



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

Mina de carbón
"Saltito"

Prov. Mendoza.

-

- 1945 -

Señor Jefe del Departamento de Exploración;

S/Mina de carbón "Saltito"(zona mina "Santa Máxima").
Estado actual de los trabajos de exploración.-

Objeto del presente informe: La finalidad de este informe consiste en dar cuenta a esa Superioridad de la marcha actual de los trabajos de exploración en la mina de carbón "Saltito", ubicada en el Departamento de Las Heras de la Provincia de Mendoza. Dichos trabajos se efectúan bajo la dirección técnica del Ingeniero Chitzescu.-

Antecedentes: Con excepción de un breve informe producido por el señor Biondi sobre la mina "Santa Máxima" (informe n°5 de la Comisión Carbón n°52, de fecha 25 de agosto de 1942), el único antecedente es el informe del suscripto confeccionado en la Dirección General con fecha 4 de febrero de 1944 (s/Zona mina "Santa Máxima"), con varios análisis químicos rutinarios, 4 gráficos adjuntos, etc.-

Ubicación de los trabajos de exploración: Desde el tiempo que visité la zona en cuestión por primera vez (Noviembre de 1943) hasta el presente, se han hecho los siguientes trabajos nuevos de exploración:

1°.-Se prolongó el chiflón N°1 por 12,60 m., o sea desde 14,40 m. hasta 27 m., siguiendo el manto en la misma dirección del buzamiento de los estratos (véase planito adjunto N°4 del informe citado).-

2°.-Abriéronse varios socavones; uno frente a la galería, sobre el costado izquierdo de la Quebrada del Saltito; dos en la quebrada sin nombre, inmediatamente al N. de la primera (ver plano geológico adjunto N°2 del mencionado informe), sobre el faldeo austral y cerca de los puntos topográficos Nos. 64 y 68; dos algo más al N. en la cercanía del punto topográfico N°51 y dos unos 150 m. al S. del punto YPF. N°1. Con excepción de estos dos últimos socavones, todos los demás se hallan sobre el mismo complejo estratigráfico (Esquistos finamente arenosos, carbonosos, plantíferos, con capitas de un carbón bituminoso. Alternancias con areniscas grises, compactas, muy cuarzosas y micáceas). Todos ellos tienen poca penetración y extensión reducida.-

En las excavaciones realizadas en la Quebrada "Sin Nombre", se dió con el mismo nivel estratigráfico que contiene el manto carbonoso de la galería. Hay pequeñas y muy delgadas vetas de carbón poco brillante, y existen también vetitas del carbón muy brillante y muy bituminoso a que se hará referencia más abajo. Superficialmente, entonces, las condiciones se presentan similares a las que hubo en un principio en el trayecto de la galería y por consiguiente pueden tenerse fundadas esperanzas que la propagación del carbón sea como se suponía en el capítulo "Cubicación" de mi informe anterior (Pag. 6).-

Los dos últimos socavones se encuentran en un complejo superior poco carbonoso; revelaron en cambio, la presencia de bancos gruesos de caliza muy finamente arenosa, gris-amarillenta, limonítica, compacta, alternando con margas esquistosas bien estratificadas, dentro del Pérmico de esta comarca.-

Descripción del frente Norte del chiflón N°1.-

En la composición del manto carbonoso en exploración en la galería y en los dos chiflones intervienen los siguientes terrenos (muestras de los mismos se envían aparte, en 10 diferentes frascos):

///

Frasco N°1.- El piso del manto, o sea la caja de abajo, está formada por arenisca muy fina, muy cuarzosa y muscovítica, fuertemente cementada, gris clara, algo carbonosa y debilmente calcárea (siderita). Se nota enriquecimiento de la mica sobre los planos de estratificación. Abunda la pirita con un leve porcentaje de sulfuro arsénico; estas arsenopiritas se descomponen facilmente bajo desprendimiento de H₂S activo que causa trastornos en las labores.-

Los granos de cuarzo se encuentran imperfectamente redondeados.-

Las areniscas se hallan dispuestas en bancos más o menos gruesos, lenticulares, con intercalaciones irregulares, plantíferas, de arcillas esquistosas parecidas a la de la caja de arriba, pero algo más arenosas.-

Las areniscas son localmente acuíferas; la entrada de agua se hace desaparecer simplemente con pequeñas aberturas en el piso del chiflón, produciéndose entonces un efecto similar a un sifón. Por consiguiente, las inundaciones no se deben a penetraciones directas desde arriba, sino existe un sistema complicado de tipo capilar, bajo presión artesiada originada por el enorme desnivel entre la mina y la semillanura de la Pampa Canota. Naturalmente, la distribución de las aguas se halla acondicionada en primer término a la sencilla estructura monoclinal del Pérmico, pero esta última seguramente está en conexión con el Paleozoico subyacente, separado del primero por una discordancia angular muy fuerte (ver corte geológico en el gráfico adjunto N°3 del informe anterior).-

Se opina que sería posible llegar a un drenaje eficaz de estas aguas por intermedio de las perforaciones propuestas anteriormente. A consecuencia de la presencia de estas aguas, todos los terrenos del manto carbonoso acusan una humedad relativamente alta.-

La muestra N°2 (también en el frasco N°1) corresponde a la caja del techo. Se trata de arcilla esquistosa, gris, muscovítica, algo carbonosa-bituminosa y muy finamente arenosa, formando el típico techo de "esmalte". Es parcialmente algo margosa y relativamente blanda, pero sumamente dura en cuanto se refiere a la resistencia que ofrece a las labores mineras. En corte fresco, dentro del chiflón, no se nota la presencia de plantas fósiles; en cambio, a poco tiempo se der expuesta a las intemperies, o sea, a los agentes atmosféricos, se descompone y se deshace con suma facilidad. Contiene también arsenopirita, como ocurre con la caja de abajo (del piso).-

Estas arcillas esquistosas, en estado de descomposición (como las hay en las acumulaciones de la cancha), acusan un sinnúmero de restos carbonizados de plantas indeterminables, siendo la flora aparentemente monótona, con predominio del tipo de "Equisetales" (similar a la del Pérmico de las Sierras Bonaerenses, etc.)-.

La abundancia de restos vegetales en el piso, en cambio, resulta ser menos acentuada en el techo. Se tiene la certeza que con algo de suerte será posible hallar especies determinables, en algunos afloramientos del Pérmico de esta zona.-

Los efectos de oxidación superficial y las infiltraciones de aguas salobres han conducido a un contenido relativamente elevado de salitre, en todos estos terrenos pérmicos, pero especialmente en los complejos carbonosos que se destacan superficialmente por una patina

///

///

blanca salitrosa, debajo de la cual traslucen los terrenos negruzcos carbonosos. Asimismo, abundan minerales secundarios de hierro (limonita, ocre, siderita), y, el sulfato de calcio, (yeso).-

El frasco N°2 contiene muestras de la arcilla esquistosa de la ganga. Este terreno resulta ser prácticamente lo mismo como el de la caja del techo. Importante es que contiene materia volátil aprovechable.-

El frasco N°3 tiene muestra de lo que los mineros llaman "barro"; es una arcilla húmeda, gris-oscura, con bastante materia volátil (utilizable). Originariamente, este terreno es idéntico a las arcillas esquistosas de la ganga y caja del techo.-

La muestra del frasco N°4 consiste en una mezcla del "barro" y carbón. Tal mezcla forma determinadas zonas dentro del manto carbonoso como se aprecia en el gráfico adjunto N°1.-

Los frascos Nos. 5, 6, 7 y 8 contienen carbón brillante, hojoso, húmedo, a veces algo impuro ("barroso") que se engrana a menudo lateralmente con las zonas de mezcla carbón-"barro". Las muestras proceden de diferentes profundidades del chiflón N°1, y una corresponde a la galería horizontal (la planilla de las muestras, con indicación de la procedencia y con una somera descripción, va aparte).-

Evidentemente de muy buen aspecto es la muestra del frasco N°9. Es un carbón "estriado", compacto brillante, estratificado, etc.-

Y aún más linda apariencia tiene la muestra del frasco N°10 que contiene un carbón muy brillante, muy bituminoso, de fracturación concoidal.-

Llamativa es la semejanza de estos tipos de carbones con ciertas asfaltitas del Sud de Mendoza (fracturación concoidal, brillo intenso, exfoliación hojosa, etc.).-

En el gráfico adjunto, se nota la presencia de diferentes zonas lenticulares dentro del conjunto del manto, la de "derrumbes", "escalones", "caballos", etc. Se han hecho figurar solamente los primeros 20 metros; los últimos 7 metros no están suficientemente trabajados. A partir del metro 18 para abajo se produce un empobrecimiento del manto, pero luego, entre los metros 25 al 27, vuelve a aparecer el carbón brillante bituminoso de la parte superior, y también el carbón brillante hojoso. A los 27 metros, se perfila un escalón con buzamiento de 60° hacia el E.- Se supone que se trate de un accidente tectónico local y que más abajo sigan condiciones normales similares a las registradas en los primeros 18 metros.-

Los terrenos del manto, arriba y abajo, se hallan separados de la caja del piso y techo por una zona de "esmalte", producida por movimientos tectónicos diferenciales favorecidos por la diferenciación pronunciada en la dureza, resistencia, etc. entre los estratos. En el dibujo estas zonas han sido marcadas exageradamente, y se ruega no confundirlas con el signo idéntico aplicado para las franjitas del carbón "estriado".-

Hasta ahora, es evidente que el mayor porcentaje del manto está compuesto por material de ganga (arcillas esquistosas, "Barro" y mezcla de "barro" y carbón). Conviene tener en cuenta, sin embargo, que tal material no es completamente inútil, sino que sus sustancias volátiles pueden ser aprovechadas luego durante la combustión. Por tal circunstancia, se remiten también muestras de este material para su respectivo análisis (frascos Nos. 2, 3 y 4).-

///

Propagación regular tiene el carbón hojoso, húmedo, brillante (muestras de los frascos Nos. 5, 6, 7 y 8. La calidad y las posibilidades de utilización de este material son, a mi entender, los factores que determinan si el yacimiento es económicamente explotable o no. Esto es la razón por que se remiten 4 diferentes muestras para su análisis.-

El carbón "estriado" compacto (muestra frasco N° 9) tendrá indudablemente cualidades suficientemente buenas para ser utilizado como combustible, pero hasta el presente las cantidades son comercialmente demasiado exiguas. Aún más desfavorables en este último sentido son las condiciones en que se encuentra el carbón brillante bituminoso de fracturación concoidal (muestra frasco N° 10). Según los análisis anteriores dicho carbón acusa el mayor poder calorífero (hasta cerca de 8.000 calorías, calculadas según la fórmula Goutal), un contenido bajo de ceniza ($8\frac{1}{2}\%$) y muy alto de volátiles (31%), poca humedad y mucho carbón fijo (hasta 60%). Su densidad (1,41) es menor que la de las demás clases de carbón presentes.-

Este carbón muy bituminoso ocupa siempre las partes altas del manto (el "estriado" la parte media, y el hojoso, la parte inferior). Se opina que tal coincidencia esté en relación con una especie de "autometamorfismo", o sea destilación progresiva de la materia volátil y concentración de la misma debajo del techo (caja de arriba).-

En conjunto, el material del manto se presenta muy duro para las labores mineras. Esto explica, en partes, el poco progreso que hubo en el avance del chiflón, durante los últimos cinco meses (12,60 m.); pero cabe recordar que no se trabajó continuamente (inundaciones, desprendimientos de H₂S, etc.), y que no se dispone todavía de compresores, etc. Se ha construido en el chiflón N° 1, un riel de madera para una vagneta sujeta a un guinche (véase dibujo adjunto).-

Solicitud análisis.-

Se solicitan se analicen en el Laboratorio del Departamento de Exploración las muestras contenidas en los frascos Nos. 2 al 10. Por varias razones de índole diferente, se prefiere que tales análisis no se efectúen en el Laboratorio de esta Administración. Por lo pronto, con los datos que arrojaran los análisis, la División Carbón podrá llegar a criterios seguros sobre la probable cubicación y rendimiento del material aprovechable, en base al corte del frente N. del chiflón N° 1, dado en el gráfico adjunto a este informe por lo menos en lo que se refiere a esta parte superior de la estructura monoclinial.-

En cuanto a la parte baja del monoclinial, se sigue manteniendo los puntos de vista expresados en el último capítulo del informe anterior ("Propuestas perforaciones", Pags. 6-7).-

Programa futuro.-

Se está haciendo un levantamiento a plancheta en escala 1:2.000, de la parte comprendida entre la Quebrada de la Playita y el extremo N. del plano geológico anterior (1:5.000). Dicho levantamiento, con unos cortes geológicos y oportunas referencias, se elevarán a esa superioridad en la brevedad posible, sin comentarios, para que se le agreguen al presente informe.-

Además, se hará una excursión al faldéo occidental del Cerro Pelado, siguiendo los terrenos pérmicos en dirección de la Mina "Saltito" hacia el Sud, etc. Estos trabajos se realizarán tanto en concepto de la continuación de los levantamientos empezados más al E. en el año 1942, por el Ing. Brandmayr para la confección del mapa geológico de la Provincia, como para la ampliación de datos acerca de la difusión de los mantos carbonosos del Pérmico.-

///

///

Distrito Geológico, Marzo 28 de 1944.-

Fdo. Eduardo Trumpy
Geólogo Jefe de Distrito

Adj: Corte del frente N. del chiflón N°1, en 1:20.-

N.B. Referente a lo expresado en el penúltimo párrafo de la pag. 2, con respecto a analogías de la flora con la del Pérmico de las Sierras de la Provincia de Buenos Aires, véase H. Harrington, "Sobre la presencia de restos de la flora de *Glossopteris* en las sierras australes de Buenos Aires y su significación en lo referente a las relaciones de la serie glacial y series superiores" (Revista del museo de la Plata, tomo XXXIV, pags. 303-339, año 1934).-

En la página siguiente (pag. 6), se da la lista de las muestras remitidas por encomienda postal.-

ES COPIA
RV.-
14-9-45.

PLANILLA DE LAS MUESTRAS REMITIDAS POR ENCOMIENDA POSTAL

Todas las muestras proceden de la galería y chiflones de la mina de carbón "Saltito", ubicada en el Departamento de Las Heras de la Provincia de Mendoza, y han sido recolectadas por el Dr. Trumpy con fecha 24/3/1944.-

FRASCO N°1.- La muestra N°1 corresponde a la caja del piso, y la N°2 a la caja del techo. La muestra N°1 procede de la cámara del guinche, ubicado a 17 Km. de la entrada de la galería horizontal; la N°2 fué sacada del fondo actual del chiflón N°1, o sea a 27 m. de la galería horizontal.-

FRASCO N°2.- Arcilla esquistosa de la ganga (es prácticamente el mismo material como la muestra N°2 del frasco N°1), contiene sustancias volátiles utilizables. Procedencia: chiflón N°1, a 8 m. de la galería horizontal.-

FRASCO N°3.- "Barro". Arcilla gris-oscuro, con sustancias volátiles utilizables. Es del tipo de la arcilla de la ganga, y caja del techo. Procedencia: Parte inferior del manto, en el chiflón N°1, a 16 m. de la galería horizontal.-

FRASCO N°4.- Mezcla de "Barro" y carbón. Procedencia: Chiflón N°1, a 6,40 m. de la galería horizontal.-

FRASCO N°5.- Carbón brillante, húmedo, tectónicamente muy movido, influenciado todavía en grado pronunciado por los agentes atmosféricos. Procedencia: Galería horizontal, a 9 m. de la entrada.-

FRASCO N°6.- Carbón brillante, hojoso. Procedencia: Chiflón N°1, a 15m. de la galería horizontal.-

FRASCO N°7.- Carbón brillante, hojoso. Procedencia: Fondo actual del chiflón N°2, a 7,80 m. de la galería horizontal.-

FRASCO N°8.- Carbón brillante, hojoso. Procedencia: Chiflón N°1, a 14 m. de la galería horizontal.-

FRASCO N°9.- Carbón "estriado", compacto. Procedencia: chiflón N°1, a 5 m. de la galería horizontal (veta de 6 ctms. de espesor).-

FRASCO N°10.- Carbón brillante, muy bituminoso, de fractura concoidal. Procedencia: chiflón N°1, a 18 m. de la galería horizontal (2 ctms. debajo de la caja del techo).-

Distrito Geológico, marzo 28 de 1944.-

Fdo. Eduardo Trumpy
Geólogo Jefe de Distrito

ES COPIA
RV.-
14-9-45.