

# **INFORMACIÓ AMBIENTAL NECESSÀRIA PEL TRÀMIT AMBIENTAL DE PEDRERES**

## **1. Antecedents**

La Llei 10/2014, d'1 d'octubre, d'ordenació minera de les Illes Balears obliga a la creació d'un Registre Miner en el qual s'han d'inscriure tots els drets miners autoritzats o concedits al territori de les Illes Balears.

## **2. Objectiu de l'informe**

Atesa la gran quantitat de pedreres existents i l'existència d'un termini establert per a dur a terme els tràmits necessaris i lliurar tota la documentació ambiental, des de la CMAIB s'ha elaborat un document on es proposa el contingut mínim que ha de tenir el Pla de Restauració i l'EIA amb l'objectiu d'estandarditzar i normalitzar la informació de manera que es faciliti l'avaluació ambiental i es minimitzi al màxim la duració del tràmit ambiental.

Aquest document està adreçat als avaluadors i directors facultatius de les pedreres per a que tinguin una guia o referència dels aspectes que cal remarcar al Pla de Restauració i l'EIA, a banda del contingut mínim que estableix la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

El contingut del present informe s'entén sense perjudici que en la fase d'avaluació de cadascuna de les pedreres es pugui demanar més informació sobre qüestions no previstes en el present informe.

## **3. Legislació aplicable**

El procediment aplicable pel tràmit ambiental de projectes és aquell establert a la llei estatal Llei 21/2013.

Quant a la determinació si un expedient està sotmès al procediment d'Avaluació d'Impacte Ambiental Ordinària o Simplificada, s'ha de tenir en compte la circular del conseller d'Agricultura, Medi Ambient i Territori relativa a la unificació de criteris interpretatius sobre l'aplicació de la Llei 11/2006 després de l'entrada en vigor de la Llei 21/2013, que aplica el criteri més restrictiu o de major protecció del medi ambient dels establerts als annexos de la llei autonòmica 11/2006, així com els establerts a la llei estatal 21/2013 de caràcter bàsic.

A l'EIA s'haurà d'incloure i avaluar totes les instal·lacions de benefici i altres activitats complementàries que es realitzin a la pedrera.

**Per tant, quant als continguts i amb caràcter general, l'EIA haurà d'incloure com a mínim allò que s'estableix a l'article 35.1 en el termes de a l'Annex VI de la Llei 21/2013, incloent les següents observacions:**

### **A) Respecte a la informació ambiental**

- Inventari ambiental: Descripció del medi a l'àmbit i als voltants del projecte, abans de l'inici dels treballs i en l'actualitat. Descripció del medi físic (geomorfologia, geologia i sòl; hidrologia superficial i subterrània, paisatge, qualitat de l'aire i vents predominants), medi biòtic (vegetació i fauna). La situació inicial és important per tal de definir les espècies autòctones existents abans de l'explotació i proposar-les, si s'escau, al Pla de Restauració.
- Definició del medi socioeconòmic, amb la situació geogràfica, relació d'usos aprofitaments preexistents, propietats, obres d'infraestructura, espais d'interès arqueològic i històric, espais d'interès paleontològic i ecològic, demografia, instal·lacions i règims jurídics especials aplicables a la zona, si existissin.
- Efectes mediambientals de l'explotació i restauració. Anàlisi i valoració dels impactes directes i indirectes de la pedrera sobre la població, la fauna, la flora, el sòl, l'aigua, el paisatge i els bens materials, incloent el patrimoni històric artístic i arqueològic durant la fase d'explotació, funcionament i clausura. S'ha de fer especial esment als impactes produïts per la generació de pols, renous i vibracions i l'impacte visual.
- Distància de la pedrera als nuclis de població i habitatges més propers. Valoració de l'impacte sobre aquests. S'haurà d'informar de l'existència de queixes o denúncies prèvies dels veïns i de les mesures aplicades per minimitzar-les.
- Des del punt de vista de mobilitat, s'haurà d'indicar les carreteres i vies d'accés. Trànsit de vehicles: tipologia i número de camions existents i prevists, descrivint la seva ruta. Tonatges permesos i estat de les carreteres d'accés. Analitzar, en el cas d'ampliacions, si l'augment de producció pot generar un impacte sobre les carreteres i sobre la població.

- L'EIA haurà de tenir en compte possibles episodis d'abocaments incontrolats i contaminació de sòls que s'hagin produït històricament a la pedrera per tal de proposar les mesures correctores i preventives oportunes.
- En relació als residus que es generen, informar de la seva tipologia i gestió, indicant si es tracta de residus perillosos. Informar de la seva recollida, classificació i emmagatzematge, així com si es realitza el lliurament a gestor autoritzat. Incloure residus sòlids i líquids (aigües residuals de l'activitat i de sanejament). Gestió d'abocaments accidentals de substàncies contaminants.
- Anàlisi de sinèrgies o efectes acumulatius amb altres explotacions pròximes, posició i distància entre ambdues.
- Proposar les mesures protectores, correctores o compensatòries per reduir, eliminar o compensar els efectes ambientals significatius tant de l'explotació com de la restauració: Mesures per a controlar el renou, les vibracions i les emissions atmosfèriques (pols i altres emissions), cicle de l'aigua, biodiversitat, eficiència energètica, impacte visual, patrimoni arqueològic, trànsit de camions, etc.. Informar si en l'actualitat s'efectuen mesures de renou i pols de forma habitual i si es compleixen els nivells establerts a la legislació.
- Incloure mesures pel compliment de la llei 1/2007, 16 de març, contra la Contaminació Acústica de les Illes Balears, de la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera i del Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació.
- El pla o programa de vigilància ambiental haurà de contemplar com mínim el seguiment del compliment de la restauració prevista i anàlisi de la consecució i efectivitat de les mesures proposades.
- En el cas d'ampliacions, s'hauria d'avaluar alternatives viables i escollir la més adient des del punt de vista mediambiental o justificar que només hi ha una única alternativa viable. Als projectes d'ampliacions s'ha de presentar la informació de tota la pedrera, l'avaluació de la part ampliada si prèviament s'ha avaluat la resta i el Pla de restauració modificat, si s'escau. El pressupost i el Pla de Restauració ha de referir-se a tota la pedrera no només a les parcel·les de l'ampliació.

- S'haurà de presentar un annex d'incidència paisatgística que haurà de contenir la valoració de l'impacte paisatgístic, adjuntant fotografies o ortofotos de l'estat actual de l'explotació, així com una simulació de la situació final un cop realitzada la restauració. S'haurà d'analitzar la visibilitat de la pedrera des de diferents punts d'observació, donant especial importància a infraestructures viàries, punts de cota elevada i nuclis de població.

## **B) Respecte al Pla d'Explotació**

- Descripció detallada i ubicació de l'explotació. Any d'inici dels treballs.
- Descripció de les característiques de l'aprofitament miner previst, així com dels serveis, edificis, instal·lacions (dipòsit de gasoil, etc) i maquinària existent (tipus i nombre). Incloure totes les instal·lacions de benefici, edificis i altres activitats complementàries que es realitzin a la pedrera.
- Incloure a l'EIA els estudis geològics i geotècnics.
- Exposició de les principals alternatives d'explotació i justificació de la solució adoptada.
- Determinacions del planejament urbanístic vigent en l'àmbit d'influència del projecte. Usos permesos i prohibits.
- Producció actual i estat d'explotació de les parcel·les. Cronologia de l'explotació: fases d'explotació de les diferents parcel·les previstes i reals i compatibilització amb les fases de restauració. Temps que queda per a acabar els treballs.
- Fases del procés d'extracció (perforació o voladura, arrencament, càrrega i transport), del procés de restauració (reblert amb estèrils: tipologia, procedència i control, condicionament topogràfic, estesa de terra vegetal i revegetació), procés de tractament del material (tritració, classificació, rentat, emmagatzematge, càrrega i enviament). Emmagatzematge i aplec de material
- Accessos i camins interns existents i previstos a la pedrera. Indicació als plànols.
- Emmagatzemament de substàncies inflamables. Combustible utilitzat i dipòsits. Risc d'incendi. Instal·lacions elèctriques i consum energètic.
- Proximitat d'espais naturals protegits o zones d'especial interès ambiental, residencial

o turístic.

- Afecció a zones protegides. Compliment de l'article 22 de la Llei 1/19911 d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears, en relació a la obertura de noves pedreres dintre de les Àrees d'Espacial Protecció.
- Disponibilitat de l'aigua, necessitat i procedència. Descriure si hi han operacions auxiliars com neteja, manteniment i reparació de maquinària, etc. Informar on es recullen les aigües amb material procedent de regs i neteges de camions o instal·lacions, així com aigües residuals sanitàries. En cas d'existència de dipòsits, localitzar-los.
- Escorrentia superficial i sistemes de drenatge

### **C) Respecte al Pla de Restauració**

- Descripció del Pla de Restauració. Principals alternatives de restauració, criteris considerats i justificació de la solució adoptada des del punt de vista ambiental. Ús final previst. Tècnica de restauració prevista.
- Superfícies alterades des dels inicis dels treballs d'explotació. Superfícies restaurades i superfícies a restaurar.
- Grau de compliment de Plans de Restauració existents justificant en el cas de que no s'hagin complert les previsions, si s'escau.
- Usos previstos dels terrenys recuperats o restaurats
- Fase de disseny:
  - ✓ Geometria i estructura del reblert
  - ✓ Materials i volum. Procedència del material.
  - ✓ Sistemes i obres de desguàs, dispositius de drenatge
  - ✓ Necessitat de tractament o impermeabilització del substrat
  - ✓ Sistema de treball
- Execució:
  - ✓ Retirada i acopi de la terra vegetal i de la capa mineral
  - ✓ Condicionament dels buits: Integració paisatgística, orientació dels fronts i direcció de l'avançament, apantallaments, condicionament com a abocador de residus

- ✓ Reblert dels buits (material propis de l'explotació, procedència dels materials aliens a l'explotació, prevenció d'abocaments no desitjats). Criteris de disseny i tècnica emprada.
  - ✓ Gestió de l'aigua (mesures per a corregir l'escassetat d'aigua, les pluges torrencials, l'efecte sobre els talussos, la lixiviació en cas de utilitzar-se com a abocador). Procedència de l'aigua de reg.
  - ✓ Integració paisatgística dels fronts (remodelació i estabilització del fronts i de les bermes)
  - ✓ Condicionament de les escombreres (ocultació, remodelació, revegetació)
  - ✓ Condicionament de bales o llacunes, si n'és el cas
  - ✓ Reconstitució del sòl mineral alterat i del vegetal, millores edàfiques. Preparació del sòl: espessor de la capa de terra, fertilitzants, etc, tècnica emprada, treballs de preparació mecànica. Procedència de la terra vegetal utilitzada: característiques i volum.
  - ✓ Reposició de la vegetació i en el seu cas, de la fauna. Justificació de la selecció d'espècies per a la sembra, hidrosembra i plantació: dosis i densitats, grandària de planta, clots i material pel reblert d'aquests, mètodes d'implantació (sembra "a voleo", sembra mecànica a solcs, plantació en sots, a rases, etc)
  - ✓ Senyalització i tancament
- Abandonament i clausura:
    - ✓ Manteniment i control (protecció de la vegetació, cures posteriors)
    - ✓ Abandonament i clausura
    - ✓ Desmantellament de les instal·lacions, infraestructures, etc.
- Mesures previstes en relació a la restauració: condicionament de la superfície del terreny (remodelació, reblert, etc), mesures per a evitar l'erosió, sedimentació, inestabilitat i inundació, mesures per a la protecció del paisatge, mesures per a minimitzar els impactes produïts per l'aplec de residus miners, disseny d'escombreres, estèrils i bales, mesures previstes per a evitar la contaminació de les aigües subterrànies i superficials i descripció dels drenatges i impermeabilitzacions. En el cas de formació de lixiviats o acumulació d'aigües contaminades procedents de la explotació, escombreres, rentadors, aplecs i basses de decantació, si existissin matèries contaminants, es descriuran els processos d'aïllament que evitin el seu contacte amb aigües i sòls.

- Procés de revegetació: ubicació, aplec i tractament previ de la terra vegetal, mètode de creació del nou sòl i estesa de la terra vegetal de talussos i plataformes, treballs de preparació de sòl, justificació de les espècies escollides (espècies de creixement ràpid, espècies posteriors), descripció dels sistemes de sembra, plantació, densitat que es farà servir i operacions de consolidació de la vegetació a implantar.
- Mesures per a evitar els riscos existents (APR inundació, incendis, etc.)
- Justificar si s'escau, punt per punt, el compliment dels condicionants establerts a acords de la CMAIB anteriors, relatius a la mateixa pedrera
- El Pla de Vigilància Ambiental ha de garantir el compliment de las indicacions i mesures proposades a l'EIA. Aquest haurà d'incloure els indicadors i la forma de realitzar el seguiment ambiental del impactes per tal d'avaluar del grau aplicació i compliment de les mesures proposades.
- L'annex d'incidència paisatgística haurà de contenir fotografies de l'estat actual de l'explotació, així com una simulació de la situació final, un cop realitzada la restauració.
- S'han d'incloure les partides pressupostàries destinades a fer complir el EIA i concretar qui serà l'encarregat i responsable de complir-ho.

De forma general s'hauria de presentar una planimetria que permeti un coneixement del conjunt i detallat de l'estat inicial, evolució i estat final de l'explotació:

- Plànols de situació o localització general, amb àrea general de l'emplaçament, posició de l'explotació, perímetre autoritzat o limit de concessió i la ruta d'accés des de les principals vies de comunicació incloent les pistes i camins interns.
- Plànols de conjunt, a escala convenient, per reflectir les zones explotades anteriorment, a l'actualitat i les previstes fins al final de l'explotació. Instal·lacions i infraestructures lligades a l'explotació (oficines, tallers, zones d'aplec, establiments de beneficis, pistes, etc). Sots i escombreres actives i inactives. Ubicació de las diferents masses arbòries, apantallaments, llacunes , etc. Tot això amb corbes de nivell reals i actualitzades.
- Plànols de Restauració: zones restaurades amb anterioritat, previstes en anteriors

Plans no executats i previstes en el present Pla. Diferenciar per fases i tipologia de revegetació. Remodelat del terreny efectuat. Sistemes de drenatge i control d'escorrentia.

- Plànol topogràfic de detall de la restauració (planta i perfils), a la escala més gran possible, com a mínim de 1/500 o 1/1000, en el qual es reflecteixin l'estat del terreny o excavació, en el seu cas, fases intermitges (periodicitat de 4 anys) i estat final de la restauració a realitzar per al període d'explotació considerat.
- Ortofoto amb superposició de totes les zones de la explotació i restauració, actual i previstes. Reportatge fotogràfic amb indicacions de les diferents zones

Als plànols s'haurà de reflectir la següent informació:

- Volum de material previst per a la restauració (metres cúbics).
- Superfície afectada per la restauració en funció de las labors realitzades (metres quadrats o hectàrees).
- Cotes dels bancs i bermes
- Amplades de bermes, pistes i accessos
- Direcció i avançament dels treballs de restauració.
- Elements a introduir en la restauració (llacunes, barreres, pantalles jardins, instal·lacions, etc..)
- Situació d'escombreres i residus miners
- Alçada del talús definitiu i bermes intermitges
- Drenatges



#### 4. AFECCIONS DEFINIDES A L'IDEIB, IDE MENORCA, ETC.

A continuació es presenten les capes a consultar per a establir les diferents afeccions:

Pàgina web: <http://ideib.caib.es/visualitzador/visor.jsp>

##### GENERAL:

##### PESTAÑA IDEIB> Temàtic Caib

1. Capa “**Limits 1.3.0**” Clic en: **LEN 1-91, Natura 2000 ZEPA, Natura 2000 LIC, Espais naturals protegits, PORN**
2. Capa “**Hidrologia 1.3.0**” Clic en **Xarxa de Torrents, Vulnerabilitat d'aqüífers, Sondeigs**
3. Capa “**Medi ambient 1.3.0**” Clic en **Hàbitats 2005**

##### PESTAÑA TEMÀTICS> Límits i Ord. Admisnitrativa

1. Capa “**Dominio público marítimo-terrestre**”

##### MALLORCA

##### PESTAÑA IDEIB> Consell de Mallorca

1. Capa “**Pla Territorial de Mallorca**” Clic en: **APR Esllavissaments, APR Erosió, APR Inundacions, APR Incendis, Àrees de Protecció Territorial, Àrees de Desenvolupament Urbà i categories de Sòl Rústic.**
2. Capa “**Patrimoni Històric i Industrial**” Clic todas las capas

##### IBIZA I FORMENTERA

##### PESTAÑA IDEIB> Consell d'Eivissa i Formentera

1. Capa “**PTI Eivissa i Formentera**” Clic en: **APT Carreteres, Zona de Protecció Costera, APT Costa, Categories de Sòl, PTI05 APRs, PTI05 BICs, NNSS APR FOR, NNSS Aqüífer For**

##### MENORCA

Pàgina web: <http://ide.cime.es/visorIDE/?lg=es>

##### Serveis IDE Menorca > Ordenació del Territori

1. Capa “**Norma d'Ordenació Transitòria. Ordenació del Sòl Rústic**” Clic en: **PTI05 APRs, PTI05 APT Carreteres, PTI05 Sòl, PTI05 BIC's.**  
Capa “**Norma d'Ordenació Transitòria. Riscs**” Clic en: **Risc de desprendiment, Risc d'erosió, Contaminació d'aqüífers, Risc d'inundació, Risc d'incendis.**

## 5. Referències Bibliogràfiques:

A continuació es presenten les referències bibliogràfiques consultades, a la vegada que s'aconsella encaridament la seva consulta durant la redacció del projectes i EIA's:

1. [EXPLORACIONES DE ÁRIDOS Y MEDIO AMBIENTE. ANEFA.](#)
2. [CONTROL DE RUIDO EN CANTERAS, GRAVERAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE ÁRIDOS. ANEFA.](#)
3. [MANUAL DE RESTAURACIÓN DE MINAS A CIELO ABIERTO. GOBIERNO DE LA RIOJA. ANEFA.](#)
4. [MANUAL DE RESTAURACIÓN DE MINAS A CIELO ABIERTO. GOBIERNO DE ARAGÓN. ANEFA.](#)
5. [MANUAL PARA LA RESTAURACIÓN DE CANTERAS DE CALIZA EN CLIMA MEDITERRÁNEO.](#)
6. [ÁRIDOS: GUIA DE BUENA APARIENCIA EN CANTERAS Y GRAVERAS](#)
7. [GUIAS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES DE PROYECTOS CON INCIDENCIA EN EL MEDIO NATURAL. INDUSTRIA EXTRACTIVA Y ENERGÉTICA. DGMN DE LA CONSERJERÍA DE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE. REGIÓN DE MURCIA.](#)