

0155
Q.1 v.3
Etapa 2
Anexo.



POTENCIAL MINERO DE LA VI REGION DEL
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS R.
AREA YAQUI
PERSPECTIVAS GEOLOGICO-MINERA-LEGAL-ECONO
MICAS (ANEXO)

Vol III anexo

POTENCIAL MINERO DE LA VI REGION DEL
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS R.

1 9 8 0

V O L U M E N I I I

E T A P A I I

PERSPECTIVAS GEOLOGICO-MINERA-LEGAL-ECONOMICAS

ANEXO CONFIDENCIAL

NOMINA Y DESCRIPCION DE PROSPECTOS

AREA YAQUIL

INTENDENCIA VI REGION

SERPLAC VI REGION

JULIO, 1981

PROSPECTO LOMA EL DURAZNO

AREA YAQUIL

PROSPECTO LOMA EL DURAZNO

I. UBICACION Y ACCESO.

El Prospecto Loma El Durazno se encuentra ubicado en la VI Región, Provincia de Cachapoal, Comuna de San Vicente de Taguatagua, y a 10 Kms al noroeste de la ciudad de San Fernando, en la localidad denominada Rinconada La Priana. Las coordenadas U.T.M. aproximadas, son las siguientes:

6175,5 - 6177,5 Kms. Norte.

308,0 - 310,0 Kms. Este.

El Prospecto se ubica entre los 425 y 1184 m.s.n.m., extendiéndose desde la Rinconada de Pumaitón, por el norte, hasta el extremo norte del sector denominado Las Cuchillas, por el sur.

El Prospecto es accesible desde San Fernando, por un camino de 24 Kms. de largo y transitable todo el año hasta unos 2 Kms. al norte del Prospecto. Este camino está pavimentado sólo en 4,5 Kms. hasta la localidad de Cañadilla, al norte de San Fernando.

El Prospecto es también accesible desde San Vicente de Taguatagua, por un camino de tierra de 12 Kms. de largo y transitable todo el año hasta la Rinconada La Priana (unos 2 Kms. al noreste del Prospecto).

II. SUPERFICIE.

El Prospecto Loma El Durazno cubre una superficie de 4 Kms.² aproximadamente.

III. ANTECEDENTES GEOLOGICOS.

El Prospecto Loma El Durazno se encuentra ubicado en un cuerpo batolítico de composición granodiorítica, cortado principalmente por fallas NE-SW y NW-SE; aún cuando pueden esperarse fallas NS y EW debido a que también existen fallas con estos rumbos fuera del Prospecto, hacia el este.

Hacia el noroeste del Prospecto, una falla regional de rumbo NE-SW pone en contacto el batolito con un monoclinial de rocas estratificadas (del Miembro Inferior de la Formación Morro del Buitre-Cerro Guanaco) constituidas principalmente por lavas andesíticas densas y oscuras. Este contacto por falla, entre ambos cuerpos de roca, está parcialmente cubierto por conos coluviales que descenden hacia el noreste por la Rinconada de Maquehua.

Entre los rodados del sector se han encontrado rocas intensamente metamorfisadas (metamorfismo de contacto) y además restos de mineralización metálica (algunos sulfuros de Hierro y Cuarzo), todo lo cual hace pensar en un Roof-Pendant aún no estudiado y probablemente mineralizado.

En los depósitos que están en la parte alta y hacia el sur del Prospecto, se han reportado minerales de Cobre, Oro, Plomo, Zinc y Molibdeno. Todos estos depósitos parecen corresponder a vetas controladas estructuralmente, según se deduce de los antecedentes estructurales del Prospecto.

Debido a la fuerte descomposición sufrida por el intrusivo que aflora en el área del Prospecto, las ca

jas de las vetas podrían ser muy blandas los primeros 20 metros, por debajo de la superficie, y luego muy duras en profundidad. Se esperan problemas de control de terreno por la tectónica compleja que afecta al sector.

IV. ANALISIS TECTOLINEAR.

En el Area Yaquil en general y en las del Prospecto Loma El Durazno en particular, se observan estructuras landsat orientadas principalmente según los rumbos N 20-30 E y N 50-60 E. Estas estructuras se cruzan entre sí controlando parcialmente al drenaje y algunas estructuras de falla que podrían darse en el Prospecto, basándose en antecedentes fotogeológicos.

Una zona de fuerte anomalía tonal se observa en las imágenes landsat que afectan al sector, que reflejaría simultáneamente la alteración de las rocas intrusivas y los probables Roof-Pendant que existen en el Prospecto, como también los rellenos sedimentarios producidos a partir de estas rocas.

V. ANALISIS DE FOTOINTERPRETACION GEOLOGICA.

El estudio fotogeológico del área del Prospecto Loma El Durazno permitió observar el drenaje de las aguas hacia el noreste, formando parte del drenaje de las Rinconadas Pumaiten y la Priana.

También pudo observarse extensos rellenos de valle tapizando el fondo de las Rinconadas, y además claros indicios de estratificación en el centro del Prospecto.

pecto. Esto último correspondería a un Roof Pendant, según antecedentes de terreno. El resto del Prospecto, su parte sur, corresponde a rocas intrusivas.

Un gran lineamiento N 50 W parece limitar los afloramientos rocosos (al norte del Prospecto) de los rellenos del valle.

Se observaron senderos por las divisorias de agua del Prospecto, que conducen a veces a lo que podrían ser laboreos mineros pequeños.

VI. ANTECEDENTES GEOQUÍMICOS.

Los antecedentes geoquímicos del Prospecto Loma El Durazno se describen a continuación, desde tres puntos de vista: la tendencia regional de los valores geoquímicos, las anomalías positivas y los residuales. Así entonces, se puede decir que:

- A nivel de tendencia regional, el área del Prospecto muestra valores elevados (con respecto a las zonas vecinas) para los elementos Uranio y Molibdeno. Los valores del Uranio son extremadamente elevados regionalmente y decrecen fuertemente fuera del Prospecto. Los valores para el Molibdeno crecen hacia el suroeste, más allá del Prospecto.
- A nivel de anomalías positivas, los elementos Uranio, Molibdeno y Cobre muestran zonas de fuertes anomalías positivas en el área del Prospecto.
- A nivel de residuales, los elementos Cobre, Plomo,

Zinc, Molibdeno y Uranio presentan valores residuales elevados.

Las asociaciones de elementos observados son Cobre-Uranio y quizás Cobre-Plomo-Zinc-Molibdeno, aún cuando el Cobre no se muestra anómalamente elevado en este último caso.

En resumen, se encuentran valores residuales elevados para el Uranio en todas las muestras existentes en el área del Prospecto. El Molibdeno y el Cobre también presentan zonas de anomalías positivas con residuales en los mismos lugares en que aparece el Uranio, reflejando una asociatividad entre estos elementos.

VII. ANTECEDENTES RADIOMETRICOS.

La Radiometría realizada en el Area Yaquil en general y en la del Prospecto Loma El Durazno en particular, indican que los valores de tendencia regional en el Prospecto se cuentan entre los valores de fondo más bajos detectados para el Area Yaquil.

Dentro del Area Yaquil existen varias zonas en que se ha observado una fuerte anomalía radiométrica positiva, bien focalizada, rodeada de zonas debilmente anómalas o sin anomalías cercanas. El Prospecto Loma el Durazno está definido sobre una de estas zonas de anomalías positivas, a la cual encierra completamente.

Además, se observaron 7 valores radiométricos residuales; esto es, valores que son anómalamente más elevados que el promedio del sector. Estos valores residuales podrían correlacionarse total o parcialmente con

una mineralización metálica desconocida, potencialmente existente en el Prospecto. Esto último se basaría en una analogía con otros lugares fuera del Prospecto, en que existen zonas de anomalías radiométricas positivas con residuales asociados a la mineralización metálica conocida.

VIII. ANTECEDENTES MINEROS. (*)

En el área del Prospecto Loma El Durazno se han detectado 3 depósitos minerales conocidos, dos de Oro y uno de Oro-Plata, los que se encuentran ploteados en el Mapa Metalográfico del Área Yaquil:

FO24 - 003 AU, El Litral

FO24 - 004 AU, La Tonita

FO24 - 005 AA, Diego y Salas

Estos depósitos son pequeños picados mineros en donde no se ha logrado llegar a labores en profundidad en las vetas. Los accesos a estos depósitos y a otros más antiguos que no fueron ubicados, se realizaron a través de senderos cubiertos por una densa vegetación arbustiva; ya que actualmente se encuentran abandonados.

El depósito Diego y Salas habría producido y bajado algunas toneladas de mineral escogido, hace unos treinta años, hasta la Rinconada de La Priana; desde donde fueron embarcados en camión hacia el norte, según los lugareños. En el lugar mismo existe un picado de unos 200 m³ removidos, en una pendiente muy empinada que permite la existencia de una cancha de realización pequeña de 2 x 3 metros solamente; lo cual indica que las labo -

(*) Mayor información minera en VOL. II, ETAPA II del presente Estudio.

res efectivamente han sido de pequeña envergadura en este depósito, al igual que en los otros en que se ha beneficiado Oro. La explotación parece haberse centrado sobre una delgada vena de 10-15 cms. de Cuarzo fuertemente oxidado, entre el cual se encuentra Arsenopirita y Especularita. La fuerte descomposición de las rocas de caja impiden observar bien esta venilla, debido al barro.

En el cuadro mostrado a continuación, se entregue el resumen de los recursos y leyes para el potencial mineral desconocido, dentro del Prospecto.

IX. CRITERIOS DE SELECCION DEL PROSPECTO.

El Prospecto Loma El Durazno ha sido definido tomando en consideración los siguientes criterios de selección:

- a) Sus antecedentes geoquímicos, que revelan anomalías positivas y residuales para el Uranio, Molibdeno y Cobre principalmente; haciéndose notar la presencia de Uranio en todas las muestras y la ausencia de una mineralización metálica conocida asociable a las muestras en general. Lo anterior estaría reflejando la existencia de algún tipo de mineralización, como la observada en zonas vecinas hacia el este del Prospecto, pero con un predominio relativo de Uranio.
- b) Sus antecedentes geológicos, que indican la posibilidad de encontrar restos de un Roof-Pendant mineralizado con vetas de Cobre-Uranio-Molibdeno. Esta potencialidad se refleja bien en las estimaciones realizadas para los recursos desconocidos del Prospecto. Cabe ha

RESUMEN DE LOS RECURSOS MINERALES DESCONOCIDOS
DEL AREA YAQUIL

PROSPECTO LOMA EL DURAZNO

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL DEPOSITO.	RECURSOS (en toneladas)		OBSERVACIONES
	M I N I M O	M A X I M O	
50 %	41.000	251.000	VETAS Y CHIMENEA DE BRECHA DE TURMALINA
10 %	5.568.000	34.150.000	PORFIDO CUPRIFERO

ELEMENTO	L E Y E S		OBSERVACIONES
	M I N I M A	M A X I M A	
ORO	4 gr/ton.	6 gr/ton	VETAS Y CHIMENEA DE BRECHA DE TURMALINA
PLATA	10 gr/ton.	25 gr/ton.	
COBRE	0,1 %	0,5 %	
PLOMO	0,4 %	0,6 %	
ZINC	0,4 %	2,4 %	
MOLIBDENO	0,05 %	0,10 %	
WOLFRAMIO	0,1 %WO ₃	0,5%WO ₃	
URANIO	0,4%U ₃ O ₈	1,0%U ₃ O ₈	
ORO	3 gr/ton.	6 gr/ton.	PORFIDO CUPRIFERO
COBRE	0,2 %	1,8 %	
MOLIBDENO	0,5 %	0,9 %	
URANIO	0,05 %U ₃ O ₈	0,8%U ₃ O ₈	

cer notar que al sur del Prospecto se conocen algunos pequeños depósitos tipo veta de Oro y Cobre-Oro que a parentemente no justifican por si mismos las anomalías geoquímicas detectadas.

- c) La fuerte concentración de valores radiométricos residuales, lo cual podría relacionarse con una mineralización metálica desconocida en el Prospecto.
- d) La ubicación y acceso al Prospecto son fáciles desde San Vicente de Taguatagua.
- e) La infraestructura natural asociada al Prospecto, que permitiría la instalación de faenas mineras y la construcción de los 2 Kms. de camino, si es necesario.