Ezagutu / Descubre

# MINERÉTICA

Badakizu gure bizitza mineralen biziarekin lotuta dagoela?

¿Sabías que nuestra vida está unida a la de los minerales?

## TOKIKO JASANGARRITASUNA BULTZATZEN

## CONTRIBUYENDO A LA SOSTENIBILIDAD LOCAL

Irailaren 17tik urriaren 4ra
Del 17 de septiembre al 4 de octubre

-

Erakusketa
Hitzaldiak
Bisitak
Ekintzak

-

Exposición
Conferencias
Visitas
Actividades

**Informazio gehiago / Más información en**

**www.mineria.navarra.es**

European Minerals Day
*Mineralen europako eguna*
*Día europeo de los minerales*

Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra

Ayuntamiento de Pamplona | Iruñeko Udala

aemina agrupación empresarial minera navarra

AFARIME Asociación de Fabricantes de Áridos e Industria Minera Extractiva

Geoalcali a Highfield Resources Company

MAGNA MAGNESITAS NAVARRAS

Lhoist

# JARDUEREN EGITARAUA

## *"MinerÉTICA: tokiko jasangarritasuna bultzatzen"* egitarauaren IREKIERA EKITALDIA eta *"Mineral industrialak eguneroko bizitzan"* hitzaldia.

"MinerÉTICA: tokiko jasangarritasuna bultzatzen" egitarauaren irekiera ekitaldia entitate antolatzaile eta laguntzaileen eskutik. Jarraian, "Mineral industrialak eguneroko bizitzan" hitzaldia, Esther Lasheras Adot, Nafarroako Unibertsitateko Kimikako Departamentuko irakasle eta Zientzien Museoko harri eta mineral bildumaren arduradunaren eskutik. Bukatzeko, bisita gidatua eginen da erakusketara.

**Irailaren 17an,** 10:30etik 12:00etara. / **Tokia**: Ingurumen Heziketarako Museoa (Errotazar kalea z.g., Iruña) / **Doakoa** da, aldez aurretik hemen izena emanda: minas@navarra.es; edo 848 42 64 67 zk.ra deituz.

## ERAKUSKETA *"Funtsezko mineralak etorkizun jasangarri baterako".*

Bisita ezazu erakusketa hau eta bidaiatu Lurraren erraietara eta gizadiaren historiara, mineralen erabilera gizakiaren eboluzioari lotuta egon baita. Erakusketa honek energia iturri ez diren mineral industrialak ezagutzen lagunduko digu eta bertan berariazko atala izanen dute Nafarroak eta mineral horiei gure egunerokoan ematen dizkiegun erabilerek. Mineralak ezinbestekoak dira garapen ekonomiko orekatu eta arduratsurako, eta beraz, funtsezkoak planetaren jasangarritasunerako.

Herritar orori zuzendua; tresna didaktiko honek interes berezia du ikastetxeendako, familiendako eta oro har gizarte osoarendako.

**Irailaren 17tik urriaren 4ra.** Astearte, asteazken eta ostegunetan 10:00etatik 13:00era eta 18:00etatik 20:00etara; ostiraletan, 10:00etatik 13:00era. **Tokia**: Ingurumen Heziketarako Museoa (Errotazar kalea z.g., Iruña) / **Doakoa**.

## GEOLOGIA LANTEGIAK

Meatzaritzako profesionalek prestakuntza lantegia emanen dute mineralen erabilerari buruz eta horiek egunerokoan erabiltzen ditugun objektuekin duten erlazioari buruz. Herritar orori zuzendua, batez ere irakasleei, zientziaren dibulgatzaileei eta ikasleei.

Ikasle-talde eta bestelako interesdunek **adostu hitzordua** hemen: minas@navarra.es / 848 42 64 67 / **Tokia**: Ingurumen Heziketarako Museoa (Errotazar kalea z.g., Iruña).

# PROGRAMA DE ACTIVIDADES

## INAUGURACIÓN del programa *"MinerÉTICA: contribuyendo a la sostenibilidad local"* y conferencia sobre *"Los minerales industriales en la vida cotidiana".*

Acto de inauguración del programa "MinerÉTICA: contribuyendo a la sostenibilidad local" a cargo de las entidades organizadoras y colaboradoras. A continuación, conferencia sobre *"Los minerales industriales en la vida cotidiana"* a cargo de Esther Lasheras Adot, profesora del Departamento de Química y responsable de la colección de rocas y minerales del Museo de Ciencias de la Universidad de Navarra. Para finalizar, se realizará una visita guiada a la exposición.

**17 de septiembre.** De 10:30 a 12:00 horas. / **Lugar**: Museo de Educación Ambiental. C/ Errotazar s/n, Pamplona / Iruña. / **Gratuita** previa inscripción en minas@navarra.es / 848 42 64 67.

## EXPOSICIÓN *"Los minerales esenciales para un futuro sostenible".*

Visita esta muestra y viaja hacia las entrañas de la Tierra y la historia de la humanidad, en la que el uso de los minerales ha estado ligado a la evolución del ser humano. Esta exposición permite conocer la tipología de minerales no energéticos industriales, con un apartado específico sobre Navarra, y sus usos en nuestra vida diaria. Los minerales son esenciales para el desarrollo socioeconómico equilibrado y responsable y, por lo tanto, fundamentales en la sostenibilidad del planeta.

Abierta a todos los públicos, se trata de una herramienta didáctica de especial interés para centros escolares, familias y sociedad en general.

**Del 17 de septiembre al 4 de octubre.** Martes, miércoles y jueves de 10:00 a 13:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas; y viernes de 10:00 a 13:00 horas. / **Lugar**: Museo de Educación Ambiental. C/ Errotazar s/n, Pamplona / Iruña. / **Gratuita**.

## TALLERES DE GEOLOGÍA

Profesionales del sector minero impartirán un taller formativo sobre el uso de los minerales y su relación con los objetos cotidianos. Dirigido a todos los públicos, especialmente docentes, divulgadores científicos y estudiantes.

**Concertar cita** para grupos de estudiantes y otros interesados en minas@navarra.es / 848 42 64 67. / **Lugar**: Museo de Educación Ambiental. C/ Errotazar s/n, Pamplona / Iruña.

## ATE IREKIEN JARDUNALDIA GEOALCALI, SLUn.

Egun garatzen ari den Mina Muga proiektua ezagutzeko aukera, mineralen laginak sortu eta artxibatzeko instalazioak bisitatuz. Bisitariek honako hauek egin ahal izanen dituzte:

- Lurpetik ateratako laginak bistaratu.
- Eskualdearen ezagupen geologiko hobea lortu, ateratako laginen interpretaziotik abiatuta.
- Meatzaritzako proiektu baten esplorazio fase desberdinak ezagutu.
- Mina Muga proiektuaren erakusketa informatiboan sartu, teknologia birtuala baliatuz proiektuaren etorkizuneko instalazioak bistaratzea barne dela.

**Irailaren 19an**, 11:00etatik -18:00etara eta **irailaren 20an**, 11:00etatik 14:00etara. / **Tokia**: GEOALCALI SLU Rocaforteko industrialdea A-7 nabea - Zangoza./ **Doakoa**. Norberaren ibilgailuan joan daiteke. Irailaren 19an autobusa izanen da gainera. 10:30ean abiatuko da Iruñeko Ingurumen Heziketarako Museotik eta leku berera itzuliko da 13:30ean (plaza mugatuak, eman izena hemen: comunidad@geoalcali.com edo 948 05 05 77 telefonoan).

## MEATZE JARDUERA ETA MAGNESITAS NAVARRAS, SAren LEHENGORATZE INTEGRATUA.

Bisita antolatuak Eugiko (Esteribar) meategira eta lehengoratutako aldeetara jarduketa inguruneko gizarte eragileentzat eta bertako langileentzat. Nafarroan duela ia 75 urte errotutako enpresa hau aitzindaria da magnesitaren erauzketan, zeina erabiltzen baita industriako teknologietan, ongarri modura nekazaritzan eta elikagai natural gisa abeltzaintzan, bai eta lurrak eta urak deskontaminatzeko arazgarri modura ere.

Bisitan azalduko dira zein diren ustiatzen ari den meategi bateko prozesuak eta meatze jarduera bukatu den aldeetan eginiko lehengoratze lanak.

**Irailaren 19an eta 20an.**
/ **Tokia**: Eugi (Esteribar). / **Argibide gehiago**: visitaminaeugi@magnesitasnavarras.es.

## JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS EN GEOALCALI, S.L.U.

Oportunidad para conocer el proyecto Mina Muga, actualmente en desarrollo, visitando las instalaciones donde se realizan y archivan las muestras minerales. Los visitantes podrán:

- Visualizar las muestras extraídas del subsuelo.
- Obtener una mayor comprensión geológica de la región a partir de la interpretación de muestras extraídas.
- Conocer las diferentes etapas de exploración en un proyecto minero.
- Acceder a la exposición informativa sobre el proyecto Mina Muga, que incluye la visualización por tecnología virtual de las futuras instalaciones de este proyecto.

**19 de septiembre** de 11:00 a 18:00 horas y **20 de septiembre** de 11:00 a 14:00 horas. / **Lugar**: GEOALCALI S.L.U. Polígono Industrial de Rocaforte. Nave A-7 Sangüesa-Zangoza. / **Gratuita**. Se puede acudir en vehículo propio. El 19 de septiembre habrá, además autobús a las 10:30 desde el Museo de Educación Ambiental de Pamplona / Iruña, con regreso al mismo sitio a las 13:30 (plazas limitadas, inscripción en comunidad@geoalcali.com o en el teléfono 948 05 05 77).

## ACTIVIDAD MINERA Y RESTAURACIÓN INTEGRADA DE MAGNESITAS NAVARRAS, S.A.

Visitas organizadas a la mina de Eugi (Esteribar) y zonas rehabilitadas dirigidas a agentes sociales del entorno de actuación y personal local. Con cerca de 75 años de historia arraigada en Navarra, la empresa es pionera en la extracción de magnesita, mineral que se emplea en tecnologías industriales, fertilizante en la agricultura y alimento natural en la ganadería, y como depurador medioambiental para la descontaminación de suelos y agua.

Durante la visita, se explicarán los procesos de una mina en explotación y los trabajos de restauración realizados en las zonas donde la actividad minera ha finalizado.

**19 y 20 de septiembre.**
/ **Lugar**: Eugi (Valle de Esteribar). / **Más información**: visitaminaeugi@magnesitasnavarras.es.

## BISITALDIA LHOIST - CAL INDUSTRIAL, SLren "LA MORENA" KAREHARRI HARROBIRA

Bisita kareharrizko agregakinen ustiategira, honako hauek ikusteko:

- Ustiategi mota.
- Ekoizpenaren zikloa: zulaketa - leherketa - zamalanak - garraiatzea - planta - igorpena.
- Zamalanetarako eta garraiorako makineria astuna.
- Meategia lehengoratzea.
- Leherketa baten bideoa.
- Ingurumena zaintzeko plana.
- Uhalde-enarak babesteko hitzarmena.

**Irailaren 24an,** 09:30etik 13:30era. / **Tokia**: Iruñea-Zaragoza N-121 errepidea, 15. Km.a - Tebas. / **Doakoa**. Autobusaren irteera 09:30ean Ingurumen Heziketarako Museotik, eta itzulera leku berera 13:30ean (plaza mugatuak, autobusa bete artekoak. Eman izena hemen: laura.bergera@lhoist.com / 948 268 511).

## VISITA A LA CANTERA DE PIEDRA CALIZA "LA MORENA" DE LHOIST - CAL INDUSTRIAL, S.L.

Visita a la explotación de áridos calizos para observar:

- Tipo de explotación.
- Ciclo de producción: perforación - voladura - carga - transporte - planta - expedición.
- Maquinaria pesada de carga y transporte.
- Rehabilitación de la mina.
- Vídeo de una voladura.
- Plan de vigilancia ambiental.
- Convenio de protección del avión zapador.

**24 de septiembre.** De 9:30 a 13:30 horas. / **Lugar**: Carretera N-121 Pamplona-Zaragoza, km 15 - Tiebas. / **Gratuita**. Salida en autobús a las 9:30 desde el Museo de Educación Ambiental, con regreso al mismo sitio a las 13:30 (plazas limitadas hasta completar el autobús, inscripción en laura.bergera@lhoist.com / 948 268 511).

## MEATZARITZAREN V: TOPAKETA NAFARROAN

Nafarroako Industria Meatzaritzako Enpresarioen Elkarteak (AEMINA) "Meatzaritzaren V. Topaketa Nafarroan" mahai-ingurua antolatu du gai honen inguruan: *"Meatze industria, oinarrizkoa garapen jasangarrirako eta tokiko ekonomiaren bultzatzaile"*.

**Hizlariak**:

- **Dulce Vega González**. Meatzeetako ingeniaria. Meatzaritza Arloko Kudeatzailea SADIM - Grupo HUNOSA.
- **Juan Llamas Borrajo**. Meatzeetako ingeniaria Geologiako katedraduna. Madrilgo Unibertsitate Politeknikoko Meatzeetako Ingeniarien Goi Eskola Teknikoa.
- **Vicente Gutiérrez Peinador**. Meatzeetako ingeniaria Zuzendari nagusia: Meatzaritzako eta Metalurgiako Enpresarioen Konfederazio Nazionala (CONFEDEM).
- **Manuel Martínez Pelayo**. Meatzeetako ingeniaria Ingurumen Geologia eta Berrikuntzako Zuzendaria CRS Ingeniería.

Meatze jarduerak tokiko ekonomia askoren bihotza dira eta enplegu eta hazkunde ekonomiko esanguratsua ekartzen dute, landa inguruneetan populazioa finkatzen lagunduz. Gainera, aukera bikaina eskaintzen dute ingurumen berrikuntzako, segurtasuneko eta osasuneko, eta teknologiako industria paraleloetarako.

**Urriaren 2an,** 11:30etik 13:30ak arte. / **Tokia**: Ingurumen Heziketarako Museoa (Errotazar kalea z.g., Iruña). / **Doakoa**, aldez aurretik izena hemen emanda: aemina@aemina.com / 619 38 50 60.

## V ENCUENTRO DE LA MINERÍA EN NAVARRA

La Agrupación Empresarial Minera Navarra (AEMINA) organiza su "V Encuentro de la minería en Navarra" en formato de mesa redonda con el tema *"La industria minera básica para el desarrollo sostenible potenciadora de la economía local"*.

**Ponentes**:

- **Dulce Vega González**. Ingeniera de Minas. Gerente del Área de Minería. SADIM - Grupo HUNOSA.
- **Juan Llamas Borrajo**. Ingeniero de Minas. Catedrático de Geología. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid.
- **Vicente Gutiérrez Peinador**. Ingeniero de Minas. Director general. Confederación Nacional de Empresarios de la Minería y de la Metalurgia (CONFEDEM).
- **Manuel Martínez Pelayo**. Ingeniero de Minas. Director de Geología Ambiental e Innovación. CRS Ingeniería.

Las operaciones mineras están en el corazón de muchas economías locales y proporcionan una cantidad significativa de empleos y crecimiento económico, favoreciendo la fijación de la población en entornos rurales. Además, ofrecen una gran oportunidad para industrias paralelas en innovación medioambiental, de seguridad y salud, así como tecnológica.

**2 de octubre.** De 11:30 a 13:30 horas. / **Lugar**: Museo de Educación Ambiental, C/ Errotazar s/n, Pamplona / Iruña. / **Gratuita** previa inscripción en aemina@aemina.com / 619 38 50 60.