

EZAGUTU NAFARROAKO MEATZARITZA



LEHEN
HEZKUNTZA



Konprometituak gaude  lanbideen hedapen eta sustapenarekin (science, technology, engineering and mathematics; zientzia, teknologia, ingeniariaritza eta matematika)

MINERÉTICA

ZER DA MEATZARITZA?



Meatzaritza da baliabide geologikoak erauzi eta eraldatzeko prozesua. Mineral horiek dira **INDUSTRIAN, ENERGIA EKOIZPENEAN** eta **ERAIKUNTZAN** erabiltzen ditugun lehengaiak.



Nafarroan meatzaritzako 50 ustiategi aktibo baino gehiago daude



MEATZARITZAKO ZIKLOA



Baliabide geologikoak dira lurretik zuzenean erauzten diren natur baliabideak. Baliabide geologiko bat eremu zehatz batean oso ugaria bada, hobi bat dela esaten dugu.

Meatzaritza gizateriaren jarduera zaharretako bat da, eta baliabide geologikoak ikertzeaz eta gizartearen eskura jartzeaz arduratzen da.

MEATZARITZAKO ZIKLOAK HIRU FASE DITU:



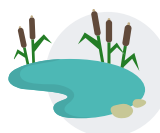
IKERKETA FASEA

Meatzaritzako baliabidea identifikatu eta baloratzen dugu, baita haren ustiapenaren bideragarritasun tekniko eta ekonomikoa ere.



USTIAPEN FASEA

Baliabide geologikoen balioa nabarmentzen da, baliabideak lurretik erauzten dira, eta lehengai bihurtzen, eraikuntzan, energia ekoizpenean edo industrian erabil daitezten.



LEHENGORATZE FASEA

Ustiategiak ukitutako naturagunea leheneratzeko unea da. Ustiategiaren arduradunek lursailari lehengo balioa bezalako edo handiago eman beharra dute.

NOLA ERAUZTEN DIRA MINERALAK?



Mineralak hainbat modutan pilatzen dira lurrian, eta, horregatik, horiek erauzteko metodo ezberdinak daude:

Batzuetan, mineralak lurriaren barnean daude, hobi sakonetan, hain zuzen, eta lur azpiko meatzeetatik erauzten dira putzuen eta meazuloen bidez. Meazulo horizontalek minerala eskuratzeko bidea ematen dute; putzu bertikalek, berriz, meatzariak meazulo horietaraino heltzea ahalbidetzen dute.

Beste batzuetan, mineralak lurriaren azaletik gertuko hobietan daude, eta aire zabaleko meatzeetatik erauzten dira. Lurriaren azaleko

arroka apurtzen da lehegailuen edo tresna mekanikoen bidez (hala nola zerrak eta hondeamakina), eta tratamendu instalazioetaraino eramaten dira, minerala erauzi edo eraldatzeko eta minerala erabiltzeko.



NAFARROAN, MEATZE GEHIENAK AIRE ZABALEKOAK DIRA:

Agregakinak, buztina, igeltsua, hareharria eta industriarako mineralak eskuratzeko ditugu, besteak beste. Halaber, ura eskuratzeko dugu: ur minerala botilatzen da, eta ur sendagarriaz eta termalaz gozatzeko dugu bainuetxeetan.

- Agregakinak
- Hareharri apaingarria
- Igeltsua
- Buztina
- Ur minerala
- Arroka industrialak
- Marga



Materiala garraiatzeko, kamioi erraldoiak erabiltzen dira.



ZERGATIK DA GARRANTZITSUA MEATZARITZA?



MEATZARITZA GARRANTZITSUA DA JENDEARENTZAT:

Mineralak ezinbestekoak dira guretzat. Izan ere, egunero erabiltzen ditugun produktu gehienak egiten ditugu horietaz, eta mineralik gabe, gure bizitza oso ezberdina izanen litzateke.



MEATZARITZA SEKTORE GARRANTZITSUA DA NAFARROARENTZAT,

adibidez, farmazia industria edo basogintza bezala, eta gure ondare sozial eta kulturalaren zati da: aberastasuna eta enplegua sortzen ditu landa eremuetan, eta bateragarria da nekazaritzarekin eta abeltzaintzarekin, espazio ezberdinak hartzen baitituzte.



MEATZARITZA GARRANTZITSUA DA GURE EKONOMIARENTZAT:

Agregakinak, buztina, igeltsua, hareharria eta industriarako mineralak eskuratzen ditugu, besteak beste. Ba al zenekien Nafarroari dagokiola Espainiako meatzaritzako ekoizpenaren balioaren %1,3? Meatzaritzako 50 ustiategi baino gehiago ditugu, 350 langiletik gora dituztenak.

MEATZARITZA GARRANTZITSUA DA LANDA INGURUNERAKO

Nafarroako landa eremu askotan gero eta biztanle gutxiago daude. Meatzaritzako ustiategiak landa inguruneetan daudenez, gune horiek jendez hustea eragozten dute, eta haietako garapen sozial eta demografikoa ahalbidetzen dute, enplegua eta aberastasuna sortzen baitituzte.



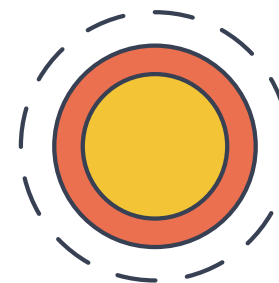
Eugiko aire zabaleko meatzea magnesiten Europako meategi garrantzitsuenetako bat da.



MEATZARITZAKO PRODUKTUAK

Baliabide mineralak ezinbestekoak dira jarduera askotarako: eraikuntza, automobilgintza, aireko nabigazioa, espazio-ontzien industria, itsasontzien industria, elektronika, informatika, beiragintza, zeramikak, elikagaigintza, farmazia industria, nekazaritza...

MINERALIK GABE EZ LIRATEKE EXISTITUKO KOADERNOAK, ARKATZAK, XABOIAK, MAHAI TRESNAK, EDALONTZIAK, KOSMETIKOAK ETA GURE BIZITZAN EGUNERO ERABILTZEN DITUGUN PRODUKTUETAKO ASKO.



KASKOa

Petrokimikoak, burdina

ESKULEKUA

Burdina, aluminioa, titanioa eta bestelako aleazioak.

BALAZTAK

Aluminioa, burdina eta magnesioa.

KATEA

Burdina, zinka eta beste batzuk.



Ba al zenekien ur termalak eta ur mineralak ere meatzaritzako produktuak direla? Nafarroan hainbat bainuetxe ditugu. Nafarroako iparraldean, Elgorriagako bainuetxeak Europako ur mineral gatzatuenaren iturria dauka.





MEATZEETATIK ERAUZITAKO
MINERALA ERABILIZ, BEHAR
DITUGUN PRODUKTUAK
SORTZEN DITUGU:

**MARRAZTU EGUNERO ERABILTZEN DITUGUN ETA MEATZE
BATETIK ATERATZEN DIREN PRODUKTUEZ EGITEN DIREN
GAUZAK:**



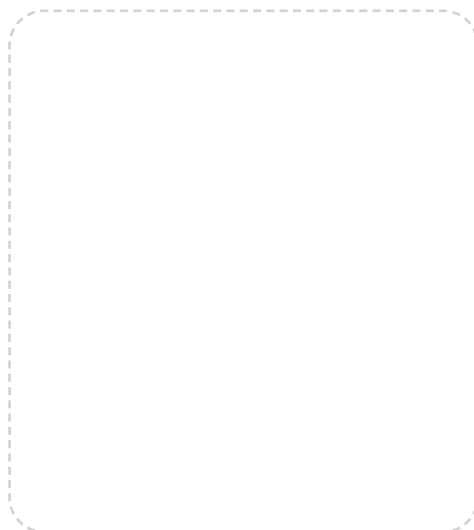
AUTOAK FABRIKATZEKO MATERIALA



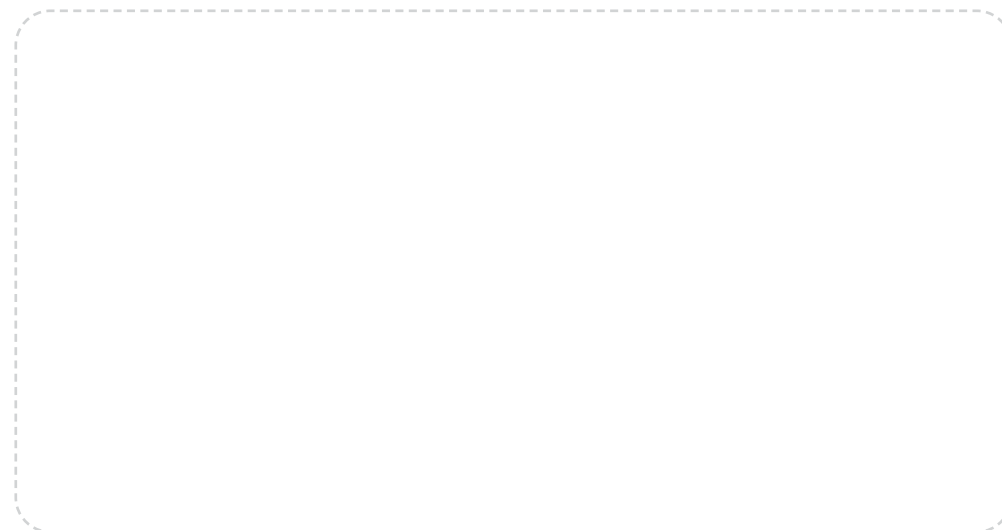
PANEL FOTOVOLTAIKOAK



ERAIKUNTZA MATERIALAK



ABEREENTZAKO JANA



PRODUKTU INFORMATIKOAK FABRIKATZEKO MATERIALA

MEATZARITZA ETA INGURUMENA



Meatzaritzak aldaketak eragiten ditu ingurunean, gizakiek garatutako jarduera guztiek bezala, baina ez da beste jarduera batzuk baino kutsatzaileagoa (hala nola trafikoa, hiri hondakinak, industria edo nekazaritza).

Meatzaritzako jarduera amaitu eta gero, eremua lehengoratzen dugu aurreko erabilera berreskura dezan edo erabilera berria har dezan.



NAFARROAN, MEATZARITZAKO TOKIETAN EGINDAKO LEHENGORATZE LANEN EREDU ONAK DITUGU:



NATURAGUNEAK
 Eskorizko edo Zolinako aintzira
 Aranguren eta Eguesibarren



AISIARAKO ETA PASEOETARAKO TOKIAK Plazaolako Bide Berdea, meatzeetako lehengo trenbidea



ALOR LANDUAK
 Faltzesko olibondo saila

AGINTARIAK ADI DAUDE NATURAN KALTE KONPONEZINAK SAIHESTEKO. ARLOARI BURUZKO BERARIAZKO ARAUAK ETA LEGEAK DAUDE, ETA, MEATZE BAT ZABALTZEKO, ADMINISTRAZIOAK ALDEZ AURREKO ONESPENA EMAN BEHAR DU BETI.

JARDUERAK



Bilatu Interneten zer material erabili ziren honako eraikuntza hauek sortzeko:



ARTAXOAKO ZERKOA



IRUÑEKO HARRESIAK



TUTERAKO ANDRE MARIAREN KATEDRALA

IKASGELAN EZTABAIDATZEKO:

Zer arazo izanen luke gure gizarteak, mineralak agortuko balira?

Bilatu honako produktu hauen jatorri minerala:



Sardexka



Sakelako telefonoa



Ikasgelako altzariak

MINERÉTICA

Meatzaritzari eta mineralei buruzko
jakintza hedatzeko ekimena.

Nafarroako meatzaritzari buruzko
informazio gehiagorako:
mineria.navarra.es

Unitate didaktiko hau Galiziako Meatzaritza Ganberak sortutako materialetan oinarritzen da

