

Protección a la Minería

Por G. SANIN VILLA

Ya en varias ocasiones hemos manifestado nuestro concepto amplio de que el Estado tiene a proteger resueltamente la minería. Un país como Colombia de una ingente riqueza minera es inconcebible que no dedique del empeño oficial siquiera un mínimo de actividades a orientar y activar la explotación de los grandes yacimientos auríferos.

La agricultura tiene un Ministerio dedicado a su fomento, el café cuenta con la Federación Nacional de Cafeteros; la minería de los metales preciosos, no ha tenido en el Ministerio de Industrias ningún renglón, salvo este año en que parece que el Gobierno comienza a mirar claro, y tiene algún programa al respecto. Y si esto es cierto para el país en general, para Antioquia en particular, el asunto es de una transparencia absoluta.

I

EL CAFÉ COMPARADO CON LA MINERÍA

El café, que es el renglón principal de las exportaciones del país vale en nuestros puertos unos 50 millones de pesos colombianos; el oro y el platino valen unos 23 millones de pesos. Es, pues, la segunda industria del país, y equivale en números redondos a la mitad del valor del café. Parece claro que debiera recibir una protección siquiera de la mitad de aquella, y quienes meditaran sobre estas cuestiones encontrarían que las sumas invertidas en pro de la minería han sido nulas.

Los cafeteros cuentan con granjas de especialización, investigación y experimentación, con agrónomos ambulantes, con activa propaganda en el exterior y con un tren maravilloso de estadística, información, almacenes generales de depósito, prenda agraria, fletes bajos, representante especial en el Consejo de los Ferrocarriles nacionales y en el Banco de la República. Los mineros no contamos con ayuda ninguna, y por sobre esto téngase en cuenta que los impuestos que gravan la industria de los metales preciosos son cuantiosos.

Antioquia, Departamento minero e industrial

Y para Antioquia las consideraciones anteriores son de una mayor trascendencia. El café del Departamento, tomándolo como un 17½% de la producción total, vale cerca de nueve millones. El oro que producimos tomándolo en 6 toneladas o sea la mitad de la producción del país, vale 10 millones de nuestra moneda. Se ve claro que la minería es la principal industria del Departamento. Y qué se ha hecho en su favor? Qué ayuda oficial de significación han tenido los mineros de parte de las directivas oficiales? Qué renglón hay hoy en el presupuesto departamental en pro de la primera industria del Departamento, que debería ser la primera de la nación? Qué iniciativa oficial ha habido en este sentido? Qué vía de penetración a los centros mineros se ha construido para propender a su desarrollo? En las Asambleas pasadas se había dedicado un pequeño renglón para colaborar con la Asociación Colombiana de Mineros—institución privada hija del esfuerzo de los mineros de Antioquia—y en la Asamblea de 1934 se descartó totalmente lo anterior.

Son estos, puntos muy serios de meditación sobre los cuales queremos abrir un interrogante a la próxima legislatura departamental, cuya reunión se avecina, porque Antioquia no es un Departamento ni agrícola ni ganadero: es un Departamento especialmente minero e industrial.

Crédito a favor de los mineros

Una de las iniciativas más valiosas sería la que se relaciona con crédito o ayuda monetaria a favor del gremio, por medio de la sección minera de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, la cual se debería haber puesto a funcionar con el capital de SEISCIENTOS MIL PESOS (\$ 600.000) ordenado por la Ley desde hace mucho tiempo, y la cual no ha sido posible obtener que funcione. Con este proyecto realizado se dará a los mineros ayuda monetaria a bajo interés, cuando su prospecto industrial, fuera sólido, después de un estudio que satisficiera, porque los títulos de la propiedad, los ensayos, la cantidad de mineral, la fuerza con que se cuente, etc., den suficiente garantía, capital que se iría amortizando con plazo largo, paulatinamente.

La orientación del Estado para nuestra región, debe, pues, modificarse en el sentido de ayudar a la minería en forma eficaz.

Nos prometemos para próximos artículos abordar los tópicos que este programa incluye.

II

LA ZONA DE OXIDACION Y LA ZONA DE LOS SULFUROS

El Congreso Minero de Quibdó.—La Ley 52 de 1933

En el proyecto de fomento minero, que presentamos al Congreso Minero de Quibdó, que incluye un plan completo del Estado para llevar a cabo una organización que fomente la minería en forma colectiva y rápida, incluimos como programa de la entidad encargada de llevar a cabo el vasto plan que fue contemplado, el siguiente inciso:

"c) Sostener en los centros mineros los laboratorios y centrales metalúrgicas que se consideren necesarios, a medida que los recursos lo permitan. En los servicios prestados en dichos laboratorios o centrales metalúrgicas se podrán cobrar cuando se considere del caso, tarifas módicas, las cuales requieren la previa aprobación del Poder Ejecutivo".

Por fortuna para el gremio minero hay al efecto la ley 52 de 1933, que dispuso la instalación de una planta metalúrgica moderna en Medellín y central de beneficio "para el tratamiento de los concentrados de las minas de oro y otros minerales del país".

Formación de los filones

Para poderse dar idea de lo que esta central implica, es conveniente hacer algunas explicaciones previas, encaminadas a vulgarizar el concepto general de lo que es una mina de veta, lo que muchos ignoran. Porque hay que aclarar que nos vamos a referir a las minas de filón, explicando que las de aluvión se formaron por desintegración de los filones en su afloramiento, bien por erosión, por cataclismos, etc., y el oro por razones de gravedad se fue concentrando mediante la acción de las aguas en los aluviones de las playas y en los lechos de los ríos.

En la corteza terrestre, especialmente en las cordilleras, por

causas diversas, hubo grietas de ancho a veces de consideración, de medio metro o más, cuya posición pudo ser inclinada o vertical, y que en ocasiones tiene la forma de lente y no profundizan mucho, y otras veces son profundas y avanzan varios kilómetros en su profundidad. Estas grietas se rellenaron luego con materiales que vinieron desde regiones profundas de la tierra, unas veces en soluciones de agua o de vapor de agua, otras veces en forma de materias volátiles o gases, que al cambiar de presión o de temperatura o al encontrarse con otros materiales, depositaron los minerales y con ellos los metales preciosos, y en otras ocasiones fueron rellenados por verdaderos diques o material fundido, que al introducirse en aquellas y compactarse, formaron filones.

Un filón es, pues, por lo general, un compuesto de minerales, unas veces con metales preciosos en cantidad explotable, que rellenaron una grieta o fisura de la corteza terrestre, proceso que se llevó a cabo durante muchos siglos.

Cómo se explotan los filones.

Para poder explotar los filones se instalan molinos que trituran este mineral de las grietas, y al pasar las arenas acarreadas por el agua sobre tableros rayados, dejan por razones de densidad, en sus intersticios o en paños o telas de lana, o en planchas de cobre con mercurio, el oro libre de los minerales, es decir, las partículas de oro que se desprenden o sueltan por la trituración del mineral. Y lo que decimos del oro es aplicable a la plata, sólo que ésta aunque es un porcentaje por ahí de la mitad, es de poquísimo valor (15 dólares por kilo), una setenticincoava parte del valor del oro, y así las exportaciones colombianas de plata sólo valen sesenta mil dólares.

La zona de oxidación

Por acción de los agentes atmosféricos la corteza terrestre es blanda en su superficie en una zona que varía entre 15 a 300 metros de profundidad, y que se llama "Zona de Oxidación". En otras palabras, los agentes atmosféricos mediante un proceso de siglos fueron atacando los componentes de las rocas duras, los cuales al combinarse con el oxígeno del aire fueron desintegrándose y a-

blandándose, ayudados eficazmente por la humedad de la atmósfera y de la superficie.

De suerte que los filones en sus afloramientos se encuentran ordinariamente en terreno descompuesto, y ellos mismos son blandos y su oro está casi siempre libre, porque sus minerales han sido atacados por el oxígeno y se han oxidado convirtiéndose en material fácilmente desintegrable, y el oro contenido se desprende fácilmente y queda en los tableros o paños del molino.

Afloramientos o cogollos

Ha sido necesaria esta explicación para hacer notar que en sus afloramientos o "cogollos" las minas son sumamente fáciles de explotar, por la blandura de la roca y del mineral, y por estar el oro en libertad, en forma que los residuos o arenas quedan de un tenor ínfimo, porque el oro en un porcentaje altísimo se beneficia.

La zona de los sulfuros

Pero las cosas van cambiando a medida que se va transformando la zona de descomposición o de oxidación y se entra a la zona de los sulfuros, lo que no sucede bruscamente sino en forma paulatina, de suerte que el minero va encontrando, a medida que "acentra", dificultades por la dureza de la roca en que están encajados los filones, por el acarreo entre las galerías o socavones, que cada día es más largo, y porque el mineral se va haciendo cada vez más resistente a la trituración del molino, fuera de que el oro libre va siendo menor cada vez. Se agrega a esto que el minero nuestro trabaja ordinariamente con métodos rudimentarios, y para taladrar la roca dura—a veces durísima—no dispone sino del taladro común y el martillo de mano, sin que haya habido preocupación por popularizar y hacer viable el empleo de los taladros de aire comprimido, buscando tipos pequeños adecuados.

El fracaso de muchas empresas

El fracaso de muchas empresas

Queremos recalcar sobre este asunto del oro libre de los afloramientos, porque este es un punto capital que ha influido muchísimo en el fracaso de muchas empresas mineras, cuyos cálculos se han basado en este particular, porque, como lo hemos expresa-

do, por virtud de los agentes atmosféricos los minerales o sustancias que contienen el oro en los cogollos se vuelven solubles y el oro en el molino queda en libertad, y cuando la zona de descomposición ha terminado en que el oxígeno no pudo ejercer aquella acción, los cuarzos y jaguas están en forma primitiva y aunque los triture el molino sujetan las partículas de oro que pasa adherido a ellos sin quedarse depositado en los tableros y paños de aquél.

La tragedia de muchos mineros

He ahí la tragedia de muchos mineros, en que ilusionados por la riqueza del mineral hicieron gastos ingentes, construyeron acequias, caminos, edificios, instalaron un montaje triturador costoso, y luego se encontraron con que el mineral se va volviendo "pobre" y a veces en forma tal, de no dejar nada de oro libre en el molino, y el fracaso viene completo, rotundo. La cantidad de capitales perdidos por esta causa es enorme: es casi tan grande como el oro que se ha sacado de los filones.

Ordinariamente el minero no se conforma, porque sabe que el mineral ensayado en los laboratorios le da un alto tenor, pero es porque estos se hacen por fundición, mediante una mezcla que al fundirse deja un botón de oro y plata con el cual se calcula el tenor absoluto. Y el propietario, la mayor parte de las veces ignorante, gasta, ilusionado, el producido primitivo de la mina, rica en sus afloramientos, vende luego el ganado, la finca, la casa, la herencia de la esposa, sugestionada a uno o dos amigos e invierte el dinero de éstos, y al fin viene el fracaso absoluto, irremediable, quedando en la vida un vencido más, que siempre sigue pensando en obtener algún día capital para rescatar la fortuna que dejó enterrada en las entrañas de la tierra. Esto que describimos no es una historia: es un hecho constante, comunísimo, en forma tal, que el vulgo considera que la minería y la locura son afines y que quien quiera arruinarse métase a minero.

La central metalúrgica

Pues bien: la central metalúrgica viene a llenar un gran vacío porque no sólo servirá de guía, de consultor para el gremio minero a cuyo servicio estarán sus laboratorios metalúrgicos, sus ingenieros, su técnica, sino que ya las minas se podrán trabajar más allá

de la zona de descomposición, y se podrá beneficiar mucha parte del oro no libre, que pasa de largo por los paños y tableros de los molinos y que constituye un altísimo porcentaje, y es una pérdida enorme de riqueza que lentamente y día a día arrastran consigo los arroyos de las minas y que no se recuperará nunca.

En próximos capítulos volveremos sobre esta cuestión.

III

LA CENTRAL METALURGICA

Los españoles y nosotros

Los españoles tenían mejor visión de este país. Parece una paradoja, pero el tiempo nos dará la razón. Ellos tuvieron el concepto claro de que la Nueva Granada era un país minero y que en esta industria estaba el porvenir de las regiones. Fueron sus biznietos quienes desertaron del recto concepto que ellos habían deducido con tanto acierto. Los españoles comprendieron mejor que nosotros que estos territorios deberían ser mineros y no agrícolas como malamente lo creen muchos, especialmente para Antioquia.

La iniciación de la central

Pero parece, ahora que el café flaquea y el gobierno actual ve claro en los destinos económicos del país, que la minería va a recibir algún impulso oficial, y por ello creemos que la Central metalúrgica de Medellín, que entre otros el actual Gobernador del Departamento y el señor Director de "El Herald de Antioquia" a Enrique Gaviria convirtieron en promesa legal por medio de la Ley 52 de 1933 que se les debe en su totalidad, va a ser una realidad, pues ya se ha apropiado una partida para sus comienzos. Y nosotros, que hemos sido fervientes sostenedores y vulgarizadores, no podemos menos de alegrarnos honradamente, porque vemos que principia a cumplirse para la minería un programa que tanto hemos anhelado, y que cristalizamos en un proyecto concreto que presen-

tamos al Congreso Minero de Quibdó, cuando tuvimos el honor de ser uno de sus miembros.

Carta al Ministro de Industrias

Además, en la carta que en septiembre del año pasado dirigimos a los señores Ministro de Hacienda y de Industrias, solicitándoles la aprobación del crédito para la Central, decíamos lo siguiente:

El oro libre

"La conveniencia de la Central en cuestión, estriba en que en la explotación de los filones sólo una parte del oro puede extraerse con facilidad, o sea el "oro libre" que está en el mineral, y el resto que está en forma sumamente fina, en los sulfuros, etc., pasa sin que pueda captarse, y para su beneficio se necesitan plantas especiales, ordinariamente de bastante costo. A veces este beneficio es muy difícil, porque los minerales son refractarios o contienen sustancias cianicidas, y entonces es indispensable instalar amplios montajes para el beneficio de estos minerales.

"En cambio, concentrarlos, es decir separar la parte pobre del mineral y hacer que quede en una cantidad relativamente pequeña la casi totalidad de los metales preciosos, para transportarla y beneficiarla en otro lugar, es cosa relativamente fácil. La compañía Frontino & Bolivia por mucho tiempo estuvo enviando sus concentrados a Inglaterra para beneficiarlos.

"Puede decirse que un 90 % o más de las minas explotadas en el país no han podido beneficiarse sino en su zona de descomposición, porque sólo en ella hay suficiente oro libre para que sea económico su beneficio. En llegando a la zona de los sulfuros, el minero continúa haciendo esfuerzos inauditos y llega a veces a gastar grandes fortunas sin obtener resultados prácticos, y la mina acaba por quedar abandonada.

"Si existiera la planta a que vengo refiriéndome, muy otro sería el porvenir de nuestra minería, pues los concentrados se beneficiarían allí, en donde, de una vez se harían las instalaciones suficientes para los diversos tipos de minerales refractarios.

El desarrollo de la vialidad ayuda a la Central

"Y es tanto más conveniente esto, cuando que ya en Antioquia, y en el país en general, la vialidad se ha desarrollado suficientemente para permitir económicamente el beneficio a que vengo refiriéndome.

"Por lo expuesto se ve claro que instalar la Central en cuestión es dar un gran paso en bien de la industria de los metales preciosos, fuera de que esto sería el principio de algo por lo cual yo he abogado desde hace bastante tiempo, o sea que el Gobierno tome en una forma directa, audaz y efectiva, la protección de la industria minera que es la más importante, la más sencilla y la más inmediata fuente de riqueza con que cuenta el país.

"Va pues encaminada esta misiva a llamar la atención de ese despacho sobre la importancia de esta obra, para ver que el gobierno obtenga de las Cámaras que apropien la partida correspondiente. Es verdad que la ley dice que se financiaría la Central tomando \$ 150.000,00 de un empréstito que proyectaba dar el Banco de la República, pero eso no basta para que directamente se apropie la partida en el presupuesto nacional.

Justicia de esta ayuda a los mineros

"Para una industria como la minería, que da al país doce toneladas anuales de oro, cuyo valor es de trece y medio millones de dólares, que equivalen a veintidós millones de pesos colombianos, cómo no es posible que se le dediquen del erario público ciento cincuenta mil pesos, que pueden apropiarse en dos años? Y es tanto más justo para la Central de Beneficio en Medellín cuanto que Antioquia produce la mitad de este oro.

"Un estudio a fondo de la cuestión, probando su conveniencia, sería, pues, del mayor interés para proyectar la obra en firme. Pero ante todo, es indispensable apropiarse la partida al efecto".

Una cuestión elemental que no admite discusión

Y quiero recalcar sobre el hecho de que la minería representa en nuestra balanza de pagos un 20%, es decir una tercera parte de lo que significa el café.

Si hay una posibilidad manifiesta de aumentar su producción

¿no es una cosa elemental, obvia y de una claridad máxima que el Estado debe hacer inmediatamente todo lo que esté a su alcance para obtener aquel resultado, porque cualquier inversión que en este sentido hiciere por grande que fuera sería rápidamente retribuida con creces? Este asunto en momentos de crisis y de angustia económica es de esos que no admiten discusión.

Pues bien. La instalación de la Central Metalúrgica o Planta de Beneficio es la obra en este sentido más necesaria, más indicada y que debería avocarse sin tardanza, porque ella viene a permitir la explotación de una gran riqueza minera que antes permanecía inactiva, y vendría, además, a ayudar técnica y eficazmente al gremio minero con el concurso de sus ingenieros, de sus metalurgistas y con sus laboratorios y experiencia. Confiemos en que el Gobierno hará lo que Antioquia reclama con tanto ahinco.

