

Cali, agosto 22, 2018.
Actualizado: miércoles, agosto 22, 2018 02:46

LA INFORMACIÓN NO TIENE PRECIO.

✉ [Suscríbete a nuestro boletín de noticias](#)



Cali

agosto 21, 2018

Preocupa minería ambiental

Mercurio afecta la cuenca del río Felidia



Un nuevo estudio de la Universidad Nacional sede Palmira alertó sobre las altas concentraciones de mercurio en la cuenca del río Felidia, debido a la minería ilegal, la cual aumenta con las lluvias

Según los informes los vertimientos de este químico por la minería ilegal se depositan en los sedimentos y en las plantas de la cuenca alta del río Felidia, donde el mercurio alcanza concentraciones de hasta 7 partes por billón.

Según las conclusiones del informe la presencia de este elemento químico supera ampliamente el umbral de dos ppb permitido en la resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para vertimientos producto de actividades de la minería en cuerpos de agua.

Así lo advierte William Alberto Correa Barragán, magíster en Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de Colombia (U.N.) Sede Palmira, quien explica que las concentraciones de esta sustancia podrían ocasionar malformaciones y daños a nivel genético en organismos que viven en el cauce del río.

Agrega que “en las mediciones encontramos que las concentraciones se incrementan durante las temporadas invernales, lo cual obedecería a la cantidad de mercurio que con las lluvias cae desde la atmósfera a la superficie y llega al cauce por escorrentía, que es la corriente de agua que circula al desbordar su depósito natural”.

Según informó la Personería Municipal de Santiago de Cali, gran parte de los vertimientos que llegan al río Felidia, o a sus afluentes, son producto de la minería ilegal de oro.

La contaminación tiene impactos en todo el ecosistema de la cuenca (territorio en el que se drenan las aguas a una misma fuente hídrica) del río Felidia.

En los sedimentos (sólidos que se acumulan en un lugar como consecuencia de fenómenos naturales) hallados en la ronda, la concentración de mercurio es hasta diez veces superior a los 1,4 ppb, máximo nivel que permiten organizaciones como la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

"El agravante es que cuando el mercurio llega a los sedimentos se convierte en orgánico y penetra más fácilmente en las paredes celulares de insectos, otros macroinvertebrados, peces y plantas", asegura el investigador.

A su vez, en las raíces de las plantas también se encontraron niveles de mercurio que pueden generar cambios fisiológicos y desequilibrios en el ecosistema por el predominio de aquellas especies que sí logran resistir la contaminación.

"La investigación se constituye en un gran aporte en la medida en que evalúa la presencia de mercurio en tres matrices diferentes: el agua, los sedimentos y las plantas. Con la información obtenida se pudo establecer cómo este elemento químico pasa de una matriz a otra, y la correlación estadística existente entre estas", afirma el magíster Correa.

Las muestras

Para cubrir temporadas de lluvias, de transición y de sequía, los muestreos del estudio se realizaron en cinco periodos diferentes: julio, septiembre y noviembre de 2016, y marzo y mayo de 2017.

Se recogieron 90 ejemplares de plantas, 45 muestras de agua y 45 de sedimentos en 1,32 km sobre la cuenca alta del río Felidia, específicamente junto a las quebradas El Pato, El Roble y El Socorro.

En esta zona, que tiene un ecosistema principalmente de bosque andino húmedo, el río provee agua a varios acueductos veredales.

En el corregimiento de Felidia y en otras zonas del parque preocupa la posibilidad de que las personas estén consumiendo mercurio.

Por esta razón, "es posible que a futuro planteemos el estudio de la correlación existente entre la presencia de mercurio en muestras de cabello de las personas y su concentración en el agua a la altura de las bocatomas", explica el investigador.

Las muestras fueron estudiadas en el equipo Analizador Directo de Mercurio DMA-1 que se encuentra en el Centro de Diseño Tecnológico Industrial (CDTI) del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), institución que financió la investigación.

El estudio fue realizado por el grupo de investigación en Ecología y Contaminación Acuática de la U.N. Sede Palmira, con la dirección de los profesores Guillermo Duque y Pilar Cogua.

También se trabajó desde el Semillero de Estudios Ambientales Locales del CDTI, y se contó con el apoyo de la Dirección del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali.

Facebook

Twitter

Messenger

WhatsApp

0 Comentarios

Diario Occidente

1 Acceder ▾

Recomendar

Compartir

Ordenar por los más nuevos ▾



Sé el primero en comentar...

INICIAR SESIÓN CON

O REGISTRARSE CON DISQUS ?

Nombre

Sé el primero en comentar.

✉ Suscríbete ⓘ Añade Disqus a tu sitio webAñade Disqus Añadir 🔒 Política de privacidad de DisqusPolítica de privacidadPrivacidad