

- [Inicio](#)
- [Noticias](#)
- [Reportajes](#)
- [Entrevistas](#)
- [Actividades](#)
- [Multimedia](#)
- [Tribuna](#)

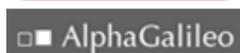
Usuario:

Contraseña:

> Recordar contraseña

Entrar

- > Para instituciones
- > Para periodistas
- > Para invitados



Ciencias Naturales | Ciencias de la Tierra y del Espacio

El estudio se ha publicado en "Environmental Geology"™

La mina portuguesa de SÍo Domingos genera aguas ácidas tras 43 años de inactividad

Situada a cinco kilómetros de la frontera española, la mina portuguesa de SÍo Domingos, abandonada desde 1966, sigue contaminando los cursos fluviales que desembocan en la presa del Chanza, la mayor reserva de agua potable de la provincia de Huelva, según científicos de la Universidad de Huelva. El nuevo estudio demuestra que la oxidación y la disolución de sulfuros siguen siendo procesos activos en la actualidad, a lo que los investigadores piden la puesta en marcha de planes de remediación.

SINC | Huelva | 04.02.2009 14:06



La mina portuguesa de SÍo Domingos se encuentra dentro de la Faja Pirítica Ibérica junto a otras minas situadas en el lado español, como Río Tinto o Almagrera (Huelva). Esta mina presenta residuos abundantes muy contaminantes, como escorias y cenizas de fundición. Su actividad entre 1857 y 1966 ha generado con el tiempo el drenaje "extremadamente" ácido debido a la oxidación de residuos sulfurados.

Para Antonio M. Álvarez-Valero, autor principal del estudio que ha publicado recientemente la revista *Environmental Geology* e investigador en la actualidad en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (centro mixto de la [Universidad de Granada](#) y del CSIC), "la preocupación primordial desde el punto de vista ambiental que deriva de esta oxidación de residuos es la generación de aguas ácidas".

Y es que la descarga ácida de SÍo Domingos afecta a la presa del Chanza, la mayor reserva de agua potable para abastecimiento de Huelva, porque los contaminantes sufren "una relativa atenuación".

Para evaluar el impacto ambiental y conocer el nivel de acidificación de algunos componentes, el estudio presenta una caracterización de las propiedades mineralógicas, geoquímicas y físicas de los residuos mineros del distrito de SÍo Domingos. "Hemos establecido, con un trabajo posterior, el riesgo potencial que supone la movilización de estos metales tóxicos en dichos residuos, y su posible incorporación a la cadena trófica", explica a SINC Álvarez-Valero.

A pesar de que la mina está abandonada, sigue activa "desde el punto de vista de la contaminación". El investigador señala que el impacto contaminante de la mina se renueva en ciclos anuales. En los periodos húmedos o de lluvia, los elementos contaminantes se "re-disuelven y vuelven a generar acidez", subraya Álvarez-Valero.

El análisis ha demostrado que "la presencia masiva de sulfuros en SÍo Domingos en algunos de los residuos aseguran una generación continua y anual de drenaje ácido de minas", confirma el investigador.

La mina, considerada de tamaño medio respecto a otras, está expuesta a "un notable" volumen de residuos de 25 Mm3. Aunque gran parte de estos residuos son inaccesibles porque están bajo el pueblo de SÍo Domingos, "su alto potencial de acidificación representa una alerta para la polución ambiental", manifiesta el científico.

Ante este panorama, los investigadores apuntan que la secuencia metodológica de este estudio debería aplicarse a otras minas de la misma zona como las de Caveira, Lousal, Aljustrel, en el sureste portugués, y Tharsis, La Zarza, Peña del Hierro, Almagrera o Río Tinto, en Huelva, donde ya están en marcha proyectos de investigación.

La actividad en el distrito minero de SÍo Domingos se produjo entre el siglo XIX y el XX, pero "su actividad minera se remonta a épocas pre-romanas", apunta Álvarez-Valero. En las zonas mineras ya abandonadas o fósiles, las mayores fuentes de contaminación de los suelos y del agua de los cursos superficiales provienen del proceso de lixiviación (lavado) de metales y metaloides de residuos ricos en sulfuros (como pirita).

Referencias bibliográficas:

Álvarez-Valero, AM, Pérez-López, R, Matos, J, Capitan, MA, Nieto, JM, Sáez, R, Delgado, J, Caraballo, M, 2008. "Potential environmental impact at Sauo Domingos mining district (Iberian Pyrite Belt, SW Iberian Peninsula): evidence from a chemical and mineralogical characterization." *Environmental Geology*, 55(8), 1797-1809.

Pérez-López, R, Álvarez-Valero, AM, Nieto, JM, Sáez, R, Matos, J, 2008. "Use of sequential extraction procedure for assessing the environmental impact at regional scale of the SÍo Domingos Mine (Iberian Pyrite Belt)". *Applied Geochemistry*, 23, 3452-3463.

Fuente: SINC

Comentarios

[Conectar](#) o [crear una cuenta de usuario](#) para comentar.

Calendario de actividades

18 mar Laboratorio de arte, tecnología y feminismo: encuentros con Marina Núñez

Febrero de 2009

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

Información por CCAA



"La astronomía española produce casi el 10% de los artículos astronómicos mundiales"



"La condición migratoria modifica la evolución de la patología cutánea"

Lo último

- 14:06 La mina portuguesa de SÍo Domingos genera aguas ácidas tras 43 años de inactividad
- 13:53 La mina portuguesa de SÍo Domingos genera aguas ácidas tras 43 años de inactividad
- 13:46 ¿800 años de universidad española o bulo histórico?
- 13:38 Superconductividad: ¿cómo son los nuevos superconductores de elevada temperatura crítica?
- 12:20 "Derrotar al cáncer no es una cuestión sólo de los oncólogos"
- 12:03 "Ya no tratamos a una población con cáncer, sino a una persona con cáncer"
- 11:54 "El cáncer es una enfermedad más"
- 10:45 Hoy se celebra el Día Mundial contra el Cáncer
- 10:23 4 de febrero: Día Mundial del Cáncer
- 19:14 Los astrocitos contribuyen a la regulación de las neuronas y al almacenaje de la información

Ilustración del día

