

C.73
I.185

Separación de oro contenido en dos muestras de

● **material eluvio – Aluvional de mina “INTI CORI” zona**

Rinconada

● **Por: Ing. Andrés Giordana**

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA



SEPARACION DEL ORO CONTENIDO EN DOS MUESTRAS DE MATERIAL
ELUVIO-ALUVIONAL DE LA MINA XVII-CORI - ZONA DE RINCÓNADA

Solicitud Nº 2176 de la Dirección Provincial de Minería, para el Geólogo Enrique Alabí del Banco Industrial, Sarcural Jujuy.

Muestra Nº 1 Contiene en 8 bolsitas de lona, peso total aproximado 39,500 kg. El material contenido en las bolsitas se presenta húmedo con aproximadamente 12 % de agua; los elementos del aluvión son relativamente sueltos; pero una capa de material fino arenoso, de color gris verdoso claro, fuertemente adherido a la superficie de los rodados y que a veces aprisiona otros granos, testimonia la presencia de un cierto grado de cementación, que dificulta la limpieza y liberación del material aluvional.

Los rodados de mayor tamaño alcanzan aproximadamente 8 cm.; predominan elementos aluvionales, chatos, con aristas redondeadas; pero se observa también abundante material eluvial, de forma irregular y aristas vivas.

Los elementos en su gran mayoría están constituidos por una roca esquistosa de color gris oscuro; se encuentran algunos cristales redondeados de pirita hematizada, y en la arena varios cristales bivalentes de cuarzo.

Separación del oro. Por tratarse de pequeñas cantidades no conviene emplear la batea mecánica, sino efectuar un trabajo manual por medio del plato o batea, la horquilla elástica del catador de oro, según el siguiente esquema: se vierte toda la muestra en un recipiente con abundante agua, donde se lo agita y frota para conseguir una

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

-2-

buena liberación de los elementos del aluvión; en el mismo recipiente utilizando un tariz manual con agujeros cuadrados de $1/4$ de pulgada, se zarandea toda la muestra, siempre lavando con agua, para deshechar todo el material mayor de $1/4$, observando que en el mismo no se encuentre alguna pepita de oro. El material menor de $1/4$ es lavado al plato por pequeñas cantidades, en doce operaciones sucesivas de lavado, en forma muy cuidadosa, terminando el lavado cuando en el plato quedan las arenas negras pesadas; se vuelve a poner en el plato las arenas negras de los 12 lavados preliminares y se efectúa el lavado final, separando el oro que quedan en la cola del lavado, si lo hay.

El resultado cuantitativo conseguido ha sido el siguiente:

fracción gruesa mayor de $1/4$ "	Kg. 15,500	% 42,-
" fina menor de $1/4$ "	" 22,760	" 58,-
	<hr/> " 39,260	<hr/> " 100,-

y en el lavado al plato:

Fracción deshechada en el primer lavado (12 operaciones)	gras. 22.000.-	% 96,6
Fracción deshechada con el segundo lavado (una sola operación)	" 720,-	" 3,2
Residuo pesado negro del segundo lavado	" 40,-	" 0,2
	<hr/> 22.760,-	<hr/> " 100,-

En el residuo pesado del último lavado se encontró un solo grano de oro muy chico, del peso de 0,0009 gramos es decir poco menos de un miligrano.

Muestra Nº 2 Es contenida en 5 bolsitas de lona, y pesa en total aproximadamente 23 kilos. El material de esta muestra es perfectamente igual al de la muestra anterior, de manera que valen para esta muestra las observaciones hechas anteriormente.

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

-3-

El trabajo de la concentración del oro se repite en la misma forma que para la muestra 1, y los resultados son los siguientes:

Fracción gruesa mayor de $1/4^m$	kg.	12,000	%	43,1
Fracción fina menor de $1/4^m$	"	15,820	%	56,9
	"	27,820	%	100,-

y en el lavado al plato:

Fracción desechada en el 1er. lavado (8 operaciones)	grms.	15,100	%	95,4
Fracción desechada en el 2do. lavado (1 operación)	"	690,-	%	4,5
Residuo pesado negro del 2do. lavado	"	30,-	%	0,1
	"	15.820,-	%	100,-

En el residuo pesado no se encontró ninguna partícula de oro.

Conclusión: En la muestra Nº 1 de kg. 39,260 se separó gm. 0,0009 de oro; en la muestra Nº 2 de kg. 27,820 no se encontró nada de oro.

Ing^o Andrés Giordana

S.S. de Jujuy, 13 de agosto de 1969.-

