

## **PROYECTO 2: REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DEBIDA A LA PEQUEÑA MINERÍA EN LA CUENCA DEL RÍO SURATÁ**

### **DESCRIPCIÓN**

En el río Suratá, al nororiente del departamento de Santander – Colombia, hay residuos de mercurio y cianuro con unos niveles cuyos valores están por encima de la norma colombiana (Decreto 1594 de 1984). Estos contaminantes provienen de la parte alta de la cuenca de este río (), específicamente como desechos del beneficio de minerales auroargentíferos existentes en la microcuenca del río Vetás – afluente importante del río Suratá – (quebradas La Baja (California), y El Salado (Vetas).

El río Suratá, unos 50 km abajo de la zona minera, es captado por el acueducto de Bucaramanga con fines de potabilización y entrega de agua potable para la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana con cerca de 1'000.000 de habitantes.

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB- ha trabajado desde principios de la década de 1990 para disminuir el vertido de estos contaminantes por parte de las instalaciones de pequeña minería existentes en la parte alta de la cuenca de este río. Para ello en conjunto con la Empresa de Acueducto de Bucaramanga y la Gobernación de Santander formularon el proyecto de la referencia, el cual fue respaldado institucionalmente por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT- para conseguir la cooperación del Gobierno Alemán.

En el momento ya se finalizó la cooperación con el Gobierno Alemán y actualmente la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) – Autoridad ambiental para la región – cuenta con un grupo profesional capacitado para disminuir la presencia de estos contaminantes. Este grupo ha introducido modificaciones a los procedimientos y tecnologías utilizados en beneficio de minerales, hacia unas técnicas de producción más limpia, dentro de las cuales se destacan la sustitución o disminución del mercurio, la optimización del uso de cianuro a través de la agitación, con su respectiva disminución y la combinación con técnicas gravitacionales en la búsqueda de minimizar el uso de químicos contaminantes

### **SOSTENIBILIDAD**

Los conocimientos adquiridos han sido acondicionados a la realidad local; pero el sentir de los mineros siempre será el mismo: Ellos trabajarán hacia iniciativas de producción más limpia, siempre y cuando estas le representen mayores ingresos económicos.

Partiendo de este precepto en la región de Vetás y California, departamento de Santander, además de los beneficios ambientales por disminución de mercurio y cianuro, se logró el incremento en la recuperación de oro, lo que ha motivado a los mineros en este proceso.

Por lo anterior es posible que mineros de otras regiones adopten las nuevas tecnologías que en principio no requieren de cambios infraestructurales importantes, y se continuarán respetando las técnicas tradicionales pero con cambios en los procedimientos.

### **REPLICABILIDAD**

Como los resultados alcanzados son palpables, y los cambios tecnológicos inducen al minero a utilizar menos productos químicos (como mercurio y cianuro) obteniendo mayor productividad económica, se considera que la estrategia utilizada es replicable en otras regiones auríferas del país. Al momento se trabaja en convenio de cooperación horizontal entre la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga -CDMB- y La Corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS para extender este conocimiento práctico.