

C.38  
I.96

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MINERÍA JUJUY**

**CANTERA DE TRAVERTINO "TELAR CUEVA O CUEVA**

**DEL TIGRE"**

**DPTO. SUSQUES**

**PROVINCIA DE JUJUY**

**POR: GEÓLOGO FERNANDO TUTTOLOMONDO**

**AÑO 1970**

*F. T.*

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA

JUJUY



LA CANTERA DE TRAVERTINO "CUEVA DEL TIGRE O TELAR CUEVA"

DEPARTAMENTO SUSQUES -Prov.JUJUY

Introducción:

En la primera quincena de setiembre el autor se trasladó a la localidad de Susques con la finalidad de visitar la cantera objeto de este informe.

En el transcurso de la visita se realizó el reconocimiento geológico expeditivo de un afloramiento de travertino.

Los análisis de las muestras se llevaron a cabo en el laboratorio de la Dirección Provincial de Minería de Jujuy.

R E S U M E N

Ubicación: La cantera "Telar Cueva o Cueva del Tigre" se encuentra ubicada 10 Km. al sudeste de la localidad de Susques. Dpto. de Susques de la provincia de Jujuy.

Objetivo de la visita: Reconocer las posibilidades económico mineras de la cantera.

Conclusiones: Se trata de un lente travertínico de 200 metros de longitud por tres metros de potencia en su parte más ancha, con perspectivas bajo el punto de vista económico minero, dentro del ámbito de la pequeña minería.

Información General:

Ubicación y vías de acceso: La cantera Cueva del Tigre o Telar Cueva, está ubicada en el departamento de Susques, Provincia de Jujuy, a una altura aproximada de 3500-4000 m.s.n.m.

El acceso a la misma es por el camino / de tierra que une la localidad de Susques con Río Las Burras, reco-

///...

///...

riendo 6 Km. por el mismo y luego otros 3,5 Km. hacia el este por el camino de la cantera.

#### Características fisiográficas:

El clima: La región está comprendida // dentro del ámbito de clima continental, cuya característica es la de ser seco y frío, con pronunciadas variaciones de temperatura entre el día y la noche, las lluvias son estacionales presentándose solo en verano entre diciembre y marzo, el viento sopla en forma casi continua entre los meses de abril y setiembre, con predominancia del sector // NNW.

La vegetación: está compuesta fundamentalmente por tolas, creciendo en las riberas de los ríos y vegas, pastos que sirven de alimento a la escasa ganadería de la zona compuesta por caprinos, ovinos y asnales, observándose pocos camélidos.

#### El Agua:

El colector principal de la zona es el Río Pastos Chicos, el cual lleva sus aguas a la cuenca cerrada de la Laguna de Guayatayoc, este río pasa a unos 500 mts. de la cantera y a unos 100 metros de // desnivel, su caudal es del orden de los 10 m<sup>3</sup> por minuto, debiéndose analizar sus aguas para ver si son aptas para el uso doméstico.

#### Relieve:

Suaves lomadas con altiplanicies, configuran en la región un signo de relieve maduro.

Los cursos de agua labran cañadones en los lugares donde el terreno es poco consolidado.

El relleno moderno está poco desarrollado, mostrando canchales en las laderas producto de la meteorización térmica.

///...

///...

Recursos demográficos:

La población más cercana es Susques, distante unos 10 Km. de la cantera, cuenta con unos 200 habitantes, una sala de Primeros Auxilios, un destacamento de Policía, una escuela de enseñanza primaria, una oficina de Registro Civil, una Intendencia, una pista de aterrizaje y dos aparatos de transmisión de frecuencia fija, uno propiedad del Ministerio de Bienestar Social y otro de la Policía de la Provincia, hay además dos o tres negocios de ramos generales // muy mal surtidos.

Estado Legal:

La cantera se encuentra emplazada dentro del área de los pedimentos 364 y 369 propiedad del Sr. Ilarión Vazquez.

GEOLOGIA

Geología de la zona:

En la constitución geológica de la zona intervienen sedimentitas ordovísicas y rocas efusivas terciarias.

El complejo sedimentario está integrado por areniscas silicificadas interestratificadas con lutitas. El color de la formación es gris verdoso.

Las rocas se presentan con rumbo meridional y buzamiento subvertical, en bancos cuyos espesores van desde 10 cm. a 1 metro, estando estos fuertemente plegados según la dirección norte sur.

Las rocas terciarias son andesitas de color gris claro, en fractura fresca, de grano mediano a fino y estructura masiva. Yacen horizontalmente sobre las sedimentitas, formando una discordancia angular con estas. El espesor máximo de las efusivas es de // 30 metros.

///...

///...

El depósito mineral:

En Cueva del Tigre o Telar Cueva se desarrolló un depósito lenticular de travertino que está entre las andesitas y las sedimentitas, alargado latitudinalmente, con una longitud de unos 230 mts. y un espesor máximo de ~~tres~~ metros en su parte más potente que / es objeto de explotación.

De arriba hacia abajo se observa la siguiente diferencia física: 1,50 mts. de travertino poroso, con oquedades de disolución, 0,30 mts. de travertino masivo que no presenta oquedades, y luego 1 metro de material similar al de la parte superior.

Características técnicas:

El material de la cantera dió en el laboratorio // los siguientes resultados:

Densidad: 2,63 Gr/cm<sup>3</sup>

Muestra	Carbonato Ca	90,9 %	Oxido Ca	51,1 %	Insolubles	1%
M1	"	"	"	"	"	"
" M2	"	93,4 %	"	52,5%	"	0,9%
" M3	"	93,2 %	"	52,4%	"	0,3%

Se caracteriza por su alto contenido de carbonatos, es material blando, textura masiva, estructura bandeada, color verdoso.

Este material se utiliza en la fabricación de mármoles reconstituidos, objetos de mármol como ser, ceniceros, pié de / mesas, lámparas etc.

Perspectivas del afloramiento:

Se trata de un depósito de pequeña magnitud, con el principal inconveniente de que a medida que avance el frente de // explotación, mayor será el encape de andesitas que hay que sacar para extraer el mineral, ya que las efusivas aumentan su espesor hacia

JUJUY

///...

el cuerpo del cerro, a raíz de ello inferiremos una profundidad de mineral de 10ms. en el pronóstico de reservas, pues a partir de ese punto la cantidad de mineral a extraer (de mantenerse los espesores observados constantes) será igual al del esteril que hay en la parte superior, este límite es en cierta medida arbitrario, pues para calcular el límite de explotación económica a cielo abierto, hay que conocer los costos reales de explotación, dato que no dispongo.

En base a lo enunciado tenemos:

$$\frac{100 \times 3}{2} = 150 \text{ m}^2 \times 2 = 300 \text{ m}^2 \times 10 = 3.000 \text{ m}^3 \times 2,60 = 7.800 \text{ Tn}$$

de las cuales

6.500 ton. son de material poroso y 1.300 de material masivo.

Puesto que las escallas de mármol en la actualidad se // cotizan consideraremos que la recuperación total es del 80 % por lo que las reservas disminuirían en cada caso a:

5.200 Ton. de poroso

1.040 Ton. de masivo

ambas cifras son en categoría de mineral Probable

En la actualidad el mercado cotiza el mineral de mármol con las cualidades del descripto así:

Bloques \$ 360 el m<sup>3</sup> s.v.o.

Bochones de 10 a 50 Kg. \$ 70 la Tn.

Escayas \$ 27 la Tn. -Cotizaciones en pesos Ley 18.188-

Conclusiones y recomendaciones:

Se trata de un depósito de origen químico del ti

///...

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA

JUJUY

6-

///...

po travertínico.

El depósito es reducido y con pocas reservas industriales.

Es factible su explotación económica pero con costos reducidos. Recomendamos trabajar la cantera con un frente de avance lo más alto posible y tratar de extraer el mineral en bloques.

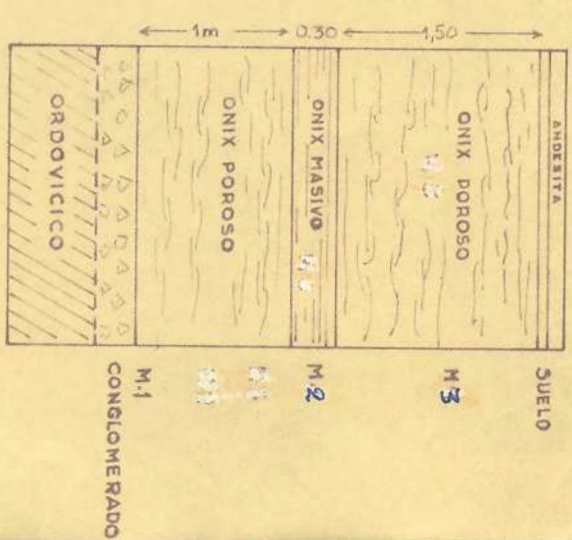
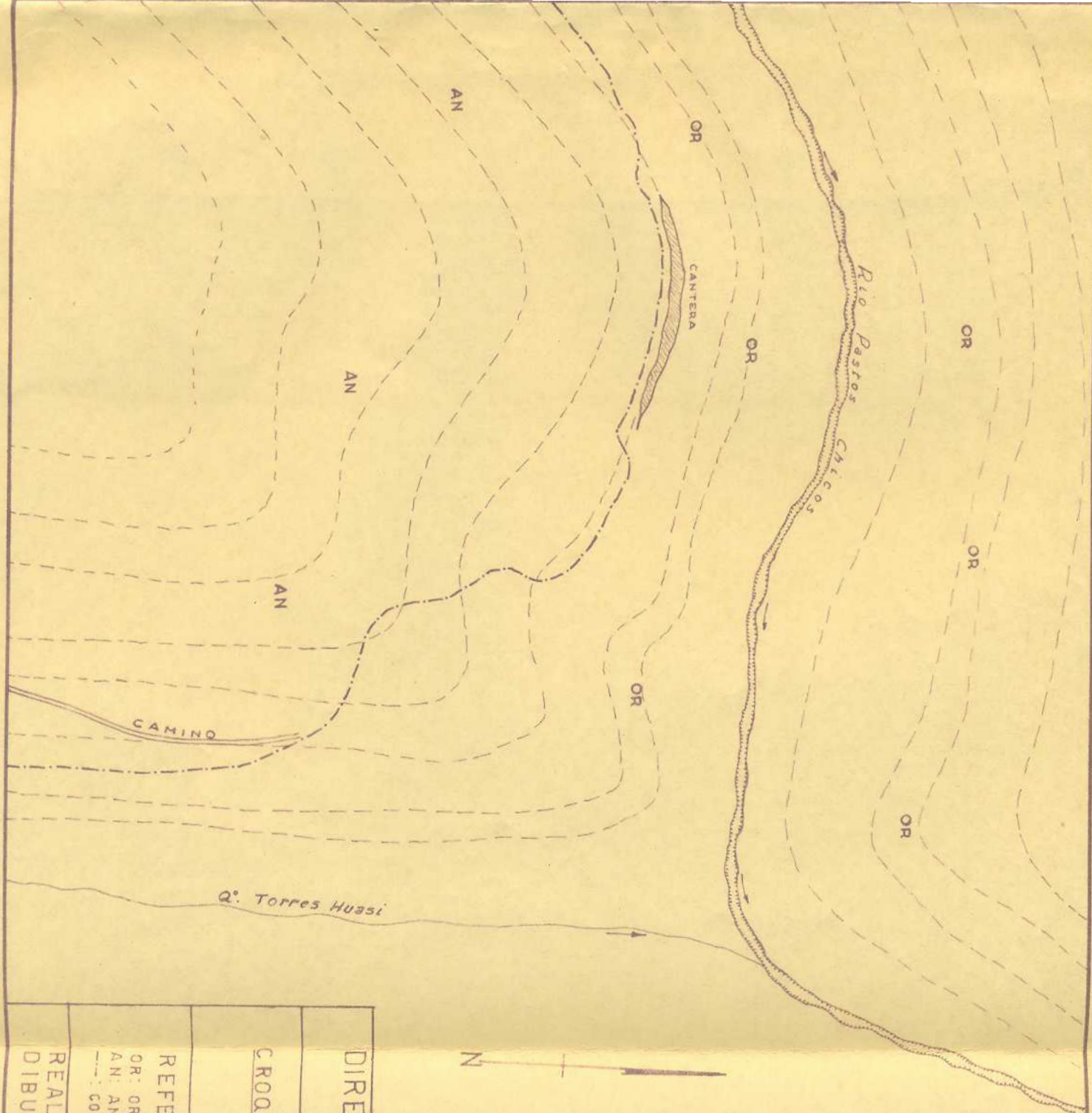
No hacer inversiones de volumen en la cantera.-

SAN SALVADOR DE JUJUY, 24 de noviembre de 1970.



FERNANDO E.V. TUTTOLOMONDO

Geólogo



PERFIL de la CANTERA en su PARTE MAS ANCHA  
 ESC: 1:50

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA  
 JUJUY

CROQUIS: CANTERA CUEVA DEL TIGRE-  
 SUSQUES.

REFERENCIAS  
 OR: ORDOVICICO  
 AN: ANDESITAS  
 --- CONTACTO INFERIDO  
 ESC. APROX: 1:1.000

REALIZADO: POR GEOL. F. TUTTOLOMONDO  
 DIBUJO: " R. IBANEZ.  
 FECHA: OCTUBRE 1970