

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS



CASILLA 10465 - TELEFONO 30121

AGUSTINAS 785 - 6.º PISO

SANTIAGO

RECOPIACION DE ANTECEDENTES SOBRE LOS RECURSOS MINERALES
METALICOS Y NO METALICOS DE LAS PROVINCIAS DE
CURICO, TALCA, LINARES Y MAULE

por
Nelson Aliste Torres

Informe Interno del
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS
Noviembre de 1964



PROVINCIA DE CURICO

RECURSOS MINERALES NO METALICOS

En la publicación titulada "Recursos Minerales No Metálicos de Chile de Tomás Vila, editada en Santiago por la Editorial Universitaria el año 1953, se hace referencia a los recursos minerales no metálicos de la provincia de Curicó los que en resumen son los siguientes:

Arcillas (Fig. 1 - Localidad C-1)

" Pág. 40. En el camino a la hacienda de Caune, en la Co- "

" muna de Hualañé, provincia de Curicó y a 20 km de la esta- "

" ción de Parronal..., se conoce un depósito formado por "

" mantos de un metro de espesor de un caolín blanco. Se da "

" su composición. "

Referencia bibliográfica N°300 bis:

Stierling, Adolfo. Informe sobre un yacimiento de caolín en Hualañé. Santiago, 1941 (Inédito).

Asbestos (Fig. 1 - Localidad C-2 y C-3)

- a) Pág. 56. "A unos 8 km al oeste del pueblo de Licantén, muy próximo a la población de Lora", existen afloramientos de pizarras micáceas que contienen cristales radiales que corresponden probablemente a actinolita. En la misma zona, pero a 300 m s.n.m. puede observarse una roca básica, cuyas grietas se encuentran rellenas de asbestos de tremolita". Se da su composición química.
- b) Pág. 57. A 15 km al norte del pueblo de Iloca, "se ha confirmado que existen otros afloramientos de mejor calidad que los antedichos".



Talco (Fig. 1 - Localidad C-2, C-4 y C-5)

" Pág. 385... en las vecindades de Licantén, Llico y Hualala- "

" ñé se encuentran algunos depósitos de talco y esteatita "

" en forma de vetas, en serpentinas". La potencia varía "

" entre 1 a 2 m. Da su composición. "

Sal Común (Fig. 1 - Localidad C-6)

Pág. 364. Menciona los yacimientos costaneros salinos de Palo Seco, Quebrada Grande, Oriente, Espinillo, Quebrada Honda y Punta Colorada en el departamento de Mataquito.

RECURSOS MINERALES METALICOS

Con respecto a los minerales metálicos se tiene la siguiente información:

Plata, Plomo y Zinc (Fig. 1 - Localidad C-7)

Referencia bibliográfica

Flores, Héctor, 1944. Informe geológico sobre los yacimientos de zinc y plomo de río Teno. Inf. Inédito. Dep. Min. y Petróleos.

Este autor establece bajo el título "Resumen y conclusiones."

- " 1) Las minas de zinc del cajón del río Teno se encuentran si- "
- " tuadas en La Cordillera de Curicó, a 86.5 km de la ciudad "
- " de Curicó a una altura de 1840 m. Las condiciones clima- "
- " téricas permiten a una faena pequeña sólo un trabajo de tem- "
- " porada. "
- " 2) El yacimiento se encuentra relacionado con intrusiones ter- "
- " ciarias de dacita y lavas de dacita que atraviesan la For- "
- " mación Porfírica predominante en la región. "
- " Los cuerpos mineralizados están constituidos por vetas de "
- " rumbo N 10 a 20° E o N 10 a 20° W cuya asociación minera- "
- " lógica es galena, blenda, pirita, calcopirita, arsenopiri- "
- " ta, indicadas según su orden de importancia y gangas de "



- | | | |
|------|--|---|
| " | de cuarzo y calcita principalmente. La zona oxidada | " |
| " | es muy corta 5 m a veces menos. La blenda aparece ca- | " |
| " | si siempre desde el sol. Los minerales llevan siempre | " |
| " | ley en Plata y 1 a 2 gr Au/ton. | " |
| " 3) | La falta de labores mineras hábiles impide establecer | " |
| " | reservas de mineral y el yacimiento debe considerarse | " |
| " | en una etapa de prospección. | " |
| " 4) | Por los antecedentes expuestos existen probabilidades | " |
| " | de formar aquí una mina de zinc con leyes del orden de | " |
| " | 10 - 12% Zn, de preferencia en la mina Dragón. | " |

En los archivos de la Empresa Nacional de Minería (ex Carcremi) figura la siguiente referencia relacionada con minas metálicas:

DEPARTAMENTO CURICO

SIERRA O MINERAL

Minas : (Pb - Ag)

El Planchón

Fortuna
 Dragón
 Baxter
 Lira
 San Rafael
 Fama

Rol 980
 Rol 980 - A
 Rol 980 - B
 Rol 980 - C
 Rol 980 - D
 Rol 980 - E

DEPARTAMENTO MATAQUITO

Cerro Las Cardas

Mina:

Licantén (Au)

Rol 907



PROVINCIA DE TALCA

RECURSOS MINERALES NO METALICOS

T. Vila (op.cit.) menciona la existencia de varios yacimientos no-metálicos que se enumeran a continuación:

Arcillas (Fig. 1 - Localidad T-1)

Pág. 41. Comuna de Curepto en el lugar de Hualleco a 36 km de Talca. Se trataría de un yacimiento no reconocido. "Una muestra de la arcilla en referencia tenía la siguiente composición"

SiO ₂	51.64%
Al ₂ O ₃	33.46%
Fe ₂ O ₃	1.14%
MgO	indicios
Pérdidas por calcinación	12.82%

Referencia bibliográfica N°123:

Flores, Max, Krassa, Pablo y Brumer, A
Estudios sobre las arcillas chilenas.
Santiago 1944 Inédito.

Azufre (Fig. 1 - Localidad T-2 y T-3)

- a) Pág. 93. Azufrera de Laguna del Maule, Comuna de San Clemente a 2.500 m s.n.m. y a 170 km al SE de la ciudad de Talca.

Se trataría de una "toba agrietada, impregnada de azufre". Sin reconocimientos importantes. Considera que es de poca importancia pero señala la posibilidad de encontrar nuevas zonas.



Referencia bibliográfica N°156

Hernández, Eduardo. Visita a las azufreras de la Laguna de Maule. Boletín del Departamento de Minas y Petróleo. Santiago, Abril de 1933.

- b) Dice que Domeyko encontró vetillas de alta ley en C° Azul (Cordillera de los Andes).

Calizas (Fig. 1 - Localidad T-4 y T-5)

- a) Pág. 161. "A 55 km de la estación Mariposas y a unos 100 km al oriente de la ciudad de Talca". Yacimiento de El Médano. Ley 50.36% de CaO.
- b) Pág. 198. "En la comuna de San Clemente, fundo San Carlos en el empalme de la quebrada La Mina y el río Maule y entre sus afluentes los ríos Cipreces y Puelche, se localiza el depósito de dolomita de El Maule. Serían dos mantos con potencia de 4 a 6 m y con una corrida de 200 m. Señala también su composición.

Referencia bibliográfica N°195

Leiding, Benjamín. Informe sobre el yacimiento de dolomita de El Maule. Santiago 1948, (inédito).

Referencia bibliográfica adicional

Rodríguez D., Marín. Características de algunos yacimientos de minerales calizos.
Bol. Soc. Nac. Min., 1931, Vol. XLIII, N°390, p. 831-833.
Bol. Min. y Petr. Tomo I, N°10, 1931.

Piedra Pómez (Fig. 1 - Localidad T-6)

Pág. 325. Domeyko encontró este tipo de yacimientos en la Cuesta de Las Cruces, en las vertientes del río Lontué y en el llano de la misma provincia. (Laguna Mondaca).



Referencia bibliográfica N°77

Domeyko, Ignacio, Mineralogía.
Minerales No Metálicos. Santiago, 1899.

RECURSOS MINERALES METALICOS

Oro Mina El Chivato. (Fig. 1 - Localidad T-7)

Referencia bibliográfica

Flores, H., 1942. Geología de los yacimientos de cobre y oro de Chile. Inst. Pan. de Ing. Min. y Geol., vol. 3. p. 1182.

“ El depósito se encuentra a 13.5 km al SW de Talca. El ya- “
“ cimiento está formado por dos macizos mineralizados en “
“ forma de chimenea situado a unos 400 m de distancia, uno “
“ de otro. Además de los macizos, existen algunas vetas de “
“ rumbo general N20°E, que carecen de importancia económica. “
“ La mineralización se presenta en forma de innumerables “
“ guías de rumbos y manteos diversos, situados a corta dis- “
“ tancia, lo que da a la roca un aspecto de brecha. Tam- “
“ bién la roca aparece fuertemente piritizada, pero las le- “
“ yes en oro disminuyen apreciablemente a partir de las guías. “
“ En general a guías con 12 a 20 gr Au/ton corresponde una “
“ roca impregnada por 1.5 a 2.5 gr Au/ton. “

La roca encajadora correspondería a rocas graníticas. Asociados con el oro aparecen piritita, calcopiritita, blenda, miargyrita y galena.

Referencia bibliográfica adicional

Geier, Bruno, 1933. El yacimiento de oro El Chivato en las cercanías de Talca. Bol. Soc. Nac. Min., vol. 45, p. 205.

Mina Las Palmas (Fig. 1 - Localidad T-8)

Referencia bibliográfica

Fritzsche, C. H. 1930.



Informe sobre el mineral de oro de Las Palmas del Departamento de Talca. Bol. Soc. Nac. Min., vol. 42, p. 618.

El autor anteriormente referido señala su ubicación en el Cº Piguchén del fundo de "Las Palmas", subdelegación de Tapihue de la comuna de Penciahue. La estructura corresponderá a vetas auríferas de cuarzo y pirita en rocas encajadoras andesíticas ("porfiritas") de rumbo Noroeste a este-este.

Mina Progreso (Fig. 1 - Localidad T-9)

Referencia bibliográfica

Rernández, Carlos, 1933. Informe "Mina Progreso" Talca (oro). Informe Inédito, Caja de Crédito Minero.

Está ubicada en "los cerros del Guindo, al oeste del río Claro" y exactamente al norte de la ciudad de Talca."

Pertenece a la comuna de Penciahue, del Departamento de Talca" (aproximadamente a 4 km). La estructura correspondería a una veta de rumbo noreste y la roca encajadora a granodiorita. La mineralización comprende oro, galena, blenda, pirita y cuarzo.

Mina Fortuna (Fig. 1 - Localidad T-10)

Referencia bibliográfica

Stierling, Adolfo 1941. Informe sobre la mina Fortuna de don Arturo Moreno Moreno. Inf. Inédito. Caja de Crédito Minero.

" Estaría ubicada en el "Departamento y Comuna de Curepto, " " en los cerros de Docamávida y cerca del caserío del mismo " " nombre a 12 km por camino carretero y al S.O., Río Mataqui- " " to por medio, de Hualañé. "

La mineralización se presentaría según este autor en relación con el cuarzo, que ocurre en la roca encajadora "diórítica" ocupando "las grietas, cavidades y fisuras de la roca".



Hierro

Mina Fortuna (Fig. 1 - Localidad T-5)

Referencia bibliográfica

Leiding, Benjamín, 1939, Informe sobre el yacimiento de hierro de Fortuna en Quebrada Sepultura del departamento de Talca. Inf. Inéd., Dep. Minas y Petróleos.

" ... se encuentra ubicado en los alrededores de la Quebrada Sepultura inmediatamente al sur del río Maule, en los terrenos del fundo El Médano del departamento y provincia de Talca. Es decir, a 113 km de camino al interior de Talca y a 1.040 m s.n.m. "

" La estructura correspondería a vetas en rocas encajadoras de composición granodiorítica. "La formación geológica general de la región es una porfirita con una intrusión de granodiorita en la cual se presenta una serie de vetarrones de hierro de origen magmático..." "

" Los vetarrones no son de una gran corrida continua visible no pasan de 200 a 250 m y tienen una potencia que oscila entre 2 y 12 metros de espesor y en general sus afloramientos sobresalen de la superficie en forma de farellones en unos 2 a 35 metros. "

" El hierro se presenta al estado de óxido en forma de hematita y algo de magnetita..." "

" El mineral de hierro en los cuerpos mineralizados de valor comercial puede considerarse bastante puro, con una ley en hierro cercana a 60%..." "

H. Flores en su texto de Geología Económica 2a. parte, página 118 y 119, hace referencia al hecho que el Departamento de Minas y Petróleo realizó, por encargo de la Corporación de Fomento de la Producción estudios geológicos y geofísicos de los yacimientos de hierro, entre los cuales cita el yacimiento Fortuna con una reserva de 1.4 millones de toneladas.

Yacimiento de Los Toros (Fig. 1 - Localidad T-5)

H. Flores (op.cit. p. 117) se refiere al anterior yacimiento de Hierro de los Toros a 120 km al E de la ciudad de Talca, cerca de la Laguna del Maule. Sería típicamente un yacimiento hidrotermal de reemplazo. Se trata de una veta de



12 m de potencia y 600 m de corrida. Señala que la empresa "Sidetal" construye (¿1956?) un alto Horno. Las leyes se estimarían en: 60% Fe; 8% SiO₂; 0.2% MgO; 8% S; nada o indicios de fósforo.

En los archivos de la Empresa Nacional de Minería se recopilaron las siguientes referencias sobre los yacimientos minerales de la provincia de Talca.

SIERRA O MINERAL

DEPTO. CUREPTO

Cerros Docamávida

Minas:

Fortuna (Au)	Rol 4599
Todos los Santos (Au-Cu)	Rol 4599-A
Condorito (caolín)	Rol 2018
San Juan	Rol 4599-B
El Cobre	Rol 4599-C
Miraflores a Limávida	Rol 4599-D

DEPTO. LONTUE

El Culenar

Minas:

Loma Blanca (Au)	Rol 1033
María	Rol 1033-A
Veta Dura	Rol 1033-B

DEPTO. TALCA

Palquibudis

Minas

Cacique (Au)	Rol 972
El Chivato	Rol 924-E
San Antonio	Rol 927
La Cruz	Rol 927-A
Chuchuncho	Rol 927-B
Socavón Pando	Rol 927-C
Planta El Chivato	Rol 2547



Minas de Las Palmas (Au)

Planta San José
Esperanza
Colmena
Valencia
Horno
Jote
San Pedro
Godoy

Las Palmas

Rol 2554
Rol 2554-A
Rol 2554-B
Rol 2554-C
Rol 2554-D
Rol 2554-E
Rol 2554-F
Rol 2554-G

Progreso (Au)

Cerros del Guindo

Rol 950 (Pencahue)

Yacimiento Aurífero La Isla

La Isla

Rol 995

Referencia bibliográfica adicional

Lamb. M.R., Oro y Plata en Chile. Eng. Min. Journ. T.49,
p. 847-849. 1915.



RECURSOS MINERALES NO-METALICOS

T. Vila (op.cit.) se refiere a los siguientes yacimientos minerales no-metálicos en esta provincia:

Arcillas (Fig. 1 - Localidad L-1 y L-2)

Pág. 41. Departamento de Loncomilla, cerca del caserío de Carrizal en los faldeos del cerro Gupo, que forma parte de los ramales que nacen al oriente de la cordillera de la costa. Da cuenta de un depósito de caolín, formado por descomposición de rocas graníticas. Cubre un área aproximada de 50.000 metros cuadrados a 90.000 metros cuadrados. No se conoce su profundidad.

Referencia bibliográfica N°70

Correa, C.R. Informe sobre tierras y sustancias refractarias. Santiago 1942 (Inédito).

A. Flores, en su texto de Geología Económica (op.cit.), menciona la existencia de yacimientos de caolín de regular calidad, en San Javier.

Calizas (Fig. 1 - Localidad L-3)

Pág. 162. Menciona yacimientos localizados en Colbún (Panimávida).

Piedra Pómez (Fig. 1 - Localidad L-4)

Pág. 327. En el Cerro Canucalqui, situado a 10 km al SE de las termas de Catillo, en el departamento de Parral, se encuentra un yacimiento de "ceniza volcánica muy pura y de grano muy fino, de origen probablemente riolítico, que ha experimentado una alteración parcial o montmorrillonita". Da a conocer en detalle el estudio de este material.

Tierra de colores

Pág. 395. "Al interior de Catillo se conocen mantos, al parecer superficiales, de óxido de fierro".

RECURSOS MINERALES METALICOS

Oro

Mineral "Cerro Polcura" (Fig. 1 - Localidad L-5)

Referencia bibliográfica

Fritzsche, C.H. 1930. Informe sobre el reconocimiento del mineral de oro "Cerro Polcura" al sur-este de Linares. Bol.Soc.Nac.Min., Vol 42, N°379, p. 672-673.

" Está situado en un cerro del mismo nombre, ubicado en el " " fondo del Sr. Francisco Valdés, denominado "La Cuarta Hi- " " juela de Longavi" Departamento Linares, provincia Linares". "

" El mineral se presenta....."como guías delgadas, que cruzan " " una toba brechosa algo blanda y descompuesta. Las guías se " " componen de óxidos de fierro, y en ellas el oro aparece al " " estado nativo." "

Referencia bibliográfica adicional

Riqueza Minera, año 2, 1924, N°26, p. 475. "Comunidad Aurífera Polcura (Longavi, Comuna de Mesamávida).

Cobre

Mineral de Ventana Cura (Fig. 1 - Localidad L-6)

Referencia bibliográfica

Aliste T. Nelson, 1964. Evaluación Minera Preliminar del Area Nevado Longavi y Ventanacura. Inf. Inédito. Inst.Inv. Geol.

Carter D. William, 1959. Rebosadero and Ventanacura mines. Inf. Inédito. Inst. Inv. Geol.



Este mineral se encuentra a 45 km en línea recta al este de la ciudad de Parral, al noreste de la confluencia del Rio Blanco y Rio Longaví, al noreste de las casas del fundo de E. Gardeweg, aproximadamente a 5 km en línea recta de este punto a una cota superior a los 1.300 m s.n.m., en las áreas contiguas a la quebrada principal situada al suroeste del alto de Ventanacura y a una distancia de aproximadamente 1.5 km. Se distinguen ahí las minas Rebosadero y Ventanacura. La mina Rebosadero corresponde, según W. Carter (op.cit.) a un cuerpo elongado, de 100 m de largo, 50 m de ancho en su parte más ancha y de dirección cercana a N20°W, cuyas márgenes están limitadas por fallas, y emplazado en rocas de caja de composición diorítica.

La asociación mineralógica que este autor señala corresponde una ganga constituida por cuarzo, turmalina, magnetita y pirita y entre los minerales de importancia económica se encuentran: calcopirita, bornita y covelita (?). De éstos el más abundante es la calcopirita.

La mina Ventanacura, situada algo más al norte de la mina Rebosadero consiste en una veta que para W.D. Carter tendría un rumbo N75°W a E-W y su manto estaría comprendido entre 65° y 90°. El ancho de la veta sería menor de dos metros, la que estaría compuesta de calcopirita y bornita en una ganga de cuarzo y turmalina.

Referencias bibliográficas adicionales

Iglesias T., Joaquín 1926. Informe preliminar del Mineral Nevado de Longaví, Inédito. Archivo IIG.

Santelices L., Enrique, 1927. Informe sobre el mineral de cobre El Nevado de Longaví. Inédito. Archivo IIG.

Hevia M., Jorge, 1954. Informe sobre el mineral de Ventanacura. Inédito. Depto. Min. y Petróleos. Archivo ENAMI.

Danús, Hernán 1963. Yacimientos de cobre Ventanacura. Inédito. Depto. de Fomento, ENAMI. Archivo IIG.

Hevia M., Jorge, 1958. Informe sobre la Mina Ventanacura de Linares. Inédito. Depto. Min. y Petróleos.



Hierro

Mina San Pedro (Fig. 1 - Localidad L-7)

Referencia bibliográfica

Flores, Héctor, 1942. Informe sobre el yacimiento de hierro San Pedro de Parral. Inf. Inédito, Dep. Min. y Petróleos.

- '' El yacimiento está situado a 15 km al E del pueblo de ''
 '' Catillo a una altura media de 700 m s.n.m. en un peque- ''
 '' ño cordón de cerros antepuestos a la precordillera de ''
 '' los Andes, dentro del fundo San Manuel perteneciente ''
 '' hoy a la Caja de Colonización Agrícola. ''
- '' El mineral es una mezcla de magnetita, hematita y limo- ''
 '' nita. Aparece también algo de pirita'', constituyendo ''
 '' probablemente un manto de 5 m de potencia. Muestras ''
 '' ilustrativas de este mineral dieron entre 49.75% y ''
 '' 61.16% Fe. ''

Manganeso (Fig. 1 - Localidad L-3)

C. Ruiz se refirió verbalmente a la existencia de manganeso en sedimentos ubicados en Panimávida.

En la Empresa Nacional de Minería existen las siguientes referencias sobre los yacimientos metálicos:

DEPTO. LINARES

SIERRA O MINERAL

Cerro Los Boldos

Lavaderos Vega de Salas (Au) Rol 1062

Longavi

Mineral Nevado de Longavi (Cu) Rol 975

Linares

Mina Ventanacura (Cu) Rol 805

Referencia bibliográfica general

Escobar F., Pedro P. 1920. La Mineralogía en la provincia de Linares. Imp. Lib. y Enc. Belga, Chillán, 21 pág.



PROVINCIA DE MAULE

RECURSOS MINERALES NO METALICOS

T. Vila (op.cit.) se refiere a las siguientes pastas no-metálicas que se han encontrado en la provincia.

Arcillas (Fig. 1 - Localidad M-1, M-2 y M-3)

- a) Pág. 40. En las riberas norte y sur del rio Maule, cerca de las estaciones de Infiernillo, Curtiduría y Corinto, existen yacimientos de caolín caracterizados por su gran contenido de feldespatos y de escaso contenido de sílice (25% - 35% feldespato y 6.5% sílice).

Referencia bibliográfica N°123

Flores, Max, Krassa, Pablo y Bruner, A.
Estudios sobre las arcillas chilenas.
Santiago. (Inédito).

- b) Pág. 40. A 20 Km en línea recta de la ciudad de Cauquenes, en la falda oriental de la Cordillera de la Costa, se ubica un yacimiento de caolín blanco, probablemente es un sedimento moderno de arcillas transportadas. "Se trata de una arcilla plástica, blanca y amarillenta, relativamente blanda, cuyos mantos tienen una potencia de varios metros". Se da el análisis químico de ellas.

Referencia bibliográfica N°164

Hornkohl, Heriberto. El yacimiento de caolín "Los Robles" en Cauquenes.
Santiago, 1951 (Inédito).

- c) Pág. 41. En la región de Cauquenes a 20 km en línea recta al sur de la estación de Quella y a 5 km al SE del pueblo de Pocillas, se encuentra el yacimiento de Arrayán de caolinita y pirofilita.

Cuarzo (Fig. 1 - Localidad M-4 y M-3)

- a) Pág. 188. A 3 km de Constitución existe un yacimiento de arena de cuarzo con una cubicación de 20 mil toneladas. La ley es de 91% de SiO_2 y 5% de Al_2O_3 .



- b) Pág. 190. En el Departamento de Cauquenes a 7 km al SE del lugar de Pocillas y a 35 km del pueblo de Cauquenes, en el cordón de cerros Leucochoro - Quilhue, en su falda septentrional, "se presenta un complejo de sedimentos integrados por pizarras arcillosas cubiertas por sedimentos silíceos" (pedernal). Añade que en los sedimentos silíceos se encuentran bolsones de pirofilita. Se da la composición química.

Feldespatos (Fig. 1 - Localidad M-1)

Pág. 226. En los depósitos de arcilla de Infiernillo, Curtiduría y Corinto se ha determinado un alto contenido de feldespatos.

Pirofilita (Fig. 1 - Localidad M-3)

Pág. 333. Yacimiento de Arrayán a 35 km de la ciudad de Cauquenes. Se ubica en los cerros Quilhue y Leucochoro, pero los yacimientos más importantes están en el primero. Se dan numerosos detalles al respecto.

Referencia bibliográfica adicional

Hornkohl, Heriberto. El yacimiento de pirofilita y caolinita de la Sociedad Minera Arrayán, en el Departamento de Cauquenes, provincia de Maule 1948. Rev. Minerale, N°26 pág. 150-154.

Muñoz, C. Jorge, Geología de los yacimientos de pirofilita de Arrayán en la provincia de Maule. 1953. An. Fac. Quim. Fis. y Mat., N°3, p. 1-26.

Pizarra (Fig. 1 - Localidad M-5)

Pág. 339. En la costa entre Curanipe y Cobquecura, Pissis afirma que existen pizarras de buena calidad.

Referencia bibliográfica N°82

Duplaquet, J. Sobre la formación de la pizarra en Chile. Bol. So. Nac. Min. Santiago, Octubre-Noviembre de 1907.



Referencia bibliográfica N°259

Pissis, Amado. Geografía Física de la República de Chile, París, 1875.

Talco

Pág. 385. En el Departamento de Constitución, cita un yacimiento de forma lenticular con potencia variable entre uno o tres metros. Da su composición química.

Titanio (Fig. 1 - Localidad M-4)

Pág. 402. Según Domeyko, existen arenas titaníferas en las vecindades de Constitución.

Referencia bibliográfica adicional

Nogues, A.F., y Cordenoy, C., Sobre la naturaleza de las arenas del Maule. Ac. Soc. Sci. du Chili, p.99-104

RECURSOS METALICOS

Oro

Lavadero de Nirivilo (Fig. 1 - Localidad M-6)

Referencia bibliográfica

Muñoz, Ernesto, 1932. La región aurífera de Nirivilo Bol. Soc. Nac. Min. vol. 44, p. 585.

“ El caserío de Nirivilo se encuentra en la provincia de “
“ Maule, departamento de Constitución, Comuna de Empedra- “
“ do, a 52 km al sur-este del puerto de Constitución y a “
“ unos 35 km al oeste de la estación de San Javier del “
“ Ferrocarril Central. “

La roca encajadora sería de naturaleza granodiorítica.



" El origen del oro se encuentra sin lugar a dudas en " " un sinnúmero de vetas y guías que cruzan la diorita " " en diversas direcciones, y que al descomponerse han " " dejado el oro al estado libre. "

Yacimiento de Putú (Fig. 1 - Localidad M-7)

Referencia bibliográfica

Muñoz Ernesto (op.cit. p. 587)

" ...es una región semejante a la descrita, algo al " " Norte del río Maule cerca de su desembocadura. Allá, " " los afloramientos que han llamado la atención por su " " riqueza de oro deben haber correspondido a la parte " " superior de alguna lente pirítica que al descomponer- " " se concentró dicho oro. Algún aluvión produjo la tras " " lación del afloramiento a un lugar más bajo, quedando " " la veta desprovista de su coronamiento original, y con " " las bajas leyes características de los sulfuros de fie " " rro primitivo. "

Referencia bibliográfica adicional

Lamb, M.R., Descubrimiento de oro en Putú, Chile. 1911. Eng. Ming. Journ. T. 92, pág. 1078-1079

Machado, M.R., El oro de Putú Rev. Ch. Hist. i Jeogr. p. 118 - 146. 1912

La Empresa Nacional de Minería (ENAMI) dispone de la siguiente información respecto a los yacimientos metálicos.

DEPTO. CONSTITUCION

SIERRA O MINERAL

Nirivillo

Mina Las Catalinas (Au)
Mina La Cabra

Rol 945
Rol 945-A

Toconay

Lavaderos "Arroyo Las Vegas"
Lavadero "Quebrada del Oro"

Rol 914
Rol 914-A

437
436
464
434
470
421

- a) LEYENDA
- b) Letras p. unidades
- c) 15 copias
- d) colorear

