

Colaboración estudiantil

## Una visita a la Casa de Moneda de Medellín

Por JOAQUIN VALLEJO

### HISTORIA

En el año de 1813 el Dictador don Juan del Corral dictó el decreto por el cual se dio principio a la fundación de la Casa de Moneda en Medellín.

Por varios decretos del Ejecutivo Nacional y actos legislativos en distintas épocas, la institución sufrió un lento y penoso desarrollo a consecuencia de la inestabilidad política del país, que tan pronto permitía el restablecimiento de los trabajos como obligaba a cerrarlos intempestivamente.

No es sino en 1866 cuando viene a establecerse y organizarse en firme la marcha regular de la Casa de Moneda. En efecto, el 12 de junio de 1866 fué aprobado el Acto Legislativo por el cual se autorizaba al Poder Ejecutivo para celebrar un contrato con el Estado Soberano de Antioquia para la administración de la Casa de Moneda de Medellín. Dicho Acto Legislativo fué adicionado por el del 18 de noviembre de 1867. En tal virtud, la Casa reanudó trabajos el 1 de agosto de dicho año, siendo Presidente del Estado el doctor Pedro Justo Berrío y desde entonces ha continuado funcionando hasta hoy, con sólo la interrupción de tres años, o sea durante la revolución de mil días.

Siendo Gobernador de Antioquia el doctor Clodomiro Ramírez, le prestó importante atención a la organización de la Casa de Moneda, haciendo recoger la maquinaria que se hallaba dispersa, restableciendo de nuevo su funcionamiento por Decreto número 525 de 1913 y desde entonces viene trabajando sin interrupción, prestando al país y al gremio minero importantes servicios.

Actualmente se adelantan en la Casa de Moneda reformas notables en el edificio y en las dependencias dedicadas al tratamiento de los metales. El Laboratorio será el más completo en su género,

(1) En gracia a la brevedad me limito a la marcha general de las operaciones recomendando al lector interesado en la afinación la tesis del doctor Carlos Gutiérrez.



de Colombia, lo mismo que la bóveda de seguridad, construída de acuerdo con las más modernas especificaciones que para estas obras existen en los principales Bancos norteamericanos, con paredes de concreto reforzado y chimeneas para impedir el ataque con explosivos.

### CAPACIDAD

La Casa de Moneda cuenta con una maquinaria completa para acuñar \$ 2'000.000.00 en moneda de oro de \$ 5.00. La capacidad mensual para acuñar monedas de plata es hasta \$ 100.000.00.

La Casa está preparada hoy para afinar metales hasta por \$ 900.000 mensuales, es decir, que pudiera atender, por cuenta de los mineros del país hasta \$ 11.000.000.00 anuales aproximadamente.

Bajo la eficiente y activa administración de don Jaime Ramírez G. están las siguiente secciones:

- 1a. Técnica, a cargo de don Pedro Gutiérrez.
- 2a. Control, doctor Enrique González M.
- 3a. Tesorería, don Gerardo Hernández.
- 4a. Contabilidad y correspondencia, don Manuel Bustamante.

La acuñación se deja bajo el cuidado del "fiel maquinista", quien generalmente es el jefe del control, doctor Enrique González.

### FUNCIONES

Las funciones principales de la Casa de Moneda desde hace algunos años y desde que suspendió la amonedación de oro es controlar la producción de metal precioso en el país. De acuerdo con el decreto 603 de Abril del año pasado, todos los productores y negociantes de oro en las distintas secciones de la República quedan en la obligación de enviar sus metales a la Casa de Moneda de Medellín. Como generalmente el oro viene en polvo la Casa encarga de las primeras operaciones de fundición, ensayo y avalúo, a los establecimientos privados de la ciudad, los cuales lo devuelven en barras y debidamente analizado. La Casa rectifica cuidadosamente estos resultados por ensayos de laboratorio y procede a pagar los metales a sus respectivos dueños.

El Banco de la República recibe las barras que afina el establecimiento a una ley de 0,900 de oro y no más de 0.002 de plata con un peso, cada barra, de 15 kilogramos, para exportar a las plazas del exterior y es muy satisfactorio anotar, para el buen nom-



bre técnico de la Casa que en los muchos millones de pesos que se han exportado, tanto las operaciones de análisis como las de avalúo y afinación se han ajustado a la más rigurosa exactitud, como lo certifican los banqueros del exterior que han intervenido en los negocios de metales del Banco de la República.

Hoy, como ya se anotó, todo el control de oro para el país, lo ejerce la Casa de Moneda de Medellín y de ella dependen directamente los inspectores del comercio de oro que viajan por toda la República. Además existe una estrecha colaboración con los administradores de aduana y las juntas de control seccionales para todo lo relacionado con el control del oro físico.

### AFINACION

**Ensaye por vía seca.**—Se saca un "bocado" del cual se pesa una cantidad fija y se funde con plomo en unas copelas de hueso por medio del horno eléctrico. En la copela queda el botón de oro con plata que se vuelve a pesar para determinar la diferencia con el peso primitivo y obtener así la cantidad de metales bajos. El ácido nítrico concentrado y en caliente disuelve la plata y queda un residuo de oro puro cuyo peso da, por diferencia con el anterior, la plata, y por tanto las leyes.

**Fundición de afinación.**—Las barras son llevadas a un crisol de arcilla protegido exteriormente por otro de plumbagina para someterlas a una temperatura de unos  $1.100^{\circ}\text{C}$ . hasta fundir completamente e inyectarle a la masa líquida una corriente de cloro que convierte a los metales bajos en cloruros volátiles. Los operadores sacan las impurezas que no alcanzan a volatilizarse, pero arrastran también pequeñas cantidades de oro afinado de una ley igual o superior a 0,990. Concluida la operación, lo cual puede notarse por el desprendimiento del vapor luminoso de cloro que ya no se combina (1) se vierte el crisol, previo corto enfriamiento, para decantar el cloruro de plata que queda en la parte superior del crisol aislando de este modo el oro, que después se pesa para calcular el cobre necesario en la liga. Después de esta nueva fundición, para darle ley, sale en lingotes que sufren al tiempo de la acuñación el proceso mecánico de laminadoras, calibradoras, cortadoras, acordinadoras y troqueles, por lo demás muy simple en teoría.

---

(1) Cuando no se posee suficiente experiencia para apreciar el fin de la operación es indispensable sacar muestras para analizarlas, en el trascurso de la fundición.



## BENEFICIO DEL CLORURO DE PLATA

El cloruro de plata procedente de la afinación requiere un proceso especial para su beneficio: se funde en crisoles de plambagina usando como fundente el bicarbonato de soda (2) hasta alcanzar unos 300° o algo más. El oro residual se asienta en el fondo en forma de botón que fácilmente puede sacarse por decantación del cloruro.

Después de enfriado se lleva a unos tanquitos con ácido sulfúrico y zinc, para reducir el cloruro a plata metálica. Se forman también sales de cobre y otros metales que venían como impurezas de la plata, las cuales presentan un color rojizo o verde según el grado de reducción. La plata sale de ahí con 0,950 y más de ley; se lleva a secar en unas pailas de cobre y luego se funde en crisoles de purificación con bórax y bicarbonato de sodio, para obtener plata de alta ley.

## BENEFICIO DE LAS ESCORIAS

Todas las basuras y las escorias que resultan de las últimas afinaciones de la plata, sufren el proceso de beneficio por amalgamación: después de triturada se lleva al molino de bolas donde se pulveriza para facilitar la acción del mercurio. Resultan así amalgamas de oro y plata que por fundición pueden entrar de nuevo al proceso general de afinación.

Esta es en grandes rasgos la labor de la Casa de Moneda de Medellín, la más importante en la república, y debo dejar constancia aquí de mi agradecimiento al señor Administrador y a los empleados por las explicaciones y los datos suministrados.

## APENDICE

Para mostrar con más claridad las funciones que tiene actualmente la Casa de Moneda por las diversas disposiciones sobre con-

---

(2) Este bicarbonato tiene también influencia en la separación del oro, porque reduce en parte el cloruro de plata a plata metálica que a su vez reduce al cloruro de oro, depositándose el metal puro en el fondo.



trol de oro, que ha tomado el Gobierno Nacional, al no existir ya la tarea de amonedación, transcribo a continuación algunos párrafos del informe rendido por el señor Administrador, don Jaime Ramírez G., a la Secretaría de Hacienda:

"De tres años a hoy le ha tocado a la Casa de Moneda actuar dentro de un amplio campo, y su labor se puede calificar de benéfica y eficaz para los intereses nacionales, pues a su cargo ha estado, en gran parte, la organización del comercio de oro físico controlado en todo el territorio nacional. Ha sido una labor ardua, que requiere mucho tacto y delicadeza especial, si se considera lo valioso de la producción nacional de metales y los intereses que es preciso armonizar, para encauzar la efectividad de las disposiciones legales y al mismo tiempo propender al desarrollo de la minería. Si en este punto tan difícil, en donde entran factores de muy diversa índole, dadas las características comerciales y geográficas de cada una de las secciones del país, especialmente las de los litorales, no se ha llegado a la perfección, por lo menos sí se ha hecho obra perdurable en beneficio de los intereses generales, sin menoscabo de los particulares".

"Con el fin de tener informado al gremio minero de los tipos de compra para las barras de oro, y teniendo en cuenta que la Casa de Moneda, por manejar este renglón directamente, es, si se quiere, la única entidad que está al tanto de las determinaciones tomadas por la Junta Directiva del Banco de la República, las que ésta le comunica, y para evitar perjuicios que pueden ser muy valiosos, ha venido avisando puntual y oportunamente, por medio de circulares telegráficas emanadas de la Gobernación, a los Alcaldes municipales, los cambios que modifican dicha prima. Esta información del señor Gobernador y las demás que ha venido dando la Casa por medio de boletines mensuales, o contestando por correspondencia consultas sobre precio de oro, pesas, liquidación de barras, mermas del oro fundido, modo de hacer las remesas, etc., ha sido de un valor incalculable, si se tiene presente que quienes se benefician son los barequeros y los pequeños industriales, que antes, por carecer de una entidad que los ilustrara sobre el particular, eran víctimas de los más avisados.

"No es aventurado afirmar que el aumento de la producción de metales, especialmente en el barequeo, se debe a esta información, pues se ha visto en la práctica que pequeños mineros que sacan sus castellanos de oro de sol a sol al observar los precios del



metal, en contacto directo con la Casa, han activado sus labores en vista de los buenos precios que obtienen. Esta campaña de información, de la Casa representa, en mi concepto, un gran aporte en bien de la economía individual y del aumento de la producción de oro.

"De acuerdo con el Banco de la República se han establecido agencias de compra de oro en varios centros mineros, y actualmente se estudia la posibilidad de hacerlo en otros. El establecimiento de estas agencias da resultados admirables, pues los mineros de regiones aisladas, de difíciles vías de comunicación, vienen a recibir en efectivo el precio real del oro y de su trabajo y no se ven obligados a cambiar el metal por baratijas, sal o lienzo, dejando en manos de quienes lo adquieren, márgenes de utilidad que verdaderamente desconciertan.

"La Gobernación de Antioquia ha puesto especial interés en el fomento de la minería en el Departamento y en las demás secciones de la República, y ha estado en contacto con el gremio, a quien cree haber servido eficientemente, por conducto de la Casa de Moneda, la cual ha recibido instrucciones de no ahorrar esfuerzo en bien de la minería.

"Gran parte del éxito obtenido por la Casa de Moneda en los últimos años, se debe, indudablemente, a las oportunas determinaciones acordadas por los miembros que integran la Junta Asesora. Sus decisiones y el apoyo siempre franco que ha recibido del señor Gobernador y del Secretario de Hacienda, son la única clave para que pueda informar, de manera perfectamente satisfactoria, sobre la marcha del Establecimiento.

"Por no alargarme demasiado en el informe, y también porque no lo considero conveniente, omití datos numéricos de importancia, como son las cifras que da el balance de las operaciones de la Casa en 31 de diciembre último. Esas cifras dicen más que la literatura, si se considera que el movimiento de valores, en las operaciones internas y externas del establecimiento, alcanzaron a \$ 86'347.064,85. El movimiento de caja, por ejemplo, en dicho año, sumó \$ 24'578.637,68, y el de la Cuenta denominada Introdutores de Metales, \$ 16'142.674,54."