

#LAMANCHADORADA

# El legado tóxico de la fiebre del oro

## Pese a los muchos reportes sobre el impacto del mercurio en la zona minera del sur, la contaminación no frena ■ Casi 80.000 personas están expuestas a niveles nocivos

ANDERSSON BOSCÁN PICO  
BLANCA MONCADA PESANTES  
GUAYAQUIL

Secreto a voces. Desde 1993, Ecuador ha sospechado que la franja minera del sur, que comprende las poblaciones de Portovelo, Zaruma, Piñas (El Oro) y Camilo Ponce Enríquez (Azuay), donde habitan casi 80.000 personas, tiene aguas contaminadas.

Pero un total de 17 estudios e informes actualizados (a los cuales tuvo acceso esta publicación) han convertido esas presunciones en una certeza tangible: a estas alturas el agua, el aire, la tierra, ciertos productos agrícolas, los animales y muchos de los habitantes de la zona presentan intoxicación mercurial o de otro tipo de metales pesados altamente nocivos. O incluso mortales.

Una investigación de Diario EXPRESO pudo constatar los crecientes e indetenibles efectos sociales, ambientales y de salud que enfrentan los habitantes de la zona minera del sur, pese a los esfuerzos gubernamentales para regular a una industria aferrada, desde la informalidad, a prácticas nocivas.

Los intentos de la Agencia de Regulación y Control Minero (Arcom) de bajar la "temperatura" de la fiebre del oro han empujado a los pequeños mineros al mercado negro para obtener explosivos, cianuro y mercurio; todos básicos para la actividad. Sobre el tema, el Ministerio de Minas no comentó para este reportaje, debido a la "agenda apretada" de su vocero. Sin embargo, antes del cierre de esta edición, envió un reporte escrito donde asegura que "desde 2011 se ha trabajado en la disminución y posterior eliminación del uso del mercurio".

La minería es un proceso complejo y riesgoso que puede dividirse en dos: la explotación, para la cual se requiere pico y pala, pero también dinamita; y el

procesamiento, donde entran en juego el mercurio y el cianuro, ambos tóxicos y estrictamente regulados por el Estado, desde que en 2013 se incluyeron dentro de la lista de sustancias peligrosas.

Esta mezcla venenosa, utilizada para envolver al oro y separarlo de las piedras y sedimentos a los cuales está adherido, termina por ser quemada y liberada al aire. Los demás desechos, también contaminados, son enviados en camiones que circulan con descuido por zonas pobladas hasta un depósito gubernamental denominado Relavera. Pero esto no sucede del todo.

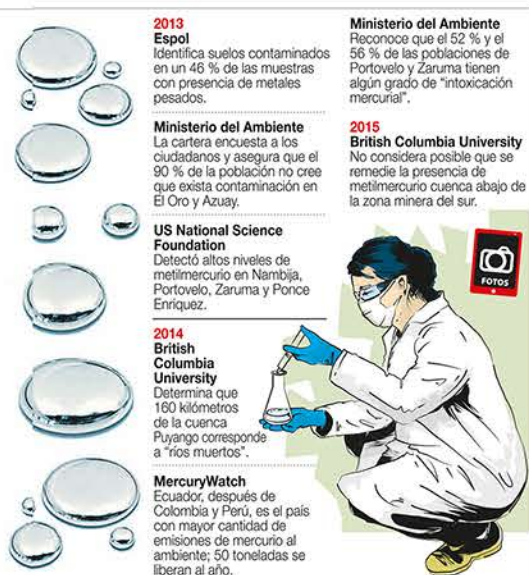
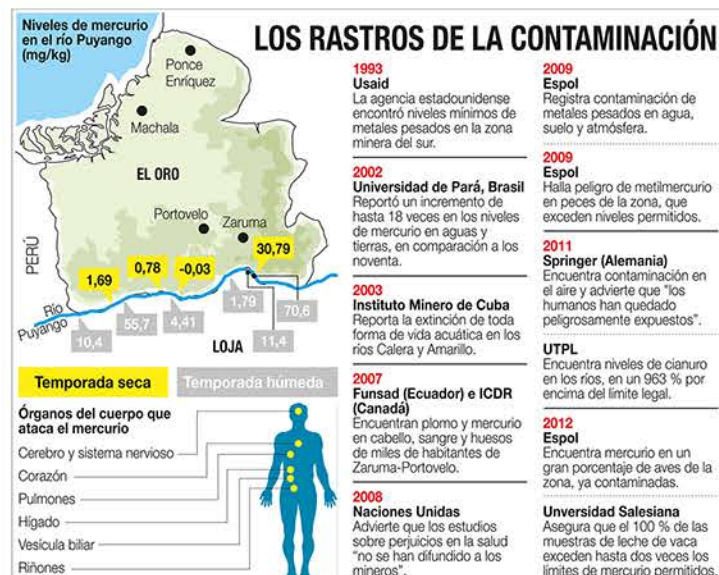
ambiente, sino que genera complicaciones directas en la salud: desde simples dolores de cabeza, dermatitis e impotencia sexual hasta irreversibles daños cerebrales y malformaciones. En mujeres embarazadas también puede provocar abortos. El Ministerio del Ambiente, que no respondió a las preguntas de este artículo, ha reconocido en informes que existen "escasos estudios en la zona" sobre la afectación en los seres humanos. Por su parte, en septiembre Salud informó a la Asamblea Nacional que recién está trabajando en levantar información concreta.

Pese a la inexistencia de información oficial concluyente y a que solo cuatro personas fueron hospitalizadas en 2015 por intoxicación mercurial, los reportes independientes se muestran preocupados.

El Centro de Investigación y Desarrollo Internacional de Canadá halló, en 2007, niveles inesperados de plomo (un tóxico para el cual no existe ningún nivel seguro de exposición) en la sangre de ciudadanos de la zona minera sur, aun cuando muchos se encontraban a kilómetros de las áreas de explotación. La presencia del metal en su torrente sanguíneo era 17 veces mayor a la que registran los ríos.

A diferencia del mercurio, que actúa a largo plazo, el cianuro es un tóxico inmediato. La combinación de ambos es una fórmula distintiva del Ecuador, según Kevin Telmer, presidente del internacional Consejo de Minería Artesanal, con sede en Canadá, quien calificó al proceso minero nacional como "uno de los más agresivos del planeta. Básicamente sus ríos están muertos, porque es una combinación mortal", dijo en entrevista con este medio.

El mercurio es un problema en muchos países, pero en Ecuador tiene dimensiones alar-



**EL PROBLEMA EN FRASES**

- Antes de entrar en un proceso de remediación hay que eliminar el uso de mercurio en la minería.**  
DANIEL SANTOS, Subsecretario del Agua
- Al evaporarse el mercurio contamina el ambiente. Al caer en el agua, contamina. Al contacto con la piel, contamina.**  
ÓSCAR BETANCOURT, Investigador, Funsad
- Aquí hay mucho mito: la minería destruye las aguas del país, el oro azul, el agua es más importante que el oro.**  
RAFAEL CORREA, Presidente del Ecuador
- El uso del mercurio se popularizó en el 2000. Así que Ecuador todavía no sufre sus verdaderos efectos. Es cuestión de tiempo.**  
BRANDON NICHOLS, Investigador canadiense
- Los datos sugieren que el aire está contaminado con mercurio y los humanos están peligrosamente expuestos.**  
NELIS PAJARO, Investigadora colombiana

mantes. Mercury Wacht, un programa avalado por Naciones Unidas que monitorea las emisiones de mercurio en el mundo, colocó a Ecuador en el vergonzoso cuarto lugar en el ranking del 2013. La organización, que compartió sus cifras para este reportaje, calcula que más de 50 toneladas de mercurio terminan verditas en el ambiente por la minería irresponsable. Es decir, una cantidad de metal venenoso similar a la necesaria para llenar la bodega de un avión militar Hércules encuentra como destino final, cada año, los ríos de la zona minera del sur.

De estos efectos hay pruebas cada vez más irrefutables. Desde que la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Usaid) encendiera las alarmas sobre la sutil "probabilidad" de ríos contaminados, han pasado 23 años y casi igual número de estudios. Según media docena de autores de estas investigaciones, consultados por EXPRESO, las cosas no han hecho más que empeorar.

En la zona minera del sur, sin embargo, donde esta actividad se remonta a los incas y la contaminación se vincula al auge tardío de los 90, las intenciones poco cuentan si la ley no se aplica para reducir el uso antitécnico de mercurio y cianuro. Desde 2007 a la fecha, los niveles de contaminación no han disminuido y están lejos de detenerse. De hecho un estudio científico, por publicarse el próximo año en México, valoró en febrero los nuevos índices de mercurio en la zona: todos se han multiplicado exponencialmente.

La pregunta inmediata resulta obvia: ¿se queda allí? ¿Qué evita que la leche de vaca, los peces, el agua y los productos agrícolas contaminados lleguen a otras ciudades y provincias y terminen en platos sobre nuestra mesa? Respuesta resulta difícil. El Ministerio de Salud no respondió a este Diario sobre los controles específicos que efectúa al respecto.

La cautela gubernamental en sus pronunciamientos, sin embargo, no significa indiferencia. Desde el inicio, cuando impulsaron el mandato minero y renovaron la obsoleta legislación al respecto, dieron muestras de un interés ansioso. Y aunque sus planes de remediación se encuentran detenidos y los intentos por regular el uso del mercurio "aún tienen desafíos pendientes", como aseguran los voceros de la Arcom, lo cierto es que la minería no es un debate ausente. Esta semana, por ejemplo, la Comisión de Soberanía de la Asamblea Nacional sostuvo nuevas discusiones para ratificar la adhesión del país al protocolo de Minamata, tratado clave que busca llevar a cero el uso del mercurio, una tarea a la que Ecuador se comprometió en 2013 y que tiene pendiente ejecutar a cabalidad.

**50 TONELADAS** de mercurio son liberadas cada año al ambiente en Ecuador, según Mercury Watch.

Hace nueve años la zona causaba alarma por sus 0,5 miligramos de mercurio por kilo de sedimento en los ríos, que superaban dos veces el límite internacional permitido. Pero en 2015, ese índice se catapultó casi seis veces hasta los 2,9 miligramos de mercurio, según el documento aún sin publicar de la Universidad Nacional Autónoma de México, al cual tuvo acceso este Diario.

La remediación de la mancha dorada es, según los expertos, un proceso que podría demorar años y costar millones (muchos más que los \$ 35 millones que dejó la actividad, entre enero y noviembre pasado, por regalías y utilidades). Y aunque ni siquiera la Secretaría Nacional del Agua, máxima autoridad en el tema, puede determinar sus alcances y detallar el porcentaje de aguas contaminadas en el país, lo cierto es que gran parte de los efectos son ya irreversibles.

**LEA MAÑANA**  
**MERCURIO**  
La causa de todos los problemas ya fue prohibida. Pero sigue en uso.

**JOSÉ TORRES**  
Coordinador general de la Agencia de Regulación y Control Minero (Arcom). Ingeniero en minas.

## "El mayor logro de la Arcom es llegar a todos"

ANDERSSON BOSCÁN Y BLANCA MONCADA GUAYAQUIL

Está convencido de que su institución hace la diferencia. La Arcom no tiene buena fama en la industria minera. ¿Por qué?

— Mira, te hablo en primera persona. Desde que ingresé, hace tres años y medio, la Arcom ha tenido pasos agigantados. Y ha logrado muchísimo en poco tiempo.

— ¿Por ejemplo? — Lo principal es llegar a las labores mineras: artesanal, libre aprovechamiento y plantas de beneficio. Justamente el mayor logro es llegar a todos, controlar a todos. Antes estaban abandonados. Ahora, por lo menos llegamos y sabemos qué están haciendo.

— ¿Cuántos labores deben vigilar en la zona minera sur? — En esta zona tenemos 82 plantas de beneficio, 247 labores mineras artesanales, 148 concesiones mineras y 74 liberes aprovechamientos.

— Parece mucho trabajo para los 14 inspectores de la zona: casi 500 espacios por revisar. ¿Cómo lo logran? — No, no, no. Allí es donde entramos los coordinadores. Cuando hay una situación de apoyarnos nos apoyamos: ahí están los técnicos de la coordinación general, que tiene ocho técnicos. Hemos avanzado bastante bien. Cuando yo ingresé hace tres años y medio, adivine cuántos estábamos: solo dos. Era terrible. No nos alcanzábamos. Pero ya ahora, ya pues.

— ¿Eso se traduce en qué logros? — Otro gran logro fue hacerle frente a la minería ilegal. En 2015 hicimos 149 operativos y retuvimos 140 máquinas. En lo que va del año de tuvimos a 11 personas y el año pasado hubo 47.

— ¿Es así? — Realmente eso se escapa de nuestras manos. La parte ya legal de contrabando habrá que hacerla más a detalle.

— Las autoridades locales de Zaruma y Portovelo aseguran que hay cambios constantes en Arcom por irregularidades. ¿Es así? — Fue escuchado bastante este tema. Pero por eso han habido los cambios que han habido. Si ha habido algún rumor, la máxima autoridad de la institución ha tomado la decisión de apartarlo.

