

Geositios

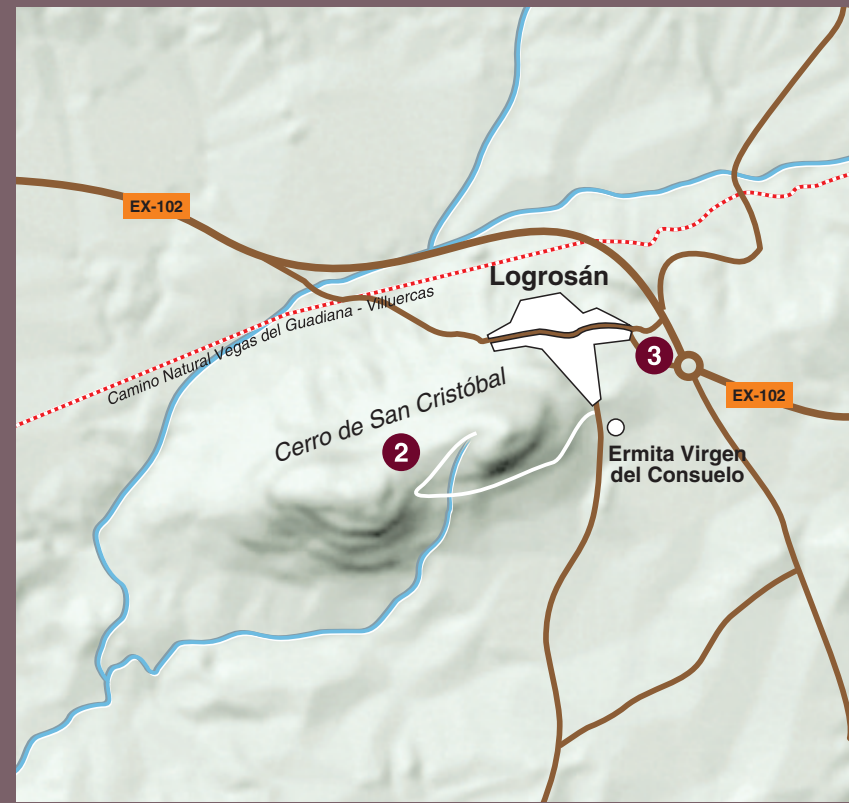
ACTIVIDAD MINERA



Mina de fosforita la Costanaza



Propuesta pedagógica: en la columna estratigráfica de la izquierda se destacan en **naranja** los periodos en los que se depositan los sedimentos en este geositio. El Geoparque te propone también que investigues algo más sobre las expresiones marcadas en **azul** en el texto.



www.larunmagrafica.com



Mina la Costanaza

Localización y Accesibilidad



A las instalaciones mineras se accede desde la rotonda localizada en el kilómetro 45.5 de la carretera EX-102; a unos 300 m de ésta, siguiendo el vial que da acceso al centro de población de Logrosán, se encuentra la parcela que alberga la galería y las instalaciones principales: almacenes, laboratorio, museo y cafetería. Tiene un paso habilitado por el que pueden entrar vehículos y un amplio aparcamiento.

Interpretación geológica



Los magmas que originaron el Batolito de Logrosán (ver folleto del cerro de San Cristóbal) ocasionaron grandes fracturas a medida que iban ascendiendo lentamente entre las rocas preexistentes (pizarras y grauwacas) del Neoproterozoico (más de 600 m.a.) dentro del anticlinal de Logrosán hoy desaparecido por la erosión. Procedentes de estos magmas se inyectaron en esas grandes fracturas o fallas unos fluidos (gases y líquidos) mineralizados de fosfatos que al cristalizar las rellenaron. Una falla rellena de fluidos cristalizados constituye un dique o **filón** cuando finalmente esos fluidos se enfrían y solidifican. En este caso, el filón de fosforita de la mina Costanaza es uno de los yacimientos filonianos más fácilmente reconocibles en España pues presenta una longitud aproximada de 5 kilómetros y una potencia variable, la máxima de 8 m y la mínima de 0'10 m. En su estructura alternan las mineralizaciones de apatito (**fluorapatito** o **fosforita**) con las de **cuarzo**, y en ocasiones aparecen también carbonatos (calcita, siderita y ankerita). Se trata de una mineralogía única por la presencia del fluorapatito descubierto en esta mina, lo que convierte a Logrosán en Localidad Tipo de este mineral a nivel mundial.



Edificios del pozo Calle



Filón de fosforita

Atractivos de la visita



Las fosforitas de Logrosán fueron dadas a conocer por el ingeniero de minas irlandés Mr. Guillermo Bowles, quien vino a trabajar en España en la década de 1750. La mina de la Costanaza se explotó intermitentemente desde finales del s. XIX hasta su cierre el año 1944, cuando contaba con 210 m de profundidad y 14 plantas, habiéndose extraído unas 200.000 toneladas de mineral para la elaboración de abonos superfosfatos que fueron exportados a gran parte de Europa. El conjunto de galerías paralelas que integran la mina es abrumador, pero solo se visitan las dos superiores habilitadas. En el interior observamos el filón mineralizado de fosforita, zonas de brecha y espejos de falla, geodas, manantiales, estalactitas, pliegues, arcos de sostenimiento minero y un pozo maestro de mampostería. En el exterior podemos ver instalaciones que aún conservan en perfecto estado la primitiva estructura minera, como la fábrica de finos, la fábrica de superfosfatos, el cocedero de piritas y el laboratorio de la mina, que alberga el Centro de Interpretación de la Mina Costanaza.

La mina es rica igualmente en valores intangibles y del patrimonio minero; por ejemplo los arcos de sostenimiento minero de mampostería, la bóveda de tubo, la cámara de explotación, el pozo María y el pozo Calle. En la visita se explican los detalles de la explotación minera y del método de extracción, denominado “de realce” porque los mineros iban extrayendo las capas del filón situadas por encima de su vista. Se explica también cómo eran los mineros y sus condiciones de trabajo, la humedad, los paupérrimos equipamientos, las luminarias, candiles picos-pato al inicio y posteriormente carbureros. Algunos de estos elementos pueden encontrarse decorando las paredes de la mina.