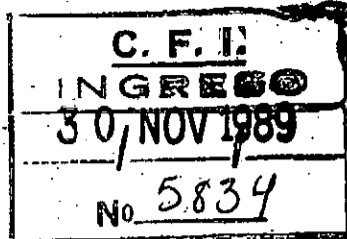




SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MINERIA
Dirección General de Minería

5300 - LA RIOJA



INFORME DE AVANCE No 3

CONVENIO ENTRE LA PROVINCIA Y EL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EVALUACION DE DISTRITOS MINEROS DE SIERRAS

DE LAS MINAS - ULAPES Y SIERRAS DE CHEPES

REPRESENTANTES TECNICOS :

C.F.I. Lic. Roberto Sarudiansky

Provincia Geól. Juan Carlos Passarello

Ejecución : Dirección General de Minería

Departamento Geología Minera

LA RIOJA, Noviembre de 1.989.-



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA,

COMERCIO Y MINERIA

Dirección General de Minería

5300 - LA RIOJA

INDICE

	Página
Introducción	2
Objetivo	2
Actividades Cumplidas	3
Sector veta Portezuelo del Arce	3
" este de la Qda. Portezuelo	4
" Puesto Vallecito	5
" Puesto La Chilca	7
" Zona de San Rafael	8
" Faldeo Oriental	9
" al Sur del Portezuelo	9
" Cerco Quemado	10
Recomendaciones	11



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA,

COMERCIO Y MINERIA

Dirección General de Minería

5300 - LA RIOJA

INTRODUCCION :

Con el propósito de completar la información sintetizada en el informe parcial y teniendo en cuenta los inconvenientes que motivaron el no cumplimiento del convenio en el plazo estipulado, se definió una serie de puntos y acciones conjuntamente con el C.F.I., representado por el Licenciado Claudio Trinca y la Dirección Provincial de Minería.

Se decidió la focalización del trabajo en las dos áreas definidas por el estudio : 1) Zona Sur de la Sierra de Chepes; 2) Zona Sur de la Sierras de las Minas - Ulapes, sector Portezuelo de Los Arce.

Este informe comprende la actividad desarrollada por la comisión realizada a la 2ª zona entre el 31 de octubre y el 8 de noviembre.

OBJETIVO :

La investigación minera exploratoria y el estudio de zonas potenciales, es un tema que mereció el interés de todos los organismos oficiales tanto nacionales como provinciales y las empresas privadas. Existiendo metodología, guías y manuales para la mejor ejecución de esta importante y aleatoria tarea minera.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio estaría completado, con la aplicación de las metodologías definidas por los textos para el mejor aprovechamiento de los estudios.

Sin dejar de aprovechar y aplicar todos los conocimientos y metodología que ayuden al conocimiento de la zona. Se aplicó una propuesta que dió ciertos resultados prácticos en el estudio anterior, realizado en la Zona Sierras de las Minas - Sector del Espinillo y que consiste / en poner énfasis en la presencia de labores antiguas, que fueron abandonadas / quedando como testigos de una actividad minera en la zona.

Para su estudio se utilizó la bibliografía / existente, analizando no solo las que daban un informe positivo, sino aquellas que consideraban como no rentables las explotaciones en esta zona que son la / mayoría, para tratar de definir si hay parámetros que han variado o pueden variar para su aprovechamiento y lo más importante, es el contacto con los pobladores de la zona, representados por los pastores, baqueanos y puesteros que en su recorrido por las sierras actúan como exploradores ubicando las antiguas labores.-



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MINERÍA
Dirección General de Minería

5300 - LA RIOJA

Una vez definido zonas de interés con ciertas posibilidades de explotación o reactivación, se deben aplicar los conocimientos y metodología de estudio para definir guías minerapetrológicas, para génesis de la mineralización, metalurgia y beneficio de las vetas mineralizadas para concretar proyectos de prefactibilidad y factibilidad de explotación.

ACTIVIDADES CUMPLIDAS :

Toda la actividad se desarrolló en la zona / sur de Sierras de las Minas Sector Portezuelo de los Arce.

Con una comisión compuesta por profesionales y técnicos de la Dirección de Minería, Romero - Hünicken - Graciela Castro - De la Fuente - Contreras - Roldán - Ferreyra; del Yamiri, Sacco - Gómez y con la colaboración del Licenciado Trinca del C.F.I., se acampó en Corral de Isacc para cubrir el estudio preliminar de ubicación y muestreo de vetas en la zona elegida.

Definiéndose ocho áreas o sectores estudiados :

Sector Veta Portezuelo del Arce

- " Este Quebrada del Portezuelo
- " Puésto Vallecito
- " La Chilca
- " San Rafael
- " Faldeo Oriental
- " Cerco Quemado
- " al Sur del Portezuelo

1) Sector Veta Portezuelo del Arce :

Se realizó la limpieza, muestreo y estudio detallado con el propósito de tener una idea de la posibilidad de su reactivación; obteniéndose muestras en canaleta, de las labores existentes y en la continuación de la veta.

Por la dificultad de su ubicación en las fotografías aéreas debido a la presencia de vegetación que enmascara las labores y la escala de las mismas, se realizó una vinculación expeditiva con brújula taquimétrica, a partir del Puésto Portezuelo de los Arce de Mercado; conectando con la zona de Cerco Quemado y algunas de las principales vetas aflorantes.-



2) Reconocimiento de las vetas de C_z , de la zona Este de la Qda. Portezuelo

Acceso :

A partir de la Comisaría de Corral de Isacc, hasta la entrada al puesto de "Los Mercados (unos 4 km), luego por huella que bordea el sector Sur por espacio de unos 800 m hasta un paraje denominado // "Las Chacras" donde llega el vehículo se continúa a pie por picadas unos 500 m., hasta el pie de la cuesta, que luego de su ascenso aparece la primera veta que se denomina Veta 1 Este.

Descripción :

Veta 1 Este : (Muestras 2001 y 2002)

Veta cuarzo lechoso con impregnaciones de óxidos de Fe. Se observa epidoto.

Espesor : 3-4 m.

Rb ; N-S Buz 60W

Corrida Saltuario 100 m.

Veta 2 Este : (Muestra 2003)

Veta de cuarzo lechoso y hialino con distintos tipos de Fe. (Hematitas, oligistos, especularita) Malaquita, crisocola y Pirita escasa. Se observa sílice cristalizada, concrecional, nodular, etc.

Espesor : 1 - 2 m (estimada)

Rb. : 1200 SV

Corrida : 120 m.

La potencia de la veta no queda bien definida, solo los bloques aflorantes de cuarzo indican el crestón vetiforme, precisándose una buena limpieza para su definición.

Afloramiento 3 Este (Muestra 2004)

Se trata de un afloramiento de cuarzo vítreo, sin mineralización a la vista.

Espesor : 2 m (estimada)

Rb : 400 SV Este

Corrida : 20 m.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MINERÍA
Dirección General de Minería

5300 - LA RIOJA

Veta 4 Este : (Muestras 2005 y 2006)

Veta de cuarzo tipo hialino y lechoso, con / abundante Fe., escaso óxido de Cu (malaquita y crisocola). Se observan pintas de pirita. Veta de gran corrida.

Espesor : variable entre 2 y 5 m (máxima)
Rumbo : Submeridional (variable) Buz. SV.
corrida : mayor de 200 m.

Acceso a Nuevas Vetás :

A partir del puesto "Los Mercados" se recorre por huella de animales unos 500 m., hasta la Qda. del Portezuelo (Quebrada / Grande) y luego por esta hasta el Ojo de Agua (Puesto abandonado, desde allí sale una senda que asciende hacia el SE, unos 400 m).

Descripción :

Veta 5 Este (Muestra 2007)

Veta de cuarzo, tipo lechoso, en parte cavernoso, con impregnaciones de óxidos de Fe.-

Espesor : 3,5 m. (donde se extrajo la muestra)
Rumbo : 320º (variable) SV
Corrida : 20 m.

Afloramiento 6 Este : (Muestras 2008)

Reventón de cuarzo tipo vítreo y lechoso con abundante óxido de Fe. Se observa una caja aplítica a microgranítica.

3) Reconocimiento Puesto Vallecito :

Acceso :

Desde Corral de Isacc, hacia el Norte por la Ruta a Chepes, unos 4 km hasta la entrada al puesto "Cañada Verde" de doña Felipa Ibañez unos 800 m hacia el Este. Desde allí continúa una huella en buen / estado hacia el Este que lleva al Puesto Vallecito (propiedad del Sr. Videla), trayecto estimado en 3 km.. A partir de aquí y con Rumbo ESE, por la Qda. del Río Las Talas, luego de recorrer en mulares unos 2 km, se accede a los afloramientos de Cuarzo. Cabe acotar que existe disponibilidad de mulares y equinos.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MINERÍA
Dirección General de Minería
-.-
5300 - LA RIOJA

Veta 1 Vallecito (Muestra 2009 y 2010)

Filón de Cuarzo, lechoso con rellenos de óxidos de Fe., sin mineralización a la vista. Se trata de una veta que se abre / hacia el E-SE en 2 vetas paralelas que poseen las siguientes características:

Espesor : 2 m

(se divide en 2 vetas de 1 m c/u)

Rb. 3050 SV (del filón y de las 2 vetas)

Corrida : 150 m aproximadamente.

Se observan lineaciones en el filón paralelos al Rumbo y una caja granítica aplítica y además se encuentra brechada con el /
C_z .-

Veta 2 Vallecito (Muestra 2011)

A 40 m. aproximadamente de la veta anterior aflora esta veta con el mismo Rumbo que la veta anterior que se corta con otra veta Rumbo Submeridional.

a) Espesor : 0,70 m (máx. 1,50 m)

Rb 3050 SV

Corrida : 50 m. (estimada)

b) Espesor : 1 m (promedio)

Rb N-S , S V W

Corrida : 130 m (estimado)

Cuarzo tipo lechoso a vítreo en sectores con aspecto cavernoso y escaso óxido de Fe., en una caja microgranítica.

Veta 3 Vallecito :

Por la Qda. del Tala, a 100 m aproximadamente de la Veta 1 (Vallecito) cuarzo masivo, lechoso, con impregnaciones de óxidos de Fe., se observa mineralización de óxidos de cobre.

Espesor : 2 m (max)

Rb. : 3000, SV

Corrida : 20 m.

La roca de caja es un granito (facie normal F. Chepes), observándose diques aplíticos silicificados.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MINERÍA
Dirección General de Minería

5300 - LA RIOJA

4) Reconocimiento Puesto La Chilca

Acceso :

Por el camino que une el puesto Cañada Verde a Vallecito, a 1 km de este sale el desvío, que por trayecto de unos 2 km aproximadamente, se accede al puesto "La Chilca", encontrándose los afloramientos a unos 200 m al sur.

Descripción :

12) Afloramiento : La Chilca 1 (Muestra 2012)

Espesor : 0,15 cm.

Rb : 2500

Corrida : 6 m.

Veta cuarzo con ópalo, tipo lechoso y hialino en caja microgranítica.

20) Afloramiento La Chilca 2 (M. 2013)

Espesor : 0,10 cm.

Rb : 1150

Corrida : 60 m.

Veta de cuarzo blanco.

32) Afloramiento La Chilca 3 (Muestra 2014)

Se trata de un enjambre de vetas de espesores variables que intruyen al granito, por espesor de 10 m., variando las vetas / entre 10 cm a 1 m..-

Cuarzo hialino a lechoso, con escaso Fe, en parte cavernoso y brechado.

Rb : 3050 SV (general)

Corrida : 50 m. (estimada)

Se encuentra a unos 80 m. al S. del afloramiento anterior.

40) Afloramiento La Chilca 4 (Muestra 2015)

Se trata de varias vetas de cuarzo lechoso y hialino de espesor variable entre 0,10 y 0,40 cm., en un espacio de 8 m, en una caja granítica.



Rb : 1150 Buz. SV
Corrida : 70 m (estimado)

Aproximadamente a 40 m. al S del anterior.-

52) Afloramiento La Chilca 5 (Muestra 2016)

Enjambre de vetas de cuarzo, en el sector más inferior se aprecia un mayor contenido en óxidos de Fe. Un total de 8 m con vetas de espesores variables entre 5 cm y 4 m.

Rb : 1000 Buz. variables (SV)
Corrida : 80 m.

Se encuentra a unos 60 m del punto anterior.

5) Reconocimiento Zona de San Rafael :

Acceso :

Desde Corral de Isacc, por R 29 a Chepes, unos 1000 m antes del paraje San Rafael, se llega al puesto "La Felicidad", desde aquí y por una huella en buen estado se recorre un trayecto de 2 km y por último a pié unos 1500 m. hacia el Este. Al Sur se encuentra el puesto Los Barriales, propiedad del Sr. Mercado.

Veta (Muestra 2017 y 2018)

Reventón de cuarzo, tipo lechoso hialino y / cristalizado y escaso óxido de Fe, de gran potencia, que a unos 300 m al N, / vuelve a aflorar.

La roca de caja es un granito con foliación submeridional, en las proximidades del reventón se encuentra brechado.

A unos 40 o 60 m. al W de la veta afloran // unas rocas con tonalidades oscuras, verdosas y foliación paralela a la caja granítica

Reventón 20 m x 40 m.
Rb. Submericional, SV

* Por comunicación verbal del lugareño Sr. Santiago Díaz, aflora hacia el NE otro cuerpo de cuarzo de mayores dimensiones (aprox. a unos 800 m.)



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MINERÍA
Dirección General de Minería

5300 - LA RIOJA

6) Reconocimiento Sector Faldeo Oriental desde el Puesto Vallecito

Acceso :

Unos 1.500 m al E de los afloramientos del Vallecito.

Descripción : (Muestra 2019)

Filón cuarzo 0,20 a 0,30 m de espesor donde se efectuaron unos destapes (10 años atrás aprox.), según comunicación verbal del Sr. Victor Agüero del puesto "Los Verdes" en la búsqueda de shelita.

Espesor : 20 a 30 cm

Rb : 1302 (bifurcándose al NW en venillas

Corrida : 30 m.

El acceso a este punto es bastante difícil pues se llega a pié, luego de / cruzar una Qda. algo profunda y se llega al lugar de las piedras grandes, debajo de ellas se encuentran estos destapes.

La roca de caja presenta un aspecto alterado (verdoso) con silicificación abundante.

* Desde el borde de la sierra y hacia el SE se divisa el puesto la Nueva / Esperanza (Sr.Guardia) y al N la Estancia La Delicia.

7) Reconocimiento Veta el límite : Al sur del Portezuelo -

Acceso :

A 1 km al S de Corral de Isacc, se llega al Pto. de los Arce, desde allí hacia el S.Este por huella en regular estado, por espacio de 2,5 km aproximadamente hasta el puesto La Cañada, encargado de Ea. Pedro Pablo Arce (Ea. Santa María : propiedad del Sr. Basualdo). Desde aquí y a unos 2,5 km al SE se llega a la veta.

Descripción :

Veta cuarzo descubierta por 3 labores, en un largo de 45 m.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MINERÍA
Dirección General de Minería

5300. - LA RIOJA

Rumbo 4 m. de profundidad.

Rumbo Veta, 5 metros.

Labor Norte : Pique achiflonado al N. sobre

Labor Central : Achiflonado hacia el S, sobre

Distancia entre labores : 5 m.

Labor Sur : Pique vertical 1,20 m.

Distancia a labor central : 40 m.

Espesor : 0,10 a 0,55 m. (varias vetas)

Rb Estruc. Mineralizada 35 - 55% (variable)

Rb Veta 40 - 50% Buz. SV.-

8) Cerro Quemado :

Se confirmó y ubicó las vetas definidas en el informe parcial, mediante una poligonal abierta con brújula taquimétrica.

Veta de las Vacas :

Afloramiento con R 135º a 145º vertical, cuarzo muy alterado con mineralización de hierro, estructuras de disolución y recristalización, con roca de caja alterada y alineación por fracturas con un espesor de 1.10 a 0.90 m.; recorrido discontinuo por unos 60 m; hacia el NW se une a una veta de rumbo entre 40º y 60º.-

Es todo un sector mineralizado que permitirá el estudio detallado de las vetas y alineaciones aflorantes para definir un posible sistema tecto estructural de mineralización.-



RECOMENDACIONES :

La presencia de un equipo de profesionales y técnicos, permitió la recopilación, ubicación, prospección y muestreo de / numerosas vetas.


Con la definición de estas ocho áreas, se amplía el conocimiento de esta zona, pero crea una serie de interrogantes y necesidades para la aplicación del estudio sistemático de las vetas mineralizadas.

Las áreas de San Rafael, Cerco Quemado, Vallecito, Vetas al Este de la Quebrada, abren la perspectiva del aprovechamiento / de los afloramientos de cuarzo para ferrosilicio, cerámica y conductores térmicos.

Las próximas campañas se orientarán a la zona de Chepes, con el propósito de ubicar y valorar en forma expeditiva los posibles afloramientos de la zona.

Con la elaboración de la información, ubicación en los mapas, análisis de laboratorio del muestreo, resultados de los mismos y conocimientos tecto estructurales, se tratará de establecer posibles zonas de interés que permitan un estudio de prefactibilidad, para que la actividad privada y u oficial la desarrollen, que es el objetivo principal por lo / que el C.F.I., apoya estos proyectos.

Es importante el contacto y la información / que pueda obtenerse de los Organismos de Investigación en los temas de Paragénesis, Metalurgia, guías mineralógicas, tecto estructurales y petrológicas, para la mejor interpretación de la Mineralización de la zona.-


D. JORGE E. ROMERO
DPTO. GEOLOGIA MINERA
REGION. GEN. DE MINERIA
LA RIOJA - REP. ARG.



Depositos Cuaternarios

Fm. Los Llanos

Fm. Matanzan

Fm. Granito Las Asperzas

Fm. Chapes

Fm. Oita

1 SANTA MARIA I (ORO)

2 SANTA MARIA II (ORO)

3 SANTA MARIA III (ORO)

4 SANTA RITA (COBRE)

5 SANTA ROSALINA I (COBRE)

6 SANTA ROSALINA II (COBRE)

7 SAN EDUARDO (ORO-PLATA)

8 LA PROTECTORA DEL HUERFANO (PLOMO)

9 EL ZORRO (COBRE-ORO)

10 EL LEON (COBRE)

11 NOQUEVES I al IV (COBRE)

12 EL PORONGO (ORO)

ESCALA GRAFICA

0

1Km.

25

5Km

SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA COMERCIO Y MINERIA

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA

DIBUJO

JORGE H. DELUIGI

ESCALA: 1:50.000

FECHA: Febrero, 1989

REALIZACION

GEOLOGO: JUAN CARLOS SACCO

JEFE DPTO. DE GEOLOGIA MINERA

GEOLOGO: JORGE E. ROMERO

AREA DE ESTUDIO

SIERRAS DE CHEPES

DISTRITO

DEPARTAMENTO

REGISTRO GRAFICO

SIERRAS DE CHEPES

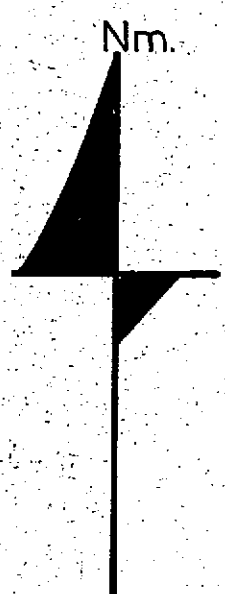
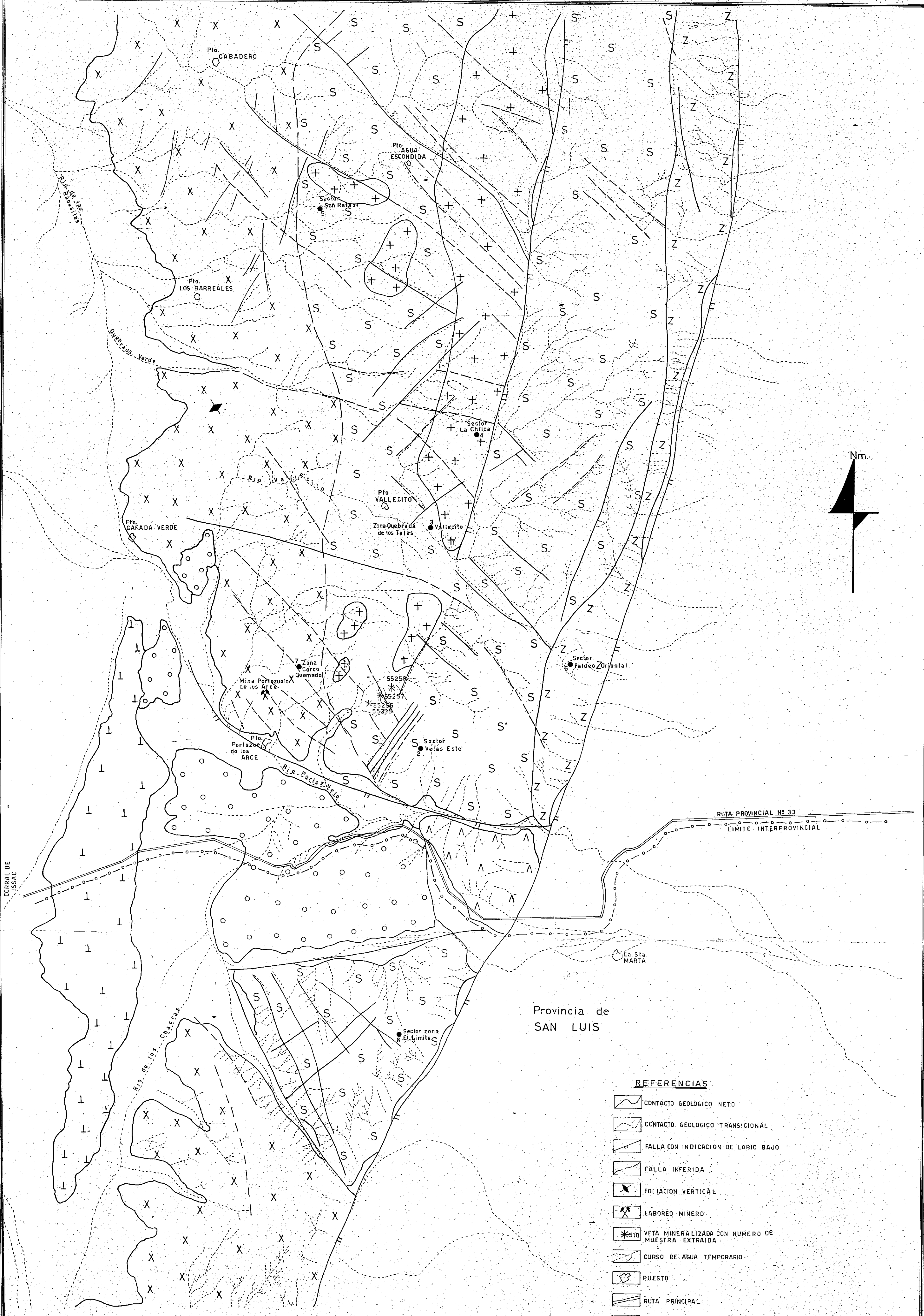
Angel V. Peñaloza

66° 37'

31° 16'

66° 24'

31° 16'



REFERENCIAS

- CONTACTO GEOLOGICO NETO
- CONTACTO GEOLOGICO TRANSICIONAL
- FALLA CON INDICACION DE LABIO BAJO
- FALLA INFERIDA
- FOLIACION VERTICAL
- LABOREO MINERO
- VETA MINERALIZADA CON NUMERO DE MUESTRA EXTRAIDA
- CURSO DE AGUA TEMPORARIO
- PUERTO
- RUTA PRINCIPAL
- CAMINO SECUNDARIO
- AREAS DE ESTUDIOS Vallecito

REFERENCIAS

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| ARENAS, LIMOS, LOESS, RODADOS | HOLOCENO: CUARTARIO | CENOZOICO |
| ARENISCAS Y CONGLOMERADOS | FORMACION LOS LLANOS PLIOCENO: TERCARIO | |
| ARENISCA, TOBAS, LUTITAS Y CONGLOMERADOS | FORMACION LA COLINA PERMICO | PALEOZOICO |
| CONGLOMERADOS, LUTITAS Y ARENISCAS GRISACEAS | FORMACION MALANZAN CARBONICO | |
| MIGMATITAS GRANITICAS Y ESQUISTOS LIT. PART. LIT. | MIGMATITAS ULAPES | PALEOZOICO INFERIOR A PRECAMBRICO |
| GRANITOS | GRANITO ASPEREZAS | |
| TONALITAS Y GRANODIORITAS FACIES MIGMATITICA | FORMACION CHEPES | |
| TONALITAS Y GRANODIORITAS FACIES NORMAL | | |

SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA COMERCIO Y MINERIA

DIRECCION PROVINCIAL DE MINERIA

DIBUJO: ESCALA: 1:25.000
JORGE H. DELUIGI
REALIZACION: FECHA: 27-4-58
GEOLOGOS: CARLOS DANIEL BOGGETTI
JEFE DPTO. DE GEOLOGIA MINERA: GEOLOGO JORGE E. ROMERO

MAPA GEOLOGICO ESTRUCTURAL
EXTREMO AUSTRAL DE SIERRA DE LAS MINAS Y ULAPES

DISTRITO: SIERRA DE LAS MINAS	DEPARTAMENTO: RY PENALOA Y G. MARTIN	REGISTRO GRAFICO
-------------------------------	--------------------------------------	------------------