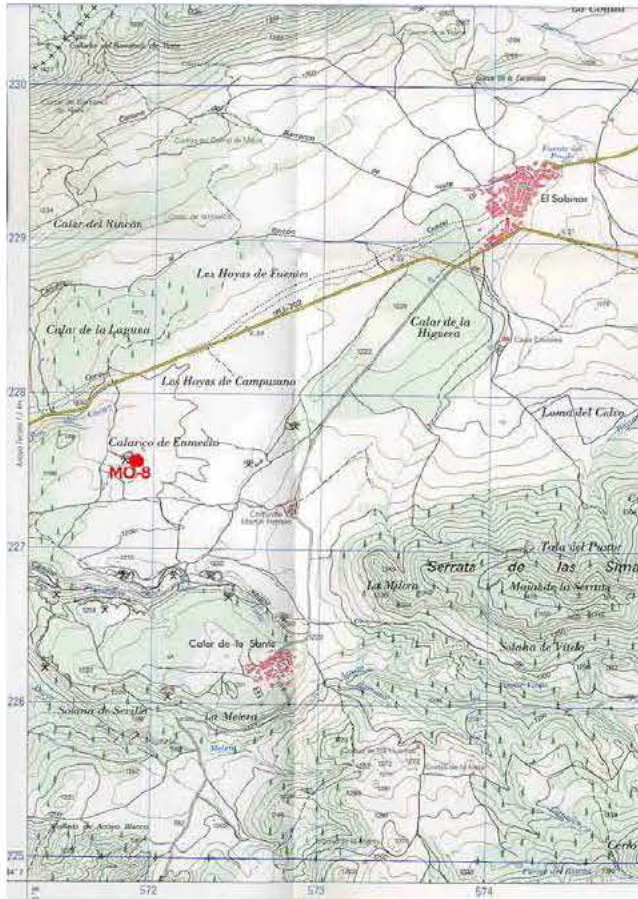
En la plaza de cantera han crecido algunos pinos jóvenes y matorrales.

Observaciones generales

También existen escombros y bloques relleno 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 ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
625 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	4375		
75 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	7050		
35 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	540.4		
150 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	412.5		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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	
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004				TOTAL REGULARIZADO euros (€)	10000	

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 70
FONDO (m) 12
ALTURA (m) 7
SUPERFICIE (m²) 840
VOLUMEN APROX. (m³) 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 Cufia sobre ladera

LARGO (m) 70
ANCHO (m) 15
ALTURA MEDIA. (m) 8
SUPERFICIE (m²) 1050
VOLUMEN APROX. (m³) 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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MO09 Las Cañadicas
MUNICIPIO MORATALLA
PARAJE Las Cañadicas del Calar. Camino de Nerpio. 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.-

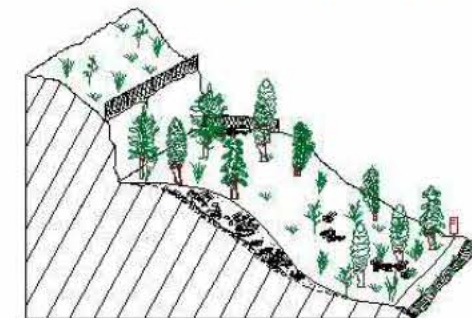
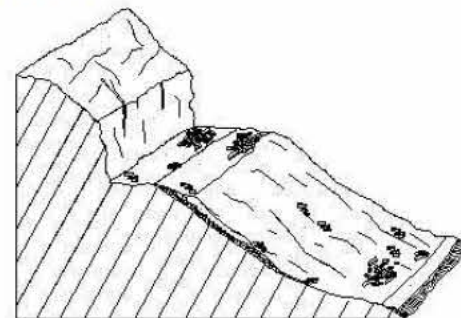
ASPECTOS

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

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Próximo a los Lugares de Interés Comunitario (LICs) de la Sierra de Villafuerte y Sierra de la Muela.

Integración espontánea

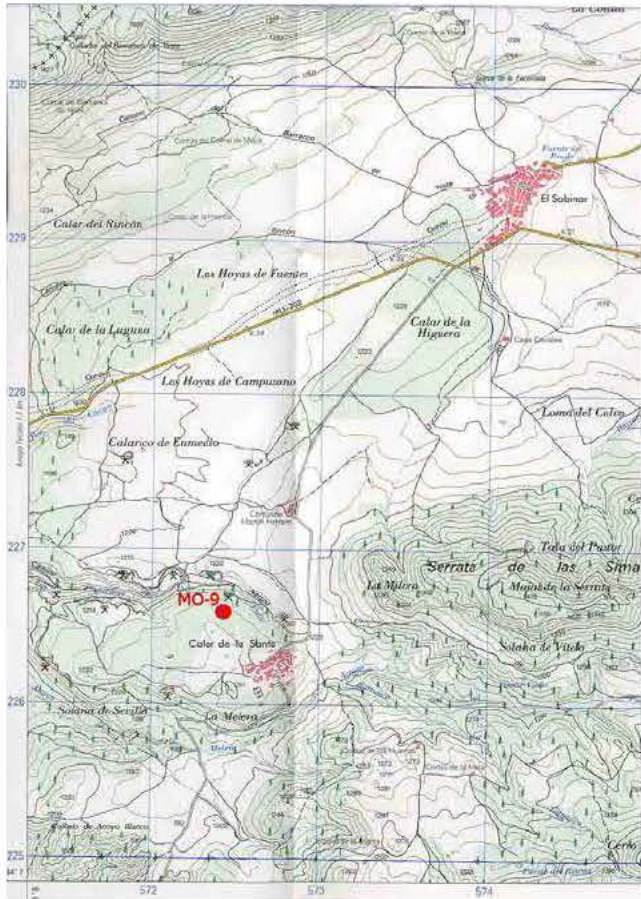
Parte superior de las escombreras y plazas de canteras parcialmente colonizadas por vegetación.

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				
TIPO DE LABOR		Corta en ladera		
		Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)		
		2362.5		
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)		
		Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal		
		164		
Cantidad	Concepto	Precios unitarios		Total
88 m ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	968
2362 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	7369.44
0 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	0
4200 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	394800
560 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	8646.4
0 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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
TOTAL REGULARIZADO euros (€)				23625
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004				

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

MUNICIPIO

PARAJE

MO11

MORATALLA

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)

25

FONDO (m)

12

ALTURA (m)

5

SUPERFICIE (m²)

300

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

30

ANCHO (m)

6

ALTURA MEDIA. (m)

4

SUPERFICIE (m²)

180

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

MUNICIPIO

PARAJE

MO11

MORATALLA

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

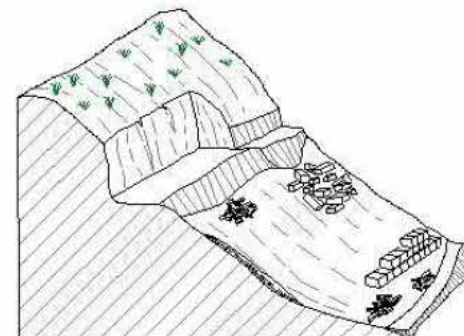
10.-

5.- Relleno de huecos

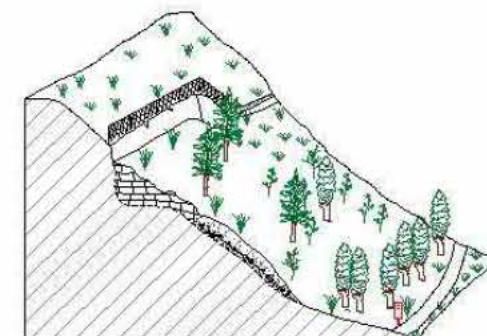
11.-

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 protegios o afectados

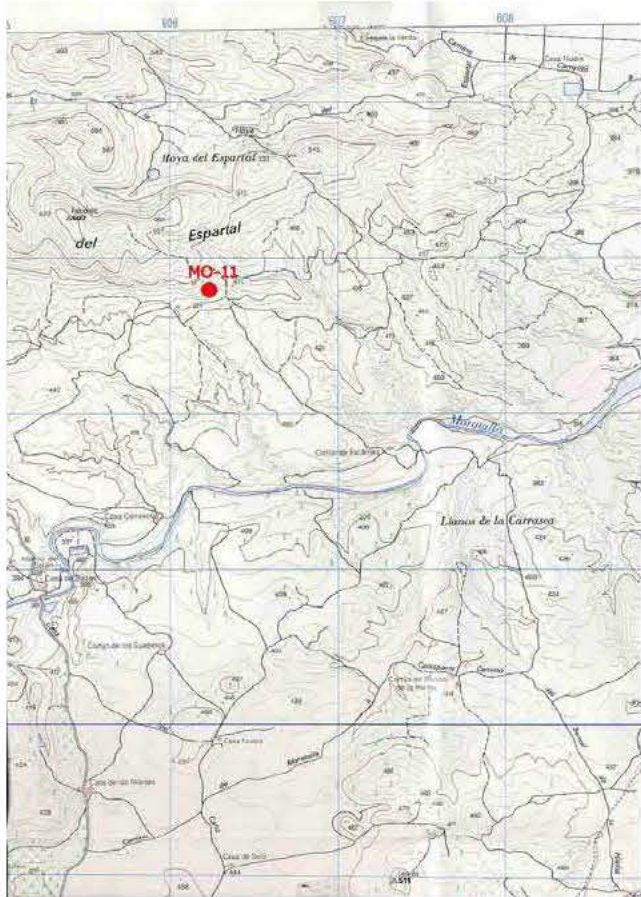
Integración espontánea

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

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	600
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	74
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
600 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	1872
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
360 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	33840
100 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	1544
720 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	1980
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			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	208	6	PROESINCO SA	J	A78319860	GIL IMON Nº 10	28005	LOZOYUELA-NAVAS-SIET

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

50

FONDO (m)

15

ALTURA (m)

6

SUPERFICIE (m²)

750

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

40

ANCHO (m)

3

ALTURA MEDIA. (m)

12

SUPERFICIE (m²)

120

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

1087.5

Afecciones producidas / Impactos

1.- Afección a la morfología

7.-

2.- Impacto visual

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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.-

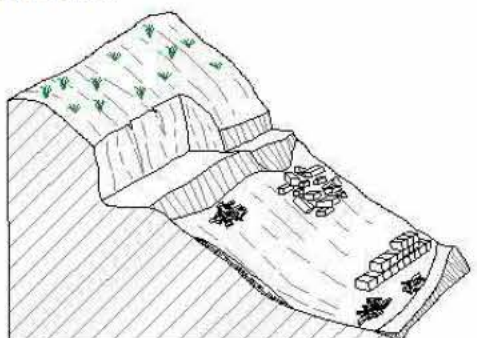
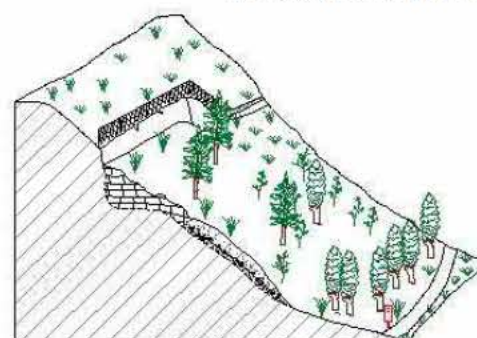
5.- Regeneración de la cubierta vegetal

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 Villafuerte.

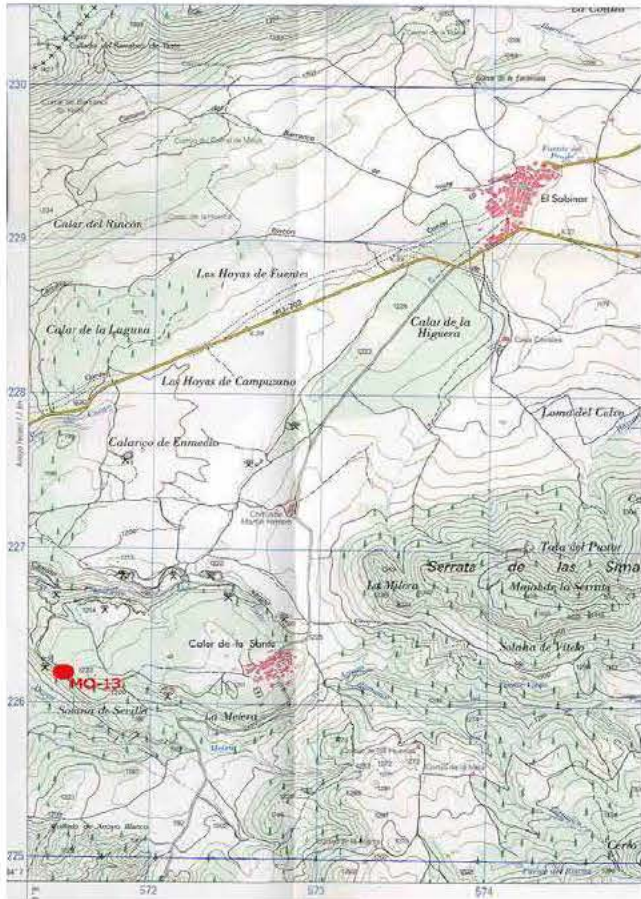
Integración espontánea

Plaza de cantera colonizada en parte 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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
1088 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	3394.56
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
720 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	67680
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
1440 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	3960
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10875

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN MO14
MUNICIPIO MORATALLA
PARAJE Solana de Sevilla.

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM571404

Coordenada Y UTM4226258

HOJA 1/50.000889

CALIDAD DE ACCESO REGULAR

CUADRANTEIII

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 LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: irregular

Nº FRENTES1

Nº BANCOS1

LONGITUD (m)100

FONDO (m)50

ALTURA (m)6

SUPERFICIE (m²)5000

VOLUMEN APROX. (m³)12750

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos ornamentales

ENCAJANTESCarbonatos

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

NÚMERO1

MATERIAL 1Bloques

MATERIAL 3Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2Fragmentos

MATERIAL 4

FORMAS Cufia sobre ladera

LARGO (m)80

ANCHO (m)3

ALTURA MEDIA. (m)15

SUPERFICIE (m²)240

VOLUMEN APROX. (m³)3600

Descripción del entorno

VEGETACIÓNMonte bajo: arbolado denso

MORFOLOGÍAFuerte

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 (m²)6550

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto sobre la vegetación

2.- Afección a la morfología

3.- Impacto visual

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

2.- Protección de frentes

3.- Estabilización de taludes y laderas

4.- Pantalla visual

5.- Regeneración de la cubierta vegetal

6.- Relleno de huecos

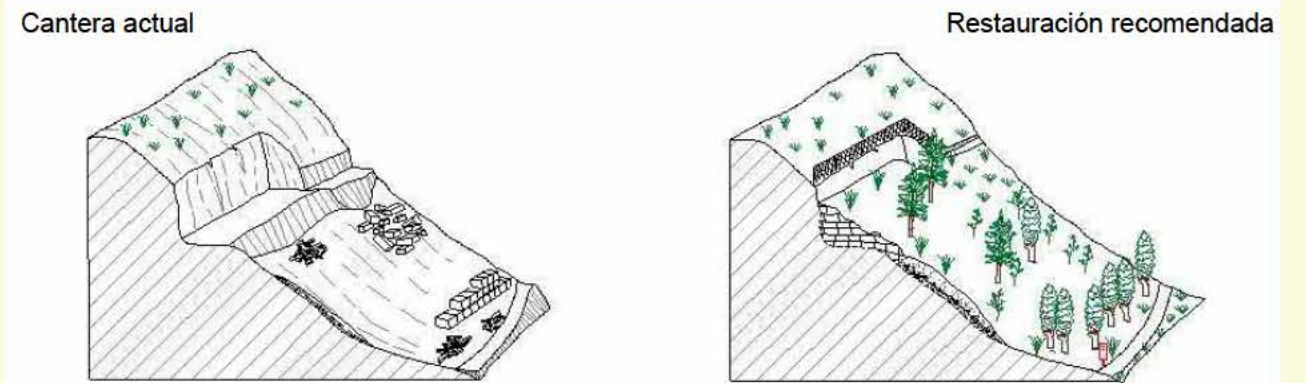
7.-

8.-

9.-

10.-

11.-



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados
Próximo al Lugar de Interés Comunitario (LIC) de la Sierra de Villafuerte.

Responsable de las actuaciones realizadas

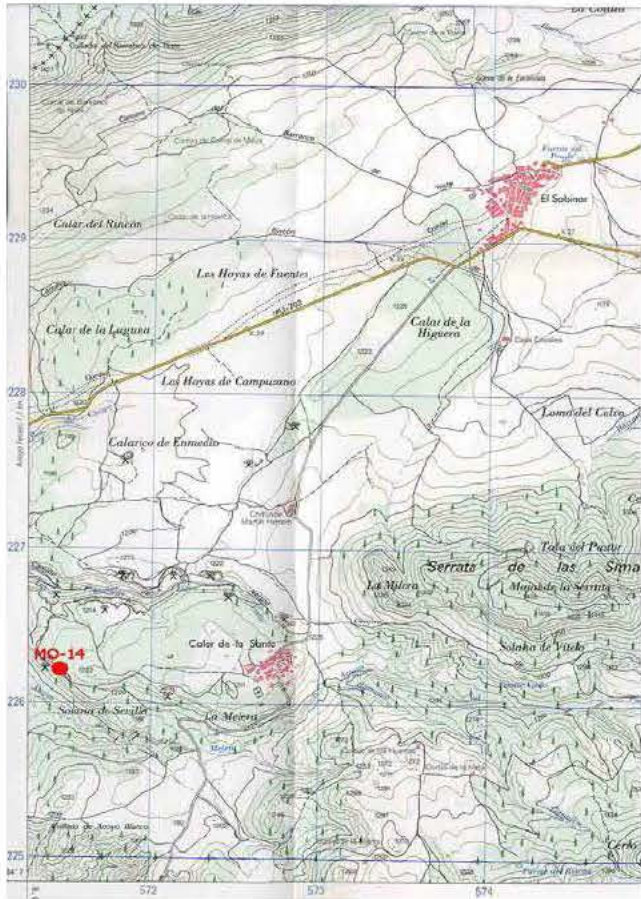
Integración espontánea
Algunos pinos jóvenes y matorrales aislados en la plaza de cantera y sobre la escombrera.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
6550 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	20436
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
1800 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	169200
1500 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	23160
3600 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	9900
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 65500

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 100
FONDO (m) 20
ALTURA (m) 5
SUPERFICIE (m ²) 2000
VOLUMEN APROX. (m ³) 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

MATERIAL 1 Bloques
MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2 Fragmentos
MATERIAL 4

FORMAS Cufia sobre ladera

LARGO (m) 80
ANCHO (m) 12
ALTURA MEDIA. (m) 5
SUPERFICIE (m ²) 960
VOLUMEN APROX. (m ³) 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 ²) 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.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

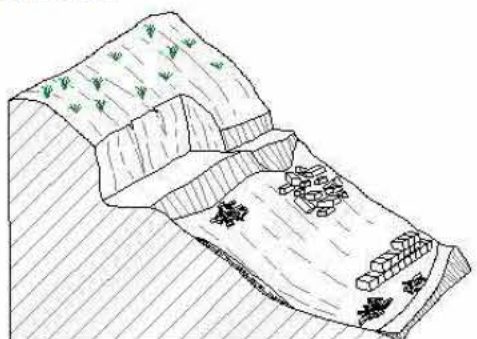
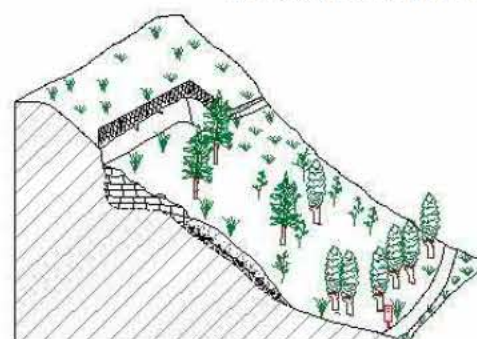
Actuaciones recomendadas

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

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.

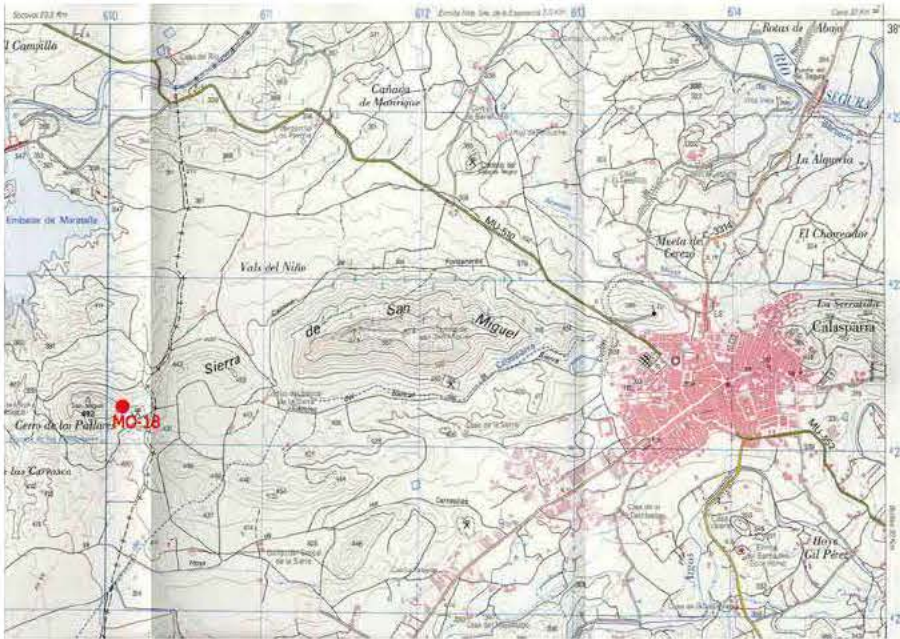
Responsable de las actuaciones realizadas

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 ²)	3700
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	240
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
3700 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	11544
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
2400 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	225600
500 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	7720
4800 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	13200
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 37000

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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)

500

FONDO (m)

35

ALTURA (m)

8

SUPERFICIE (m²)

17500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

300

ANCHO (m)

12

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

3600

VOLUMEN APROX. (m³)

7200

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Cultivos

MORFOLOGÍA

Suave

PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLORACIÓN

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

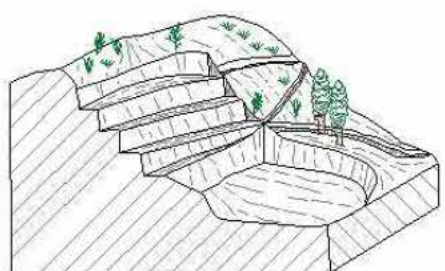
10.-

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

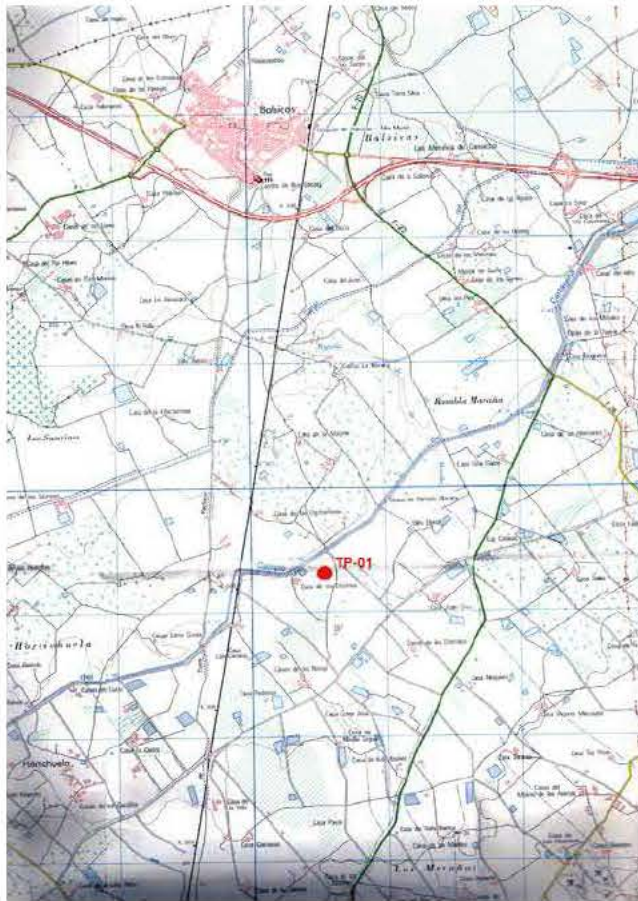
Espacios naturales protegios o afectados

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 ²)		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 ²	de plantación de árboles	a	11 €/m ²	0		
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a	3.12 €/m ²	0		
26375 m ²	de plantación mixta	a	7 €/m ²	184625		
3600 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a	94 €/m ³	338400		
1000 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a	15.44 €/m ²	15440		
7200 m ³	de relleno	a	2.75 €/m ³	19800		
0 m ³	de rellenos transportados	a	7 €/m ³	0		
0 m ³	de excavación	a	2 €/m ³	0		
0 m ²	de refino	a	1.04 €/m ²	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	
				TOTAL REGULARIZADO euros (€)	263750	

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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 (m²)

45000

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

0

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

56250

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.- Vertedero incontrolado (puntos negros)

2.- Impacto sobre la vegetación

8.- Instalaciones abandonadas

3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Contaminación

9.-

4.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje

10.-

5.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF

11.-


6.- Afección a la morfología

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

TO01

Pozo Lébor

MUNICIPIO

TOTANA

PARAJE

Pozo Lébor.

Riesgos posibles

ASPECTOS

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.-

Actuaciones recomendadas

1.- Señalización de riesgos

7.-

2.- Protección de frentes

8.-

3.- Estabilización de taludes y laderas

9.-

4.- Suavización de formas

10.-

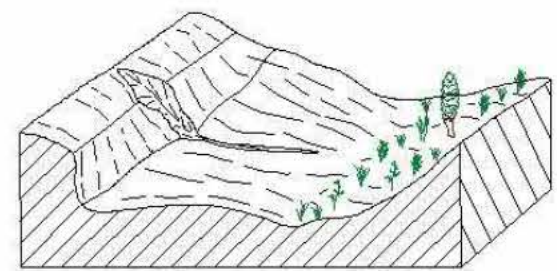
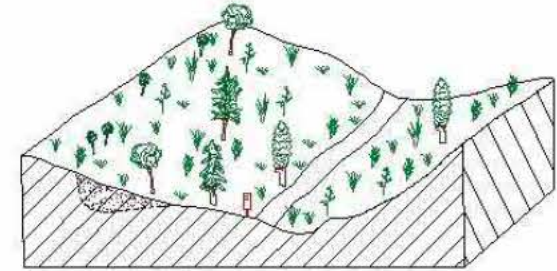
5.- Regeneración de la cubierta vegetal

11.-

6.- Instalación de vertederos controlados

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

Existen vertidos incontrolados de basuras y residuos urbanos.

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad

Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegió o afectados

Integración espontánea

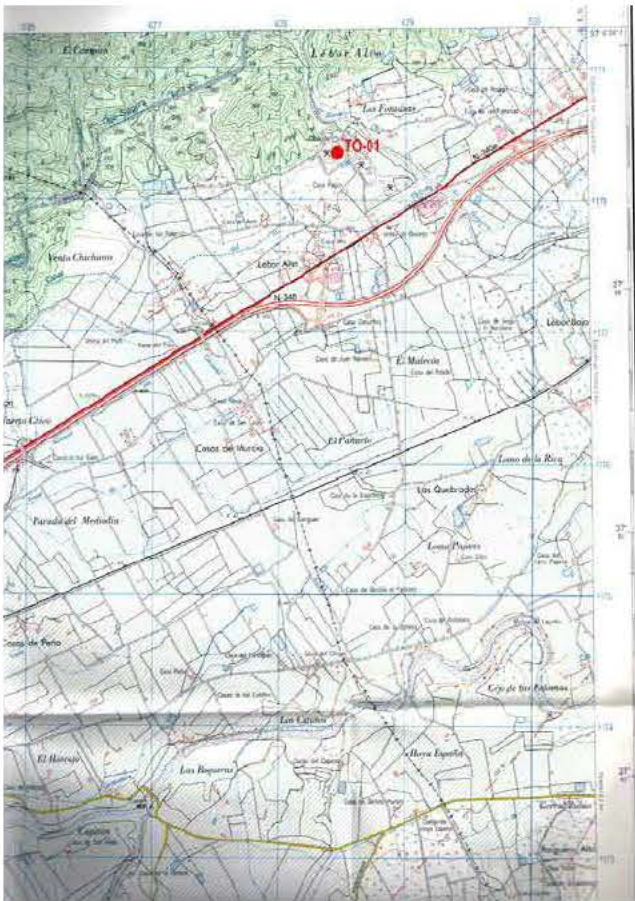
Mínima, tan sólo algunos arbustos y matorrales en el hueco.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
56250 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	393750
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
900 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	1800
56250 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 454550

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

100

FONDO (m)

10

ALTURA (m)

8

SUPERFICIE (m²)

1000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

50

ANCHO (m)

2

ALTURA MEDIA. (m)

4

SUPERFICIE (m²)

100

VOLUMEN APROX. (m³)

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 (m²)

1375

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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

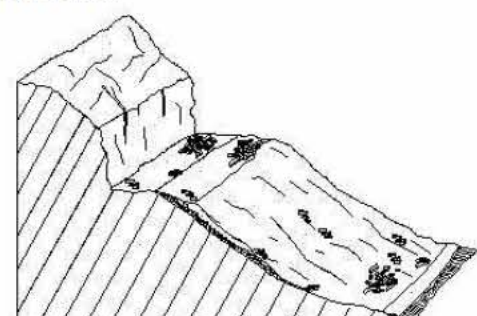
10.-

5.- Regeneración de la cubierta vegetal

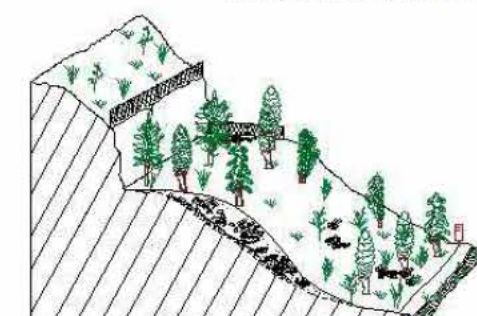
11.-

6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegióos o afectados

Responsable de las actuaciones realizadas

Integración espontánea

Algunos matorrales y pinos jóvenes sobre la plaza de cantera y escombrera.

Observaciones generales

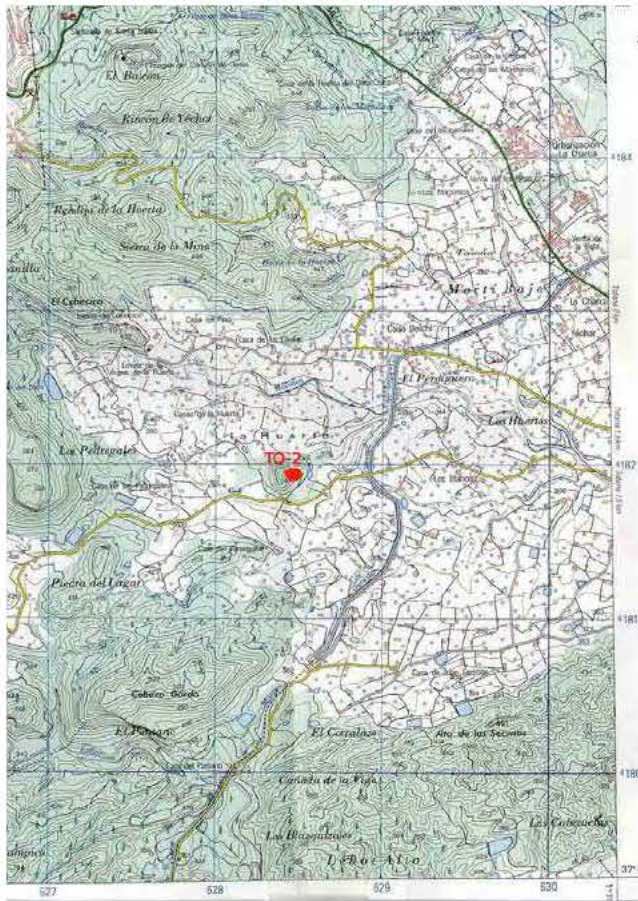
Parece ser que se extrajo material para la construcción del trasvase.

Registro 2 de 6

Página 6



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	1375
1375 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	4290
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
200 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	18800
400 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	6176
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 13750

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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) 250
FONDO (m) 40
ALTURA (m) 6
SUPERFICIE (m ²) 10000
VOLUMEN APROX. (m ³) 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) 0
ANCHO (m) 0
ALTURA MEDIA. (m) 0
SUPERFICIE (m ²) 0
VOLUMEN APROX. (m ³) 0

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos
MORFOLOGÍA Suave

PAISAJE
Cerro suaves, poco elevados, rocosos. Vegetación muy pobre de monte bajo. Plantaciones de frutales y huertas en los alrededores.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m ²) 12500

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual
2.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje
3.- Afección a la morfología
4.-
5.-
6.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-
12.-

REGIÓN DE MURCIA
Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN TO04
MUNICIPIO TOTANA
PARAJE Los Yesares.

Riesgos posibles

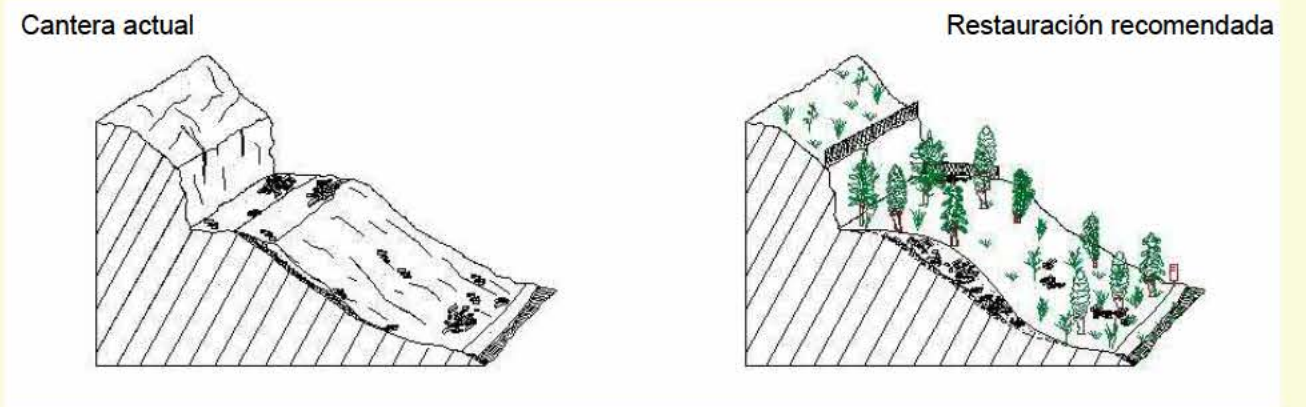
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
2.- Erosión de taludes
3.- Riesgos para personas y animales
4.-
5.-
6.-
7.-

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.-

7.-
8.-
9.-
10.-
11.-



Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad Media
Coordenadas del perímetro afectado
Espacios naturales protegidos o afectados Próximo al Parque Natural de Sierra Espuña.

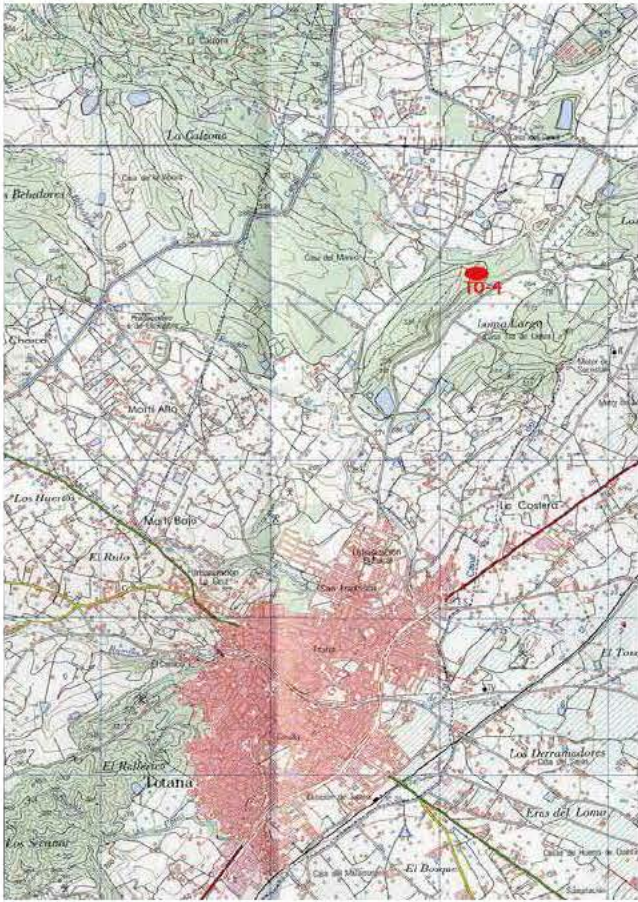
Responsable de las actuaciones realizadas
Integración espontánea Parcialmente colonizado por matorrales y algunos pinos.

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	3432
12500 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	39000
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	0
0 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	0
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 42932

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



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)

225

FONDO (m)

250

ALTURA (m)

10

SUPERFICIE (m²)

56250

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1

VOLUMEN APROX. (m³)

1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Cultivos

MORFOLOGÍA

Suave

PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

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.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

YE04

Casa de Los Pinos

MUNICIPIO

YECLA

PARAJE

Casa de los Pinos

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.- Suavización de formas

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.- Señalización de riesgos

9.-

4.-

10.-

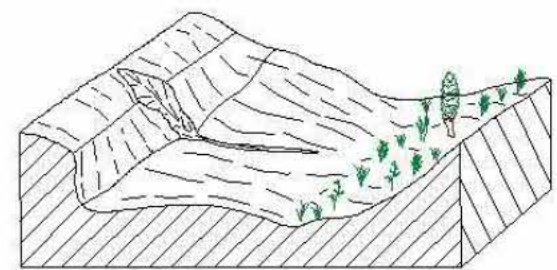
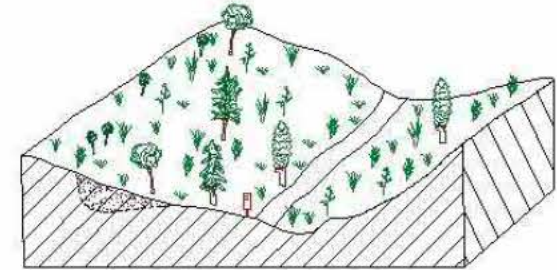
5.-

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Conicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Media

Responsable de las actuaciones realizadas

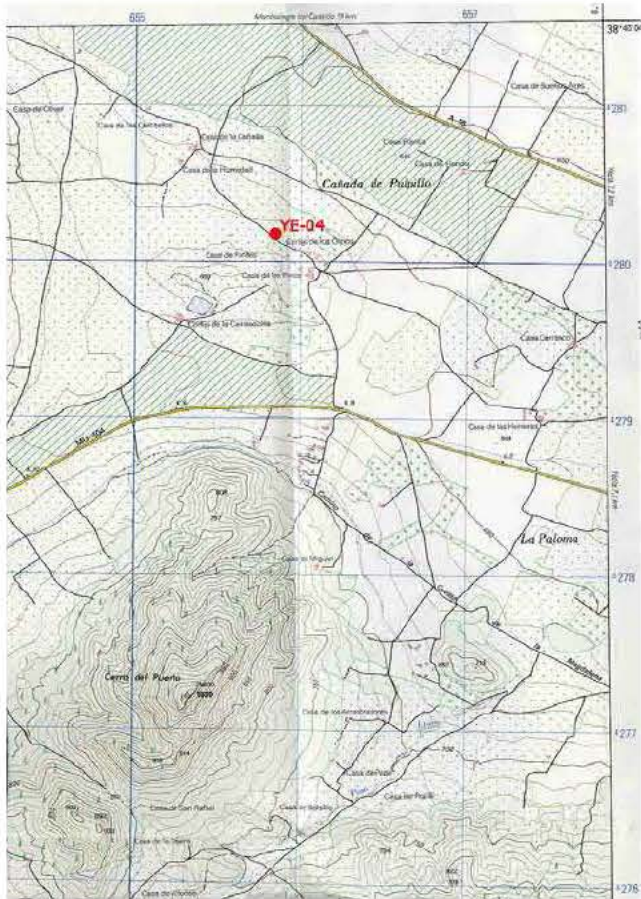
Coordenadas del perímetro afectado

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
70312 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	492184
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
225 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	3474
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
675 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	1350
70312.5 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 570680

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN YE05 Altos de Caudete
MUNICIPIO YECLA
PARAJE Sierra del Príncipe

Localización

HUSO30

Coordenada X UTM667242

Coordenada Y UTM4277789

HOJA 1/50.000845

CALIDAD DE ACCESOBUENA

CUADRANTEI

Junto a carretera N-344 Yecla-Caudete, en el entorno de la localidad de Yecla

Descripción de la explotación

TIPO DE LABORCorta en ladera

TALUDESSubvertical: recto

Nº FRENTES1

Nº BANCOS3

LONGITUD (m)200

FONDO (m)25

ALTURA (m)45

SUPERFICIE (m²)5000

VOLUMEN APROX. (m³)95625

Materiales geológicos

EXTRAÍDOSCarbonatos para áridos

ENCAJANTESCarbonatos

OBSERVACIONES

Calizas del Cretácico sup.

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1

MATERIAL 2

FORMAS

MATERIAL 3

MATERIAL 4

LARGO (m)1

ANCHO (m)1

ALTURA MEDIA. (m)1

SUPERFICIE (m²)1

VOLUMEN APROX. (m³)1

NÚMERO0

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

PAISAJE

MORFOLOGÍA

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

6251.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

2.- Impacto sobre la vegetación

3.- Poblaciones cercanas

4.- Afección a la morfología

5.- Vertedero incontrolado (puntos negros)

6.- Instalaciones abandonadas

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-


12.-

Registro
 5
 de
 16

Página
 17

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN YE05 Altos de Caudete
MUNICIPIO YECLA
PARAJE Sierra del Príncipe

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.- Pantalla visual

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

3.- Relleno de huecos

4.- Señalización de riesgos

5.- Protección de frentes

6.-

7.-

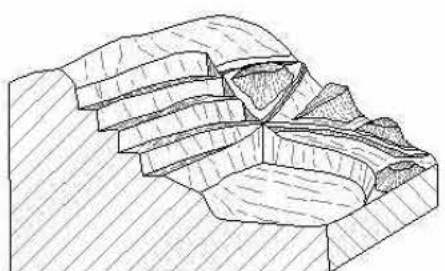
8.-

9.-

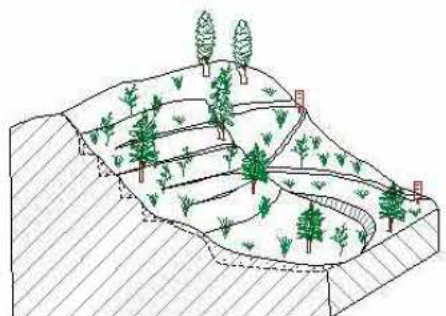
10.-

11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



Condicionamientos de las actuaciones propuestas
 Cercanía a Yecla

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridadMuy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegios o afectados

Integración espontáneaBaja

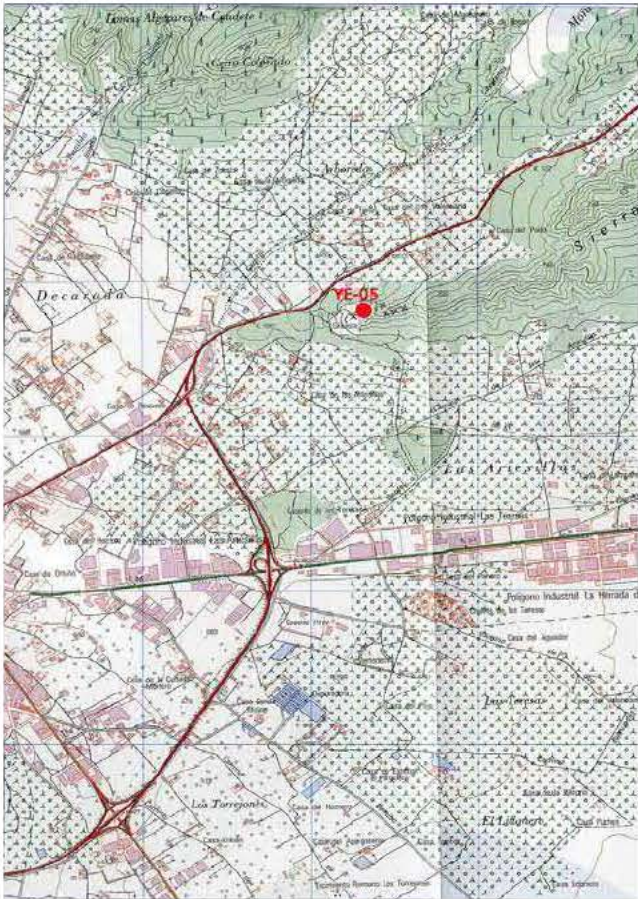
Observaciones generales

Registro
 5
 de
 16

Página
 18



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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
6250 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	43750
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
200 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	3088
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
31500 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	220500
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 62512.5

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

MUNICIPIO

PARAJE

YE10

YECLA

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)

150

FONDO (m)

150

ALTURA (m)

15

SUPERFICIE (m²)

22500

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

20

ANCHO (m)

5

ALTURA MEDIA. (m)

2

SUPERFICIE (m²)

100

VOLUMEN APROX. (m³)

200

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA

Suave

PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

28250

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

MUNICIPIO

PARAJE

YE10

YECLA

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

7.-

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

8.-

3.- Señalización de riesgos

9.-

4.-

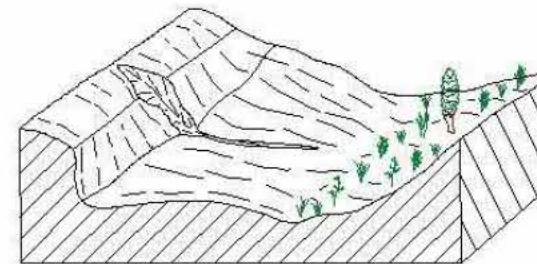
10.-

5.-

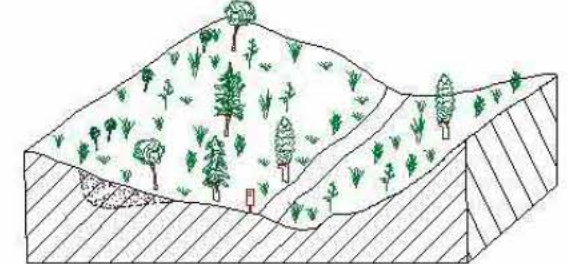
11.-

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

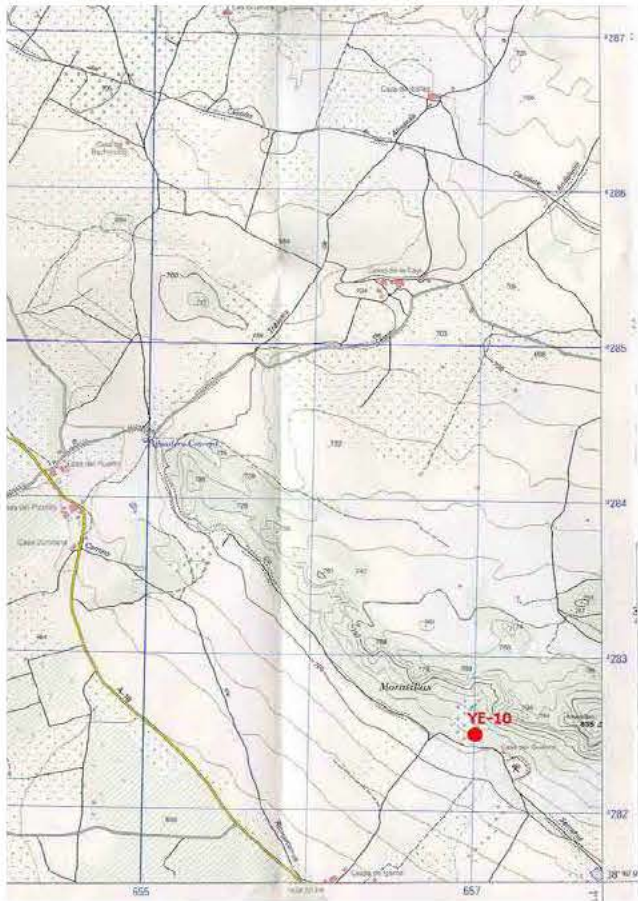
Espacios naturales protegios o afectados

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 ²)	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 ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
28250 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	197750
100 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	9400
300 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	4632
200 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	550
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
675 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	1350
28250 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 243312

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

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

YE13

MUNICIPIO

YECLA

PARAJE

Los Algezo

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)

600

FONDO (m)

100

ALTURA (m)

6

SUPERFICIE (m²)

60000

VOLUMEN APROX. (m³)

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)

1

ANCHO (m)

1

ALTURA MEDIA. (m)

1

SUPERFICIE (m²)

1

VOLUMEN APROX. (m³)

1

Descripción del entorno

VEGETACIÓN

Monte bajo: arbolado disperso

MORFOLOGÍA

Medio

PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²)

75001.25

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

7.-

2.- Afección a la morfología

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

5.-

11.-

6.-

12.-

REGIÓN DE MURCIA

Dirección General de Industria, Energía y Minas

INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN



EXPLOTACIÓN

YE13

MUNICIPIO

YECLA

PARAJE

Los Algezo

Riesgos posibles

ASPECTOS

1.- Erosión de taludes

2.- Riesgos para personas y animales

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

Actuaciones recomendadas

1.- Pantalla visual

7.-

2.- Señalización de riesgos

8.-

3.-

9.-

4.-

10.-

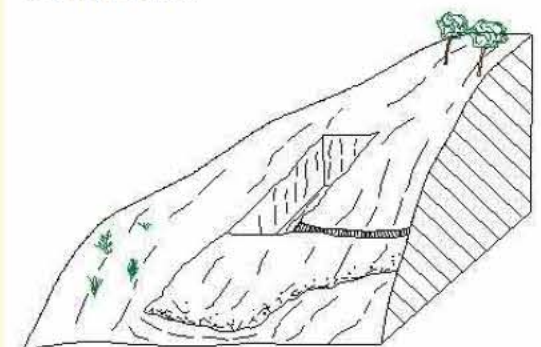
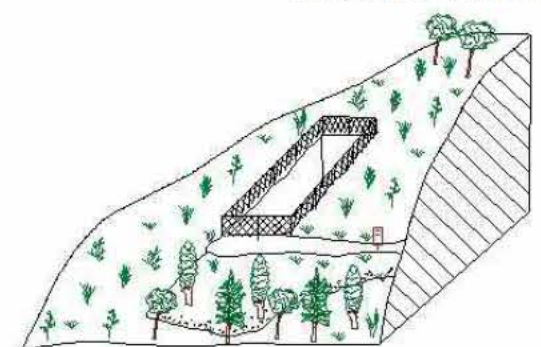
5.-

11.-

6.-

Cantera actual

Restauración recomendada

Condicionamientos de las actuaciones propuestas

OBSERVACIONES

Clasificación de la importancia /prioridad

Baja

Responsable de las actuaciones realizadas

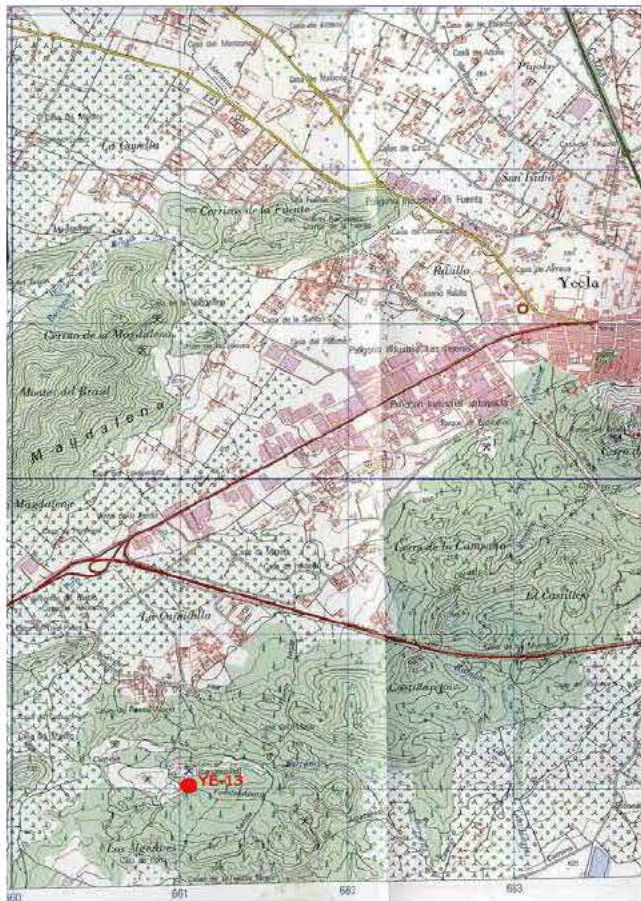
Coordenadas del perímetro afectado

Integración espontánea

Observaciones generales



EXPLOTACIÓN	YE13	
MUNICIPIO	YECLA	
PARAJE	Los Algezo	



EXPLOTACIÓN	YE13	
MUNICIPIO	YECLA	
PARAJE	Los Algezo	

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m ²)	75001.25
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	1400
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
1500 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	16500
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
0 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	0
0.5 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	47
600 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	9264
0 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	0
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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
			TOTAL REGULARIZADO euros (€) 26311

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

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



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

N° FRENTES 1

N° BANCOS 1

LONGITUD (m) 100

FONDO (m) 12

ALTURA (m) 5

SUPERFICIE (m²) 1200

VOLUMEN APROX. (m³) 2550

Materiales geológicos

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales

ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES

Descripción de las escombreras

MATERIAL 1 Bloques

MATERIAL 2 Fragmentos

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m) 100

ANCHO (m) 10

ALTURA MEDIA. (m) 2

SUPERFICIE (m²) 1000

VOLUMEN APROX. (m³) 2000

Descripción del entorno

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos

MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m²) 2750

Afecciones producidas / Impactos

1.- Impacto visual

2.- Afección a la morfología

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-

12.-

Registro 14 de 16

Página 53

REGIÓN DE MURCIA
 Dirección General de Industria, Energía y Minas

**INVENTARIO DE CANTERAS ABANDONADAS
PARA SU POSIBLE RESTAURACIÓN**



EXPLOTACIÓN YE14
MUNICIPIO YECLA
PARAJE Cimber de Lora

Riesgos posibles

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

ASPECTOS

Actuaciones recomendadas

1.- Relleno de huecos

2.- Regeneración de la cubierta vegetal

3.- Protección de frentes

4.-

5.-

6.-

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 protegios o afectados

Integración espontánea

Responsable de las actuaciones realizadas

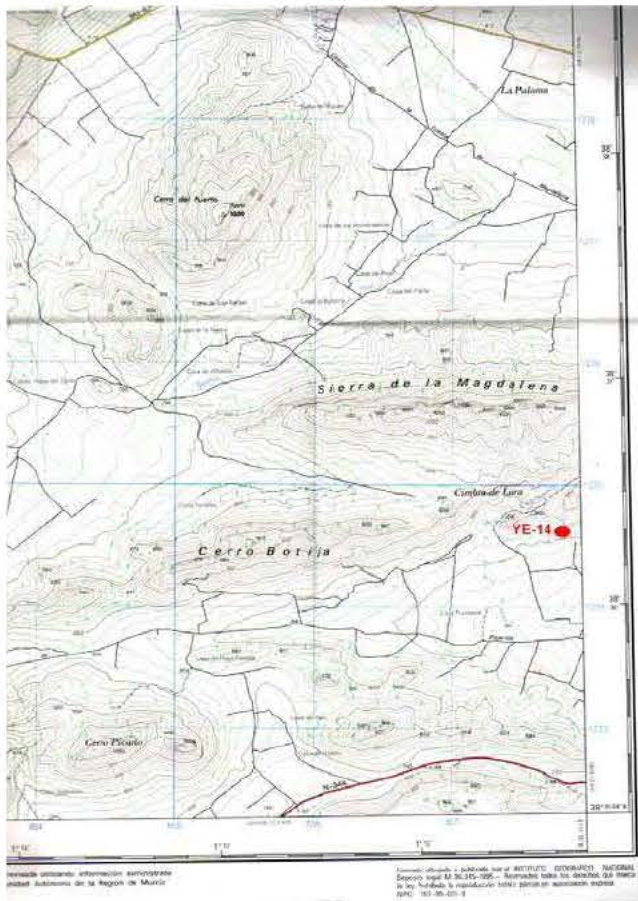
Observaciones generales

Registro 14 de 16

Página 54



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 ²)	2750
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)	224
Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal			
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m ²	de plantación de árboles	a 11 €/m ²	0
0 m ²	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m ²	0
2750 m ²	de plantación mixta	a 7 €/m ²	19250
1000 m ³	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m ³	94000
200 m ²	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m ²	3088
2000 m ³	de relleno	a 2.75 €/m ³	5500
0 m ³	de rellenos transportados	a 7 €/m ³	0
0 m ³	de excavación	a 2 €/m ³	0
0 m ²	de refino	a 1.04 €/m ²	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