

# Mina de Neves-Corvo

February 6, 2018

Hace varios años, durante mis visitas a los yacimientos de la Faja Pirítica Ibérica, durante el que hicimos un profundo estudio biogeoquímico y mineralógico de las minas de [Tharsis](#) y [Las Cruces](#), pude visitar la interesante mina de [Neves-Corvo](#), en la zona portuguesa de la Faja Pirítica, de la mano de mis maestros F. Tornos (CSIC) y F. Veslasco Roldán (UPV), referencias en los estudios de la Faja Pirítica. La experiencia en Neves-Corvo fue única, pude recoger bastantes muestras de diversos minerales y es lo más profundo que he estado en el interior del planeta: 1.000 metros de profundidad, y al natural, pues acababan de alcanzar la cota y todavía no estaba instalada la ventilación de la mina, por lo que la temperatura era de unos 50 grados con una humedad que hacía imposible sacar más fotos:



Neves Corvo es un yacimiento gigante de cobre (con reservas estimadas de unas 4 millones de toneladas de cobre metal, es decir, unos 19.000 millones de dólares al precio actual del cobre) y un yacimiento super-gigante de estaño, con unas reservas de unas 300.000 toneladas de estaño metal (es decir, casi 6.000 millones de dólares en estaño), casi 7 millones de toneladas de zinc (unos 20.000 millones de dólares en zinc metal) y elementos *high-tech*, como indio, que es un acompañante habitual del estaño en sus minerales y un metal caro (unos 300 dólares por kilo), y

selenio, actualmente un “metal” estratégico. El estaño se presenta en forma de minerales como stannita o kersterita, acompañando a calcopirita, además de casiterita. Como se ve, la presencia de una riqueza inusual de estos metales aporta gran interés económico al yacimiento, pero también científico.

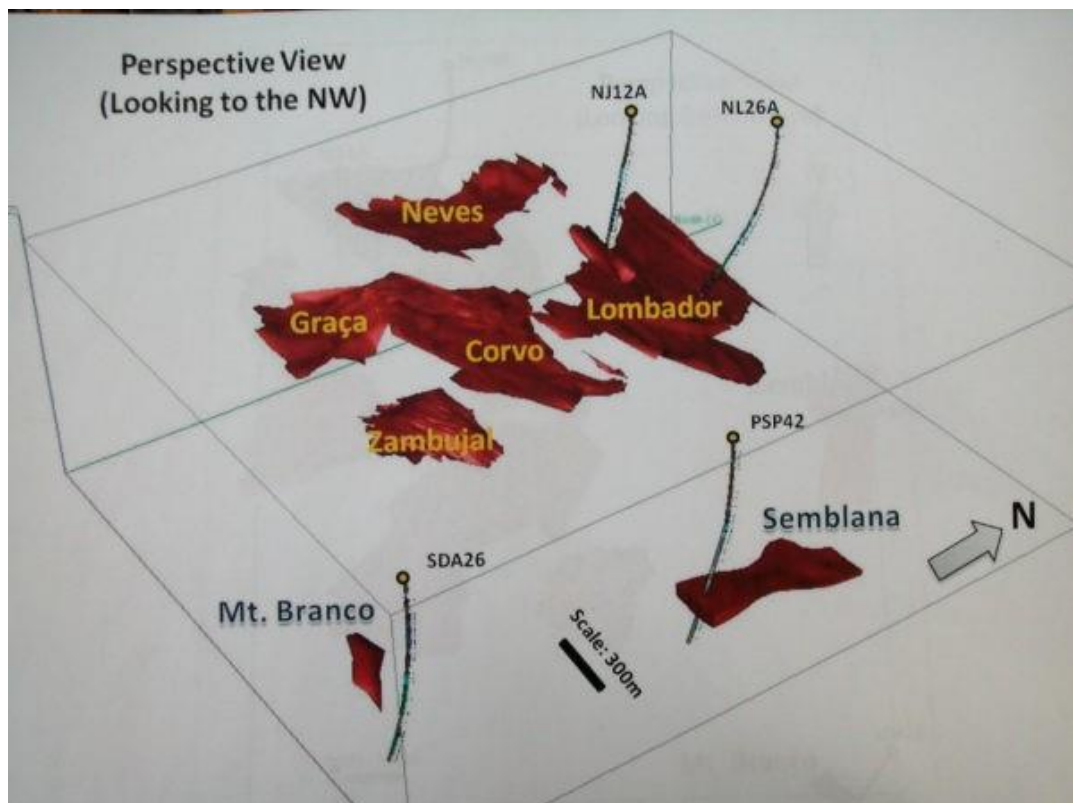


Pozo Santa Bárbara de la mina de Neves Corvo. El acceso se hace por un plano inclinado, sin embargo, este pozo se utiliza para la extracción del mineral.



Linternas de los cascos de los mineros cargando baterías en la lampistería de la mina.

El depósito de sulfuro masivo volcanogénico de Neves Corvo fue descubierto en 1977 y la explotación se inició en 1988. El mineral se extrae de cinco grandes cuerpos de sulfuro masivo, encajados en pizarras negras:



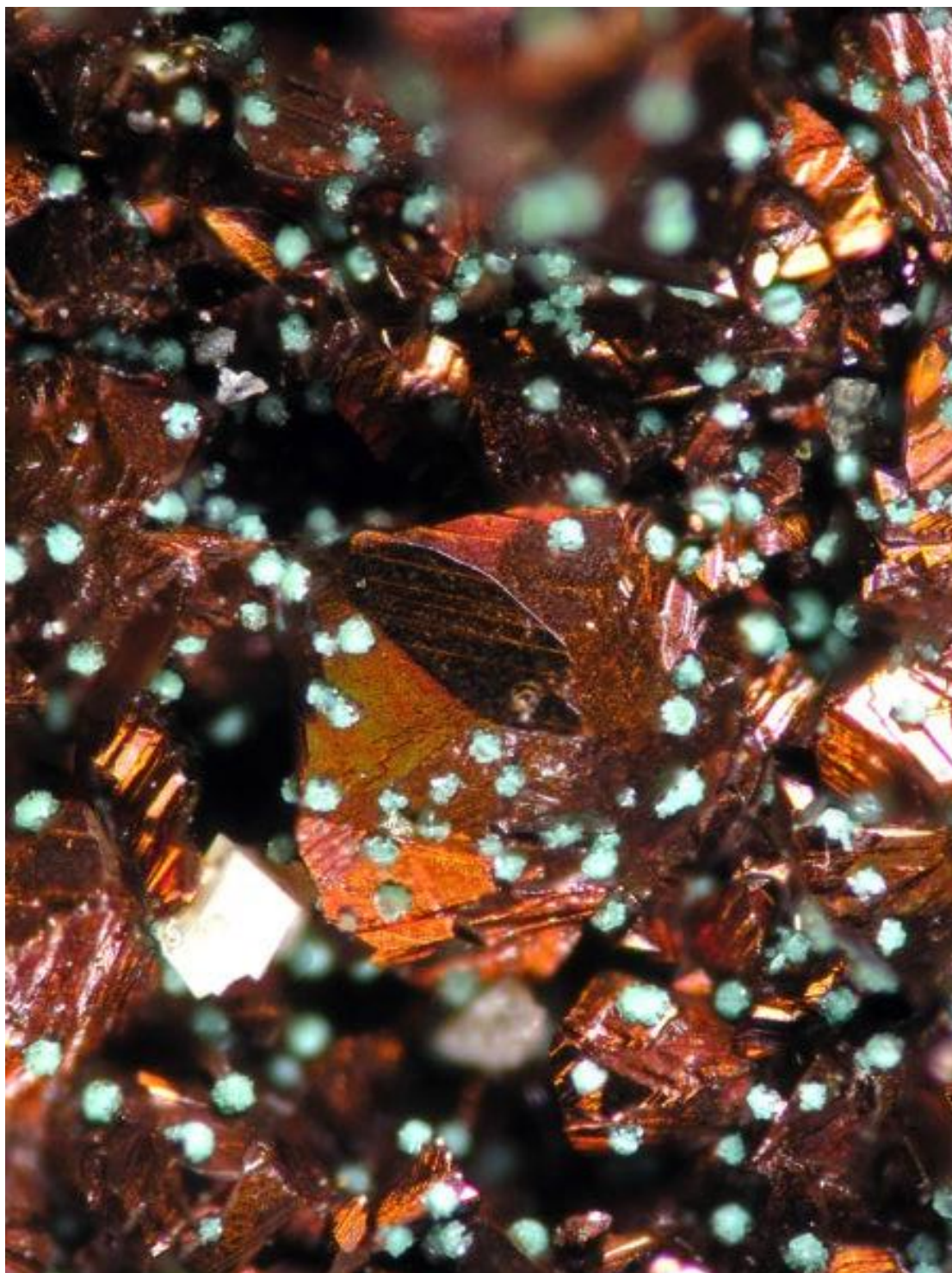
Estas masas de sulfuro masivo se sitúan sobre un [stockwork](#) en el que hay abundantes venas de calcopirita. Estas venas se explotan, dando un mineral muy rico en cobre (a veces ha superado la capacidad de tratamiento de la planta metalúrgica). A pesar de ser normalmente masiva, forma ejemplares muy bonitos.



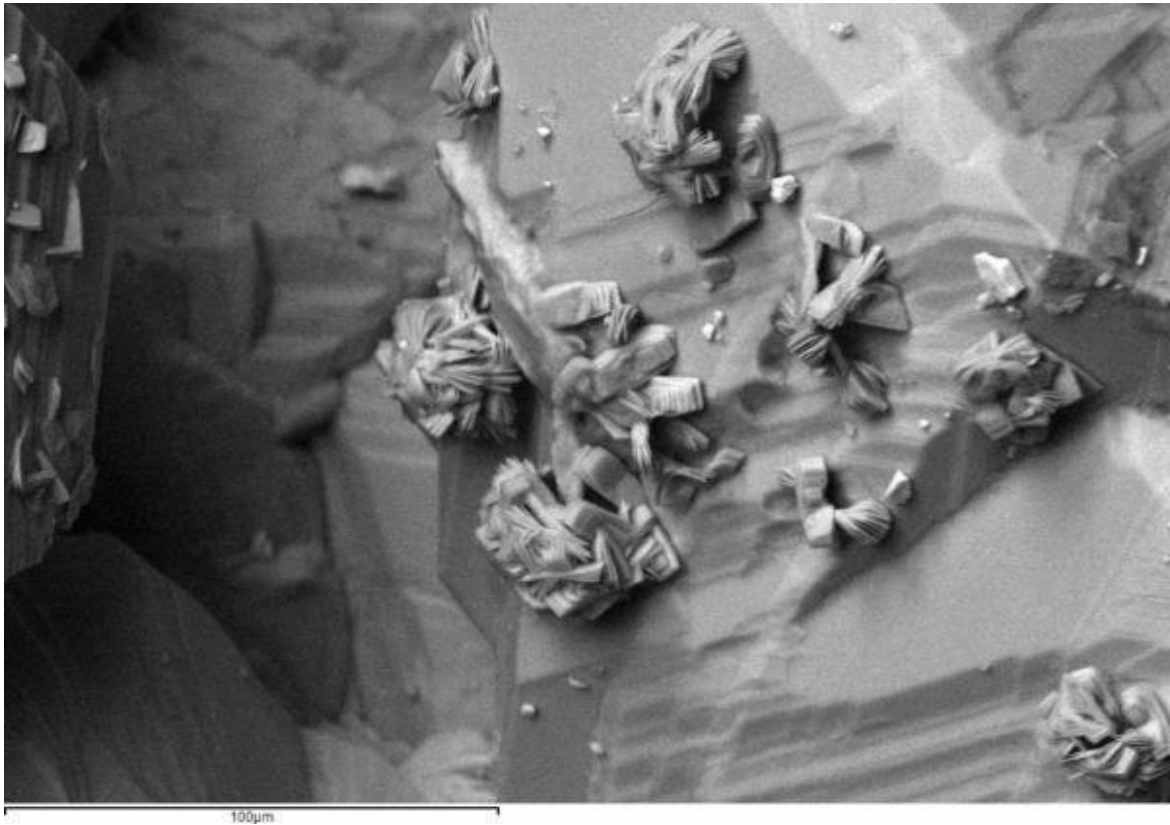
Ocasionalmente, aparecen pequeñas geodas en la calcopirita, rellenas de cristales de ésta, dolomita y algunos minerales secundarios de cobre:



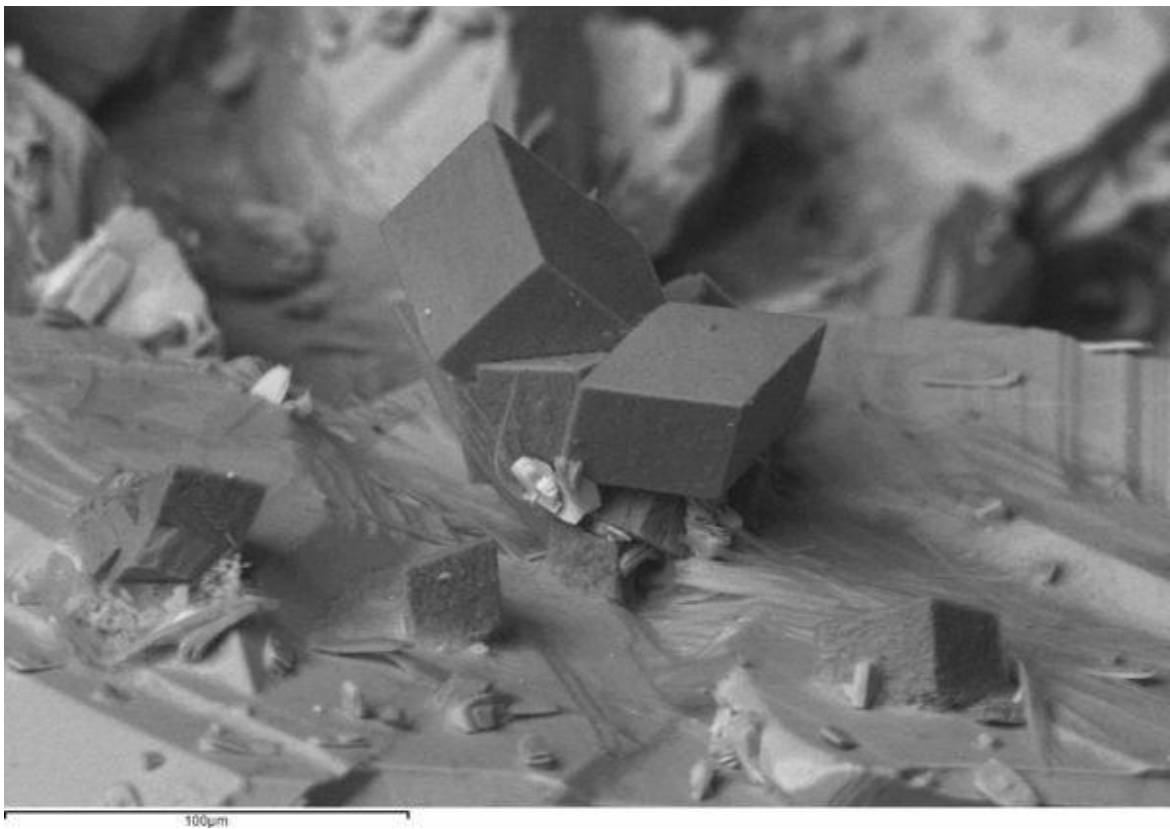
Calcopirita y dolomita. Recogido en un testigo de sondeo que corta un stockwork de calcopirita en la masa Lombador a aproximadamente 750 metros de profundidad.



Pequeños cristales de un sulfato de cobre no identificado (composición similar a la brochantita, aunque con algo de contenido en cobalto) sobre cristales de calcopirita recogidos en el sulfuro masivo de Neves Corvo



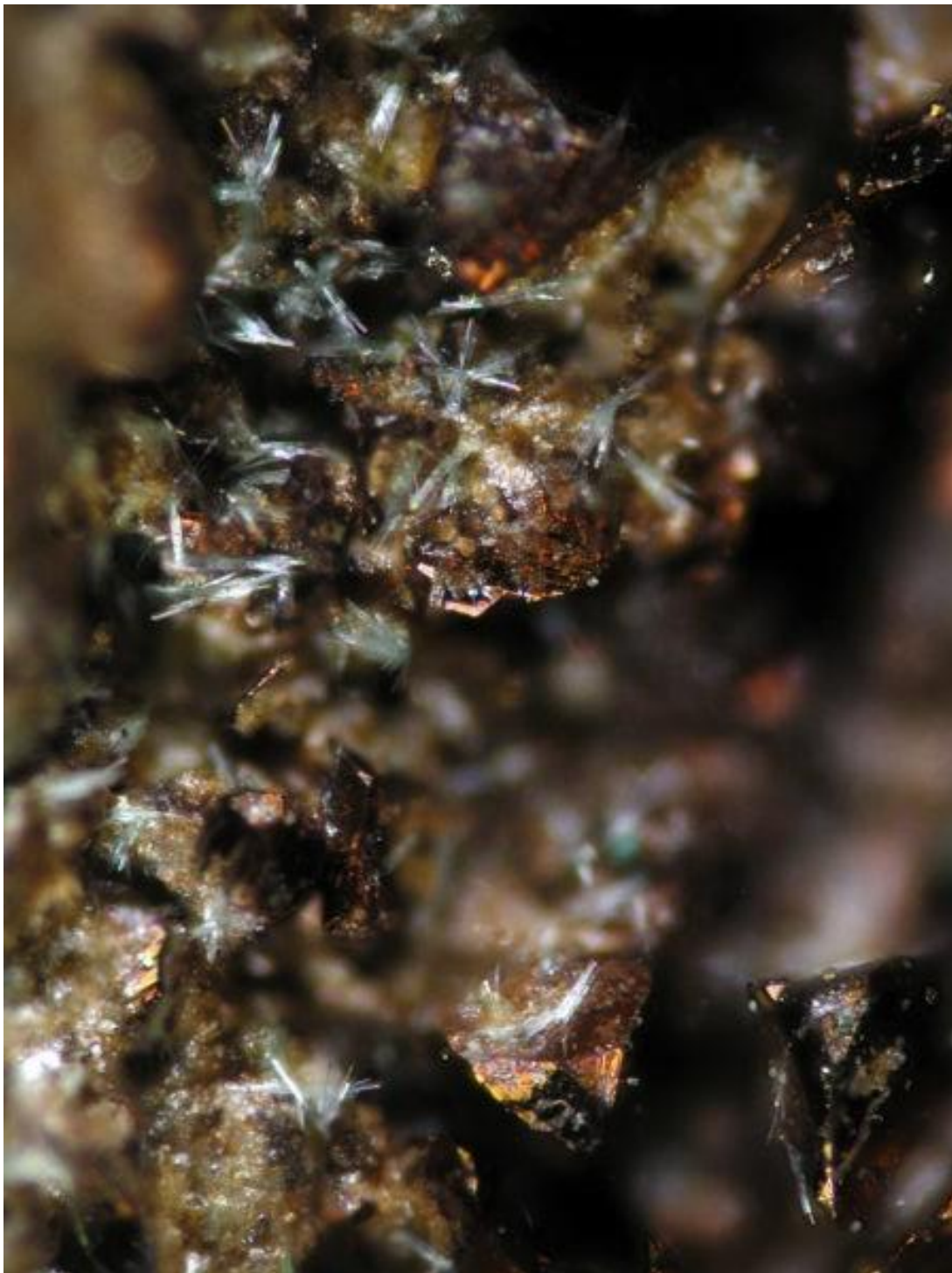
Sulfato secundario de cobre (probablemente brochantita) sobre calcopirita.



Dolomita sobre calcopirita y cristales fibrosos de un cloruro de cobre.



Cristal de calcopirita con secundarios de cobre: cloruros de cobre (atacamita y bobkingita). Masivo polimetálico, masa Lombador.



Bobkingita (cloruro de cobre) sobre calcopirita alterada

Otros sulfuros y sulfosales con plomo, arsénico o antimonio (cobres grises) se pueden encontrar ocasionalmente en masas y cristales bien desarrollados, aunque son raros. La mayor parte de la compleja mineralogía de sulfuros se manifiesta en la textura de la calcopirita.



Cristales de galena recogidos en una zona del sulfuro masivo rica en sulfosales en la masa Lombador.



Cristal intermedio de tetrahedrita-freibergita, recogido en la misma zona, el mineral masivo polimetálico de la masa Lombador



Buen ejemplar con cristales centimétricos de tetrahedrita-tennantita (no analizado aun) de la masa Neves.



La dolomita, aquí en cristales centimétricos, es la ganga más común



Testigo de sondeo que corta venas de calcopirita del stockwork. De aquí se recogieron los cristales de la foto anterior



Otra vista del pozo Santa Barbara, con la que cierro esta pequeña reseña sobre Neves Corvo.