

## El amianto amenaza Sierra Nevada

El IACT abordará la problemática derivada de la alteración de afloramientos de rocas que contienen minerales del amianto

28-04-2010



**REDACCIÓN** Investigadores del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC-[Universidad de Granada](#)) han iniciado un proyecto de excelencia con el que abordarán la problemática derivada de la alteración de afloramientos de rocas que contienen minerales del amianto en la Serranía de Ronda, Sierra Nevada y Sierra de Filabres. El incentivo que la consejería de Economía, Innovación y Ciencia ha otorgado para el desarrollo de este proyecto de excelencia ha sido de 221.000 euros, informa Andalucía Innova.

Los miembros del grupo del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra.

Los miembros del grupo del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra. UGR

El término asbestos o amianto se emplea para designar un grupo de minerales, silicatos, que tienen en común su morfología fibrosa o acicular. Se presentan en forma de fibras largas y resistentes que se pueden separar y que son lo suficientemente flexibles como para ser entrelazadas y tejidas, además de resistir altas temperaturas.

Debido a estas características, los asbestos se han usado en una gran variedad de productos manufacturados, principalmente en materiales de construcción prefabricados en forma de fibrocemento, presente en cubiertas ligeras (uralitas), en suelos (bases y baldosas), tuberías, muros y tabiques (paneles y cerramientos), en maquinaria industrial como productos para reducir la fricción (juntas y tacos, embrague de automóviles, frenos, componentes de la transmisión), en materias textiles termorresistentes, en envases, embalajes, y revestimientos.

Estudios epidemiológicos realizados sobre poblaciones y trabajadores expuestos a las fibras de amianto han demostrado que la inhalación de fibras de amianto, especialmente las más pequeñas, puede inducir el desarrollo de diversos tipos de lesiones pulmonares como cáncer de pulmón, mesotelioma o fibrosis pulmonar, siendo calificados como sustancias altamente carcinógenas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Esta situación ha llevado a los organismos reguladores a nivel tanto nacional como supranacional a prohibir el uso y comercialización de fibras de amianto y materiales derivados, así como a establecer normas de prevención laboral. En España existe prohibición total de uso y comercialización de amianto desde el 31 de diciembre de 2001; y en Andalucía esta prohibición se recoge además en legislación autonómica, donde se impide la proliferación de nuevos enclaves e instalaciones con amianto.

Sin embargo, además del amianto antropogénico es necesario considerar la presencia de amianto natural. Este corresponde a afloramientos de rocas que pueden presentar en su composición mineralógica una elevada proporción de los minerales fibrosos citados. La fábrica de estas rocas se caracteriza por la presencia de fracturación más o menos intensa. Su mineralogía las hace particularmente sensibles a la acción de los agentes erosivos, provocando la excavación de la superficie expuesta y la acumulación de material detrítico en las zonas circundantes.

Tales zonas entrañan una fuente potencial de riesgo natural dependiente del grado de exposición (pendiente, fracturación, cobertura vegetal) y de la intensidad de la alteración que sufren. Aquellos afloramientos han sufrido impacto antropogénico que ha provocado una modificación importante con aumento de la zona expuesta y, por lo tanto, del riesgo de dispersión de material fibroso. Este es el caso de afloramientos atravesados por trincheras de vías públicas, zonas con actividad agrícola o frentes de cantera en las que se ha extraído amianto y no se les ha aplicado una restauración adecuada.

En Andalucía, existen numerosos afloramientos de rocas con amianto (Serranía de Ronda, Sierra Nevada, Sierra de Filabres), que podrían constituir potencialmente una fuente de riesgo de amianto natural, si están ubicados cerca de núcleos de población o en zonas de interés paisajístico y ambiental. Por ello, investigadores del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSICUGR) han iniciado un proyecto de excelencia con el que abordarán la problemática derivada de la alteración de afloramientos de rocas que contienen minerales del amianto. "Este amianto natural no se puede considerar un contaminante, pero sí un riesgo natural de naturaleza mineralógica que requeriría ser evaluado", asegura el investigador Francisco Javier Huertas.

El proyecto de excelencia Procesos de meteorización de silicatos fibrosos (asbestos) naturales aborda dos objetivos complementarios. Por un lado, el grupo del IACT-CSIC-UGR pretende estudiar la influencia de los agentes erosivos sobre riesgo de generación y dispersión de fibras en afloramientos de amianto natural. "Tendremos en cuenta las características del afloramiento (litología, mineralogía, geomorfología, etc.) y las características socio-económicas del enclave, que en definitiva son los parámetros que determinan la toma de decisiones relacionadas con la necesidad de control o de acciones de estabilización del afloramiento o vertedero", subraya.

El estudio del proceso de alteración en el laboratorio de minerales del amianto es el segundo objetivo, abarcando tanto condiciones superficiales como biológicas. "Los resultados que se esperan obtener contribuirán a cuantificar la peligrosidad de amiantos de diferente naturaleza a través de la biopersistencia de las fibras en diferentes condiciones de pH y contenido en ligandos orgánicos, consideradas representativas de



### ENCUESTAS DE ACTUALIDAD

#### ¿Cree justificada la huelga de los trabajadores de Inagra?

- Sí, se merecían un convenio colectivo justo
- No, sus condiciones laborales son más que razonables

Votar »

#### RESULTADOS ACTUALES

Sí, se merecían un convenio colectivo justo 29%

No, sus condiciones laborales son más que razonables 71%

Ver más encuestas »



### ENCUESTAS DE ACTUALIDAD

#### ¿Qué le parece el proyecto de la estación del AVE?

- Bien, es el proyecto que Granada se merece.
- Mal, desentona con el urbanismo de la zona.

Votar »

Ver más encuestas »

#### LA SELECCIÓN DE LOS LECTORES

LO ÚLTIMO	LO MÁS LEÍDO	LO MÁS VOTADO
1. Quique: "Sabíamos que íbamos a sufrir para llegar a la final"		
2. Cameron sale victorioso del último debate antes de las elecciones		
3. El Fulham llega a la final, el máximo logro en su historia		
4. La final de la Copa se jugará el 19 de mayo en el Camp Nou		
5. Los termómetros caerán 10 grados hasta el lunes		
6. Los afectados no recurrirán la sentencia del Yak-42		
7. Nadal: "Me viene mejor jugar de noche"		
8. Rajoy y Montilla se reunirán el día 6 para hablar del Estatut		
9. Obama dice que BP es "responsable" de la limpieza del vertido		
10. Ferrer acaba con Murray y se enfrentará a Tsonga		