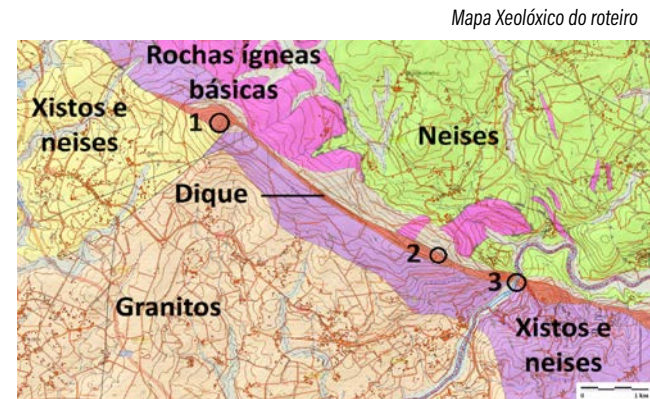


CONTEXTO XEOLÓXICO

O Pico Sacro sitúase nun dique de cuarzo de dirección noroeste-sueste (dirección N145°E), case vertical, cuns 100 metros de espesor, sendo o seu espesor máximo de 350 metros na zona do Pico Sacro. Este aumento de espesor está relacionado cunha serie de fallas que conflúen nesta zona. Posúe unha pureza de máis do 95% de SiO₂. O dique cruza o río Ulla e continúa máis de 3 km no concello da Estrada, provincia de Pontevedra.

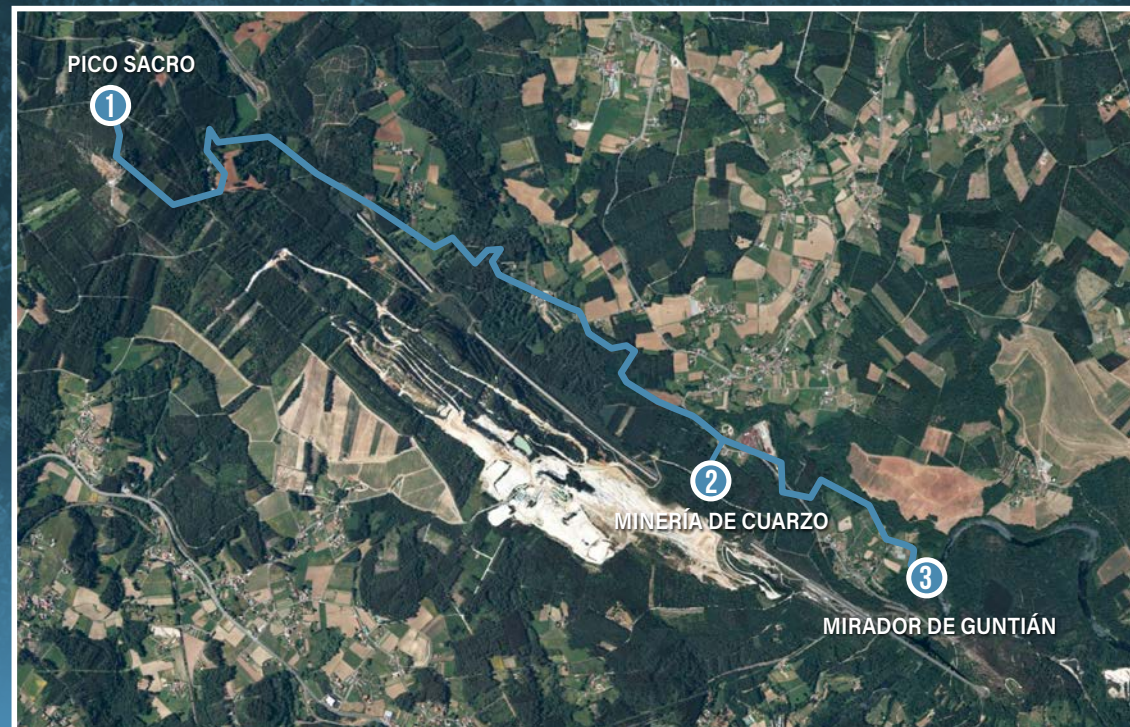
O dique de cuarzo orixinouse a finais do período xeolóxico denominado Carbonífero, fai uns 300 millóns de anos. Durante o Carbonífero nesta zona colidiron varios continentes formando “Panxea” e xerando unha cordilleira montañosa. Na formación da cadea montañosa formáronse unha serie de fallas moi tendidas, denominadas cabalgamentos. A favor dun destes grandes cabalgamentos penetraron fluídos quentes ricos en sílice (SiO₂), os cales ao arrefriarse provocaron a precipitación do mineral de cuarzo (con mesma fórmula química de SiO₂). O cuarzo deste tipo de diques é de cor branca porque posúe microburbullas de aire que lle dan esa cor, debidas a que o cuarzo cristalizou en tan só uns centos de anos, o que se considera rápido en termos xeolóxicos.



Os materiais xeolóxicos a un carón e ao outro do dique son moi diferentes: ao norte temos rochas ígneas básicas e neises; e ao sur do dique atopamos xistos, neises e granitos. Os materiais situados ao nordés foron transportados polo cabalgamento decenas de km. A orixe dos fluídos enriquecidos en cuarzo está relacionado coa formación de granitos nos últimos momentos de todo este proceso, no núcleo da cordilleira montañosa xa mencionada.

Esta cordilleira montañosa sufriu un lento proceso de erosión, de modo que fai uns 200 millóns de anos xa se converteu case nunha chaira perfecta. Que o dique xere un cumio alongado é debido a que o cuarzo é máis resistente á erosión, tanto física como química, que as rochas que o rodean, polo que dá un resalte no terreo.

O Pico Sacro é o punto máis elevado dun dique de cuarzo de 9 km de lonxitude situado uns 9 km ao sueste da cidade de Santiago. Dende a súa cima obsérvanse unhas vistas impresionantes da cidade de Santiago e a súa comarca, así como dos vales dos ríos Ulla e Deza. Tamén se observan a Serra do Careón (en Melide), a Serra do Farelo (en Antas de Ulla), a Serra do Barbanza e a comarca da Estrada. Vinculado a este pico existen moitas lendas sobre a primeira tumba do apóstolo Santiago, sobre dragóns e sobre a Raiña Lupa.



Iníciase o roteiro no aparcadoiro situado xunto ao Pico Sacro, sinalizado dende a estrada nacional N-525.

PRECAUCIÓN: Zona mineira. É perigoso camiñar fora do roteiro fixado e está prohibido entrar nas minas. En tramos de estrada, circular pola esquerda e atento ao tráfico.

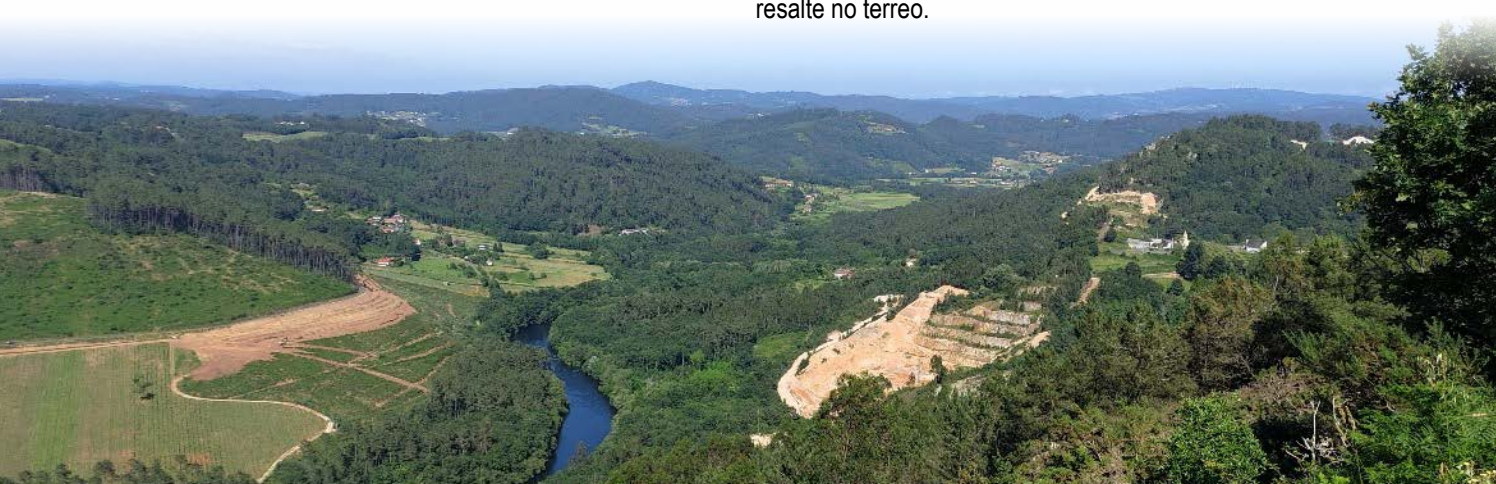


ROTEIRO DO CUARZO DO PICO SACRO

BOQUEIXÓN E VEDRA

O Pico Sacro e o seu filón de cuarzo supoñen un elemento único da xeoloxía e minería de Galicia, pero tamén de grandes obras de enxeñería como son viadutos de vías de tren e estradas que cruzan o río Ulla. O percorrido consiste nunha ruta guiada dunha lonxitude de 7 km e medio con final no Miradoiro de Gundián, á beira de Ponte Ulla.

Percorrido: 7,3 km (ida, ruta lineal) / Altitude máxima: 583 msnm / Altitude mínima: 120 msnm / Dificultade: baixa



PARADAS

PICO SACRO

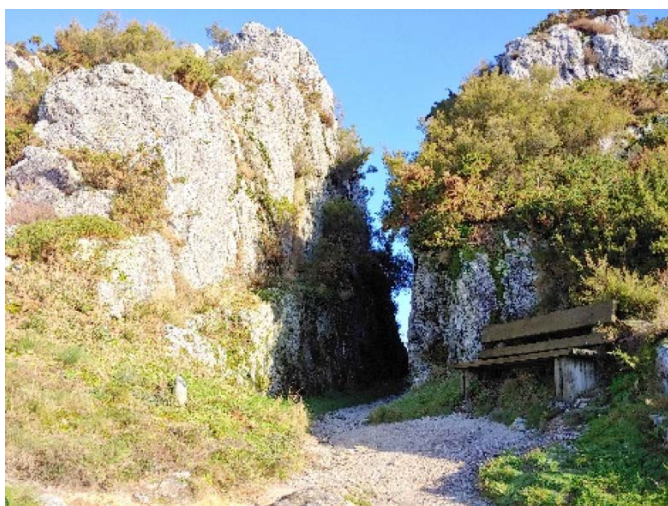
EPSG: 25829 545225 4739452; Coordenadas polares: 42,806288° -8,446876°

Despois dunha breve subida chégase á cima do Pico Sacro. Cara ao sueste visualízase todo o dique e como xera relevo respecto a os materiais xeolóxicos máis brandos que o rodean. No dique destacan dúas explotacións mineiras de cuarzo e áridos a varios km de distancia.

Descendendo dende a zona máis alta chégase ao Camiño da Raiña Lupa, un estreito corte no dique de cuarzo que permite atravesalo dun extremo a outro. Non se sabe se a súa orixe é natural ou está escavado. Na zona hai fallas que seguen esta dirección, polo que pode ser un corte natural, ou que se aproveitase a zona de debilidade xerada pola falla para realizalo.

Continuando dende este punto uns 40 metros cara ao norte chégase a unha cova no dique de cuarzo. Unhas decenas de metros máis adiante, por un camiño complicado, chégase a outra cova similar. Segundo algúns investigadores a orixe destas covas é natural, pero descoñécese o proceso que puido xerar unhas covas con estas características neste tipo de material. Tampouco se atopa unha lóxica a que fosen realizadas polo home, a pesar de saberse que era unha zona habitada dende hai moitos séculos e con moitas lendas.

Na vertente sur do pico atópase a capela de San Sebastián, son os restos dun mosteiro beneditino do século XI-XII, edificado no entón denominado Monte Ilicino. A finais do século XV, na zona máis elevada do pico construíuse unha torre de vixilancia por orde do arcebispo Alonso de Fonseca do cal quedan algúns cimentos.



Camiño da Raiña Lupa e covas no Pico Sacro

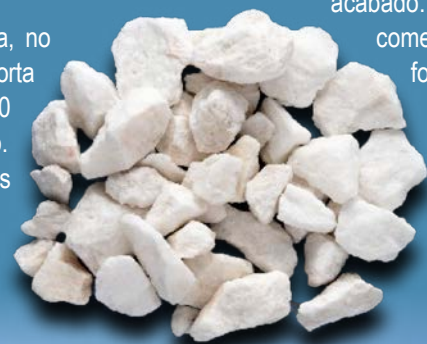


MINERÍA DE CUARZO

EPSG: 25829 548400 4737648; Coordenadas polares: 42,790842° -8,407204°

Dende este punto podemos observar a impresionante corta da mina de Serrabal, coa característica cor branca do cuarzo case puro. O nome de Serrabal provén dos primeiros propietarios da mina nos anos sesenta: Señarís, Rama e Balboa. A mina de Serrabal sitúase ao norte do río Ulla, no concello de Boqueixón, leva 50 anos en explotación e ten unha corta cunhas dimensións de 2700 metros por 140 metros.

A mina do Castillo sitúase ao sur do río Ulla, no concello pontevedrés da Estrada e a súa corta posúe unhas dimensións de 450 metros por 100 metros. Tamén leva varias décadas en activo. Extráese o cuarzo do filón mediante voaduras controladas, posteriormente se tritura ata un tamaño adecuado para o seu manexo, lávase e clasifícase por métodos manuais ou ópticos.



O cuarzo dunha pureza tan alta como a que se atopa neste dique é utilizado para electrónica (paneis solares e outros compoñentes), para a industria química (siliconas) e para fabricar ferrosilicio para a industria siderurgia. O ferrosiliceo é unha aliaxe de ferro e silíceo en proporcións moi variables que se utiliza en pequenas cantidades nos altos fornos para regular as propiedades do aceiro, o seu arrefriado e o seu acabado. Ademais, o cuarzo de menor pureza comercialízase como árido, tanto para formigóns e morteiros como para

cama seca de gando, construción de instalacións deportivas, filtros, abrasivos e outras aplicacións químicas.

Aspecto do cuarzo de alta pureza do filón do Pico Sacro. Fonte: Serrabal

Visión da mina de Serrabal

MIRADOIRO DE GUNDIÁN

EPSG: 25829 549525 4737111; Coordenadas polares: 42,784939° -8,394500°

O roteiro finaliza no miradoiro de Gundián sobre o río Ulla, o cal separa nesta zona as provincias da Coruña (ao norte) e Pontevedra (ao sur). Pódese observar como o río Ulla encaixouse no terreo erosionando o dique nun estreito canón debido á dureza do cuarzo.

Este canón foi utilizado para construír a ponte do ferrocarril de Ourense a Santiago entre os anos 1945 e 1958 deseñado polo enxeñeiro Ricardo Barredo Valenzuela. Posteriormente, xa entre os anos 2008 e 2011 construíuse o viaduto da liña de alta velocidade obra da empresa de enxeñería Torroja. Ambas as pontes sitúanse no lugar onde o val do río Ulla é máis estreito, e por tanto máis sinxelo e barato construílos, sobre o dique de cuarzo.

Vista dos viadutos de ferrocarrís sobre o filón de cuarzo dende o Miradoiro de Gundián

