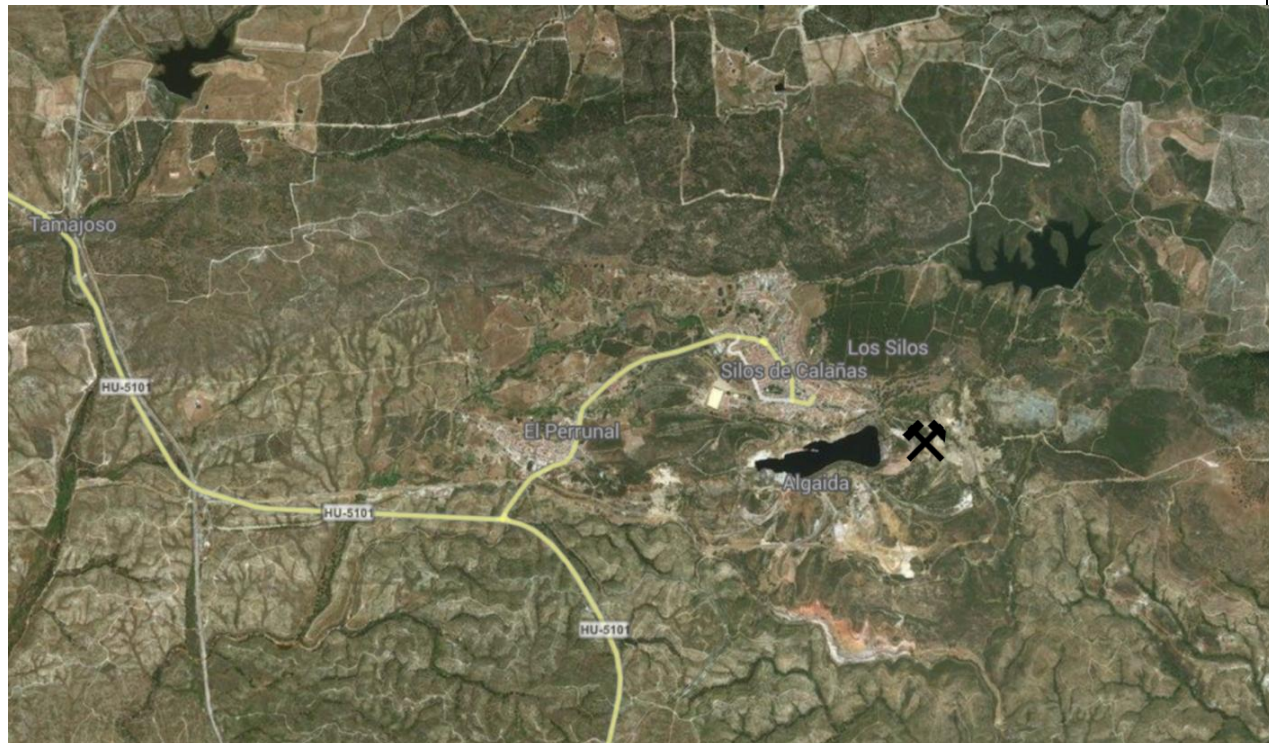


VISTA ACTUAL DEL CONJUNTO MINERO



LOCALIZACIÓN DEL CONJUNTO MINERO



Fuente: Viamichelin.es.

LOCALIZACIÓN DEL CONJUNTO MINERO

Término municipal: Calañas (Huelva, España).

Paraje: La Zarza (antiguamente Los Silos de Calañas).

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 689.521 m, Y = 4.176.005 m.

DATOS HISTÓRICOS DEL CONJUNTO MINERO

Sustancias explotadas: Cobre (Cu) y pirita (FeS₂) cruda para la fabricación de ácido.

Métodos de explotación: Minería a cielo abierto y subterránea (huecos y pilares, fajas laterales ascendentes y grandes cámaras de corte y relleno).

Síntesis histórica: De las labores romanas de las minas de La Zarza destaca la galería denominada *La Algaida*, que buscaba el preciado mineral en la parte oriental del yacimiento de los Silos. Recorrió 1.800 m y estaba comunicada con el exterior con 72 pozos, cuyas profundidades oscilaban entre los 20 y los 100 m. Otra galería, conocida como la de *Los Cepos*, penetraba en el yacimiento de los Silos por el sur y tenía una longitud de 800 m.

Hay noticias de una solicitud hecha en 1574 para trabajar dos vetas en el Cabezo de los Silos.

En el siglo XIX, la concesión *Silos de Calañas* fue otorgada a Ernesto Deligny en 1853. Las concesiones abarcaban un área con importantes restos de trabajos antiguos entorno al Cabezo de los Silos. *La Compagnie des Mines de Cuivre de Huelva* rehabilitó el socavón romano de Los Cepos o del Sur, iniciando la explotación en la Masa Central (Poniente) por huecos y pilares. Se construyeron también las primeras instalaciones para beneficiar los minerales extraídos por el socavón.

En 1865 las concesiones son arrendadas a *The Tharsis Sulphur & Copper Co., Ltd.*, que finalmente absorbió a la compañía francesa y todas sus propiedades. Asimismo, adquirió de la *Companhia Portuguesa das Minas de Huelva* las concesiones en el área de La Algaida, demarcadas unos años antes. En esta primera etapa en las zonas altas del yacimiento se extrajeron minerales de 4-7 % en cobre, pero en 1880 la ley media en este metal había descendido al 1-2 %.

En 1886, con el fin de optimizar sus operaciones, se abrió *la corta de los Silos* sobre la zona poniente del yacimiento, prosiguiendo la explotación subterránea a levante del Cabezo de los Silos (La Algaida) a partir de la planta 5. La extracción de las piritas de la corta se realizaba por vagonetas mediante los pozos gemelos n.º 3 y 4, situados en el lado sur. A finales de los años 20 del pasado siglo, la corta medía 850 m de longitud y 250 m de profundidad.

En la mina subterránea la distancia entre pisos era de 15 m. A mediados de los años 1930 y con la mina iniciando la extracción por debajo del piso 10, se cambió el método por el de grandes cámaras con relleno. La competencia del mineral, permitió abrir huecos de 30 m de anchura y hasta 700 m de longitud. La carga era mecanizada mediante raspas o *scrapers* y el transporte se realizaba por vagonetas hasta el pozo n.º 5. Esto permitió alcanzar producciones anuales próximas a 500.000 t.

Desde 1888, el transporte de pirita se realizó por un ramal de ferrocarril hasta la planta de clasificación y embarque de Corrales (Aljaraque).

DATOS HISTÓRICOS DEL CONJUNTO MINERO

En 1893 se iniciaron las obras de construcción del dique de Puerto León.

En 1966 se inició un ambicioso programa de modernización que cubría la explotación a partir del piso 18. La trituración primaria se instaló en el interior y se sustituyeron las jaulas del pozo n.º 5 por *skips*. Se introdujeron las primeras palas cargadoras y se mejoró método de explotación, lo que permitió alcanzar las 550.000 t/año. En 1979 se introdujeron los jumbos de perforación.

En la época de la *Compañía Española de Azufre y Cobre de Tharsis*, la apertura de la corta de Filón Norte, que permitió abaratar la tonelada de pirita producida, y la reducción de la demanda de este producto, afectó negativamente a La Zarza que inició un lento declive en sus producciones a partir de 1972, hasta las 200.000 t de 1988.

En 1991 se suspendieron los trabajos en La Zarza, manteniéndose sólo el bombeo hasta 1995, en que se dejó inundar la mina.

Fuentes:

PÉREZ, J. M., AGUILERA, R. F., CARRASCO, I. A. y ROMERO, E. M. (2008-2009) Plan Director para la Gestión del Patrimonio Industrial Minero de la Faja Pirítica Onubense. Inédito: Dirección General de Industria, Energía y Minas. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía, ficha n.º 14.

ALGUACIL, I., GANADO, M. Y VÁZQUEZ, C. (2007) Mirando a cielo abierto. Un proyecto de puesta en valor del patrimonio minero de Huelva. Sevilla: Empresa de Gestión Medioambiental (EGMASA). Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, pp. 78-87.

ELEMENTOS PATRIMONIALES DEL CONJUNTO MINERO

- Canaleos de cementación de cobre.
- Castillete del pozo n.º 4.
- Castillete del pozo de la Algaida o n.º 5.
- Corta de los Silos.
- Poblado minero de La Zarza.
- Polvorines.

Cada elemento patrimonial lleva asociada su propia ficha informativa.

ELEMENTOS DE INTERÉS GEOMINERO EN LA ZONA

Mina de pirita de la Zarza.

- Geosite (UNESCO): [FP004. Faja Pirítica Ibérica](#).
- IELIG (IGME): [AND361. Mineralizaciones de la Zarza y corta del Perrunal](#).
- IAG (JA): [Minas de pirita de la Zarza](#).

ELEMENTOS DE INTERÉS GEOMINERO EN LA ZONA

Piroclastos del arroyo Tamujoso.

- IELIG (IGME): [AND357. Piroclastos del arroyo Tamujoso.](#)

- IAG (JA): [Piroclastos del arroyo Tamujoso.](#)

RECURSOS CULTURALES, TURÍSTICOS Y NATURALES EN LA ZONA

Bienes de Interés Cultural. En 2014 la *Cuenca Minera de Tharsis-La Zarza*, localizada en los términos municipales de Almonaster la Real, Alosno, Calañas, El Cerro de Andévalo, Gibraleón, Villanueva de los Castillejos, San Bartolomé de la Torre y Villanueva de las Cruces (Huelva), fue inscrita en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Patrimonial ([Decreto 108/2014, de 17 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte](#)).

Fiestas.

- [Pascua de Resurrección: 27 de marzo.](#)

- [Coronación de Santa Bárbara: 4 de diciembre.](#)

Área recreativa de La Zarza. Está ubicada muy próxima al núcleo urbano de La Zarza y en el monte público El Alcornocoso, el cual se encuentra cubierto por pinares. Está dotada de mesas y bancos, así como de un circuito equipado para el ejercicio físico.

ACCESIBILIDAD E ITINERARIO DE VISITA PROPUESTO

Precauciones: Se está visitando una antigua mina, con los peligros que ello conlleva. Deben respetarse los vallados y atender a las señales. No deben asomarse a los huecos mineros, prestándose especial atención a la hora de tomar fotografías. Es conveniente vestir ropa cómoda y adecuada a la meteorología, así como calzado apropiado para caminar por terrenos irregulares. Se aconseja llevar, al menos, un teléfono móvil con la batería completamente cargada. En caso de accidente, se puede contactar con el servicio de Emergencias (el 112 funciona incluso sin cobertura móvil). Está prohibido arrojar basura.

Acceso: Circulando por la carretera HU-5.101 en sentido El Cerro del Andévalo, y pasado el km 5, tomar la salida a la derecha, hacia El Perrunal y La Zarza. Seguir por la carretera HV-1.472 sin desviarse, dejando El Perrunal a la izquierda y cruzando por en medio de La Zarza, hasta llegar a un cruce, en el que no se puede seguir de frente. Girar a la izquierda y buscar aparcamiento.

Carretera asfaltada. Posibilidad de aparcamiento en el poblado.

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89) del punto de inicio de las rutas: X = 689.489 m, Y = 4.175.984 m.

ACCESIBILIDAD E ITINERARIO DE VISITA PROPUESTO

RUTA 1.

Tipo de ruta: Circular (sentido horario).

Longitud del recorrido: 2,6 km.

Dificultad: Baja.

Recorrido: Ver plano adjunto.

Equipamientos a lo largo del recorrido: Camino empedrado en la mayor parte del itinerario, miradores, señalización de uso público.

Estación recomendada para la visita: Todo el año.

RUTA 2.

Tipo de ruta: Lineal.

Longitud del recorrido: 4,4 km (solo ida).

Dificultad: Media.

Recorrido: Ver plano adjunto.

Equipamientos a lo largo del recorrido: Pista de tierra en la mayor parte del itinerario, señalización de uso público.

Estación recomendada para la visita: Todas, menos verano.

ASPECTO ACTUAL DE ALGUNOS ELEMENTOS Y EQUIPAMIENTOS DE LAS RUTAS



Camino empedrado en terrenos revegetados y protegidos por vallado.

ASPECTO ACTUAL DE ALGUNOS ELEMENTOS Y EQUIPAMIENTOS DE LAS RUTAS



Escaleras hormigonadas y escombreras aisladas por medio de vallado.



Carteles en el punto de inicio de la ruta, junto al poblado minero.

ASPECTO ACTUAL DE ALGUNOS ELEMENTOS Y EQUIPAMIENTOS DE LAS RUTAS

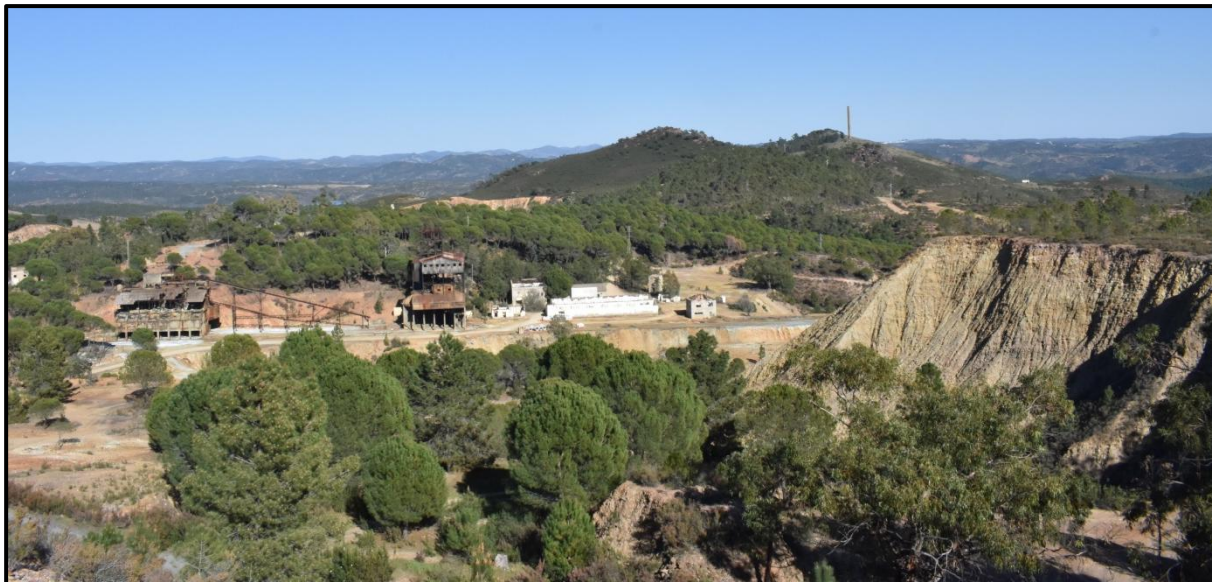


Vista de la corta y de las instalaciones mineras desde el sureste.



Castillete del pozo n.º 4 y otras instalaciones mineras.

ASPECTO ACTUAL DE ALGUNOS ELEMENTOS Y EQUIPAMIENTOS DE LAS RUTAS



Castillete del pozo de la Algaida o n.º 5, casa de máquinas y talleres
vistos desde el camino que rodea la corta de los Silos.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Canaleos.



Zona de canales.

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Término municipal: Calañas (Huelva, España).

Paraje: La Zarza (antiguamente Los Silos de Calañas).

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 689.911 m, Y = 4.174.676 m.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipología: Instalación de beneficio (cementación).

Época: 1891-mediados del siglo XX.

Características: Se ubican en el barranco de Los Cepos. La longitud en desarrollo supera los 2 km. Recogen las aguas de escorrentía del socavón de Los Cepos y de los terreros de mineral contruidos en los barrancos próximos. Disponen de una red de vías de servicio que se empleaba para distribuir la chatarra y recoger la cosecha de cáscara. Están conectados a la cota del ferrocarril mediante un pequeño plano inclinado de poca pendiente.

La zona de los canaleos se encuentra en buen estado y permite contemplar una de las instalaciones de este tipo más impactantes de toda Huelva por sus dimensiones.

Estado de conservación: Bueno.

Relación con el conjunto minero: Aprovechamiento de las aguas cobrizas drenadas de la corta y escombreras.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

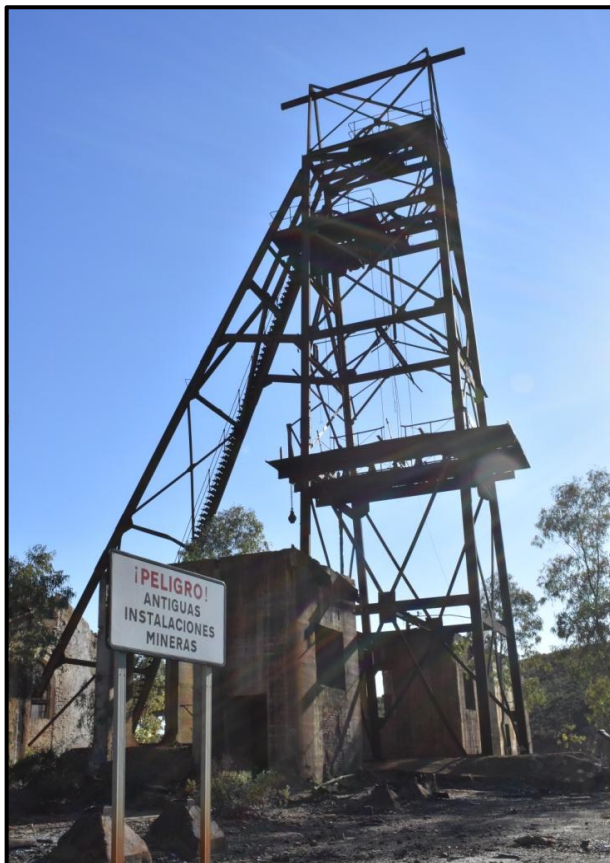


Vista de las infraestructuras mineras de extracción y almacenamiento del mineral explotado.



Chimenea de la antigua caldera de vapor.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Castillete del pozo n.º 4.



Castillete del pozo n.º 4.

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Término municipal: Calañas (Huelva, España).

Paraje: La Zarza (antiguamente Los Silos de Calañas).

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 689.257 m, Y = 4.175.609 m.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipología: Infraestructura minera (transporte).

Época: 1913-1976.

Características: Se trataba de dos pozos gemelos perforados en el talud sur de la corta de Los Silos. La sección era rectangular de unos 15 m y estaban encostillados en madera. Tenían dos jaulas cada uno. El pozo n.º 3 llegaba hasta el piso 10 (150 m) y el n.º 4, hasta el piso 14 (200 m). Los castilletes eran metálicos y del mismo tipo. Únicamente se conserva el del pozo n.º 4. Las máquinas de extracción eran del tipo polea Koepe accionadas por motores de 265 HP a 2.000 V. Las capacidades de cada pozo eran de 1.000 t/día. El mineral se almacenaba en unas instalaciones anexas de hormigón que aún se conservan.

El pozo n.º 4 se mantuvo en servicio como pozo de relleno hasta el cese de la producción en 1991. Su máquina de extracción sobrevivió hasta 1995, año en que fue desguazada por la empresa. Se conserva la chimenea de la antigua caldera de vapor.

En el año 2004 la zona de la corta y los pozos n.º 3 y 4 fue objeto de una serie de actuaciones promovidas por la Administración Minera de la Junta de Andalucía. Estas actuaciones consistieron, entre otras, en el cerramiento de pozos y galerías.

Estado de conservación: Bueno.

Relación con el conjunto minero: Instalación para la extracción de mineral. Los pozos n.º 3 y 4 sirvieron para extraer la producción de la corta a partir de su apertura en 1886.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Vista frontal del castillete del pozo de la Algaida o n.º 5.



Vista lateral del castillete del pozo de la Algaida o n.º 5.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Detalle del castillete del pozo de la Algaída o n.º 5.



Instalaciones de trituración, clasificación y carga del mineral adosadas del pozo de la Algaída o n.º 5.

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Término municipal: Calañas (Huelva, España).

Paraje: La Zarza (antiguamente Los Silos de Calañas).

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 690.007 m, Y = 4.175.896 m.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipología: Infraestructura minera (transporte).

Época: 1966-1995.

Características: También es conocido como *pozo n.º 5*.

Tiene sección rectangular de 2,23 x 8,08 m y 270 m de profundidad. Está dividido en cuatro compartimentos, dos para la extracción de mineral en *skips* de 6 t y el tercero para una jaula de dos pisos con capacidad para 12 personas. El guionaje son correderas metálicas soportadas en estemples metálicos. El cuarto compartimento tiene instaladas las escalas de emergencia y los servicios auxiliares (tuberías de desagüe y aire comprimido). Está sostenido con hormigón de 45 cm de espesor y mortero rico en las zonas de roca más sana (pórfidos). Posee dos máquinas de extracción: una de tambor cilíndrico doble para los *skips* accionada por un motor de 400 HP y otra de tambor cilíndrico simple para la jaula con un motor de 265 HP. La capacidad de extracción era de 230 t/h. La piritita se trituraba en el interior (250 t/h) y se cargaba en los *skips*. Éstos, una vez en la calle, basculaban a 10 m por encima de la plataforma del pozo y el mineral era sometido a una segunda etapa de trituración, cribado y distribuido por cintas en función de su tamaño en una serie de tolvas con descarga directa sobre los vagones del ferrocarril.

Este castillete, con sus instalaciones de trituración, clasificación y carga del mineral adosadas a él, es el único de este tipo conservado en la minería onubense y el más espectacular de todos.

Estado de conservación: Bueno.

Relación con el conjunto minero: Instalación para la extracción de mineral y el acceso de personal.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Vista de la corta de los Silos desde el mirador este.



Talud este de la corta de los Silos.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Vista de la corta de los Silos y de las instalaciones mineras desde el suroeste.

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Término municipal: Calañas (Huelva, España).

Paraje: La Zarza (antiguamente Los Silos de Calañas).

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 689.289 m, Y = 4.175.772 m.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipología: Corta minera.

Época: 1886-1913.

Características: Tiene 850 m de longitud y anchuras máximas de 320 m y 215 m. La profundidad máxima (lado del cerro) es de 160 m. El fondo está a cota del piso 7 (105 m). La excavación se inició con excavadoras para la carga de material y locomotoras de vapor para el arrastre. Los bancos tienen 15 m de altura, con bermas de 4 m. Destaca la perfección de los situados en el lado sur, excavados en pizarras, y que eran repasados a pico y cincel, labor que los ha preservado en perfecto estado hasta nuestros días.

Estado de conservación: Bueno.

Relación con el conjunto minero: Zona de extracción de mineral.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Vista general del pobado minero.



Iglesia.

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Término municipal: Calañas (Huelva, España).

Paraje: La Zarza (antiguamente Los Silos de Calañas).

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 689.840, Y = 4.175.316 m.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Tipología: Hábitat minero.

Época: 1886-actualidad.

Características: Responde a la estructura típica de los poblados mineros de Huelva. La distribución urbanística se hace en función de la posición del ocupante en el *staff* de la empresa o del uso que se quisiera dar a la vivienda. Dentro del casco urbano destacan diversos elementos o construcciones, como el barrio modelo, el casino minero, la plaza del mercado, el monumento al minero, el cine, la iglesia o la casa dirección.

La concesión, a partir de 1855, de la explotación de los recursos mineros de la zona de La Zarza por parte de compañías de capital extranjero (en primer lugar la francesa *Compagnie des Mines des Cuivres d'Huelva* y, a los 8 años, la inglesa *The Tharsis Sulphur and Copper Co. Ltd.*, que arrendó la concesión de la primera), impulsó la llegada masiva de mano de obra, bien de sitios cercanos como Calañas, Alosno o El Cerro del Andévalo, bien de otros lugares fuera de la comarca como Sevilla, Badajoz y Portugal.

El poblado original fue construido en madera por la compañía francesa y estaba en la falda del cerro de Los Silos. A raíz de la apertura de la corta por parte de los ingleses a partir de 1866, fue sustituido por uno nuevo en el emplazamiento actual. En la actualidad sigue habitado.

Estado de conservación: Excelente.

Relación con el conjunto minero: Residencia de los trabajadores y el *staff* de la mina.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Polvorín.



Vista trasera de dos polvorines y sus protecciones.

VISTA ACTUAL DEL ELEMENTO PATRIMONIAL



Vista delantera de los polvorines y sus protecciones.



Interior de un polvorín.

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

Término municipal: Calañas (Huelva, España).

Paraje: La Zarza (antiguamente Los Silos de Calañas).

Coordenadas UTM (huso 29, datum ETRS89): X = 689.840, Y = 4.175.316 m.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ELEMENTO PATRIMONIAL

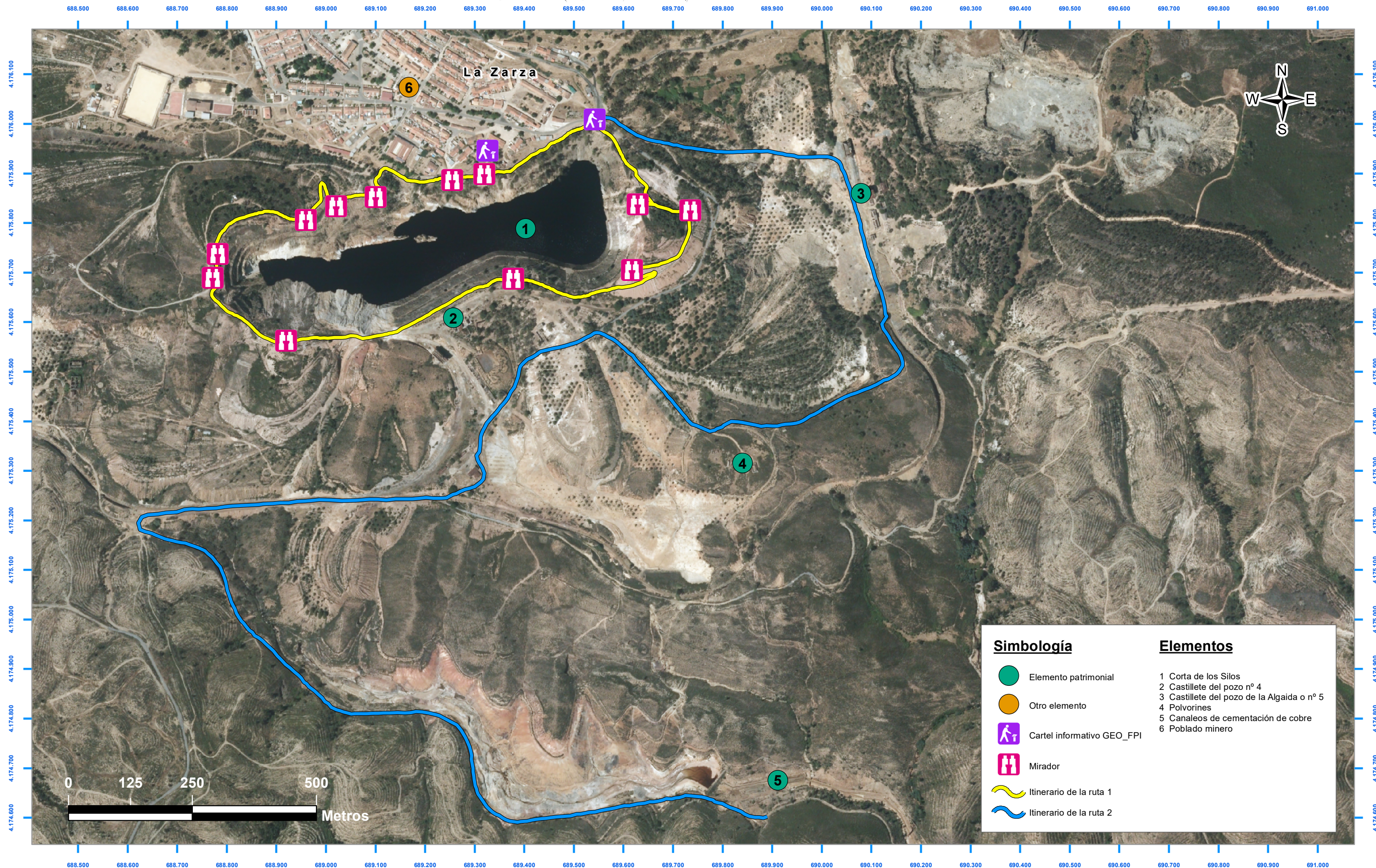
Tipología: Infraestructura minera (servicios auxiliares).

Época: Mediados del siglo XX.

Características: Son un conjunto de construcciones destinadas al almacenamiento del explosivo y los detonadores empleados en las labores mineras. Se trata de dos pequeños edificios rectangulares con cubierta a dos aguas apoyada sobre cerchas metálicas, con una puerta de acceso y respiraderos en el tercio inferior. Están rodeados por estructuras macizas de sección trapezoidal, cuya función era servir de muro de defensa para que, en caso de accidente en uno de los depósitos, evitar la propagación de la detonación al resto.

Estado de conservación: Regular.

Relación con el conjunto minero: Almacenamiento de los explosivos empleados en las labores de arranque en la mina.



Simbología

- Elemento patrimonial
- Otro elemento
- Cartel informativo GEO_FPI
- Mirador
- Itinerario de la ruta 1
- Itinerario de la ruta 2

Elementos

- 1 Corta de los Silos
- 2 Castillete del pozo nº 4
- 3 Castillete del pozo de la Algaída o nº 5
- 4 Polvorines
- 5 Canaleos de cementación de cobre
- 6 Poblado minero

Fuentes de información

Elaboración a partir de fuentes propias por el Servicio de Minas de la Junta de Andalucía. Ortofotografía de Andalucía (2016). IECA.

Itinerario de la ruta 1

Tipo: Circular (sentido horario)
Longitud: 2,6 km
Dificultad: Baja
Estación recomendada para la visita: Todo el año

Itinerario de la ruta 2

Tipo: Lineal
Longitud: 4,4 km (solo ida)
Dificultad: Baja
Estación recomendada para la visita: Todas, menos verano

Coordenadas

Proyección U.T.M. Huso 29.
Sistema de referencia ETRS89

Escala: 1:7.000

Formato: A3

Fecha: 2019

La información del mapa debe ser utilizada como referencia. Está prohibida su reproducción o distribución, total, o parcial, sin autorización expresa por escrito.