



553.441:622.344.5(828.2)(047)

INFORMACION COMPLEMENTARIA SOBRE EL
YACIMIENTO DE PLOMO "CALAFATE"

PASO DE INDIOS - PROVINCIA DE CHUBUT

por

Natalia I. Rossi

Buenos Aires 1964



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º
CAPITAL FEDERAL



INFORMACION COMPLEMENTARIA SOBRE EL
YACIMIENTO DE PLOMO "CALAPATE"

PASO DE INDIOS - PROVINCIA DE CHUBUT

Por

Natalia I. Rossi

Buenos Aires 1964



Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2301	0,2	n.r.	2,6	8,0	no.r.	n.r.
2303	1,5	n.r.	5,3	18,0	n.r.	n.r.
2304 e	0,1	Vest.	1,0	5,0	n.r.	n.r.
2304 osc.	5,6	6,3	1,2	20,0	n.r.	n.r.
2305	0,3	1,4	0,8	n.r.	n.r.	n.r.
2306	1,9	n.r.	2,0	18,0	n.r.	n.r.
2307	0,8	1,0	7,4	5,0	n.r.	n.r.
2308	0,6	n.r.	3,3	9,0	n.r.	n.r.
2309	0,4	n.r.	0,9	13,0	n.r.	n.r.
2310	0,7	n.r.	3,3	13,0	n.r.	n.r.
2311	0,4	n.r.	4,0	17,0	n.r.	n.r.
2312	4,7	10,8	2,6	4,0	n.r.	n.r.
2313	0,7	n.r.	6,0	8,0	n.r.	n.r.
2314	1,0	7,8	2,4	15,0	n.r.	n.r.

Veta 2

La veta presenta textura brechosa con abundantes clastos de la roca de caja andesítica incluídas.

La solución mineralizante que consolida a esos trozos es de color blanco crema, compuesta predominantemente por sílice y baritina con escasa calcita menuda.

Se observan frecuentes irregularidades representadas por agrietamientos delgados y oquedades tapizadas por limonita y oceres de hierro.

La mineralización está representada por galena de grano fino, con cristalizaciones aisladas que no sobrepasan el $\frac{1}{2}$ centímetro, distribuídas de preferencia cerca de los contactos.

El ancho promedio de la brecha es de 1 metro.

El carácter brechoso del material es un fenómeno local en el yacimiento; el emplazamiento de la brecha coincide con uno de los planos de diáclasmamiento de la roca de caja.



- 3 -

Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2315	8,4	Vest.	2,0	61,0	n.r.	n.r.
2316	0,3	n.r.	9,7	14,0	n.r.	n.r.
2317	4,2	4,0	2,4	10,0	n.r.	n.r.
2318	2,1	4,7	2,5	90,0	n.r.	n.r.
2319	17,2	7,8	1,5	35,0	n.r.	n.r.
2320	4,2	n.r.	2,3	40,0	n.r.	n.r.
2321	9,5	n.r.	2,6	66,0	n.r.	n.r.
2322	3,4	n.r.	1,9	16,0	n.r.	n.r.
2323	0,3	3,5	1,1	5,0	n.r.	n.r.
2324	3,0	n.r.	1,3	Vest.	n.r.	n.r.
2325	0,5	n.r.	2,0	Vest.	n.r.	n.r.
2326	0,4	n.r.	2,3	23,0	n.r.	n.r.
2327	3,1	n.r.	1,1	18,0	n.r.	n.r.
2329	1,4	Vest.	1,0	10,0	n.r.	n.r.
2330	0,2	1,4	1,0	14,0	n.r.	n.r.
2331	0,2	17,5	2,4	5,0	n.r.	n.r.
2332	0,7	n.r.	4,1	21,0	n.r.	n.r.
2333	2,0	2,4	3,9	13,0	n.r.	n.r.
2334	0,1	n.r.	2,2	Vest.	n.r.	n.r.
2335	0,6	2,2	1,0	Vest.	n.r.	n.r.

Veta 3

El material de veta es de color blanco verdoso con abundante teñido ferruginoso.

La misma está compuesta por baritina acompañada por cuarzo escaso y menudas cristalizaciones de calcita.

La mineralización corresponde a galena menuda, con cristalizaciones frecuentes de 3 a 4 milímetros, diseminadas en toda la corrida. Algunos individuos más destacados alcanzan a 1 cm. de lado.

Aisladamente se observan cristales de blenda muy pequeños, algo de pirita y calcopirita muy escasas.

Las porciones verdosas de la veta corresponden a reducidas inclusiones andesíticas procedentes de la roca encajante.

En los contactos próximos de la veta se observa piritización menuda de la andesita, que alcanza hasta 0.25 m.

El ancho medio de la corrida es de 0.20 m.



Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2336	0,2	1,4	0,3	8,0	n.r.	n.r.
2339	10,4	Vest.	3,6	23,6	n.r.	n.r.
2340	8,3	6,9	2,1	48,0	n.r.	n.r.
2341	7,2	1,9	5,9	Vest.	n.r.	n.r.
2342	1,4	13,5	6,6	24,0	n.r.	n.r.
2343	6,0	Vest.	2,7	29,0	n.r.	n.r.
2344	6,3	1,4	1,9	41,0	n.r.	n.r.
2345	3,6	n.r.	3,3	22,0	n.r.	n.r.
2346	14,0	1,1	3,6	39,0	n.r.	n.r.
2347	4,6	n.r.	1,8	20,0	n.r.	n.r.
2348	25,7	1,2	1,5	90,0	n.r.	n.r.
2349	4,6	Vest.	4,7	39,0	n.r.	n.r.
2350	15,5	1,5	1,5	22,0	n.r.	n.r.
2351	0,3	3,1	1,6	18,0	n.r.	n.r.
2353	7,6	Vest.	2,2	37,0	n.r.	n.r.
2354	12,8	6,3	1,5	46,0	n.r.	n.r.
2355	0,6	n.r.	7,9	4,0	n.r.	n.r.

Veta 4

Es semejante a la veta 3, con mineralización de galena más abundante, bien cristalizada, en individuos de 1 cm. de desarrollo máximo.

El ancho promedio de la veta es de 0,30 m.

Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2358	9,3	1,4	0,8	n.r.	n.r.	n.r.
2359	10,5	4,7	0,9	20,0	n.r.	n.r.
2361	3,9	n.r.	0,6	31,0	n.r.	n.r.
2362	10,5	Vest.	2,1	46,0	n.r.	n.r.
2363	4,6	n.r.	1,4	n.r.	n.r.	n.r.
2364	0,7	n.r.	3,3	5,0	n.r.	n.r.
2365	1,8	Vest.	1,3	76,0	n.r.	n.r.
2366	11,1	n.r.	1,7	n.r.	n.r.	n.r.
2367	1,8	n.r.	1,6	12,0	n.r.	n.r.
2369	15,6	Vest.	1,5	18,0	n.r.	n.r.
2370 o	0,7	Vest.	3,1	5,0	n.r.	n.r.
2370 esc.	3,4	3,5	1,9	n.r.	n.r.	n.r.
2371	10,2	0,9	2,3	25,0	n.r.	n.r.
2372	20,0	Vest.	1,0	320,0	n.r.	n.r.



Veta 10

El material de veta es de color blanco grisáceo, de composición casi exclusivamente silíceo correspondiente a cuarzo microcristalino, acompañado aisladamente por agregados masivos de baritina.

La participación de galena no es abundante; sus individuos presentan cristalizaciones de hasta 1 cm. de lado, siendo más frecuentes las formaciones de $\frac{1}{2}$ cm. y menores.

Su localización es más pronunciada en la proximidad de los contactos.

Localmente se observó la presencia de pirita, calcopirita y malaquita muy menudas.

Son frecuentes las manchas ferruginosas que tñen superficialmente a la veta.

El ancho medio de la veta es de 0,30 m.

La roca andesítica de caja presenta una franja lateral de alteración que alcanza hasta 3 m. con piritización y silicificación; en los contactos se encuentran abundantes dendritas negras.

Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2374	1,9	0,7	2,4	18,0	n.r.	n.r.
2375	0,8	0,7	3,1	vest.	n.r.	n.r.
2376	10,9	4,5	2,3	42,0	n.r.	n.r.
2377	2,3	vest.	3,0	22,0	n.r.	n.r.
2379	3,0	vest.	6,0	29,0	n.r.	n.r.
2380	7,1	6,3	2,0	vest.	n.r.	n.r.
2381	7,9	7,8	0,4	37,0	n.r.	n.r.
2382	15,0	vest.	1,0	22,0	n.r.	n.r.

Veta 11

Es de color blanco con abundante tejido limonítico.

La ganga, principalmente silíceo muestra porciones con agregados de baritina, que en algunos lugares se hace predominante.

Localmente la textura de la veta se hace cavernosa, con rellenos limoníticos pulverulentos.

La mineralización consiste en galena de poco desarrollo, con cristales frecuentes de $\frac{1}{2}$ cm. por lo común asociados, dispuestos con mayor predominio en los contactos.

En distintos lugares de la veta se observan agregados cristalinos, de blenda, con individuos de igual desarrollo que galena.

El ancho medio de la veta es de 0,40 m.



Los contactos con la roca de cajón son vetas, comprobándose una faja de alteración leve que se extiende hasta 1 m a cada lado.

Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2383 osc.	9,6	3,2	1,0	36,0	n.r.	n.r.
2383	14,6	vest.	5,0	53,0	n.r.	n.r.
2385	22,3	10,8	3,0	43,0	n.r.	n.r.
2386	24,2	6,3	1,2	50,0	n.r.	n.r.
2387	6,4	17,5	1,6	6,0	n.r.	n.r.
2388	4,1	6,3	2,0	24,0	n.r.	n.r.
2389	10,4	4,7	2,0	30,0	n.r.	n.r.
2390	10,0	8,3	0,4	55,0	n.r.	n.r.
2391	18,6	3,7	0,5	48,0	n.r.	n.r.
2392	15,8	4,2	0,4	40,0	n.r.	n.r.
2393	22,1	2,4	1,0	57,0	n.r.	n.r.
2394	10,3	6,2	1,4	15,0	n.r.	n.r.
2395	7,6	3,5	2,0	14,0	n.r.	n.r.

Veta 12

El material es semejante al de la Veta 11, aunque con mayor predominio de limonita.

También se observa calcita cristalizada menuda en formaciones aisladas, pequeñas.

El ancho promedio de la veta es de 0,20 m.

Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2396	1,4	17,5	6,4	130,0	n.r.	n.r.
2397	5,9	6,0	2,6	29,0	n.r.	n.r.
2398	5,2	3,1	6,6	8,0	n.r.	n.r.
2399	10,0	5,8	4,1	26,0	n.r.	n.r.
2400	4,0	3,5	3,9	13,0	n.r.	n.r.
2401	n.r.	1,2	5,6	10,1	n.r.	n.r.
2402	5,4	1,2	3,4	60,0	n.r.	n.r.
2403	25,1	11,6	2,9	137,6	n.r.	n.r.
2404	7,8	0,7	3,0	36,0	n.r.	n.r.
2405	1,3	1,7	1,4	16,0	n.r.	n.r.
2406	7,2	2,7	1,0	19,0	n.r.	n.r.
2407	2,8	16,8	2,7	15,0	n.r.	n.r.
2408	12,4	5,0	4,3	42,8	n.r.	n.r.
2409	4,9	4,3	1,6	28,0	n.r.	n.r.
2410	12,1	10,8	1,6	vest.	n.r.	n.r.
2411	n.r.	n.r.	2,0	vest.	n.r.	n.r.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA

INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA

Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°

CAPITAL FEDERAL

- 7 -

Veta 13

Su composición y demás características son similares a las de las Vetas 11 y 12.

En los contactos con la roca de caja se observan formaciones menudas de malaquita y azurita.

El ancho medio de la corrida es de 0,50 m.

Análisis químico

Muestra N°	% Plomo (Pb)	Zinc (Zn)	Hierro (Fe ₂ O ₃)	Plata (Ag)g/t	Cobre (Cu)	Bismuto (Bi)
2412	6,2	1,5	4,9	14,0	n.r.	n.r.
2413	0,7	1,3	1,6	vest.	n.r.	n.r.
2414	5,8	n.r.	3,1	19,0	n.r.	n.r.
2415	1,2	1,0	1,6	5,0	n.r.	n.r.
2416	13,0	n.r.	1,4	32,0	n.r.	n.r.
2417	2,0	8,8	1,1	8,0	n.r.	n.r.
2418	13,5	14,2	2,7	66,0	n.r.	n.r.
2419	5,1	3,0	1,7	30,0	n.r.	n.r.
2420	10,0	9,4	1,7	58,0	n.r.	n.r.
2421	1,6	n.r.	1,6	10,0	n.r.	n.r.
2422	7,5	n.r.	1,9	127,0	n.r.	n.r.
2423	2,4	13,6	vest.	13,0	n.r.	n.r.
2424	1,6	1,7	2,3	22,0	n.r.	n.r.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°
 CAPITAL FEDERAL

- 8 -



Perspectivas de la mineralización

El análisis de los resultados químicos del muestreo sistemático de los afloramientos mineralizados, objeto del presente trabajo, conduce a las siguientes conclusiones:

- a) Los tenores obtenidos en plomo, zinc y plata, en general bajos, involucran limitadas posibilidades económicas de las manifestaciones mineralizadas. No obstante, la conformación del depósito compuesto por varios filones mineralizados próximos, y la ubicación geográfica de fácil acceso, aportan condiciones particulares para programar una exploración definitiva, considerando la falta de laboreos y por lo tanto la carencia de datos sobre la continuidad de las corridas y mineralización en niveles inferiores.
- b) Si bien la potencia media de las vetas es reducida, su extensión horizontal puede tenerse en cuenta con relación a la posibilidad de un aumento de mineralización en profundidad.
- c) Como método económico y de resultados inmediatos para definir variaciones de importancia en cuanto a la presencia de minerales, se sugiere la realización de una prospección geoquímica en detalle, en el área del yacimiento, a fin de determinar las características de los filones en profundidad.
- d) Si los resultados de dicha prospección arrojaran evidencias favorables podrá programarse como etapa posterior una exploración mediante laboreos subterráneos o perforaciones con recuperación de testigos, la cual momentáneamente significaría una erogación riesgosa con respecto a los elementos expuestos.

Natalia I. Rossi
 geólogo