

INFORME SOBRE EL ENVIO DE UNA PERFORADORA

A LA MINA "HELVECIA"

DEPARTAMENTO LAVALLE. PROV. DE LA RIOJA.

por

Jorge A. Valvano y Juan Manuel Terrero

BUENOS AIRES

- 1 9 4 8 -



SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA MINERA
DIRECCION DE MINERIA

SIRVASE CITAR Nota N°.....

INFORME SOBRE EL ENVIO DE UNA PERFORADORA

A LA MINA "HELVECIA"

DEPARTAMENTO LAVALLE. PROV. DE LA RIOJA

por

Jorge A. Valvano y Juan Manuel Terrero

BUENOS AIRES

- 1 9 4 8 -

INFORME SOBRE EL ENVÍO DE UNA PERFORADORA A LA MINA
"HELVECIA" DEPARTAMENTO LAVALLE PROV. DE LA RIOJA.

Antecedentes: Por disposición 1791/48 y ampliatoria 1808/48 Expte. N° 127.452/48, se encomendó a los suscriptos el estudio geológico del yacimiento de baritina, plomo y zinc "La Helvecia" ubicada en el Departamento General Lavalle, Provincia de La Rioja. De ese estudio geológico se desprendería el tipo de exploración aconsejable, definiendo lugares apropiados y la manera de realizarla.

Existía además una solicitud verbal del propietario del yacimiento, Sr. Tuereke, sobre el envío de una perforadora para esos mismos fines.

Por motivos que son del conocimiento de la Superioridad, la permanencia en el yacimiento hubo de ser muy breve, impidiendo por tanto el cumplimiento integral del trabajo programado. No obstante, la inspección rápida efectuada permitió llegar a conclusiones sobre la exploración a realizar.

Ubicación, vías de acceso y recursos naturales:

El yacimiento en cuestión se halla ubicado a unos 35 km. al oeste de Guandacol y a 30 km. del establecimiento minero "San Bernardo", en el faldeo sud-oeste del cerro Urcushún entre los 2500 y 2300 m. sobre el nivel del mar.

Partiendo desde Buenos Aires se llega al yacimiento por vía férrea hasta Chilecito y desde allí hasta la administración situada en San Bernardo por un camino en buen estado de 175 km.

En igual forma el acceso puede ser por vía férrea hasta Jachal, siendo la distancia desde esta estación hasta el establecimiento "San Bernardo" de 110 km. por camino en buen estado.

Del establecimiento "San Bernardo" se llega hasta la mina por un camino construido por la compañía sobre el lecho del río Guandacol, con una longitud de 25 km. Las crecientes del río, que ocurren al fin de la primavera y durante el verano, destruyen el camino y obligan a la reparación periódica del mismo, paralizando en ciertas épocas del año (Diciembre a Abril) el transporte por automotor del mineral hasta la planta de concentración.

Por este camino de 25 km. se llega hasta el pié del cerro Urcushún. Desde allí, por un camino de cornisa sumamente sinuoso y de máxima pendiente, se llega hasta las labores; la extensión de este tramo es de 5 km., y la compañía utiliza para recorrerlo un tractor con acoplado.

Con respecto al agua, no existe potable en las minas; la misma se provee del río Guandacol, que corre al pié de la cuesta en cantidad suficiente como para atender las necesidades del personal que trabaja en las labores.

La leña, aunque escasa en la zona del yacimiento es factible encontrarla en los alrededores. Con respecto a instalaciones, hay dos ranchos que pueden servir de alojamiento en caso de instalar campamento.

Geología.

En el área del yacimiento aflora una espesa serie de sedimentos, principalmente arenáceos, asignados por Rasmussen al Paganzo Inferior, que se apoyan en aparente concordancia sobre una caliza de edad ordovicica según el mismo autor.

La caliza es una roca de color negro o gris oscuro, de grano muy fino, y carente de fósiles, al menos en la zona.

El potente complejo del Paganzo I, está constituido predominantemente por areniscas rojas y voláceas, inclinadas 25 - 30° WSW, en las que se intercalan a diversos niveles filones-capas de porfiritas y pórfidos cuaríferos, hallándose además atravesadas por regular número de diques básicos y algunos de porfiritas.

En la base de este complejo, en inmediato contacto con la caliza, aparece un grueso banco de una arenisca blanca, de grano mediano, a veces conglomerádica, litificada y dura; contrasta con las demás rocas de la serie, ya que éstas, exceptuados los mantos ígneos, son relativamente blandas.

El depósito mineral se halla dentro de la caliza, en una zona próxima al contacto con las areniscas y extendiéndose a manera de manto a lo largo de él. Su hábito es muy irregular, aunque por lo común los cuerpos mineralizados afectan la forma de "bolsones", de dimensiones muy variables, y, raramente, la de "guías".

La mineralización consiste esencialmente en baritina presente en masas espáticas, galena de grano grueso y smithsonita con su típica estructura de "hueso seco".

Los cuerpos mineralizados están envueltos generalmente por una zona de unos 30-50 cm. de espesor de caliza silicificada.

Exploración.

Habiendo solicitado el Sr. Tuercke una máquina perforadora para efectuar algunos sondeos tendientes a determinar la continuidad del depósito, estimamos conveniente acceder a lo solicitado, ya que consideramos que es el único medio adecuado de efectuar dicha exploración.

En el mapa topográfico-geológico del yacimiento, confeccionado por el Dr. H.G.L. Bossi y el Sr. R.G. Sister, de esta Dirección, en setiembre de 1946, hemos delimitado un área inscrita por una circunferencia de 150 m. de radio, que representa aproximadamente la zona dentro de la cual el recurrente deberá ubicar las perforaciones a realizar.

Tal zona la hemos elegido por las siguientes razones:

- 1°.- Los cuerpos mineralizados parecen ser más importantes allí, como lo han comprobado las labores existentes.
- 2°.- Es una zona fácilmente accesible.

El radio aproximado de 150 m. se ha elegido teniendo en cuenta la inclinación de las areniscas y la capacidad perforante de una máquina Sullivan liviana.

Consideramos que el máximo de m. a perforar no habrá de exceder de 800, distribuidos en el total de las perforaciones; por otra parte éstas han de superar un mínimo de 100 m. Esta diferencia obligará a presupuestar en forma separada los considerados gastos fijos (traslado, amortización, etc.) de los gastos acumulativos por metro perforado (sueldos, jornales, combustible, etc.).

Conclusiones.

1) Se justifica el envío de una perforadora Sullivan liviana de capacidad perforante hasta 150 m.

2) El envío de la perforadora ha de hacerse con urgencia, por cuanto la época climáticamente óptima es la actual; se evitarán así los inconvenientes derivados de las crecientes del río al fin de la primavera y durante el verano.-

3) La cantidad de metros a perforar, distribuidos en el total de perforaciones a realizar, oscilará entre 100 como mínimo y 800 como máximo. Se hace constar esta diferencia a fin de que la Dirección de Perforaciones pueda presupuestar en forma separada los gastos fijos de los acumulativos por metro perforado.-

Buenos Aires, 11 de octubre de 1943.-

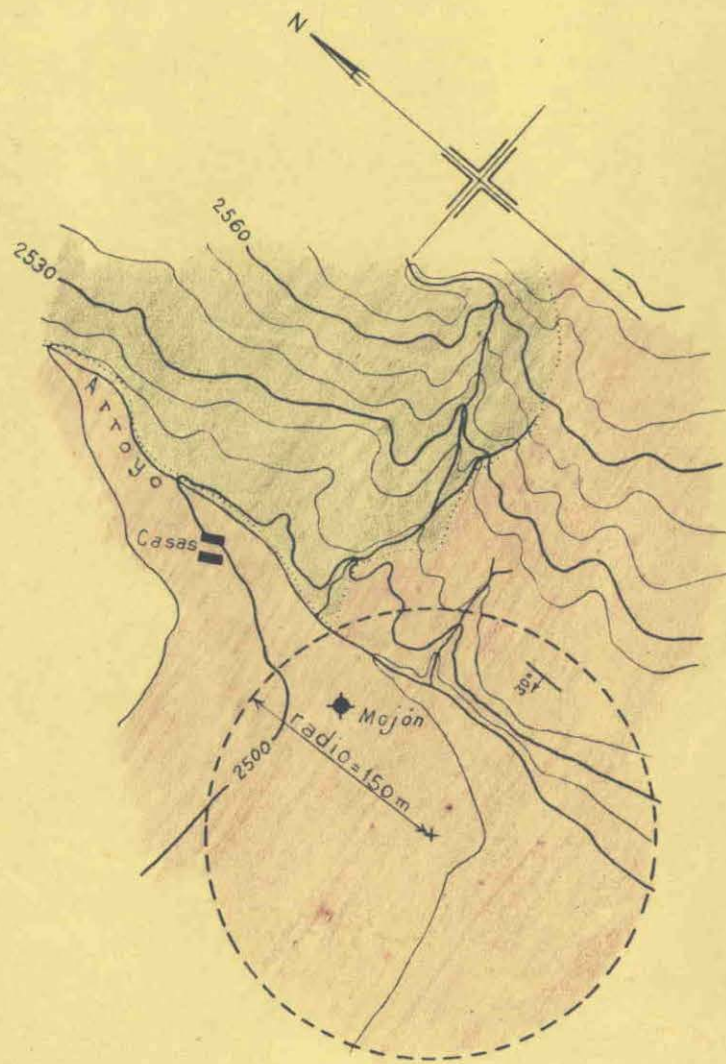
JUAN MANUEL FERRERO
Oficial 5°

JORGE A. VALVANO
Oficial 3°

MINA "LA HELVECIA"

PROV. LA RIOJA

— Ubicación de la Zona a explorar —



REFERENCIAS



Caliza.



Areniscas.

Escala

0 25 50 100 150 m



SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA MINERA
DIRECCION DE MINERIA

SIRVASE CITAR Nota N°.....

///-ñor Director:

Ultimamente con motivo de una entrevista que tuve con el señor Director de Minas, para cambiar opiniones sobre algunos trabajos proyectados, al tratarse en particular el presente pedido, me amplió algunas referencias sobre la colaboración que daría el interesado, Sr. Tuercke, antecedentes estos que influirán favorablemente para la confección del presupuesto solicitado.

Aprovechando además la mayor experiencia recogida con el empleo de los equipos Sullivan, creo necesario insistir en que se utilice de una máquina Sullivan grande, de 250 metros de capacidad perforante, perforando con herramientas de 55 mmØ, manteniendo el trabajo a doble turno con doble juegos de herramientas para evitar pérdida de tiempo.

En base a tal supuesto, el tiempo de ejecución de cada sondeo, calculando a una profundidad de 100 metros, sería de unos 12 turnos, incluyendo el trabajo de perforar y retirar testigos, es decir, 6 días hábiles por pozo, o sea 48 días como tiempo neto de perforación para todo el trabajo.

Agregando este tiempo, el que demandaría el resto de las tareas a realizar, puede calcularse en general para todo este trabajo una duración de 90 días, distribuidos de la siguiente manera:

1) Perforando.....	48 días.
2) Traslado inicial	1 "
3) Traslados y montaje en el lugar	20 "
4) Traslado final..	1 "
5) Feriados e impresos.....	20 "
	<u>90 días.</u>

En los rubros 2 y 4, se considera como punto de partida ó llegada la estación Jachal (San Juan).

Tanto para estos traslados como para el que figura en el apartado 3, de acuerdo con las referencias que me han sido dadas, se contará con la colaboración del personal y elementos del señor interesado.

Igual colaboración se presentará para el servicio de correspondencia, provisión de viveres, agua, etc.

Descontando así los gastos que estos servicios irogarán, y destacando para la atención y ejecución del trabajo 5 hombres que comprenden 1 Jefe de Sondeo, 2 Auxiliares y 2 Ayudantes, correspondería entonces tener en cuenta el siguiente presupuesto de máxima:

1)	Sueldos,	viáticos,	compensación,	TOTAL
1 Jefe de Sondeo	1.800	600.-	300.-	2.700.-
2 Auxiliares	3.000	1200	480.-	4680.-
2 Ayudantes	2.700	900.-	360.-	3960.-
				<u>11,340.-</u>

///



SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA MINERA
DIRECCION DE MINERIA

-2-

SIRVASE CITAR Nota N°.....

///

De la anterior: \$ 11.340.-

2) Pasajes (10 pasajes a \$150.c/u.)	\$ 1.500.-	" 1.500.-
3) Fletes (ida y vuelta desde Bs. As.)	" 2.000.-	" 2.000.-
4) Gastos de mantenimiento (nafta lubricantes y otros varios).....	" 3.670.-	" 3,670.-
5) Amortización de maquinarias y equipo.....	" 1.536.-	" 1.536.-
6) Dirección Técnica y trabajos de gabinete (15% de la M de O).....	" 1.700.-	" 1.700.-
7) Imprevistos.....	" 2.254.-	" 2.254.-
	TOTAL:	\$ 24.000.-

La ubicación de las perforaciones, como así también las indicaciones necesarias en cuanto al muestreo, serían dadas en el lugar por técnicos de la Dirección de Minas.

De ser aceptado lo propuesto, y una vez depositados los fondos en la forma que es de práctica, podría despacharse el equipo y el personal para su atención en el término de 15 días hábiles.-

DEPARTAMENTO TECNICO. 20 de Abril de 1949.-
Exp. N° 127.452-48.