



G CONSELLERIA
O TREBALL, COMERÇ
I INDÚSTRIA
B DIRECCIÓ GENERAL
/ POLÍTICA INDUSTRIAL

Exp.: Comitè Tècnic Permanent

Document: Acta

Emissor: SM/LV

Annexo

PROPOSTES DELS MEMBRES DEL COMITÈ TÈCNIC PERMANENT. MEMÒRIES RESUM SA GARRIGUETA I CAN ROSSELLO

Amb la intenció de clarificar les propostes dels membres del Comitè tècnic, se us sol·licita que indiqueu les propostes i limitacions que considereu que s'haurien d'incloure com alternatives obligatòries a la Memòria Resum a presentar en un termini de dos mesos per a l'actualització dels Plans de Restauració de les explotacions mineres de Can Rossello i Sa Garrigueta (evidentment de dos projectes d'actualització, un per a cada explotació minera, si bé amb la sinèrgia adient). Així, s'ha preparat una sèrie de fulles per a omplir pels membres del Comitè Tècnic i s'adjunta ja la del Cap de Servei de Mines.

NOM DEL TÈCNIC:

LUIS VIZCAÍNO PÉREZ

PROPOSTA QUANT A SA GARRIGUETA:

Atès el projecte aprovat pel director provincial de 18 de maig de 1992, propós :

- Quant a objectius i marc general:
 1. Una neteja dels fronts actuals per a seguretat dels bens i persones.
 2. S'ha de fer una actuació mínima en tot l'espai de la pedrera.
 3. En tot cas, atesa la dificultat tècnica d'aquest projecte, cal que el projecte definitiu i fins i tot les actuacions, estiguin realitzades i/o supervisades, pels millors tècnics de cada disciplina que sigui necessària.
 4. Cal que la societat pugui percebre que recupera territori per les Illes Balears de manera efectiva i per tant, s'ha de restaurar en el termini més curt possible, però conjugant aquesta idea amb les tècniques mineres adequades i de rehabilitació o reutilització de les diferents parts de l'espai de la pedrera, per tant cal analitzar el termini per a cada tècnica minera i de reforestació que es proposi.
 5. No es podrà fer explotació, si no com a màxim, neteja de fronts per assolir la seguretat i l'arrel de plantes. Per tot això, el volum d'arrencada de terres ha de ser el mínim possible.
 6. Quant als tècnics, en cas de que fos inevitable realitzar qualche voladura puntual per assolir terminis lògics de restauració, cal que l'explotador tenguí sempre un tècnic de l'antiga Union Explosivos Río Tinto, ara MAXAM, atès que



és referència al respecte, que s'encarregui in situ de la mateixa, així com dels controls de vibracions, etc... i que el projecte corresponent sigui realitzat amb el vistiplau de MAXAM. En tot cas, les voladures han de ser les mínimes possibles, en funció d'un estudi de cubicació. Les tècniques de replantació i revegetació i de anàlisi de visuals han de ser també dissenyades i controlades en la seva execució i seguiment pel departament corresponent d'una universitat de reconegut prestigi en la matèria. El control d'estabilitat de talussos, quant a disseny i també seguiment, hauria de ser supervisat per l'Instituto Geológico Minero (IGME), també entitat de reconegut prestigi en la matèria.

- Quant a la memòria resum a presentar en dos mesos i ja en particular:
 1. Quant a la cresta, que una de les alternatives sigui reduir les altures de talús final, tan sol a la part més alta de la cresta, mitjançant la creació d'un o dos talussos més que tingui la mínima amplària que sigui tècnicament possible (amb concordança a la seguretat segons normativa minera), de manera que tingui el talús més inclinat possible (que permeti amb la tècnica millor possible per arrel de plantes en talús amb molta pendent, com el mulching o similar i assolir la seguretat i estabilitat del talús), i amb la màxima altura possible (també assolint que ha de poder ser cobert amb plantes o similar), podria ser de màxim 20 metres però cal un estudi al respecte com després indicaré. Cal evitar la creació de línies completament rectes.
 2. Quant al massís, que una de les alternatives sigui neteja de fronts, i reduir les altures de talús final tan sol a la part més alta del massís (el massís té una part més alta, d'uns 50 metres d'amplària i l'altra part és més baixa), i es farà una solució mínima similar a la de la cresta. La part més baixa sense fer més talussos, tan sol neteja i modificació de pendents o plantació.
 3. Quant a la plaça de la pedrera, una alternativa és aprofitar material de les neteges dels talussos indicats abans per a formar nous talussos a les cotes més baixes per a reduir altures, amb revisió de la possibilitat d'aprofitar la plaça mitjançant alguna reutilització, ja sigui com espai verd, o com àrea forestal, i que l'explotador valori la possibilitat d'aprofitar algun espai restaurat per a la societat mallorquina, com a una zona verd, amb fins i tot aprofitament d'alguna part de l'establiment de benefici, com pot ser una sitja que hi ha ara com ara encara en no molt mal estat.



PROPOSTA QUANT A CAN ROSSELLO

Atès el projecte aprovat de l'exploració, propós:

- Quant a la memòria resum i ja en particular:
 1. Una neteja dels fronts actuals per a seguretat dels bens i persones.
 2. S'ha de fer una actuació mínima en tot l'espai de la pedrera.
 3. En tot cas, atesa la dificultat tècnica d'aquest projecte, cal que el projecte definitiu i fins i tot les actuacions, estiguin realitzades i/o supervisades, pels millors tècnics de cada disciplina que sigui necessària.
 4. Cal que la societat pugui percebre que recupera territori per les Illes Balears de manera efectiva i per tant, s'ha de restaurar en el termini més curt possible, però conjugant aquesta idea amb les tècniques mineres adequades i de rehabilitació o reutilització de les diferents parts de l'espai de la pedrera, per tant cal analitzar el termini per a cada tècnica minera que es proposi.
 5. No es podrà fer explotació, si no com a màxim, neteja de fronts per assolir la seguretat i l'arrel de plantes. Per tot això, el volum arrencada de terres ha de ser el mínim possible.
- Quant a objectius i marc general:
 1. Atès que ja hi ha talussos realitzats a tot el voltant de la pedrera i també al massís de separació, un de les alternatives ha de ser tan sol una neteja de fronts i perfilat d'aquests talussos per arribar el més paregut possible al que estava aprovat al seu dia, mitjançant la creació d'un o dos talussos més que tingui la mínima amplària que sigui tècnicament possible (amb concordança a la seguretat segons normativa minera), de manera que tingui el talús més inclinat possible (que permeti amb la tècnica millor possible per arrel de plantes en talús amb molta pendent, com el mulching o similar i assolir la seguretat i estabilitat del talús.
 2. Quant a la plaça de la pedrera, una alternativa ha de ser l'aprofitament de material de les neteges dels talussos indicats abans per a formar nous talussos per ompliment, amb revisió de la possibilitat d'aprofitar la plaça mitjançant alguna reutilització, ja sigui com espai verd, o com àrea forestal, i que l'explotador valori la possibilitat d'aprofitar algun espai restaurat per a la societat mallorquina, com a una zona verd.
 3. Quant als tècnics, en cas de que fos inevitable realitzar qualche voladura puntual per assolir terminis lògics de restauració, cal que l'explotador tingui sempre un tècnic de l'antiga Union Explosivos Río Tinto, ara MAXAM, atès que és referència al respecte, que s'encarregui in situ de la mateixa, així com dels controls de vibracions, etc... i que el projecte corresponent sigui realitzat amb



G CONSELLERIA
O TREBALL, COMERÇ
I I INDÚSTRIA
B DIRECCIÓ GENERAL
/ POLÍTICA INDUSTRIAL

el vistiplau de MAXAM. En tot cas, les voladures han de ser les mínimes possibles, en funció d'un estudi de cubicació. Les tècniques de replantació i revegetació i de anàlisi de visuals han de ser també dissenyades i controlades en la seva execució i seguiment pel departament corresponent d'una universitat de reconegut prestigi en la matèria. El control d'estabilitat de talussos, quant a disseny i també seguiment, hauria de ser supervisat per l'Instituto Geológico Minero (IGME), també entitat de reconegut prestigi en la matèria.

Afegir un punt a aquest escrit, en el sentit de que se us ha enviat informe d'ECA SLU de la pedrera de Can Rossello, que se us ha enviat recentment per correu electrònic. Així, i a la vista a més, de les propostes de la resta de membres, entenc que en el cas de Can Rossello el realitzar un projecte molt paregut al que actualment hi ha aprovat, compliria quasi tots els requeriments, manco una petita modificació quant al massís de separació, per la qual cosa propós que el projecte actualment aprovat de Can Rossello, i del que recentment us en enviat l'informe esmentat, sigui la base, amb les propostes que s'han afegit, per al projecte d'actualització de Can Rosselló, que cal presentar per l'explotador, amb la sinèrgia adient amb el projecte específic de Sa Garrigueta.



Actuacions a realitzar per a la restauració i/o reutilització de la pedreres de Garrigueta Rassa i Can Rosselló (TM de Palma)

1. Desmantellar les instal·lacions de la planta de benefici, separant i gestionant els residus que es generaran d'acord amb la legislació amb matèria de residus vigent.
2. Control de cabres (herbívors) per possibilitar la regeneració vegetal natural (actuació prioritària)
3. Estudi d'estabilitat de talussos per a la instal·lació de barrera vegetal amb la finalitat de disminuir l'impacte que actualment fa la pedrera, tenint en compte les diferents conques visuals.
4. Creació als talussos de petites discontinuïtats i depressions per afavorir la colonització vegetals (actuacions per crear llocs on s'acumuli material edàfic).
5. Hidrosembres amb plantes autòctones i imitar la successió natural (creant primer substrat herbaci per assentar el terrenys). També utilització de mulching i malles vegetals per afavorir la colonització de les espècies.
6. Plantacions d'espècies arbustives i arbòries autòctones i instal·lació de protectors pels herbívors.
7. A la zona on s'acumulen les argiles impermeabilització i creació d'una petita zona humida artificial (bassa temporal) amb macròfits aquàtics autòctons.
8. Pera les seves característiques geomorfològiques realitzades per l'escorrentia, manteniment de la formació que se situa al vas de la pedrera (formació càrcaves)
9. En cop realitzades aquestes mesures si es vol obrir l'espai a l'ús públic:
 - Habilitar itineraris per dins les pedreres de forma circular o de pujada a les cotes més altes de la pedrera on es podrien habilitar miradors (vistes panoràmiques a la badia de Palma i a la Serra de Tramuntana)
 - Habilitació d'aparcament i àrea recreativa a la plaça de la pedrera amb la finalitat d'evitar desplaçaments i massificacions de la gent de ciutat a llocs amb valors naturals menys alterats de la Serra de Tramuntana.
 - Instal·lació de sistemes per garantir la seguretat dels visitants (baranes de protecció), senyalització itineraris.
10. Possibilitat de crear un espai esportiu o habilitar zones per practicar esports de risc (rocòdrom, rapel, tirolines ...).

Maria Antònia Vanrell & Joan Carles Salom
(CMAIB)



G CONSELLERIA
O TREBALL, COMERÇ
I INDÚSTRIA
B DIRECCIÓ GENERAL
/ POLÍTICA INDUSTRIAL

NOM DEL TÈCNIC:

ROLAND BAHÓN MENÉNDEZ

La premissa general de l'actuació ha de ser que no està prevista, ni autoritzada l'explotació de material procedent de qualssevol de les dues pedreres. Es podran fer desmuntatges i moviments de materials dins qualsevol de les explotacions, sempre que estiguin relacionades amb les feines de restauració i sobre tot, relacionades amb la seguretat de l'espai i del futur aprofitament posterior.

En primer lloc s'hauria de procedir a la neteja de ambdues pedreres de qualsevol material al·lòcton (extern a la pròpia explotació) o que pugui tenir la catalogació de residu especial i/o perillós (pneumàtics fora d'ús, bidons d'oli, i altres, bateries de cotxos, mobles, matalassos, rentamans, tasses de vàter, banyeres, etc). S'autoritzarà qualsevol material procedent de residus de construcció i demolició, sempre que no estigui barrejat amb restes de residus perillosos i que ja estigui dins qualsevol de les explotacions. No s'acceptaran residus de construcció i demolició nous. Si durant el procés de restauració s'hi detectessin nous residus de construcció i demolició, el responsable, se'n hauria de fer càrrec i gestionar-los adequadament.

Per altra banda, pel que respecta al mur de separació de les dues pedreres, s'haurien de realitzar les feines mínimes. Es podrien realitzar feines de reducció de cota, sempre dirigides a minimitzar al màxim l'impacte visual del mur. La possibilitat d'explotació queda completament descartada. En aquesta zona només es podran realitzar feines per a millorar la seguretat i per a preparar les parets per a la restauració i revegetació per tal, com s'ha comentat abans, de disminuir l'impacte visual.

Les feines que s'hagin de realitzar, sempre dirigides al procés de restauració, s'hauran de dur endavant amb totes les mesures de seguretat escaients i amb el total compliment de tota la legislació, del caire que sigui, que els afecti. S'haurà de garantir sobre tot, la seguretat de les persones i dels bens materials i la preservació del medi ambient de la zona. Tant en el moment del procés de restauració, com en el moment en que l'espai quedi a disposició dels ciutadans, per gaudir-ho com finalment es decideixi.

Pel que fa al procediment de restauració pròpiament dit,

En el cas de parets de més de 70º:

- La paret dels talussos, preceptivament, no podrà tenir-ne més de 40 metres d'alçada sense bermes intermèdies, a condició que el front sigui estable i no es sobrepassi la vertical. No obstant, és recomana que l'alçada dels talussos sigui molt menor i que estigui compresa entre 10 i 20 metres com a màxim.
- Poden haver-hi raons per les quals s'hagi de conservar alguna paret vertical, com ara: lúdiques (escalada) o qualsevol altre raó que ho justifiqui. En aquest cas, serà



necessari fer totes les feines que es requereixin per a adequar la paret a la finalitat de garantir les condicions de seguretat pel seu ús.

- Les bermes de separació entre els diferents talussos han de tenir l'amplària mínima que per seguretat estigui marcada dins la llei de regulació i també, que pugui garantir la plantació d'arbres amb comoditat i amb el substrat suficient per poder garantir la supervivència dels arbres que s'hi plantin.

En el cas de pendents de més de 30º:

- En el cas que fos necessari la creació de tarteres amb pendents de més de 30º, formats per blocs, pedres i graves, amb predomini dels dues darreres. S'han d'instal·lar els sistemes de protecció del sòl i de gestió de l'aigua necessaris. L'estabilitat geotèctica que aconsegueixi la legalitat vigent.
- La construcció de petits pedraplens dins el talús pot rompre la uniformitat i millora del rendiment de la restauració. La inclinació de la base de la plataforma sobre la qual es construeix el talús hauria de ser inferior a 20º.
- La forma del perfil transversal ondulat, no rectilini, amb espais còncaus que puguin concentrar l'escorrentia superficial i connectar-los a la xarxa de drenatge. La forma del perfil longitudinal amb un angle major de 30º amb l'horitzontal i pot ser mixt paret + talús.
- Pel que fa a la gestió de l'aigua s'haurà d'evitar al màxim l'entrada d'aigua d'escorrentia en els talussos. S'hauran de preveure sistemes per disminuir l'energia cinètica, amb la qual cosa es disminuirà la capacitat erosiva de l'aigua. Es podria considerar la construcció d'una o més balsa/es de decantació, que quedarien en l'espai finalment recuperat i aconseguirien l'objectiu de disminuir la capacitat erosiva de l'aigua.

Cas de pendent inferiors a 30º

- En el cas de la necessitat de creació de perfils de materials amb una inclinació inferior als 30º, formats per blocs, pedres i graves, amb predomini dels dues darreres. S'han d'instal·lar els sistemes de protecció del sòl i de gestió de l'aigua necessaris. Els perfils hauran de guardar concordança amb els perfils naturals de la zona de les dues pedreres.
- Pel que fa a la gestió de l'aigua, s'hauran de preveure sistemes per evitar la capacitat erosiva de l'aigua.

Substrats:

- S'han de preveure i obtenir els substrats adequats pel desenvolupament de la vegetació a mode de pantalles visuals i illes de vegetació en talussos molt pedregosos.
- Si per generar els substrats s'han d'utilitzar adobs com ara llocs de depuradora, s'ha de preveure l'emmagatzematge adequat, per tal d'evitar problemes de



contaminació en les aigües que s'infiltrin en l'aqüífer subterrani subjacent. I també problemes ambientals i sanitaris.

- Es recomana que el substrat tenguin les següents característiques: fertilitat (mitjana-alta), elements grossos (< 50%), matèria orgànica (la quantitat de matèria orgànica afegida no ha de representar un increment superior al 1% de matèria orgànica respecte a la terra fina (fracció < 2mm) del substrat) i salinitat (<3 dSm⁻¹)
- La col·locació dels substrats ha de ser en les bermes, en la base dels fronts rocosos i formant barreres protectores contra els despreniments. També intercalar dipòsits de substrat sobre els talussos molt pedregosos per potenciar la instal·lació d'illes de vegetació.
- Realitzar un control periòdic (amb presa de mostres) del substrat, per tal de garantir la pervivència de la vegetació plantada.

Sembra

De manera general, s'ha de procedir obligatòriament a la utilització de espècies vegetals autòctones adaptades al clima mediterrani, tant en el cas de plantes com d'arbres. En cap cas s'utilitzaran espècies exòtiques que poden desplaçar a la flora original.

També es promourà la instal·lació de vegetació introduïda o espontània en els microhàbitats i irregularitats de la roca favorables per a augmentar la biodiversitat i la integració amb l'entorn.

Per altra banda s'ha de garantir que tot el perímetre d'accés a les pedreres quedi completament tancat i inaccessible, de tal manera que les cabres no hi puguin accedir. Si el recinte no queda completament tancat s'aconseguirà un grau de revegetació molt pobre.

Finalment s'han de respectar les dates apropiades de cada espècie per a la sembra, per tal d'assolir el major èxit possible en el procediment de sembra.

1.- En penya-segats sense substrat (pendents de més de 45º)

Es proposen dos tipus d'intervenció:

- Revegetació activa sobre la superfície del talús amb hidrosembra, aprofitant els espais més favorables (plantes herbàcies i arbustives)
- Revegetació des de la capçalera del talús mitjançant la sembra de llavors dispersades de manera manual (plantes herbàcies i arbustives).

Per garantir l'èxit de la revegetació, s'hauria d'implementar i mantenir un sistema de recs d'emergència pel cas que les condicions meteorològiques posteriors a les sembres no siguin favorables.

2.- Plantacions sense substrat o molt pobre (pendents de més de 45º)



- Es realitzarà la plantació de vegetació llenyosa (arbrada i arbustiva) en les berms que fan d'escaló de separació dels diferents talussos, De tal forma que l'arbre realitzarà la funció de pantalla visual quan creixi.

Per garantir l'èxit de la revegetació, s'hauria d'implementar i mantenir un sistema de recs d'emergència pel cas que les condicions meteorològiques posteriors a les sembres no siguin favorables.

També com a mesura de prevenció s'haurien de protegir els arbres i arbustos amb una estructura de polipropilè que els envolti i els pugui protegir dels herbívors.

3.- Plantacions amb substrat (pendents entre 30 i 45º)

- Es realitzarà la plantació de vegetació herbàcia i arbustiva conjuntament amb la vegetació llenyosa (arbrat). L'objectiu serà el cobriment i fixació de la major part de material, de tal forma que es garanteixi la inexistència de lliscaments en el futur.

Per garantir l'èxit de la revegetació, s'hauria d'implementar i mantenir un sistema de recs d'emergència pel cas que les condicions meteorològiques posteriors a les sembres no siguin favorables.

També com a mesura de prevenció s'haurien de protegir els arbres i arbustos amb una estructura de polipropilè que els envolti i els pugui protegir dels herbívors.

4.- Plantació amb substrat (pendents inferiors a 30º)

Les actuacions seran les mateixes que en el punt 3.

Proposta d'utilització posterior a la restauració:

Pel que fa a una proposta d'utilització posterior de l'espai una vegada estigui restaurat. Es podria deixar preparat l'espai com a rocòdrom (escalada) i lloc d'esports d'aventura (tirolinas, salts, etc). Per la qual cosa, s'hauria de conservar al manco una paret vertical lliure amb les corresponents mesures de seguretat per poder-la utilitzar com a zona d'escalada.

Tota la part inferior d'ambdues explotacions es podrien convertir en parcs amb arbrat i vegetació i alguna llacuna que rebí l'aigua procedent del drenatge de l'àrea.

Pel que respecta a la part de dalt del mur de separació de les pedreres, es podria aprofitar el terreny per a la instal·lació d'un mirador. Les vistes des de la zona cap a la badia de Palma són espectaculars.



G CONSELLERIA
O TREBALL, COMERÇ
I INDÚSTRIA
B DIRECCIÓ GENERAL
/ POLÍTICA INDUSTRIAL

NOM DEL TÈCNIC:

JAUME MAYANS SUREDA / JOAN CARLES FUSTER GUASP

PROPOSTA QUANT A SA GARRIGUETA:

Atès el projecte aprovat pel director provincial de 18 de maig de 1992, sense perjudici de l'avaluació del projecte resultant, propòs:

- Quant a objectius i marc general:

Respecte a la valoració paisatgística i territorial de l'entorn.

1. Considerar que la meitat interior de la pedrera de sa Garrigueta està classificada pel Pla territorial insular de Mallorca (PTIM) com a Àrea Natural d'Especial Interès (ANEI). Per aquest fet es troba inclosa dins l'àrea de reconversió territorial de la Serra de Tramuntana (ART-1), que recull entre els seus objectius el de recuperar paisatgísticament els espais de les pedreres. Així mateix cal considerar la delimitació de les categories de prevenció de risc en aquest espai que impliquen el pronunciament favorable de l'administració competent en matèria de medi ambient.

Segons el PTIM aquest espai té un grau de valoració paisatgística alt- molt alt o extraordinari, localitzada dins la unitat de paisatge UP 4. A més, resulta molt rellevant que es troba ubicat dins la zona d'esmoreïment de la delimitació de la Serra de Tramuntana com a Patrimoni Mundial en la categoria de Paisatge Cultural feta per la UNESCO l'any 2011. Tot això fa valorar aquest espai com de molt alta fragilitat paisatgística.

Respecte a la metodologia d'actualització del Pla de restauració en tramitació.

2. Per poder avaluar correctament el Pla de restauració, caldrà descriure clarament els diferents estadis d'evolució del Pla, així com un estat final dels terrenys afectats, utilitzant la millor tecnologia possible, respecte a la documentació gràfica i planimètrica, segons contempla l'article 15.1.d.6 de la LOMIB. En aquest sentit, atesa la fragilitat paisatgística de l'espai a restaurar, cal un alt grau de precisió del projecte de restauració, que ha de ser elaborat per un equip multidisciplinar de tècnics especialistes que inclogui un expert format en disseny de paisatge, i que concreti la tècnica de restauració



utilitzada i justifiqui la integració de l'estètica final del paisatge transformat incorporant els següents tipus de documents:

- Seccions generals (longitudinals i transversals) incorporant la projecció dels alçats dels fronts de l'explotació. Aquesta informació s'elaborarà per a cada una de les fases de restauració.
- Imatges fotorealístiques des dels punts de vista més significatius on es puguin percebre els impactes paisatgístics de la pedrera (propers i llunyans).
- Representacions en 3 dimensions de la volumetria resultant que mostri les diferents fases de restauració (perspectives, axonometries...)
- Fotografies de models i exemples de referència d'altres actuacions similars que mostrin una idea final de la imatge que es pretén aconseguir, una vegada finalitzat el procés de restauració.

A la vista de l'avaluació ambiental del Pla de restauració en tramitació.

3. Desenvolupar l'annex d'incidència paisatgística que preveu l'art. 17.5 de la Llei 12/2016, de 17 d'agost, d'avaluació ambiental de les Illes Balears, que s'haurà d'incorporar al tràmit ambiental del document, identificant el paisatge afectat pel projecte, els efectes del seu desenvolupament i, si escau, les mesures protectores, correctores o compensatòries. Es recomana utilitzar metodologies estandarditzades com per exemple la "Guia per a l'elaboració d'estudis del medi físic. Contingut i metodologia", editat pel Ministeri de Medi Ambient al 2004, i la "Guia de bones pràctiques ambientals a les activitats extractives de Catalunya", editat pel Gremi d'Àrids de Catalunya al 2008.
4. Incorporar a l'estudi d'impacte ambiental les mesures correctores derivades del Pla de restauració, degudament descrites i justificades.

Respecte a les qüestions relacionades amb la mobilitat.

5. Donar preferència en el procés de restauració a reomplir amb materials inerts propis de la mateixa pedrera, evitant aquells impactes indirectes que puguin afectar la mobilitat de la carretera Ma-1041, causats pels viatges de camions que transportin el material a carregar i descarregar.
6. Incorporar al Pla de Restauració un estudi de mobilitat que incorpori mesures de reducció d'impacte sobre el trànsit, especialment en moments punta d'afluència dels itineraris utilitzats (horaris escolars, de màxima afluència



comercial,...). S'haurà de sotmetre a informe de la Direcció Insular d'Infraestructures i Mobilitat del Consell de Mallorca.

En relació a les mesures genèriques de restauració del Paisatge.

7. Pel que fa a activitat extractiva, contemplar l'alternativa d'actuació estrictament de neteja de talussos, evitant donar continuïtat a les actuacions d'explotació, fomentant la restauració del talussos existents amb el recobriment de vegetació adequat. Cas de que es contempli una alternativa d'aprofitament comercial del material extret en el procés de restauració de la pedrera, que aquesta es contempli com a mesura compensatòria d'estalvi d'explotació de zones ANEI d'altres pedreres d'un àmbit territorial proper i s'autoritzi la seva vinculació.
8. Mantenir els arbres i plantes que han repoblat de forma natural els bancals situats a les zones més altes.
9. Retirar qualsevol material o element propi o alié a l'activitat extractiva tret dels inerts a utilitzar per a restauració (residus, restes d'obra, instal·lacions,...).
10. Procurar que la geomorfologia i el paisatge restaurat resultin el màxim de naturalitzats possible, reduint les traces excessivament artificials o desproporcionades evitant geometries lineals o rectilínies, arestes marcades, etc.
11. Limitar la generació de nous talussos als mínims necessaris per a garantir la seguretat i incloure els arbres de repoblació i vegetació de recobriment.
12. Justificar adequadament, si n'és el cas, la necessitat d'utilitzar tècniques d'extracció mitjançant detonacions d'explosius (voladures), contemplant altres alternatives menys impactants (mitjans mecànics o manuals).
13. Estudiar alternatives d'ús de la pedrera, entre elles la possibilitat d'utilitzar la part més propera a l'accés i la carretera com àrea recreativa forestal, a les "portes" de la serra de Tramuntana, si escau amb la reutilització de construccions i/o instal·lacions existents amb mesures d'integració paisatgística i de valoració del patrimoni industrial. Es contemplarà la possibilitat d'habilitació d'aquest ús en les primeres fases de restauració, en la mesura en que sigui compatible amb la seguretat del conjunt, de cara a oferir una contraprestació positiva a la població.



- Quant a la memòria resum a presentar en dos mesos i ja en particular:

14.Reducció dels impactes visuals i tractament perimetral.

- Percepció immediata: Atenent al que disposa la norma 22.1.c.3 del PTIM, cal procedir al tancament de parcel·la mitjançant sistemes integrats paisatgísticament en l'entorn: quan no siguin d'obra seran de malla metàl·lica ampla sobre pals de fusta, elèctriques o de bardissa; i quan siguin d'obra seran de cantons de marès sense aterracar o de paret seca amb una alçària de cos màxima d'un metre en ambdós casos, admetent-se sobre la seva coronació i fins a l'alçària màxima de dos metres i vint centímetres la disposició d'elements diàfans executats mitjançant els sistemes tradicionals de la zona.
En els límits de la pedrera amb carreteres, camins i accessos, es disposarà a l'interior del tancament una franja contínua de vegetació arbòria frondosa pròpia de l'entorn (garrovers, pins, xiprers,...) que actuï de barrera visual que ocultï la visió en un primer terme, preservant en qualsevol cas les condicions de seguretat de servei.
- Percepció propera: Executar una franja de vegetació boscosa per fer la transició fins a la plaça de la pedrera, amb la plantació de vegetació autòctona frondosa coherent amb les espècies existents a l'entorn.
- Percepció llunyana: Analitzar la silueta general dels fronts d'explotació, així com la seva aparença atenent al seu tractament superficial, color, textura, orientació geogràfica, etc. Convé determinar quina és la cota visible des de punts llunyans, per valorar la idoneïtat de l'actuació de restauració. Proposar mesures de tractament que redueixin els impactes paisatgístics negatius mitjançant l'assimilació a paisatges més naturals (penya-segats, orografies de l'entorn,...) evitant traces marcadament artificials, fragmentant els impactes existents, incorporant tractaments superficials, etc...

15.Tractament dels talussos/bermes/bancals.

- Localització dels espais existents susceptibles de plantació d'arbrat i vegetació autòctona del talussos existents.
- Treballar amb masses vegetals de diferent volumetria (arbres, arbustives, tapissants, penjants), en disposicions intercalades no lineals (tant en vertical com en horitzontal).



- Si s'han de realitzar nous talussos, o treballar els existents, estabilitzar-los amb tècniques modernes (no tradicionals) que permetin aconseguir mantenir un pendent de 70-80 graus (utilitzant malles metàl·liques, si és necessari) i no de 45 graus (com proposa el pla). D'aquesta manera es podrà evitar generar les 660 Tn de material cada vegada que reculam 1 m de fondària, si consideram una alçada de 20 m.
- Aprofitament de les bermes existents, localitzant i identificant les zones a replanar per possibles plantacions, sense necessitat de definir una superfície lineal continua,
- En el cas que s'hagin de fer noves bermes continues, aquestes hauran de ser de la menor amplada possible (màxim 6 m) per plantar-hi la vegetació arbòria, que en tot cas haurà de ser la pròpia de l'entorn, utilitzant plantes autòctones.
- A fi de reduir impacte dels talussos verticals, es recomana definir altres mecanismes de tractament de la superfície, diferents al de generar bancals i bermes continues, a partir d'una distància òptima de plantació de la vegetació arbòria o arbustiva (recomanant al voltant de 10 – 15m). Es suggereix contemplar l'alternativa de fer intervencions puntuals, per comptes de bancs i bermes lineals, utilitzant reclaus existents als fronts de la pedrera o generant-ne de nous, just el necessari per allotjar plantació vegetal d'esmoreïment incorporant elements de fusta de baixa alçada per a la contenció de terres (30-40 cm).
- Es fa el suggeriment de potenciar tècniques de “mulching” utilitzant geomalles o malles metàl·liques, que emmascarin la paret (morro) que separa les dues pedreres, evitant reduir l'alçada del morro mitjançant detonacions. Aquests bancals tendran l'amplada mínima imprescindible a la finalitat de restaurar i no explotar la pedrera.
- S'haurà d'incrementar l'aportació de terra vegetal d'espessor coherent amb la plantació que ha de suportar (per facilitar l'arrelament dels arbres de replantació) i estudiar l'aprofitament d'aigua de pluja per escorrentia.
- L'alçada del banc no hauria de superar la dels arbres de replantació, suggerint reduir-la a 10 m o menys, i variant-la perquè no sigui tan regular (10m /6m/ 10m...).

16.Tractament de la cresta.

- Reduir al mínim possible l'alteració topogràfica dels espais que estan qualificats com ANEI.
- Evitar traces marcadament artificioses (bancades lineals, fileres d'arbres,...).



- Tenir presents les recomanacions de tractament de talussos/bermes/bancals

17. Tractament del massís (morro de separació de les dues pedreres)

- Contemplar l'alternativa de fer accessible el massís, un cop restaurat, per tal de que s'habiliti un accés a un mirador de paisatge a la seva part alta, connectat amb l'àrea recreativa cas que aquesta es desenvolupi.
- Evitar traces marcadament artificioses (bancades lineals, fileres d'arbres,...).
- Contemplar l'alternativa de rompre l'horitzontalitat del coronament rebaixant la cota de la trobada amb la zona de cresta generant un "coll" atalussat i arbrat que divideixi en dos l'impacte del front actualment existent.
- Tenir presents les recomanacions de tractament de talussos/bermes/bancals

18. Tractament de la Plaça.

- Eliminació de restes impropis i residus acumulats a la pedrera.
- Respecte a les mesures de desmantellament, detallar i documentar els elements existents, valorant el possible interès industrial de les instal·lacions (incorporant una memòria històrica del funcionament), conservant el patrimoni i maquinària històrica com a testimoni per a un futur aprofitament didàctic i educatiu de l'antiga explotació (com per exemple els silos, les cintes..)

19. Tractament de l'Olla.

- Estudiar l'alternativa de definir basses d'aigua aprofitant l'escorrentia de l'aigua de pluja, impermeabilitzant el terreny, aprofitant el possibles substrats d'argila existents o fent les aportacions d'argila convenients per aconseguir-ho, generant noves oportunitat per recuperar i restituir la biodiversitat animal perduda (ocells).
- Estudiar l'alternativa de mantenir aquelles formacions geològiques formades per l'escorrentia de l'aigua de pluja que poden tenir un interès estètic.

PROPOSTA QUANT A CAN ROSSELLO

Atès el projecte aprovat de l'explotació, propòs:



G CONSELLERIA
O TREBALL, COMERÇ
I INDÚSTRIA
B DIRECCIÓ GENERAL
/ POLÍTICA INDUSTRIAL

- Contemplar els criteris exposats a la proposta de sa Garrigueta, especialment pel que fa al massís de divisió.