

LIG 139 Minas de Arditurri



Vista panorámica del entorno minero de Arditurri, situado en la base de Aiako Harria y muy cerca del contacto con el plutón granítico.

Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 17' 01,22 " N

Long.: 1° 48' 18,10" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 596.952,00 m

Y: 4.793.012,00 m



Acceso

A las minas de Arditurri se accede desde Oiartzun por la carretera en dirección a Lesaka, a los 4 km tomamos un desvío hacia la izquierda, cruzando el río y tomando la pista de acceso a las instalaciones de la mina, a la que accedemos después de recorrer otros 1,5 km.



La mina está perfectamente acondicionada para la visita. El juego de luces sobre los pilares resulta espectacular. (Foto cedida por el ayuntamiento de Oiartzun).

Breve descripción del LIG

El coto minero de Arditurri es un complejo minero situado en el municipio de Oiartzun, al este del núcleo urbano, en el Parque Natural Aiako Harria. Aunque en los últimos años de funcionamiento se explotaron minerales de Pb-Zn-F-Ba (Herrero 1977, Pesquera y Velasco 1989), el Fe fue históricamente muy importante. La actividad minera finalizó en 1984.

Los yacimientos de Pb-Zn-F-Ba (Fe) aparecen asociados a los metasedimentos carboníferos de edad Westphaliense del Macizo de Cinco Villas, en las inmediaciones del granito de Aiako Harria.

La mineralización encaja en materiales pizarrosos (pelitas con cuarzo, clorita, moscovita, material grafitoso con intercalaciones de microconglomerados y diques doleríticos) con forma de cuerpos lenticulares discontinuos, con espesores normalmente inferiores a 5 m., aunque ocasionalmente se explotaron cuerpos de hasta 20 m. Aunque antiguamente los cuerpos mineralizados se clasificaron como filones con orientación NNE-SSW y fuerte buzamiento, trabajos posteriores (Pesquera, 1985, Pesquera y Velasco, 1989) apoyaron un carácter estratiforme con detalles de plegamiento y deformación hercínica. La morfología de la mineralización es masiva, bandeada o filoniana removilizada. La mineralogía incluye: esfalerita, fluorita, galena, siderita, barita y trazas de piritita y calcopiritita. La esfalerita con siderita y cuarzo es más frecuente en los sectores orientales, mientras los occidentales se enriquecen en galena, fluorita y calcita.

La mineralización masiva es frecuente en Oportuna y Olandieta, donde la esfalerita generalmente se disemina en un "jasperoide" crema a marrón oscuro, diluida con canti-



En el exterior de la bocamina principal se pueden encontrar también explotaciones a cielo abierto.



Existen otras galerías más pequeñas en el exterior de la mina principal.

dades variables de cuarzo de grano fino. La mineralización bandeada se encuentra en Otsamentegi, Santa Bárbara y Oportuna. Las láminas alternantes (esfalerita-fluorita-barita-metapelitas) son paralelas al contacto con los niveles pizarrosos. Aunque en algunos minerales se observan texturas microscópicas premetamórficas (piritas framboidales o en atolón), en la mayoría de las menas (esfalerita, calcopirita, galena, piritita) se ven los efectos de la deformación dúctil o la recristalización a temperaturas por debajo de los 350° C, compatibles con el metamorfismo regional que alcanza la zona de la clorita en los materiales pelíticos.

Las mineralizaciones tuvieron un origen sedimentario-exhalativo ("sedex"), como consecuencia del depósito submarino de esfalerita, galena, fluorita, barita, carbonatos y sílice a partir de fluidos hidrotermales. Estos se alternaron con los sedimentos pelíticos de facies Culm (Carbonífero Superior), dando mineralizaciones masivas o bandeadas. Posteriormente sufrieron la deformación hercínica y removilizaciones posteriores.

Interés económico-histórico

Es posible que esta zona se haya explotado de forma prácticamente continua durante más de 2.000 años. En esta zona se han encontrado indicios de labores romanas para obtención de galena argentífera, es posible que el beneficio de minerales en esta zona se remonte a la edad de hierro. En la Edad Media se benefició principalmente el hierro que no fue interesante para los romanos, existiendo en la zona numerosas ferrerías. La Real Compañía Asturiana de Minas y sus filiales extrajeron entre 1880 y 1984 unos 120 millones de toneladas de todo-uno con leyes medias de 5 9% Zn, 0.5 1.5% Pb, 10 20% fluorita y 50 g/ton de Ag en las minas de Oportuna, Santa Bárbara, Otsamentegi, Olandieta...

Actualmente el interés geológico-histórico-pedagógico de esta zona ha quedado remarcado por la apertura de un centro de interpretación (<http://www.arditurri.com>), pudiéndose visitar parte de las antiguas galerías mineras.



Aspecto de la sala de interpretación del centro de visitantes de la mina de Arditurri.

Punto óptimo de observación

In situ. Visita a la mina acondicionada al público general.

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 1, LIG 2, LIG 3, LIG 4, LIG 5, LIG 71.
- **Temáticamente:** LIG 140, LIG 145, LIG 147, LIG 148, LIG 149.

Valoración del LIG

Valoración		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Interés científico	Geomorfológico				
	Hidrogeológico				
	Tectónico/Estructural				
	Estratigráfico				
	Paleontológico				
	Petroológico				
	Yacimientos Minerales				●
	Otros				
Interés económico (extractivo)			Pasado	Potencial	En activo
Interés cultural:					
Observaciones:	Se trata de una de las minas más antiguas de la CAPV. Existen indicios romanos y actualmente se ha acondicionado para la visita.				



Visita estudio a las diferentes galerías de la mina para su acondicionamiento turístico.

Bibliografía específica

- Herrero, J. M. (1977): *Estudio mineralógico y metalogénico del yacimiento plombo-cincífero de Olandieta (Oyarzun Guipúzcoa)*. Tesis Licenc. Univ. País Vasco (inéd.). 129 p.
- Pesquera, A. (1985): *Contribución a la mineralogía, petrología y metalogenia del macizo paleozoico de Cinco Villas (Pirineos Vascos)*. Tesis Doct. Univ. País Vasco (inéd.). 577 p.
- Pesquera, A. y Velasco, F. (1989): *The Arditurri Pb-Zn-F-Ba deposit (Cinco Villas massif, Basque pyrenees): A deformed and metamorphosed stratiform deposit*. *Mineral. Deposita* 24,199 209.
- <http://www.arditurri.com>.