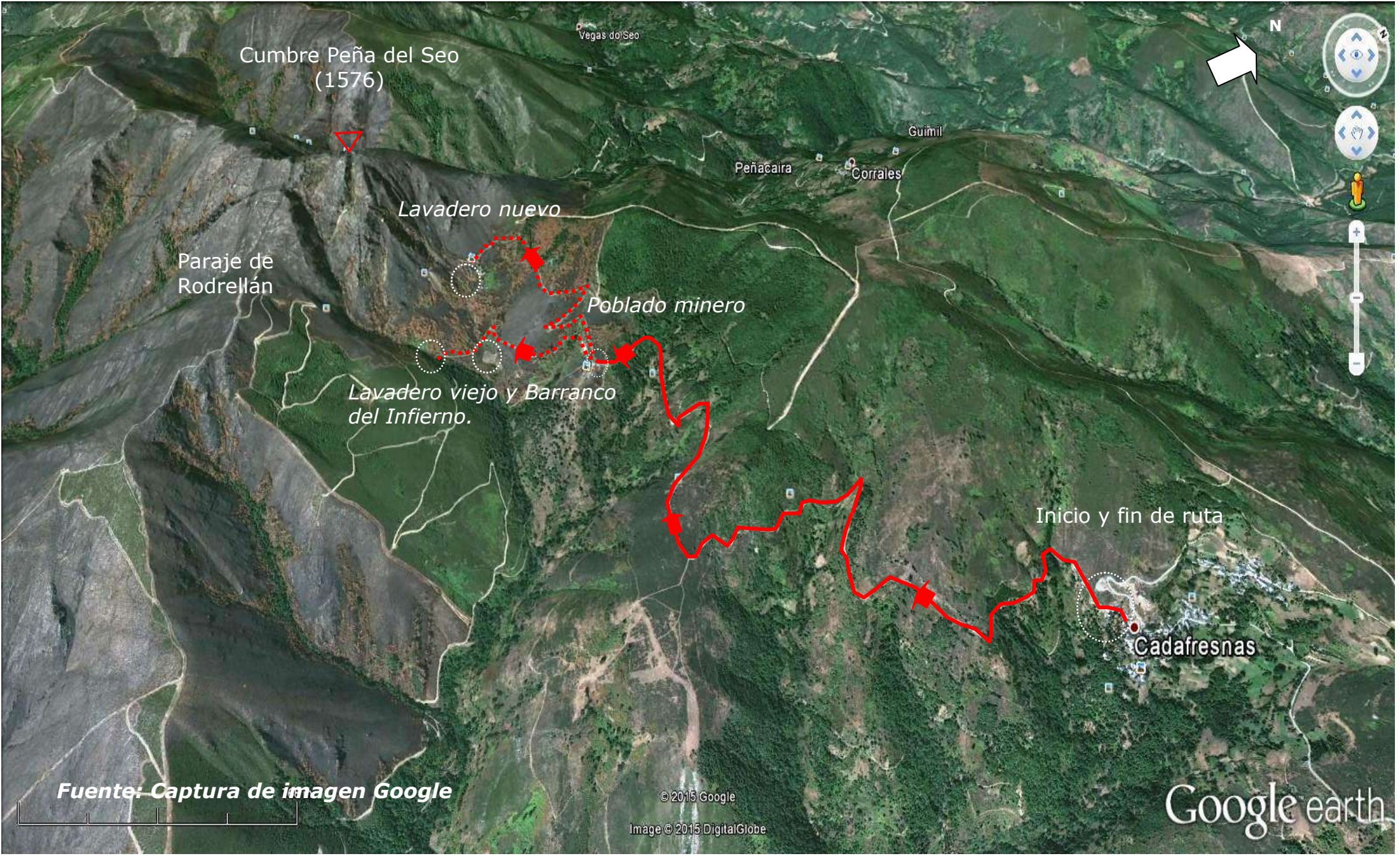




DESCRIPCIÓN GLOBAL DE LA RUTA

Nombre del sendero: **Un paso por la Peña del Seo.**
Distancia total aproximada: 9 km. (ida y vuelta)
Tiempo estimado: 5 horas (Incluye las paradas para ver las singularidades más interesantes del recorrido).
Desnivel Bruto: 56 metros [1000 (cota media pueblo de Cadafresnas) – 1056 (cota del poblado minero de La Piel).
Dificultad: Baja.
Planos IGN: Escala 1/50.000: [Oencia, Nº 157 (9-9)]; Escala 1/25.000: (Vega de Valcarce, Nº 157-2).

Traslado al lugar de inicio del sendero:
La ruta empieza en la localidad de Cadafresnas. Al oeste del pueblo, un camino de tierra (apto para todo-caminos) señala el inicio de la ruta con un gran letrero que en el que se lee RUTA: Cadafresnas-Peña del Seo.

Visión de conjunto:
El objetivo de esta ruta es visitar la Peña del Seo y las infraestructuras mineras que todavía se conservan en la cara este de la misma. El descubrimiento del mineral del wolframio (la wolframita) en torno al año 1940, propició el desarrollo de una gran actividad minera en el periodo 1940-1958, habiendo pasado por diversas etapas, desde una minería artesanal y rudimentaria en los primeros años, que constituyó “El Dorado” berciano en busca del preciado metal, el wólfam, el oro negro de la época, hasta el último decenio en el que se desarrolló una minería más mecanizada y profesionalizada.

El camino de tierra que une Cadafresnas con la cara este de la Peña, fue construido expresamente por la Compañía Minera Montañas del Sur, para tener acceso a la explotación minera y poder edificar el poblado minero de La Piel, llevado a cabo entre 1952 y 1953. Tiene un trazado casi horizontal y dista de la mina tan solo unos 4,4 km.

Se recorrerá esta pista hasta alcanzar el poblado minero. A medida que nos acercamos a la Peña se prestará atención a la gran variedad litológica de los taludes del camino. En un área relativamente reducida podremos observar: esquistos, pizarras, cuarcitas, granitos y calizas. Son afloramientos de edad precámbrica, pertenecientes al conjunto de rocas más antiguas de la comarca del Bierzo.

Una vez alcanzamos el poblado minero de La Piel, hoy en estado ruinoso, realizaremos una parada para escudriñar la majestuosidad de la Peña que, vista desde la cara sur, presenta una silueta sobreelevada, como un antiguo domo volcánico, al estar resaltada por dos hombreras o collados en los extremos norte (collado o campa de Mosteirós) y sur (collado o campa de Rodrellán).

Desde el poblado minero parten dos rutas diferenciadas, marcadas a puntos en plano adjunto. Una de ellas desciende hacia el lavadero inferior, conocido también como el lavadero viejo, continuando el camino hacia el arroyo de Peña do Seo, que desciende del Barranco del Infierno. La otra, en pendiente ascendente, nos traslada al lavadero superior (o nuevo) y al conjunto de galerías mineras que atraviesan la peña en dirección NE-SO.

En función del tiempo disponible lo ideal sería realizar las dos rutas; es la mejor forma de tener una visión de conjunto de la explotación. No obstante, la sola visita a la Peña ya merece la pena. La Peña del Seo está al poniente, y el poniente de un territorio es siempre su lado más mágico. Representa, además, uno de los hitos paisajísticos de la comarca del Bierzo, dando apellido a muchos de los pueblos y parajes que se apoyan sobre sus prolongaciones septentrionales: Vegas do Seo, San Fiz do Seo y Valle do Seo.

Información complementaria: Esta ficha va acompañada de una “hoja de ruta” que describe el recorrido desde las perspectivas geológica e industrial.

Breve información complementaria a la ruta: Un paso por la Peña del Seo.

El acceso a la Peña del Seo es, todavía hoy, difícil, y no ha mejorado desde el abandono de la explotación minera. Los únicos accesos posibles, en vehículo todo camino o todo terreno, son la pista terrena que parte del pueblo de Cadafresnas, transitable con dificultad en el invierno por los numerosos cursos de agua que la atraviesan, y la pista forestal que, partiendo de Dragonte, va cumbreando la elongada sierra hasta llegar a la base de la cara norte de la Peña, un collado expuesto al viento conocido como la Campa de Mosteirós o de Los Lobos. Este último camino es común para los accesos a la Campa desde las localidades vecinas de Moral de Valcarce, Cadafresnas, Peñacaira, Corrales y Mosteirós. Desde el collado de Mosteirós, una pista zigzagueante nos acerca a la explotación minera y al poblado minero de “La Piel”.

Lo cierto es que la Peña del Seo y sus alrededores constituyen una zona muy interesante, no solo en relación a su pasado industrial (la minería del “wólfram” y la herrerías circundantes, entre ellas la de Valdelouro), sino también por sus valores geológicos y la antigüedad de las rocas (presencia de pizarras, esquistos, cuarcitas, cuarzos metalíferos, calizas y granitos, en un área relativamente reducida: una geodiversidad inusual en nuestra Comarca), geomorfológicos (fuertes pendientes y valles muy encajados), paisajísticos (punto clave y de referencia de la hoya berciana) y también, por qué no, la Peña del Seo (Peña del Xeo o Peña del Hielo) es un lugar mágico en el poniente berciano que no deja indiferente a nadie.

El descubrimiento de mineral de wolframio (la wolframita) en la Peña del Seo se realizó en torno al año 1940. Fue el trabajador de las Minas de Casaio Victorino Soto, natural de Sobrado, que siendo conocedor de las propiedades físicas del mismo y de su valor en el mercado, lo estuvo explotando de manera clandestina y vendiéndolo a hurtadillas a los alemanes, hasta que finalmente se hizo público su descubrimiento el 12 de octubre de 1940.

Las explotaciones más antiguas fueron laboreadas a instancias de Joaquín Bugallo, un comandante militar retirado y mutilado de La Marina, que había estado destinado a La Coruña. La concesión minera se estableció bajo el nombre de “Mina Currito”, en memoria del nombre de un hijo del Sr. Bugallo. La “Mina Currito” tenía un lavadero propio, hoy oculto por la vegetación, conocido como el “lavadero de Bugallo”. Un depósito con capacidad suficiente (unos 200 m³) almacenaba agua por gravedad procedente del barranco del Infierno. De él partían dos tuberías: una gruesa que alimentaba al lavadero, y otra de menor sección, pero de mayor longitud (al objeto de ganar cota), que alimentaba a una pequeña turbina hidráulica situada más abajo del lavadero y que, acoplada a una dinamo, producía energía eléctrica especialmente en los periodos nocturnos. El pequeño lavadero inicial, construido en 1947-1948, estaba dotado de un molino de rodillos, una mesa de lavado, un tromel (criba) que funcionaba con una corriente de aire y un separador magnético, todo ello accionado por un motor de gasolina procedente de un camión. Este antiguo lavadero dejó de estar operativo cuando la mina empezó a tener mayores niveles de actividad, lo que obligó a construir, sobre finales del año 1950 y primeros meses del año 1951, un nuevo lavadero de mayor volumen que el anterior, que describimos a continuación como lavadero viejo, y que estuvo en marcha hasta la finalización de la actividad minera.

El lavadero viejo entró en servicio en el año 1952, estando situado en la parte más baja de la explotación minera. Su misión era recibir el material en bruto de la mina mediante un sistema de sustentación aérea conocido como “vaivén”, para pasar después unos procesos de trituración, selección de la mena metalífera (que se realizaba a mano, participando un grupo de 14 a 16 mujeres), molienda y separación densimétrica mediante mesas vibratorias y de lavado. Posteriormente, el concentrado negro metalífero pasaba a una planta de secado, y a continuación a un proceso de separación magnética, aprovechando la capacidad de imantación del wolframio cuando se le somete a un campo magnético suficiente. El material puro, separado magnéticamente, pasaba finalmente a un horno de calcinación donde se le sometía a 1300 °C durante unas horas. La calcinación permitía una mayor depuración del mineral, separando el azufre y el arsénico presente en el polvo de la arsenopirita, mineral acompañante habitual de la mena del wolframio. Una vez frío, el mineral puro de wolframio se almacenaba en sacos de 50 kg, que se transportaban a Villafranca del Bierzo en camiones con capacidad para 8 tm. El agua de proceso del lavadero viejo se obtenía, por gravedad, del arroyo del barranco del Infierno a través de una conducción de tubos metálicos y de hormigón. El lavadero viejo se utilizó, simultáneamente, junto con el funcionamiento del lavadero nuevo, y persistió hasta el cierre de la actividad extractiva de la mina.

Una vez visitado el lavadero viejo, que prolongaremos con una visita al desagüe del Barranco del Infierno al objeto de localizar muestras de wolframita, ascendemos de nuevo al poblado minero para iniciar el ascenso al lavadero nuevo. El lavadero nuevo está situado en la parte alta de la explotación, justo debajo de las galerías mineras, estando fechada su construcción en el año 1954.

Este nuevo lavadero intentaba sustituir o complementar al lavadero viejo, pensando en alcanzar con ello mayores niveles de producción. Estaba dotado de maquinaria más moderna, importada de EEUU, que proporcionó un crédito de 230.000 dólares para su construcción y que se iba pagando a plazos, descontándose sobre el precio del wolframio enviado, cuyo destino principal era la guerra de Corea. Este lavadero era de grandes dimensiones, unos 2500 m² frente a los 450 m² del lavadero viejo. Toda la estructura metálica del mismo fue construida por los talleres Sicalor, en el barrio de Cuatrovientos, y alcanzaba un peso de 92 tm. Para su funcionamiento disponía de 82 motores eléctricos con una potencia conjunta de 700 a 800 HP (522 a 600 kW), lo que hacía que tuviera unos costes de operación, mantenimiento y sustitución muy caros. El resultado final fue un fracaso, ya que funcionó solamente durante 8 a 10 meses y hubo que seguir utilizando el lavadero viejo. Sin embargo, una novedad importante de este lavadero frente al viejo fue la existencia de una planta depuradora, situada en la parte más baja del mismo. La planta permitía el tratamiento de las aguas residuales procedentes del lavadero, antes de su incorporación al arroyo del Diablo. Conceptualmente el lavadero nuevo tenía un funcionamiento similar al del lavadero inferior, pero alcanzaba mayores niveles de producción. No obstante tenía unos costes de funcionamiento muy altos y elevado consumo de energía eléctrica, por lo que apenas llegó al año de funcionamiento. Finalmente, hubo que abandonarlo y centrar la producción de nuevo en el lavadero viejo.

Durante la construcción del nuevo lavadero también se construyó una nueva galería transversal, que iba a encontrarse con las dos galerías que abastecían al lavadero viejo. La idea de esta nueva galería era “acercar” el material procedente de la mina al nuevo lavadero, a través de un sistema de railes por el que circulaban las vagonetas movidas por tracción Diesel. Para disponer de energía eléctrica en la explotación hubo que construir una línea eléctrica desde la central hidráulica de El Pelgo, propiedad de ELSA (Eléctricas Leonesas S.A.) en aquellos momentos. La central hidráulica todavía está en servicio y pertenece a Gas Natural-Fenosa. Dispone de dos grupos, grupos 1 y 2, de 0,2 MW y 0,56 MW respectivamente, puestos en marcha en los años 1925 y 1947. Entre otros consumos, la energía eléctrica alimentaba los equipos de compresores, fundamentales para producir el aire comprimido para el accionamiento de los martillos neumáticos, con los que se hacían las perforaciones en las galerías para alojar posteriormente la dinamita y permitir el avance de la explotación. Una medida de seguridad tan elemental como la ausencia de agua en las perforaciones (uso de perforación mojada con agua), propició la muerte posterior de la totalidad de los obreros de interior por la *silicosis*, una enfermedad fibrósica-cardiovascular de carácter irreversible.

Todas las labores mineras estaban dirigidas por D. José González Sabariegos, ingeniero de Minas y catedrático de la prestigiosa Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid. Hasta el momento no se han localizado planos con la ubicación de los distintos pisos y galerías mineras; se sabe que existían ocho plantas o niveles de galerías, aunque la última no llegó a finalizarse. La galería sexta dispone de una salida al cabuerco del Infierno, que es fácilmente localizable por el rastro de su escombrera. También existen doce bocas mineras (La general, El socavón, etc.), aunque aquí se señalarán solamente las más accesibles al público general. Las galerías rumban en dirección noreste-suroeste, y por tanto, hacia el “caborco” o barranco del Infierno. Están practicadas de forma que penetran hacia el interior de la Peña, vista desde la cara este, sin ser pasantes a la cara opuesta, hacia la cabecera de la cuenca del Rego de Vales. Posteriormente otros facultativos llegaron a dirigir las labores mineras, una vez abandonó las mismas el Sr. Sabariegos por desavenencias con uno de los copropietarios (D. Jesús Quesada), al no ser partidario Sabariegos de la construcción del nuevo lavadero.

Parece ser que el total de trabajadores en el periodo de máxima actividad era cercano a las trescientas personas (en otras fuentes se cita a 450 personas, incluso 600), incluyendo todo el personal (lavaderos, trabajadores de interior y exterior de la mina, vigilantes, explotaciones a cielo abierto de Valdelouro, personal administrativo y de mantenimiento, etc.). El sueldo medio de los vagoneros era de unos 500 pta/mes, similar al de los mineros; los barrenistas-artilleros ganaban una 5.000 pta/mes y disponían de un ayudante. Tenían el mejor sueldo de toda la plantilla, pero realizaban el trabajo más arriesgado. El sueldo de los vigilantes estaba en el orden de las 1.100 pta/mes y disponían de una paga de productividad que rondaba el 25% de los valores de la producción, y que se pagaba en unidades monetarias, no en mineral wólfram.

El volumen de producción mineral era un misterio, y la empresa tenía órdenes de no facilitar estos datos a los trabajadores. No obstante, sabemos que los valores de producción en los periodos de mayor actividad estaban en el orden de 5 a 7 tm/mes. Los vigilantes tenían instrucciones explícitas para cachear a los mineros y evitar los hurtos de mineral. Esta práctica también era extensiva a los trabajadores de los lavaderos.

A finales del año 1952 se inició la construcción del poblado de La Piel, que debe su nombre a la toponimia del paraje donde se ubica, bajo la dirección del arquitecto Ramón Cañas, finalizando la misma en el año 1953. La labor corrió a cargo de la empresa bilbaína Construcciones Corominas y tuvo un coste de unas 250.000 pesetas de las de entonces. El poblado estaba compuesto de 41 viviendas con una superficie de unos 60 m²/vivienda, todas ellas para residentes. Cada vivienda disponía de dos habitaciones, un baño con ducha, una pequeña cocina, salón comedor y despensa. Gracias a la existencia de una cocina calefactora con calderín todas las viviendas disponían de calefacción y agua caliente. Las viviendas tenían luz eléctrica a 125 voltios montada por la empresa de Ponferrada Electricidad Casero. Los edificios se encuentran en la actualidad en estado ruinoso, existiendo solamente dos con techo de pizarra gracias al mantenimiento del último usufructuario, Jovino García Caurel.

Desde el año 1957, los americanos, a consecuencia de la finalización de la guerra de Corea, rescindieron el contrato con la empresa Montesur. Tras el cese de la actividad muchos trabajadores pasaron a ocupar puestos en la minería surgente de carbón en las cuencas mineras bercianas, o probaron suerte en los cotos mineros Wagner y Vivaldi, relacionados con la minería del hierro. De esta manera, la minería de la Peña del Seo fue una escuela de mineros para otras explotaciones posteriores.

La cumbre de la Peña del Seo está en la cota 1.582 m snm (metros sobre el nivel del mar), constituyendo el mojón que limita los municipios de Oencia, Barjas y Corullón. Un poco más abajo, un dedo cilíndrico de hormigón señala un vértice geodésico a la cota 1.560, y a su lado hay una antigua caseta dedicada a la vigilancia de incendios forestales que está hoy abandonada. Pese a las heridas y cicatrices mineras, la Peña sigue conservando un aura que hechiza a todo aquel que la visita.

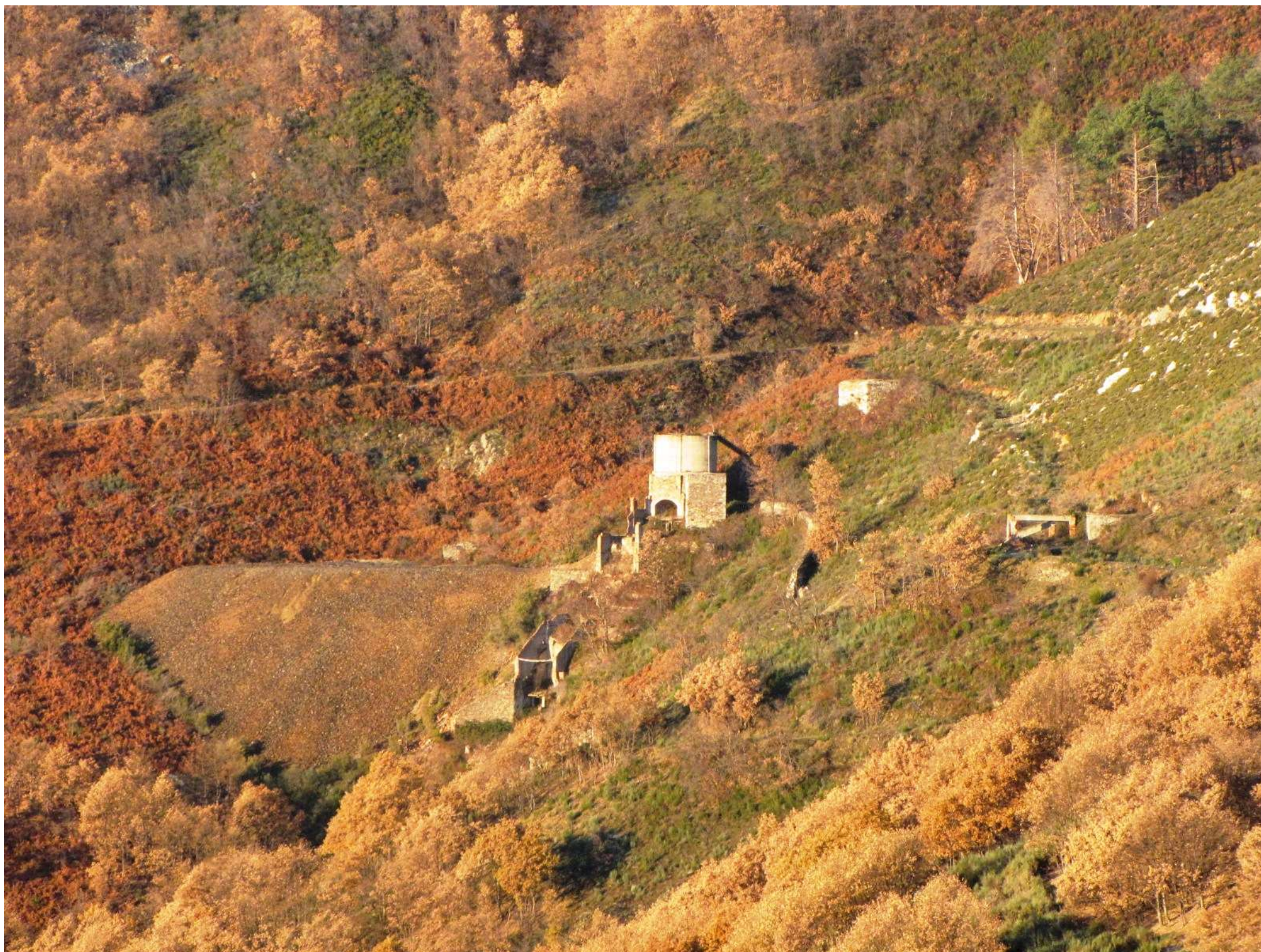
Otra información de interés: Para profundizar más se pueden consultar la siguiente documentación de carácter histórico e investigativo: ***Las rutas del wolframio en Castilla y León***, de Diego Castro Blanco (Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, 10ª convocatoria de las Becas de Investigación y Patrimonio Cultural 2013), elaborado en base a las entrevistas efectuadas a D. Eugenio de Paz Álvarez, de 92 años, realizada el 3 de enero de 2014; D. Manuel Soto Delgado, de 87 años, realizada el 17 de enero de 2014; y de D. Jovino García Caurel (recientemente fallecido, q.e.p.d.), de 89 años, el 24 de enero de 2014. Todos ellos ocuparon diferentes responsabilidades en la mina, y gracias a su memoria prodigiosa se han podido recuperar muchos de los datos que aparecen en el presente artículo.



Perspectiva de la Peña del Seo. Su cara este, donde se ubican las infraestructuras mineras, recibe los primeros rayos de sol del amanecer.



Poblado minero de "La Puela". Construido entre 1952-1953, estaba compuesto de 41 viviendas de 60 metros cuadrados cada una. Actualmente se encuentra en estado ruinoso.



Detalle del lavadero viejo. Situado en la parte más baja de la explotación minera, entró en servicio en 1952 y no cesó su actividad hasta el momento de abandono de la explotación en el año 1958.



Perspectiva del lavadero nuevo. Entró en servicio en el año 1954 y apenas estuvo un año en funcionamiento debido a sus altos costes de operación y mantenimiento.



Vista desde una de las galerías principales de la planta cero. Se observan las capas de esquisto atravesadas, perpendicularmente, por los diques de cuarzo donde se encuentra alojada la wolframita.



Detalle de la tolva del lavadero inferior. Su robusta construcción, a base de hormigón y gruesos muros de piedra, hace que sea la estructura mejor conservada de todos los edificios dedicados a la actividad minera.



En primer plano, construido en ladrillo y revestido de ladrillo refractario, el horno de calcinación. Fue construido por una empresa del País Vasco y estuvo en actividad hasta su cierre definitivo en el año 1959.



Aspecto del ancho de un filón de cuarzo relleno del mineral del wolframio, la wolframita, con su característico color negro antracitoso.