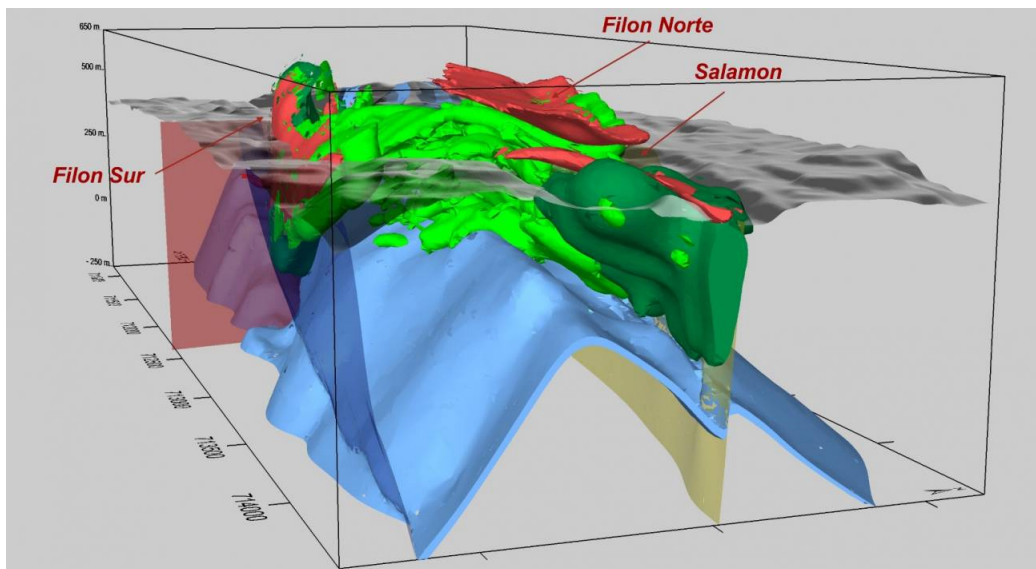


## Un modelo en 3D permitirá buscar reservas de cobre ocultas en Río Tinto

Investigadores de la Universidad de Oviedo han diseñado un modelo geológico tridimensional de los depósitos de Río Tinto, en Huelva. El trabajo, basado en los datos de 3.000 sondeos, abre el camino para encontrar nuevos puntos de extracción en este enorme yacimiento minero.

Universidad de Oviedo

8/10/2015 10:55 CEST



Reconstrucción 3D del yacimiento de Río Tinto. / UNIOVI

Investigadores de la Universidad de Oviedo han realizado una reconstrucción geológica en tres dimensiones del yacimiento minero de Río Tinto que facilitará la búsqueda de nuevas reservas de cobre en la zona. El estudio, que publica la revista *Ore Geology Reviews*, ha sido llevado a cabo por el grupo de investigación en Recursos y Yacimientos Minerales de la institución asturiana, en colaboración con Emed Tartesus, la empresa que gestiona la explotación y la Universidad de Southampton, en el Reino Unido.

La reconstrucción geológica en 3D ha sido posible tras realizar una revisión de los registros que se conservan en más de 5.000 sondeos y que fueron realizados por las diferentes empresas que explotaron las minas hasta la década de los 90. Los investigadores han seleccionado finalmente los 3.000 de más calidad para realizar este mapa en tres dimensiones del yacimiento.

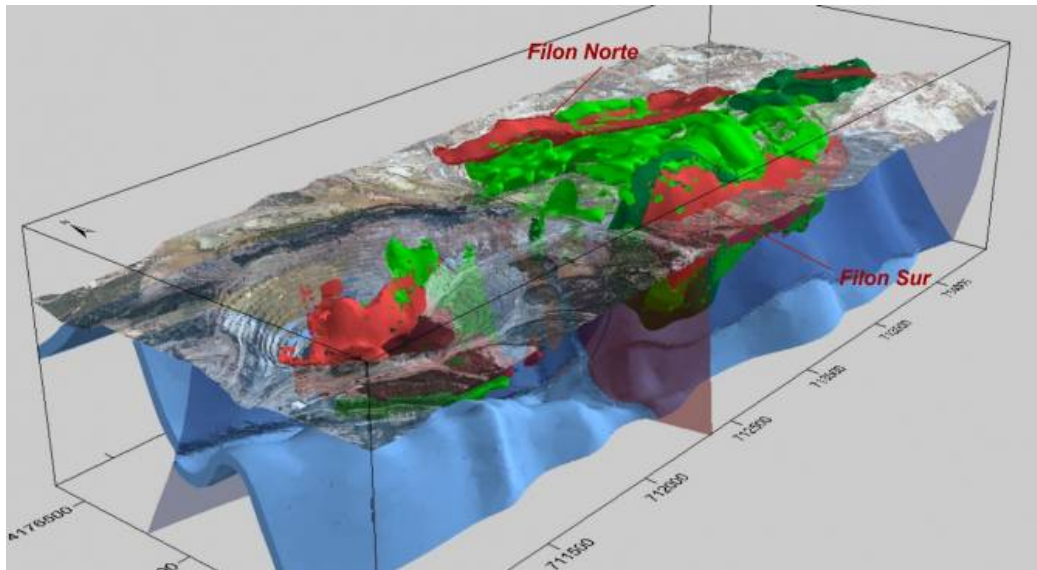
---

Este modelo en 3D permite identificar los principales canales por donde subieron los fluidos mineralizadores del gigantesco yacimiento minero

Agustín Martín-Izard, profesor del departamento de Geología de la Universidad de Oviedo, señala que este modelo estructural en 3D ha permitido identificar la posición de los principales canales por los que ascendieron las soluciones mineralizadoras que dieron origen al gigantesco yacimiento minero. Río Tinto, que contenía en sus inicios más de 1.500 millones de toneladas de mineral de cobre, es la mayor acumulación de sulfuros de la Tierra.

Ambas condiciones lo convierten en uno de los mayores yacimientos del mundo. La reconstrucción en tres dimensiones ha permitido reconocer cómo fueron los procesos que generaron las minas así como su evolución geológica.

El trabajo tiene además importantes aplicaciones prácticas. El diseño de un modelo en tres dimensiones podrá ser utilizado para la búsqueda de nuevas reservas, la ubicación de sondeos de exploración y también para la prospección de los yacimientos ocultos que pudieran existir en la compleja estructura geológica de Río Tinto. Martín-Izard comenta también que este modelo 3D podrá extrapolarse a otros yacimientos de este distrito minero, denominado Faja Pirítica Ibérica.



Otro ángulo de la reconstrucción en 3D del yacimiento minero de Río Tinto. / UNIOVI

La investigación es fruto de una estrecha colaboración entre la universidad y la empresa y tiene un doble objetivo. De un lado, contribuir al conocimiento científico de los yacimientos de sulfuros masivos de la Faja Pirítica. Y, de otro, apoyar a la empresa explotadora en la reapertura de la explotación minera de Río Tinto.

Martín-Izard subraya que, con este doble propósito, se da respuesta a una de las obligaciones de la comunidad universitaria: la transferencia del conocimiento a la sociedad. Recuerda que España ha sido siempre un país de tradición minera y destaca que, en los últimos años, estamos asistiendo a un resurgir de las explotaciones metálicas con la reapertura de antiguos yacimientos y la entrada en funcionamiento de otros nuevos.

El investigador concluye que el desarrollo racional de la minería metálica en nuestro país va a servir para apoyar además la formación de las nuevas generaciones de geólogos, ingenieros de minas o metalurgistas y convertirlos en “vanguardia de la investigación y de la explotación de yacimientos metálicos en España y en Europa”.

#### Referencia bibliográfica:

A. Martín-Izard, D. Arias, M. Arias, P. Gumiel, D. J. Sanderson, C.

Castañón, A. Lavandeira, J. Sánchez. "A new 3D geological model and interpretation of structural evolution of the world-class Río Tinto VMS deposit, Iberian Pyrite Belt (Spain)". *Ore Geology Reviews* 71, 2015.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

RÍO TINTO

| TECNOLOGÍA 3D

| MINAS

| YACIMIENTOS

| COBRE

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)