



REFUGIO

ALAMITOS

25

RANCHO NUEVO

LAS FLORES

SABINO GORDO

PASO DEL TABA

CIENCIA

LABOURA

MEMORANDUM SOBRE LAS MINAS DEL DR. KISO TURU EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARIA ECATEPEC, EDO. DE OAXACA.

El Sr. Dr. Kiso Turu, es propietario de un grupo de minas productoras de minerales de oro, plata y cobre, que se encuentran en el Municipio de Santa María Ecatepec, Oax., en el conocido Mineral del Costoche, ubicado en la margen izquierda del río de este nombre que es uno de los principales afluentes del Río Tehuantepec, y a la altura del kilómetro 710 de la Carretera Panamericana, o sea, a 85 kilómetros de la Ciudad de Tehuantepec, y a 162 kilómetros de la de Oaxaca.

Estas propiedades cubren una área de 363 hectáreas que fueron cuidadosamente seleccionadas del grupo primitivo que constaba de 1,200 hectáreas. En estas minas, el mineral se presenta en vetas de contacto entre el granito y la caliza, con respaldos tan bien definidos que, tanto por esto como por otras circunstancias favorables comunes a los 18 yacimientos localizados, los expertos que han visitado este negocio opinan que, el mineral se encontrará como en las mejores minas de la República, o sea, desde la superficie hasta poco más de 300 metros de profundidad.

No obstante el poco desarrollo y profundidad actual de las minas, con un ancho inicial de vetas de 4 a 7 metros, la ley promedio del mineral es de 163 gramos de plata (5.24 onzas Troy), 6.4 gramos de oro y 124 kilos (272 libras) de cobre por tonelada métrica, lo que da un valor neto de Dlls. \$95.88 por tonelada. Sacando el siguiente cálculo de valores según la ley el mineral que puede producir el distrito de acuerdo con el muestreo hecho:

Promedio de muestras según certificado de ensayes:(en dólar)		
Oro....6.4 gramos.....	a \$39.00 la onza de 31.103 grms.	Dlls
	vale el gramo \$1.25 y 6.4 grms.	\$ 8.00
Plata..163 gramos.....	son 5.24 onzas Troy a 11.20 la onza de 31.103 grms....	6.28
Cobre..12.4%	son 124 kilos ó 272 libras a \$0.30 la libra....	<u>81.60</u>
	Valor neto de la tonelada:	<u>Dlls \$95.88</u>

Como las minas se encuentran distantes de la fundición más cercana que es la de la A.S.A.R.CO. en la Cd. de San Luis Potosí, no sería económico mandar el mineral a ese lugar en su estado natural, siendo lo indicado producir concentrados que tienen un amplio mercado, habiendo ya una firma japonesa que se interesa en adquirir toda la producción. Debe advertirse que, las minas se encuentran a sólo 16 kilómetros de la Carretera Panamericana y a 108 del Puerto Libre de Salina Cruz, en donde podrán almacenarse y embarcarse los concentrados que vayan al Japón, aprovechando la carretera transístmica ó el ferrocarril al Puerto Libre de Coatzacoalcos, los que se vendan a Europa.

Por la potencialidad de estas minas y las facilidades con que cuentan para el establecimiento de una planta de beneficio, entre otras circunstancias por la abundancia de agua pues el Río Costoche es de régimen permanente aún en el Estío, se ha proyectado instalar una planta de flotación de 500 toneladas diarias, compuesta de dos unidades de 250, tomando en cuenta la capacidad de producción que se ha calculado para iniciar los trabajos, y la que se tratará de ir aumentando hasta la de 1,000 toneladas diarias.

Como para llenar las necesidades de mineral de esta planta precisa el desarrollo y preparación de las minas, se ha calculado un capital de operación de Dls. \$500,000.00, que se invertirán en la compra de equipo de exploración y explotación, necesiándose en consecuencia:

- a.- Perforadoras de diamante con sus motores.
- b.- Tubería de perforación.
- c.- Bombas.
- d.- Mangueras.
- e.- Coronas.
- f.- Tanques para agua.
- g.- Refacciones.
- h.- Una a Dos Compresoras
- i.- Pistolas
- j.- Tubería para aire.
- k.- Acero para herramientas.
- l.- Agusadoras.
- m.- Fraguas Portátiles.
- n.- Malacates.
- o.- cables de acero.
- p.- Motores Eléctricos.
- q.- Lámparas de carburo.
- r.- Picos, palas partidores, carretillas.
- s.- Marros de varios pesos.
- t.- Telas de acero de diferentes diámetros para zarandas.
- u.- Herramienta para fragua, material eléctrico.
- v.- Materiales y máquinas para un taller mecánico, para reparación y confección de algunas piezas y plantas chicas de luz para los lugares alejados del campamento central. Etc., Etc.

En el capital de operación se incluye desde luego la mano de obra en las minas, en arreglo de caminos, tanto el general a la carretera como los locales a los diversos yacimientos; materiales de construcción y alojamientos, almacenes, combustibles explosivos, costalera, oficina de ensaje con todos sus enseres y reactivos, etc., y gastos de administración y conservación, así como equipo de transporte, incluyendo vehículos necesarios.

Para la planta de beneficio se necesitarán desde luego:

- 1.- 2 Molinos de bolas con sus motores y clasificadores, tela metálica para zarandas de los números necesarios.
- 2.- 2 Quebradoras que den la capacidad calculada.
- 3.- Refacciones de bolas.
- 4.- Tolvas de lámina de acero.

- 5.- Alimentadores automáticos.
- 6.- Transportadores de banda y sus refacciones.
- 7.- Zarandas vibratorias con sus motores y telas metálicas
- 8.- Agitadores.
- 9.- Celdas de Flotación.
- 10.- Espesadores de espiral.
- 11.- filtros.
- 12.- Bombas de lodos, etc.,

es decir, maquinaria y enseres para el tratamiento de minerales de cobre con valores de oro y plata, así como una plantade luz y fuerza de la capacidad calculada para todas las necesidades del negocio.

Teniendo en cuenta que para la construcción e instalaciones de una plata de beneficio como la proyectada, se calcula la cantidad de Dls.\$1,000.00 por tonelada, se estima que es normal -- presupuestar la cantidad de Dls.\$500,000.00 para esta planta.

Tomando en cuenta que el manejo de concentrados resulta a la -- postre molesto y poco económico por los envases, debe preveerse que será necesario reducir estos concentrados a la forma de mate, que puede transportarse a granel, lo que requerirá el -- equipo de fundición necesario.

Respecto a las condiciones en términos, garantías, etc., en -- que podrá obtenerse la refacción que se le solicita se tratará oportunamente; así como se especificarán claramente la maquinaria y equipo que deberá adquirirse para los fines indicados en este breve memorandum.

A T E N T A M E N T E

p. DR. KISO TURU

LIC. TAKASHI TURU

México, D. F. a 22 de noviembre de 1962.

CALCULO DE VALORES SEGUN LA LEY EL MINERAL QUE PUEDE PRODUCIR EL DISTRITO SEGUN EL MUESTREO QUE YO HICE. *Hecho*

Promedio de muestras segun certificado de ensayes:

Oro.....6.4 gramos	a 39 dls la onza de 31.103 gramos	DLIS.
	vale el gramo:dlls 1.25 y 6.4 ...	8.00
Plata ..163 gramos	son 5.24 Onzas Troy a 1.20 dlls	
	la onza.....	6.28
Cobre...12.4%.....	Son 124 kilos o 272 libras a dlls	
	0.30 la libra son.....	81.60
	Valor neto de la tonelada.	<u>95.88</u>

129
58

187

20
40

130

6,000
58

49-

locutor, y está incluido en el ameno noticiario que edita y distribuye Productores Unidos (Cinemascopio y Revista Fílmica).

Las exhibiciones se iniciarán progresivamente los días 14 y 28 de enero y 11 de febrero del corriente año, y pasarán durante 6 meses ante no menos de UN MILLON SETECIENTOS MIL espectadores que asisten diariamente a las salas de este enorme Circuito.

Para nosotros será de gran interés conocer los efectos de esta publicidad en ese lugar, por lo cual les agradeceremos que, si tienen tiempo para ello, sean tan amables de escribirnos dándonos su opinión al respecto.

A t e n t a m e n t e .

CIA. INTERNACIONAL DE COMERCIO, S. A.

MEMORANDUM sobre las minas del Dr Kiso Turu en el Municipio de Santa Maria Ecatepec, Estado de Oaxaca.

El Sr Dr Kiso Turu es propietario de un grupo de minas productoras de minerales de oro, plata y cobre que se encuentran en el Municipio de Santa Maria Ecatepec, Oax., en el conocido Mineral del Costoche, -- ubicado en la margen izquierda del rio de este nombre que es uno de los principales afluentes del rio de Tehuantepec, y a la altura del kilómetro 710 de la carretera Pan Americana, o sea a 85 kilómetros de la Ciudad de Tehuantepec y 162 de la de Oaxaca.

Estas propiedades cubren una area de 363 hectáras que fueron cuidadosamente seleccionadas del grupo primitivo que constaba de 1200 -- hectáras. En estas minas el mineral se presenta en vetas de contacto entre el granito y la caliza, con respaldos tan bien definidos, -- que tanto por esto como por otras favorables circunstancias comunes a los 18 yacimientos localizados, ~~mas~~ los expertos que han visitado este negocio opinan: que el mineral se encontrará como en las mejores minas de la República o sea desde la superficie hasta poco más de 300 metros de profundidad.

No obstante el poco desarrollo y profundidad actual de las minas e con un ancho inicial de vetas de 4 a 7 metros, la ley promedio del mineral es de 163 gramos de plata (5.24 onzas Troy), 6.4 gramos de oro y 124 kilos (272 libras) de cobre por tonelada métrica, lo que da un valor neto de dls 95.88 por tonelada, según el siguiente calculo.

Como las minas se encuentran distantes de la fundición más cercana que es la de la ASARCO en la Ciudad de San Luis Potosi, no sería económico mandar el mineral a ese lugar en su estado natural, siendo lo indicado producir concentrados que tienen un amplio mercado, habiendo ya una firma japonesa que se interesa en adquirir toda la -- producción. Debe advertirse que las minas se encuentran a solo 16 kilómetros de la carretera Pan Americana y a 108 del Puerto libre de Salina Cruz, en donde podrán almacenarse y embarcarse los concentrados que vayan al Japón, aprovechando la carretera transistmica o el ferrocarril al Puerto libre de Coatzacoalcos, los que se vendan a -- Europa.

Por la potencialidad de estas minas y las facilidades con que cuentan para el establecimiento de una planta de beneficio, entre otras circunstancias por la abundancia de agua pues el rio Costoche es de régimen permanente aún en el Estío, se ha proyectado instalar una -- planta de flotación de 500 toneladas diarias, compuesta de dos unidades de 250, tomando en cuenta la capacidad de producción que se ha calculado para iniciar los trabajos, y la que se tratará de ir aumentando hasta la de un mil toneladas diarias.

Como para llenar las necesidades de mineral de esta planta precisa el desarrollo y preparación de las minas, se ha calculado un capital de operación de dls 500,000 que se invertirán en compra de equipo de exploración y explotación necesitándose en consecuencia: perforadoras de diamante con sus motores, tubería de perforación, bombas, -- mangueras, coronas, tanques para agua, refacciones etc, una o dos sompresoras, pistolas, tubería para aire, acero para herramientas, agudas ras, fraguas portátiles, malacates, cables de acero, motores eléctricos lámparas de carburo, picos, palas, partidores, carretillas, marros de varios pesos, telas de acero de diferentes diámetros para zarandas, y un

11/1/51

ques, herramienta para fragua, material eléctrico, materiales y máquinas para un taller mecánico para reparación y confección de algunas piezas, plantas chicas de luz para los lugares alejados del campamento central, etc etc.

En el capital de operación se incluye desde luego la mano de obra en las minas, en arreglo de caminos tanto el general a la carretera como locales a los diversos yacimientos, materiales de construcción y alojamientos, almacenes, combustibles, explosivos, costalera, oficina de ensaye con todos sus enseres y reactivos, etc, etc y gastos de administración y conservación, así como equipo de transporte incluyendo los vehículos necesarios.

Para la planta de beneficio se necesitarán desde luego dos molinos de balas con sus motores y clasificadores, tela metálica para zarandas de los números necesarios, ~~una~~ dos quebradoras que den la capacidad calculada, refacción de bolas, tolvas de lámina de acero, alimentadores automáticos, transportadores de banda y sus refacciones, zarandas vibratorias con sus motores y telas metálicas, agitadores, celdas de flotación, espesadores de espiral, filtros, bombas de lodos, etc, es decir maquinaria y enseres para el tratamiento de minerales de cobre con valores de oro y plata, así como una planta de luz y fuerza de la capacidad necesaria para todas las necesidades del negocio.

Teniendo en cuenta que para la construcción e instalaciones de una planta de beneficio como la proyectada, se calcula la cantidad de un mil dolares por tonelada se estima que es normal presupuestar la cantidad de 500,000 dolares para esta planta.

Teniendo en cuenta que el manejo de concentrados resulta a la postre molesto y poco económico por los envases, debe preverse que será necesario reducir estos concentrados a la forma de mate que puede transportarse a granel, lo que requerirá el equipo de fundición necesario.

Respecto a las condiciones en términos, garantías etc en que podrá obtenerse la refacción que se solicita se tratará oportunamente, así como se especificarán claramente la maquinaria y equipo que deberá adquirirse para los fines indicados en este breve memorandum.

A t e n t a m e n t e .

México D.F. Noviembre 22 de 1962.

pp Dr Kiso Turu.

Lic Takashi Turu.

