

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 CARACOLES

AREA YAQUIL

PROSPECTO CARACOLES

I. UBICACION Y ACCESO.

El Prospecto Caracoles se encuentra ubicado en la VI Región, Provincias de Cachapoal y Colchagua, Comunas de Palmilla y San Vicente de Taguatagua, y a 27 Kms. al oeste de la ciudad de San Fernando, en la localidad denominada Millahue de Apalta. Las coordenadas U.T.M. aproximadas, son las siguientes:

6171,0 - 6173,0 Kms. Norte
292,75- 294,0 Kms. Este

El Prospecto se ubica entre los 600 y 1041 m.s.n.m., extendiéndose desde la Quebrada Los Mineros, por el noroeste, hasta la cumbre del Cerro Divisadero de Caracoles.

El Prospecto es accesible desde Santa Cruz, por un camino de 12 Kms. de largo y transitable todo el año hasta Millahue de Apalta. Desde aquí se puede ascender hasta el Prospecto por 3 Kms. de senderos. El camino está pavimentado solo en 4 Kms. hasta el Puente por sobre el Río Tinguiririca, frente a la localidad El Cóndor de Apalta.

II. SUPERFICIE.

El prospecto Caracoles cubre una superficie de 2,5 Kms.² aproximadamente.

III. ANTECEDENTES GEOLOGICOS.

En el área del Prospecto Caracoles afloran rocas intrusivas, correspondientes a un granito muy alterado en superficie y que forma parte del complejo batolítico que se extiende hacia el oeste del Area Yaquil. Hacia el este y fuera del Prospecto, este batolito que da en contacto por falla con un monoclinal de rocas andesíticas de la Formación Cerro Rucatalca. En el Prospecto (y también fuera, hacia el oeste) afloran además algunos diques oscuros de rumbos N 20 E y N 50 W.

En el granito existen algunos antiguos laboreos mineros por Oro, en vetas de rumbo N 20 E aproximadamente y que contienen principalmente Pirita, Blenda, Galena y Arsenopirita. Localmente existe Cuarzo y Turmalina, en zonas de intensa caolinización cerca de las vetas. Esto último puede ser indicio de una intensa alteración hidrotermal que afecta al Prospecto.

La orientación general de las vetas y de algunos diques, en sentido N 20-30 E, hacen pensar en un control estructural de la mineralización metálica hasta hoy conocida en el Prospecto. Se espera en el futuro, que esta hipótesis pueda ser comprobada con antecedentes de interior mina; puesto que el intrusivo en general está muy alterado (meteorizado) en superficie, aún cuando las rocas en profundidas parecen ser firmes, por debajo de los 5 metros. Se esperan problemas de control de terreno por la tectónica compleja que afecta el sector.

Los minerales observados entre los desmontes y afloramientos de algunas vetas y guías mineralizadas, permiten observar la presencia de Pirita, Blenda, Galena y Arsenopirita, no descartándose la presencia de Oro nativo en Cuarzo. Se observan además, Turmalina, Caolín, Limonita, Pirolusita y Clorita en la cercanía de las vetillas y guías que se explotaron, en sus clavos seguramente.

IV. ANALISIS TECNOLINEAR.

El Area Yaquil en general y la del Prospecto Caracoles en particular, se encuentran atravesadas por estructuras Landsat de orientación preferencial N 20-30 E. Esta orientación es muy marcada en el Prospecto. Una segunda orientación menos marcada, con rumbo N 50 W aproximadamente, se intersecta con la anterior dentro del Prospecto.

En el área del Prospecto y sus alrededores, se puede observar una fuerte anomalía tonal Landsat, que lo cubre completamente. Esta anomalía tonal coincide con el intrusivo batolítico que aflora en el Prospecto y sus alrededores.

V. ANALISIS DE FOTOINTERPRETACION GEOLOGICA.

Según el estudio fotogeológico, el Prospecto Caracoles se presenta en una zona de rocas intrusivas atravesadas principalmente por lineamientos N 20-30 E y N 50 W.

Toda el área del Prospecto muestra una débil anomalía tonal, que puede interpretarse como alteración. Se pudo observar también abundantes senderos, algunos de los cuales parecen conducir a laboreos mineros pequeños.

VI. ANTECEDENTES GEOQUIMICOS.

La Geoquímica realizada en el Area Yaquil no incluyó el área del Prospecto, por lo tanto no se disponen de antecedentes geoquímicos.

VII. ANTECEDENTES RADIOMETRICOS.

La Radiometría realizada en el Area Yaquil en general y en la del Prospecto Caracoles en particular, indican que se observaron 2 valores radiométricos residuales; esto es, valores que son anómalamente más elevados que el promedio del sector. Uno de estos valores residuales se relaciona con la mineralización metálica conocida del sector.

Los valores residuales podrían correlacionarse total o parcialmente con una mineralización metálica desconocida, potencialmente existente en el Prospecto. Esto 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 Area del Prospecto Caracoles se han de tectado 4 depósitos minerales conocidos, todos ellos de Oro, los que se encuentran plateados en el Mapa Metalográfico del Area Yaquil:

FO23 - 001 AU, Caracoles

FO23 - 002 AU, Caracoles (Picado N° 1)

FO23 - 003 AU, Caracoles (Picado N° 2)

FO23 - 005 AU, Divisadero.

Los tres primeros depósitos corresponden a labores (piques, chiflones) sobre la traza de una veta con rumbo N 20-30 E de por lo menos unos 300 metros de corrida. Sus desmontes están ampliamente esparcidos y corresponden a granito alterado con oxidados de Fierro y Cuarzo. Las labores en profundidad parecen haber sido importantes, coincidiendo con antecedentes de rieles y carros mineros que existen en algún lugar de estos cerros, según los lugareños en Millahue de Apalta y Millahue de San Vicente. Estas labores no muestran antecedentes mineros conocidos y parecen ser de mediados del siglo pasado (¿1850-1900?). No existen evidencias de canchas de aplaneo ni campamentos mineros en ninguna parte, aún cuando estos pueden estar bajo la densa e impenetrable vegetación arborea y arbustiva de las quebradas adyacentes que desaguan hacia la Quebrada Los Mineros (que alimenta al embalse Millahue).

El depósito Divisadero es el más occidental dentro del Prospecto, y corresponde a un pique sobre una guía oxidada en el granito. Existen solamente al-

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

gunos desmontes (de unos 7 m³) que indicarían una leve actividad minera en este depósito. Puede corresponder a otra veta de Oro paralela a la anterior.

En los cuadros mostrados a continuación, se entregan La Matriz Probabilística Tonelaje-Ley para los depósitos minerales conocidos de mayor potencialidad y el resumen de los recursos y leyes para el potencial mineral desconocido, dentro del Prospecto.

IX. CRITERIOS DE SELECCION DEL PROSPECTO.

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

- a) Sus antecedentes geológico-mineros, los cuales revelan la existencia de una zona de vetas orientadas N 20-30 E y que han sido explotadas aparentemente en el siglo pasado. Las vetas tienen corridas de unos 200 metros visibles y parecen ser de Oro exclusivamente.
- b) Sus antecedentes tectolíneares, que revelan lineamientos N 20-30 E muy marcados atravesando todo el Prospecto. Estas orientaciones pueden ser de origen tectónico, y pueden asociarse a la mineralización conocida.
- c) Sus antecedentes radiométricos, que indican una cierta relación entre la mineralización metálica conocida y los valores radiométricos residuales que

RECURSOS MINERALES CONOCIDOS DEL AREA YAQUIL
PROSPECTO CARACOLES

MATRIZ PROBABILISTICA TONELAJE-LEY

DEPOSITO CARACOLES (FO23-001 AU)

N I V E L D E C O N F I A N Z A	RECURSOS (en miles de toneladas)	
	1	2
90%	1	0,1
75%	7	1,0
50%	60	12,0
25%	85	14,0
10%	297	15,0
5%	990	10,0

1.- Zona primaria

Ley Media : 7 grs/ton. Au

2.- Zona enriquecimiento secundario.

Ley Media : 10 grs/ton. Au

RESUMEN DE LOS RECURSOS MINERALES DESCONOCIDOS
DEL AREA YAQUIL

PROSPECTO CARACOLES

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL DEPOSITO.	RECURSOS (en toneladas)		OBSERVACIONES
	M I N I M O	M A X I M O	
50 %	33.500	3.841.000	VETAS

E L E M E N T O	L E Y E S		OBSERVACIONES
	M I N I M A	M A X I M A	
ORO	3 gr/ton.	10 gr/ton	VETAS
PLATA	10 gr/ton	80 gr/ton.	
COBRE	0,6 %	0,8 %	
ZINC	0,1 %	0,3 %	
URANIO	0,004%U ₃ O ₈	0,05%U ₃ O ₈	

se han observado en el sector; estimándose por ésto, que podrían existir además otros depósitos aún desconocidos dentro del Prospecto.

- d) La infraestructura del sector, que permitiría la instalación de faenas mineras dentro del Prospecto.