



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y MINERIA



S. M. N.

EXPLORACION ALUVIONES AURIFEROS DEL FAMATINA

AREA DE RESERVA No. 2 - SECTOR ANGULOS

INVESTIGACION PRELIMINAR DEL AREA ALUVIONAL

MOGOTE RIO BLANCO-ANGULOS

Autor: OSCAR MARCOS



-1976-



I N D I C E

EXPLORACION ALUVIONES AURIFEROS DEL FAMATINA - MOGOTE RIO BLANCO-ANGULOS	1
Antecedentes	1
Depósitos Aluvionales	1
a- Aluvión Mogote Río Blanco	1
b- Aluvión Río Blanco - Angulo	2
Muestras orientativas - Ubicación y leyes	3
Conclusiones - sugerencias	4

*** **



EXPLORACION ALUVIONES AURIFEROS DEL PAMATINA

AREA DE RESERVA No. 2 - SECTOR ANGULOS

INVESTIGACION PRELIMINAR DEL AREA ALUVIONAL

MOGOTE RIO BLANCO - ANGULOS

Antecedentes

Entre los días 15 y 18 de junio de 1976 se inspeccionaron los aluviones auríferos del área Mogote Río Blanco-Angulos, incluidos en la Zona de Reserva Provincial No. 2.

Como único antecedente bibliográfico del área, se cuenta con los resultados de una exploración por medio de perforaciones con máquina a cable ("Keystone"), realizada en el año 1932 por una Comisión de la Dirección de Minas y Geología de la Nación. Ese trabajo estuvo a cargo del ingeniero Carlos G. Bravo y se ejecutaba a solicitud de los titulares de la concesión minera, quienes, a su vez, habían concedido una opción de explotación a la "U.S. Smelting, Refining and Mining Co".

La citada exploración consistió en tres perforaciones ejecutadas - sobre una línea transversal al río Blanco, al pie del Mogote de ese nombre, de rumbo E-S.E a O-N.O., con separación entre pozos de 80 metros. Se perforó con un diámetro de 19,05 cm., hasta profundidades que variaron entre 18 y 21 metros, obteniéndose bajas leyes de oro, oscilantes entre 3 y 40 mg/m³.

Como testimonios físicos, se observan diversos trabajos de antiguas explotaciones, desconociéndose los resultados obtenidos.

Depósitos Aluvionales

La inspección realizada permitió constatar la existencia de dos áreas con depósitos aluvionales las que, de acuerdo a información de los lugares y evidencias de campo, serían las de mayor contenido de oro, concentrándose allí todas las explotaciones antiguas.

a- Aluvión Mogote Río Blanco

Se trata de un reducido depósito ubicado en el extremo austral del C° Mogote (pórfido dacítico, caja de vetas de cobre, oro y plata). El aluvión - margina el cerro en una longitud aproximada de 500 metros, alcanzando hasta el cauce del río Blanco una extensión de 200 a 250 metros; la potencia del depósito



///2

oscila entre 2 metros, donde el contacto se hace visible, hasta 8 - 10 metros en su extremo distal (junto al río), determinando un volumen superior a 500.000 m³.

Se ha realizado una explotación de cierta intensidad a lo largo de una trinchera, conocida como "corte de los chilenos", de 200 metros de desarrollo y 2 a 5 metros de ancho, además de algunos trabajos menores en pequeñas quebradas que surcan el depósito.

En la trinchera se observa un material medianamente compactado, de escasa selección, estimándose la relación de granulometrías en un 40% de finos (menor de 0,5 cm), 50% entre 0,5 cm y 5 cm y bloques mayores en un 10%. El material detrítico es predominantemente de rocas porfíricas (dacitas, andesitas).

b- Aluvión Río Blanco-Angulo

Este extenso depósito se ubica al pie de la sierra limitado por los ríos Blanco, Durazno y la población de Angulo al sur, norte y este, respectivamente.

Si bien no se realizó una detallada delimitación de zonas en el aluvión, es evidente su integración con elementos provenientes de los ríos Blanco y Durazno, y de ambas con material del bloque serrano adyacente..

El material aluvional se dispone en partes insinuando una débil - estratificación limitando bancos apenas perceptibles de disposición horizontal. Más comunmente se observa una disposición caótica de sus elementos.

Es escasa la selección granulométrica con elementos finos (menor 0,5 cm) en aproximadamente un 50%, tamaños intermedios (0,5 a 3 cm) en un 40%, con un 10% de bloques de grandes dimensiones (hasta 50 cm de diámetro).

La fracción gruesa se integra principalmente con rodados de rocas graníticas, y en menor proporción anfibolitas, pizarras y sedimentitas continentales del Paleozoico y Terciario; la fracción fina (arenosa) tiene, en general, un tinte rojizo producto de elementos de esta coloración de la sedimentación Paleozoica y Terciaria del área de aporte.

En el bosquejo geológico adjunto se indica el sector del depósito aluvional donde se han realizado todos los antiguos trabajos de recuperación de oro, el que representaría el aporte del río Blanco. La explotación se ha limitado a los pequeños cauces que surcan el aluvión donde, evidentemente, la circulación de aguas ha producido un efecto natural de concentración. Se trata de excavaciones realizadas en forma manual en el mismo lecho de las quebradas o en sus barrancas.

Los trabajos de mayor envergadura se localizan en toda la extensión de la quebrada El Pastoso (ver lámina) en cuyo cauce, según referencias, se habría realizado un pozo exploratorio profundo, actualmente cubierto por el aluvión

///



moderno.



Otras explotaciones de menor cuantía se han realizado en la llamada Cañada de Vidal, Playa Colorada y Playa El Jarillal (Ver lámina).

La Playa El Jarillal constituye un nivel aterrazado inferior, probablemente integrado por material de redeposición del mismo aluvión. En este depósito se conserva un pozo de 6 a 8 metros de profundidad, realizado evidentemente con fines de exploración, ignorándose los resultados obtenidos.

La extensión del sector indicado por los trabajos antiguos como de mayor concentración de oro, tiene una extensión aproximada de 3 km (paralela al cauce del río Blanco) por 1 km en sentido perpendicular, con una potencia que varía entre 5 y 40 metros (hasta el cauce del río); ello determina un volumen aluvional superior a los 40 millones de metros cúbicos. Admitiendo que los sectores de leyes recuperables se reduzcan a los cauces actuales, de concentración por lavado natural, y a niveles de redeposición, este volumen es considerablemente menor.

Muestras orientativas - Ubicación y Leyes

Se tomaron 7 muestras orientativas de 25 kg. de peso, de material correspondiente a la fracción menor de 0,5 cm en los lugares y con los resultados que se detallan en el cuadro siguiente.

No.	Depósito	Ubicación	partículas de oro				Peso
			Tamiz 30	Tamiz 50	Tamiz 100	Tamiz 200	
1	Rio Blanco Angulo	Playa Colorada (barranca)	—	—	—	5	Vest.
2	"	cauce	—	3	10	3	4 mg.
3	"	Barranca de cauce No. 2	—	6	16	12	6 mg.
4	"	Cañada de Vidal (barranca)	—	—	2	3	Vest.
5	"	Qda. El Pastoso (barranca)	1	2	3	10	7 mg.
6	"	Playa El Jarillal (barranca)	—	3	10	8	4 mg.
7	Mogote	"Corte de los chilenos"	—	1	4	—	4 mg.



///4 MINISTERIO DE INDUSTRIA Y MINERIA

Como se investigaron muestras de 25 kg. de peso y 5 muestras revelan entre 4 y 7 mg. de oro, ello significa que las leyes oscilan entre 160 y 280 mg. de oro por tonelada de fracción fina (menor 0,5 cm), la cual representa aproximadamente un 50% del depósito.

Se destaca la presencia de abundante magnetita fina, especialmente en las muestras No. 2 y 5 y de casiterita en la muestra No. 3.

Conclusiones - sugerencias

- 1- Por lo que actualmente se conoce el oro proviene exclusivamente de las vetas del Dto. Mogote Río Blanco.
- 2- La exploración realizada en el año 1932 no arrojó resultados positivos por lo inapropiado del sector elegido. La mayor parte del aluvión atravesado en los sondeos proviene de la zona situada al oeste, siendo mínimo el aporte de elementos del cerro Mogote.
- 3- El depósito ubicado al pie del Mogote río Blanco es de reducida magnitud para justificar trabajos de envergadura por sí mismo. Sin embargo, los trabajos realizados ("corte de los chilenos") indican que su explotación debe haber sido económica.

La muestra analizada (No. 7) y dos muestras tomadas por Lavandaio - en 1969 (400 mg/m³) revelan leyes que pueden considerarse de valor comercial.

- 4- Por lo expuesto se sugiere para el sector Mogote río Blanco un relevamiento topográfico y cubicación a efectos de establecer su real volumen. De confirmarse el volumen estimado en esta inspección preliminar, sería conveniente realizar 2 ó 3 pozos exploratorios en el extremo distal del depósito, es decir en su máximo espesor.
- 5- La magnitud del aluvión río Blanco-Angulo y los resultados del muestreo orientativo realizado, indican la necesidad de profundizar la investigación a través de un muestreo más intensivo y sistematizado que no se limite a los cauces del drenaje actual.
- 6- El pozo exploratorio existente en Playa El Jarillal podrá aprovecharse para una toma sistemática de muestras en sus paredes, con fraccionamiento por metro, a fin de obtener información sobre la distribución del oro en profundidad.
- 7- El muestreo propuesto en 5 y 6 permitirá una mejor delimitación de los sectores de interés para su posterior relevamiento topográfico y ubicación.
- 8- Los resultados de ese muestreo intensivo decidirán la conveniencia, o no, de efectuar pozos exploratorios.

///



11/5

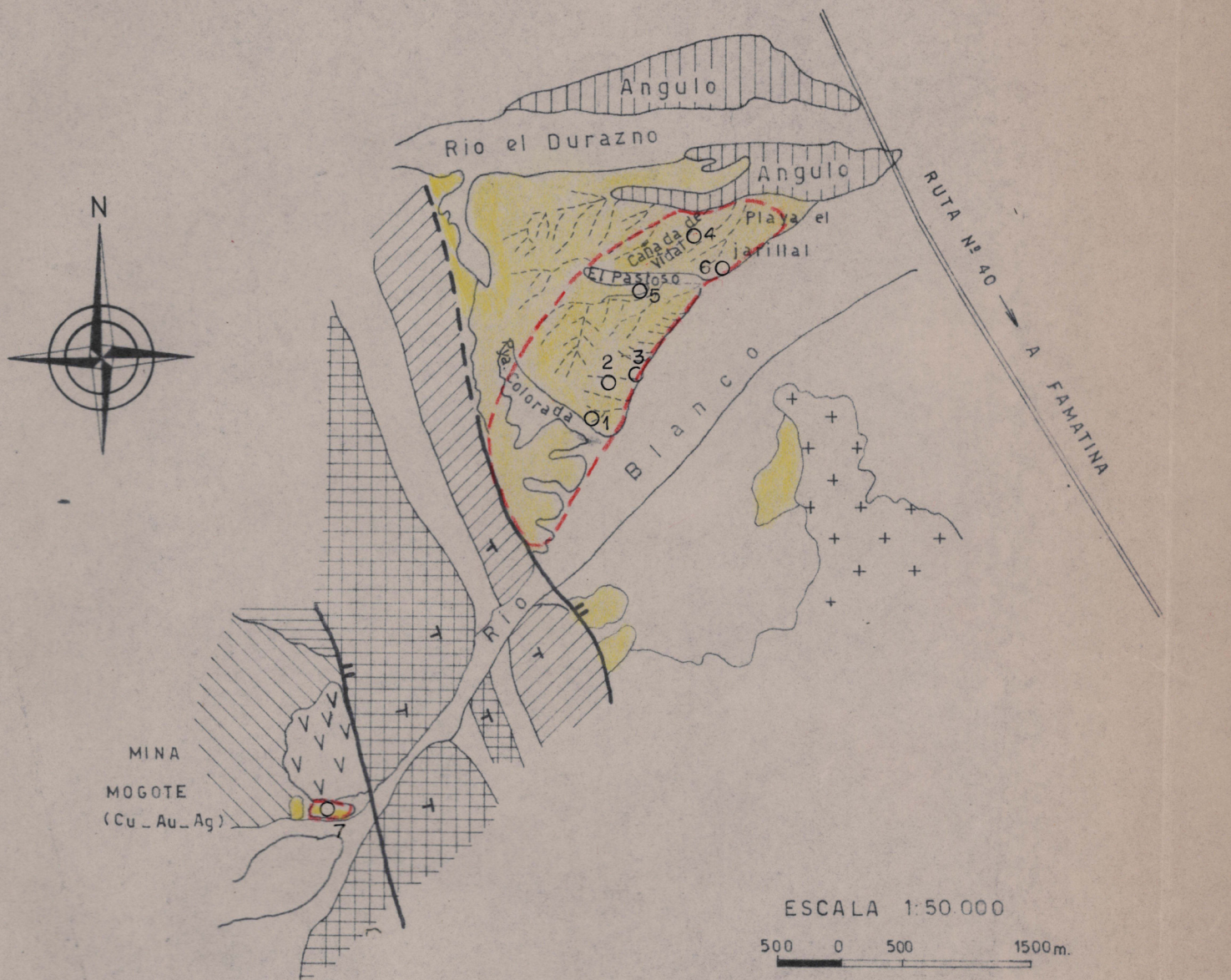
- 9- De resolverse por esta última alternativa deberá también comenzarse por una distribución orientativa, para luego sistematizar en los sectores que se indiquen como más favorables.
- 10- El cauce actual del río, como asimismo el depósito ubicado en su margen derecha, si bien no cuenta con antecedentes que indiquen existencia de elementos útiles, no deberá excluirse de la exploración orientativa que se planifique.

OSCAR MARCOS
GEOLOGO
D. N. G. M. - PLAN LA RIOJA

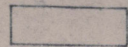
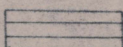
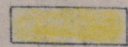
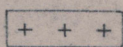
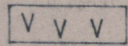
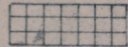
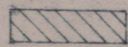
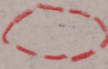
ALUVIONES AURIFEROS

Mogote Rio Blanco

Ubicación Bosquejo Geológico



Referencias

	Aluvión actual		Formación Crestón
	Aluvión antiguo		Formación Antinaco
	Formación Mogote		Falla Observada
	Formación Durazno		Rumbo e inclinación
	" " El Buey		Sectores con antiguos trabajos de explotación aurífera
	" " El Abra		