

Voy. au Mexique p 192.

## Razon del método que se practica en el Real Apartado general del Reyno de Nueva España para separar el oro de la Plata por medio del ácido nitrico, llamado vulgarmente agua fuerte.

El vidrio es la materia mas proporcionada entre las que resisten á este ácido, para executar las operaciones de Apartado, y así se fabrican en la misma oficina todas las vasijas que se necesitan para sus elaboraciones. Las primeras materias que se emplean en su construcción son el feroernal, y la sosa ó Barrilla: aquél se trae de los Ferreros de las ruinas de Flalpujahua calcinado y reducido á polvo muy fino; y esta la extraen los Indios de Xaltocán de varias plantas que naturalmente produce el suelo de las inmediaciones de la Laguna de aquel pueblo y de la se México en que abunda mucho el álcali mineral conocido vulgarmente con el nombre de Fequesquite, por cuya causa es la sosa de excepcionalmente calida, la que reducida á polvo muy fino pasado por tamiz, se dispone la frita que en este Reyno llaman Pasteladura, con ochenta ó noventa arrobas de arena y ciento de sosa; las que muy bien mezcladas se ponen al Horno, y a los dos días y medio ó tres de fuego, que

855 01 46  
135 140 00

regularmente está de punto, se deja enfriar para ponerla á fundir en el Horno de Níxio, dentro de los cruciales que no son de barro como en la Europa, sino labrados de piedra de una cantera situada en las inmediaciones de Pachuca que resiste notablemente al fuego, y á las diez y ocho ó veinte horas de haverse puesto á fundir, está en disposicion de fabricar qualesquiera pieza.

Para sacar el ácido con que se hace el Apartado, se usa por el intermedio de la colpa, que es una Alcaparra en un estado impuro de ácido nitrilico: este ingrediente se halla comprendido en el Estanco de tintes y colores donde se compra, y y abundan las venas de él en todo el Reyno, trabajándose una sola en las inmediaciones del Pueblo de Tula, por cuenta del Estanco que provee las considerables porciones que se gastan en el Apartado. El salitre de primera cocha de que se extrae el ácido nitrico se toma de la Real Fábrica de Polvora, y con estos dos materiales pulverizados, y mezclados en iguales porciones se cargan las retortas con quince ó diez y seis libras cada una, y puesta

á destilar por espacio de treinta y seis á quarenta horas con un fuego graduado, se saca una aqua fuxte que disuelve mas de la mitad de su peso.

Como el salitre de una cocha tiene partes de sal marina, el ácido nitrico extraido de él, está mezclao con el muxiatico, y para puxificarlo, privandolo de este se usa de la disolucion de plata en ácido nitrico puro, la que precipitandose con el muxiatico forma la Luna cornea de los antiguos chimicos, ó muxiate de plata de los modernos, para cuya reduccion se usa de granalla de plomo segun el método de crucquer.

La primera operacion que se hace con los metales mixtos es reducirlos á granalla, para que multiplicada su superficie presente al ácido mas puntos de contacto lo que se ejecuta fundiendolos y vacianolos en un pozo de aqua fría que se aumenta por medio de operaciones hasta acabarse los metales fluidos, y estando reducidos á granalla, se pone ésta en vasos de vidrio de la misma figura de las retortas, y hechanoles suficiente porcion de ácido se calientan en baño de arena, hasta que se disuelve enteramente la plata, y queda el oro en el fondo del vaso como un lodo de color de ladillo.

La plata disuelta se recupera

por destilacion hechandola en retortas con tres capas de barro, las que se colocan en la parte interior de los Hornos, y se les adapta en la exterior un recipiente á cada una, tapando con barro exactamente las junturas, y dandoles un fuego grande por espacio de ochenta y cuatro á noventa horas, pasa el agua fuerte al recipiente, quedando la plata en el fondo de las retortas.

El oro por medio de quatro ó cinco lociones  
de aqua dulce se priva del ácido, y se funde en  
piezas de a cincuenta marcos, que regularmente  
tienen la ley de veinte y quatro quilates.

El costo de todas las elaboraciones de Apar-  
tado, incluso el valor de las mermas, es de dos a  
tres reales por marco.

Razon de las Máquinas que existen en la Real casa de Moneda de México, de los costos que regularmente tiene la administracion, número de operarios que se ocupan en ella, sus costos, y utilidades que produce al Real Erario.

Diez molinos para echar la plata, los que se mueven  
medió de mulas, y se emplean seis en cada uno.

Veintey un bancos para el tiro de Hileras.

Cincuenta y dos cortes.

Nueve bancos para ajustar la moneda á su peso legítimo, con lima, con ocho tornillos, y ocho cruces pequeñas para pesar en cada uno.

Diez y ocho Fórulos para acorazonar moneda doble.

Dos dichos para menuada.

Catorce volantes para doble.

Seis dichos para menuada.

Cinco Fahonas para reducir á polvo fino toda la escobilla  
y extraerle la plata por amalgamacion.

Dos fraquas para la fábrica y composicion de los instrumentos de acero y fierro que se emplean en la labor de moneda.

Con estas máquinas y trescientos y cincuenta, ó qua-

trecientos hombres que las manejan, se labran  
diariamente de once á doce mil marcos de plata  
en las horas regulares de trabajo, y quando abun-  
dan los metales que se aumenta este, dos horas  
diarias que se dan de tiempo á los operarios para  
comer, suben las labores á catorce ó quince mil m-

Sas mismas que causan estas eran anteriormen-  
te de tres marcos poco mas ó menos al millar, en el  
día estan reducidas á un marco y tres onzas en  
cada mil marcos.

El costo de la amonedacion inclusas las mermas es  
de medio real el marco, y añadiendo á esta fan-  
tidad los sueldos del Sr. Superintendente, y de to-  
dos los Empleados en la cuenta y razon, no llega  
á un real por marco

La utilidad que produce al Rey la labor, se puede  
computar prudentemente en estos terminos: qu-  
ando la amonedacion es de quince millones, seis  
por ciento sobre lo amonedado: quando llega á  
diez y ocho seis y medio; y quando pasa de esta  
cantidad seis y tres quartos, ó siete.

Pueden labrarse <sup>te</sup> como van en un año treinta millones de pesos fuertes.

105  
85  
---  
25

$$\begin{array}{r} 1000 : 3 \\ \times 300 \\ \hline 1,40 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 0 \\ \hline 1.40 \end{array}$$

osfuer.

Presentarán que quedan en el

presente los que quedan en el