

Activitat 1:

Llegiu el següent text i responeu a la qüestió que hi ha a continuació:

La Generalitat té sobre la taula tretze projectes per a extreure minerals i materials de construcció a les comarques de Lleida.

Prop de la meitat de les explotacions actuals estan dedicades a extreure grava i sorra. La pedra calcària és el segon recurs més explotat, seguit de les sorrenques i l'argila. També és rellevant l'extracció de guix.

Les peticions de permisos per a buscar gas i petroli en nombrosos municipis del pla de Lleida van topar amb mobilitzacions en contra de l'ús de la tecnologia del *fracking*, ja que es considera que aquesta tècnica suposa un alt impacte ambiental.

Adaptació feta a partir del text de
H. CULLERÉ i R. RAMÍREZ. "Tretze projectes per a extreure minerals a Lleida i 119 explotacions obertes".
Segre [en línia] (29 novembre 2018)

Recurs	Aplicació

Activitat 2:

L'alabastre és una varietat de guix que és considerat un mineral o roca industrial.

a) Indiqueu a la taula següent quin tipus de roca és el guix segons el seu origen:

Roca ígnea	
Roca sedimentària	
Roca metamòrfica	

b) Completeu la taula següent indicant per a quin o quins dels usos indicats es pot fer servir guix a la indústria. Afegiu un exemple de roca, diferent en cada cas, per a cadascun dels usos.

Ús	El guix es pot utilitzar? (Sí/No)	Altres exemples de roques que tinguin aquest ús
Àrid		
Aglomerant/aglomerat		
Matèria primera o roca per a la construcció		

Ceràmica		
----------	--	--

L'alabastre s'explota normalment en pedreres, però hi ha altres tipus d'explotacions de minerals industrials.

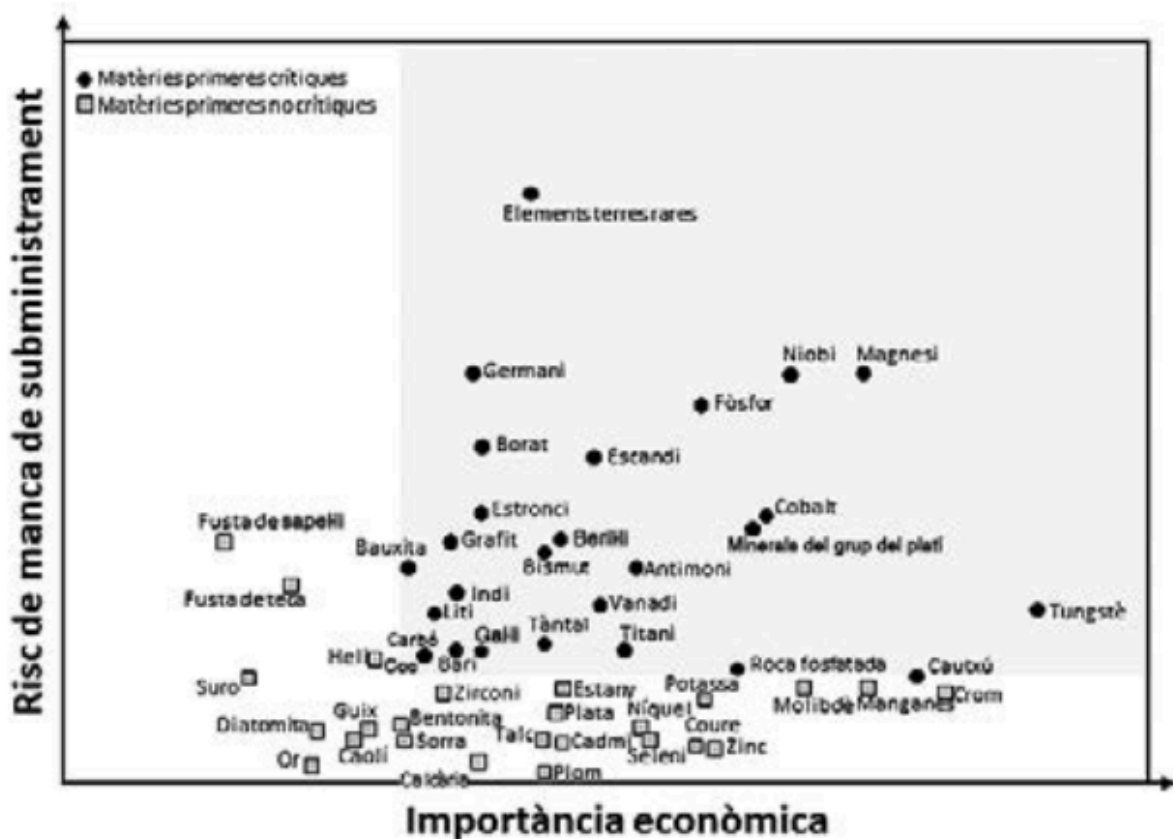
- c) Completeu la taula següent amb el nom del tipus d'explotació que hi falta i també amb un impacte o risc associat, tenint en compte que no es poden repetir.

Tipus d'explotació	Òptima per a explotar	Impacte o risc associat
Pedrera	...si el recurs aflora o es troba a poca profunditat	
	...si el recurs que aflora o es troba a poca profunditat té forma de sediment solt, no compactat	
Mina a cel obert	...si el recurs està distribuït de manera dispersa al subsol	
Mina en galeria o subterrània	...si el recurs es troba concentrat (filó, estrat) en profunditat	Subsidència

- d) Per a minimitzar els impactes de les activitats extractives en general, abans d'indicar qualsevol explotació cal elaborar el projecte de recuperació ambiental de la zona un cop hagi acabat l'activitat. Esmenteu-ne tres actuacions que s'hauran d'incloure en el pla.

Activitat 3:

Des de l'any 2011, la Unió Europea publica una llista de matèries primeres crítiques (MPC), que són aquelles matèries considerades imprescindibles per al desenvolupament econòmic de la Unió Europea però que presenten un alt risc de manca de subministrament.



- a) Tenint en compte la informació de la figura, digueu si el plom, el magnesi i el coure són considerats matèries primeres crítiques per la UE.

	Sí/No
Plom	
Magnesi	
Coure	

- b) Definiu *mena* i *ganga* i indiqueu amb una X en la taula de sota de quin element (només un en cada cas) són mena els minerals o roques que hi apareixen.

Mena:

Ganga:

	Ferro	Zinc	Mercuri	Alumini	Bari	Coure
Cinabri						
Esfalerita						
Bauxita						

Segons la informació de la figura anterior, el guix és també una matèria primera, tot i que no es considera crítica. El guix és un mineral industrial que es fa servir principalment en la

fabricació del ciment. La taula següent mostra la producció anual de guix, en tones, a Catalunya, corresponent al període 2009-2019.

<i>Any</i>	<i>Tones</i>
2009	665 144
2010	595 115
2011	573 616
2012	459 720
2013	368 389
2014	389 121
2015	381 338
2016	418 802
2017	448 705
2018	454 902
2019	466 440

Font: <https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/Minerva>.

- Feu un diagrama de barres on es vegi l'evolució de la producció anual de guix del període 2009-2019.
- Calculeu com va variar la producció de guix el 2019 en comparació amb l'any 2009. Expressau aquest valor en tant per cent respecte al valor del 2009. Escriviu les operacions.