



Archivo / VANGUARDIA

Steven Emerman opina que es mejor no realizar minería cerca al Páramo de Santurbán, pues se desconocen las consecuencias ambientales que se podrían generar.

Entrevista con Steven Emerman, experto en presas de relaves

# “Ya no es posible obtener oro sin químicos tóxicos”

Para el experto, si bien antiguamente se logró obtener oro sin daño al ambiente, actualmente no existe gran concentración en los yacimientos, por lo cual siempre se tendría que recurrir a los químicos.

LUISA FERNANDA RUIZ  
lruiz@vanguardia.com

Las presas de relaves que se construirán en Soto Norte para los trabajos de minería en esta zona generarán acidez en el material, lo que podría contaminar las aguas del río Suratá, si se registran filtraciones, así lo aseguró el profesor Steven Emerman, experto en evaluación de presas de relaves, durante



Tomada de internet / VANGUARDIA  
Steven Emerman, experto en evaluación de presas de relaves.

el foro ‘¿Qué está pasando con Santurbán?’, organizado por la representación estudiantil ante el Consejo Académico de la UIS, la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente, Aida y el Comité para la defensa del agua y del Páramo de Santurbán. Para el experto, aunque la minería a gran escala y la artesanal generan un daño am-

**PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**¿Qué está pasando con el Páramo de Santurbán?**

En Soto Norte se propone crear una mina de oro, pero tengo muchas preocupaciones por esta propuesta, principalmente por la intención de colocar las presas relaves a 1.400 metros de Suratá. Esta es una situación peligrosa para la población, por la pequeña distancia que se tiene con los relaves, los cuales tienen muchos elementos tóxicos. Esto no es razonable.

**¿Cómo sería este daño?**

Hay muchos posibles daños después del proyecto minero. Existe la probabilidad de una falla catastrófica que llevaría a la destrucción completa del pueblo, y la otra posibilidad de contaminación del agua de la superficie y subterránea.

**¿Este daño solo lo ocasionaría la minería a gran escala o también la pequeña minería?**

La minería a gran escala tiene la capacidad de producir un daño a gran escala también, simplemente por la cantidad de los relaves que es necesario tener en las presas y las fallas que podría ocasionar. En el caso de la minería artesanal el efecto acumulado de muchas minas pequeñas puede ser también un daño grande.

**¿Y la fuente de generación de ácido en la roca?**

El problema es que al extraer oro se produce azufre y cuando está expuesto en la superficie puede ocurrir una generación de ácido

sulfúrico que no va a ocurrir de manera subterránea. Con la explotación minera es evidente que quedará un gran problema con el ácido sulfúrico y de la exposición de los minerales.

**¿Se puede realizar la actividad minera sin hacer daño al ambiente?**

En el pasado, los incas, los indígenas y otras comunidades étnicas de Latinoamérica lograron extraer el oro de las rocas sin daño al ambiente, porque había yacimientos con concentración altas, pero ahora es imposible separar el oro de las rocas por la gravedad. Actualmente estos yacimientos están desaparecidos del alto grado de concentración y para separarlo es necesario utilizar químicos tóxicos para el procedimiento.

**¿Entonces sí es necesario el mercurio y cianuro para la explotación minera?**

Es necesario utilizar cianuro, mercurio y otros químicos para completar el procedimiento y obtener oro, todos con la posibilidad del daño al ambiente, pero no es posible extraer oro con seguridad.

**¿El Páramo de Santurbán se verá afectado con la minería, así se realice metros abajo?**

Es difícil de predecir los impactos que tendrá en el Páramo de Santurbán, porque es un concepto de la colocación de mina, así esté aguas abajo del Páramo, y no hay ejemplos de minería exitosa debajo del ecosistema, pero en mi opinión es mejor no realizar minería cerca del Páramo sin conocer las consecuencias que pueda tener.

biencial; la primera ocasionaría un deterioro mayor, en parte por las presas relaves que se instalarían, las cuales ante una falla generarían daños a Suratá.

Es importante explicar que el relave es un conjunto de desechos tóxicos de procesos

mineros de la concentración de minerales, usualmente constituido por una mezcla de rocas molidas, agua y minerales. El material queda dispuesto como un depósito estratificado de materiales sólidos finos.

Vanguardia habló con Emerman sobre la minería en Soto Norte, las implicaciones ambientales que se tendrían y sobre la mejor técnica que se podría implementar para la actividad minera en esta zona, sin generar daños al Páramo de Santurbán.

# Primax, el naranja del mercado de la gasolina

REDACCIÓN ECONOMÍA  
lruiz@vanguardia.com

Bucaramanga se ha consolidado como la tercera ciudad más competitiva de Colombia, y Santander ha sido el cuarto departamento con mayor crecimiento económico, aumentando su participación en el PIB nacional, llegando a representar el 5% de este indicador.

Por este motivo y dentro de su plan de reinauguración, la compañía de combustibles Primax Colombia, que entró a la compra de ExxonMobil, inició su cambio de las estaciones de servicio en Bucaramanga con la estación La Isabella (ubicada en la calle 105 # 16A-32).

Primax tiene una participación del 27% en el mercado local, con 38 estaciones de servicio en Santander, de las cuales 26 se encuentran en Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón.

Actualmente, Primax cuenta con una red de más de 750 estaciones de servi-



Suministrada / VANGUARDIA

Primax tendrá 38 estaciones de servicio en Santander, al menos 26 están en Bucaramanga y su área metropolitana.

cio, pero dentro del plan de la nueva marca es reinaugurar 200 estaciones de servicio al cierre de 2019, de las cuales varias estarán en Bucaramanga y su área metropolitana.

“La llegada de Primax a esta ciudad representa un paso más hacia el posicionamiento de la compañía, sabemos que al ingresar a una economía de este tipo seguiremos cosechando buenos frutos para continuar posicionándonos como los primeros y máximos”, afirmó Yuri Proaño, gerente de Primax Colombia.

Los productos combustibles de la marca serán Max Pro Diesel, según explican,

**DATO**

Primax Colombia que pertenece al Grupo Romero de Perú, quienes recientemente adquirió las estaciones de combustibles de las marcas Esso y Mobil.

ayudan a los usuarios a ahorrar mientras conducen, reducir las emisiones contaminantes y recuperar la potencia del motor y operan en el mercado con un programa Icontec con certificación ISO 9001/2015. Invertirá US\$42 millones en su plan de posicionamiento en el país.

**NO PERMITAS QUE JUEGUEN MÁS CON TU SALUD, elige la EPS que SÍ TE VALORA y te acompaña siempre.**

SaludMia EPS cuenta con horarios extendidos de 6am a 10pm todos los días, las mejores urgencias de la ciudad, IPS en toda el área metropolitana, y un trato cálido y humano.

**Afiliarte a SaludMia EPS es muy Fácil**

Hazlo ya escribiendo al **301 700 8585**

Nuestro asesor te atenderá

**Lo vales todo**

[www.Saludmia.org](http://www.Saludmia.org)

**232**  
millones de dólares costó la operación de Primax Colombia a ExxonMobil.