

BILBIOTECA ROCA

Id Carátula: 340
Tipo de Documento: 99 - BILBIOTECA ROCA

N° Orden 2052
N° Cliente 1308
Solicitante: CARACTERISTICAS DE YACIMIENTOS ARCILLO-BAUXITICOS

Fecha Documento:
Unidad Técnica: SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL



0099000000000340



0099000000002052



0099000000000340



Ministerio de Economía
Secretaría de Estado de Minería

- CARACTERISTICAS DE YACIMIENTOS ARCILLO-BAUXITICOS -

POSIBILIDADES TEORICAS DE HALLARLOS EN TERRENOS DEL GRUPO NEUQUEN Y COEVOS EN LOS DE LA FORMACION ROCA.

por Eduardo HOLMBERG.

En anterior ocasión el autor de este trabajo (1969) destacó la posibilidad teórica de encontrar minerales aluminíferos en los estratos del Grupo Neuquén y de la Formación Roca (en sentido amplio) del Cretácico superior y Terciario inferior. Minerales arcillosos como alternativa inmediata y bauxíticos como remota. En esta ocasión, reiteramos esa opinión como base para una investigación inicial en el Neuquén oriental, con miras a una extensión a otras regiones que posean terrenos susceptibles de ser portadores de tales minerales. En este caso como en el mencionado anteriormente (1969), sustentamos nuestro pensamiento en la teoría de la Bio-Rexistacia de Erhart (1956). Por su aplicación a los terrenos del Grupo Neuquén o Neuqueniano, Ramos (1976) ha podido establecer una sucesión de subciclos alternantes de Bio y de Rexistacia en los distintos niveles de los Estratos con Dinosaurios con predominio de la Bioestacia a partir del nivel Bajo de la Carpa hasta el depósito de los terrenos de la Formación Roca. Completamos estos conceptos con las investigaciones de A. Romero en Chile. Este autor estudió un yacimiento de caolín y minerales bauxíticos cuyas características son útiles para el propósito del actual trabajo que presentamos. Este autor sintetiza sus observaciones en un opúsculo (1972) que comentaremos. Se trata de minerales de génesis laterítica formados durante el Senoniano, correspondiendo a los niveles inferiores de la Formación Lo Valle (Santoniano) en discordancia angular sobre la Formación Chilcas (Turoniano-Cenomaniano). Entre ellas media plegamiento de poca extensión temporal y erosión (Coniciano?).

Las minas de caolín y bauxita se encuentran en la localidad de Montenegro, al oriente de la estación ferroviaria homónima; al norte y a unos 30 km aproximados de Santiago de Chile.

Estas minas, ya que son varias, aunque de importancia menor, circunvalan el macizo de andesita intrusiva del Alto de Huechun y el cerro Buitre. Estas rocas intrusivas nada tienen que ver con su origen pero son causa de la desaparición de la gran parte del antiguo ambiente laterítico.



Ministerio de Economía
Secretaría de Estado de Minería

La geología del sector ha sido proporcionada por el levantamiento de H. Thomas (1958) de una sección de la Cordillera de la Costa, quien estableció, aunque con dudas, la edad de los terrenos que comentamos.

La Formación Lo Valle esencialmente se compone de rocas de origen volcánico, lavas y tóbas andesítico-basálticas, de colores blancos rosados, verde claro, grisáceos y negruscos con intercalaciones de conglomerados, areniscas y lutitas de colores rojo predominantes. Su espesor máximo ha sido calculado alrededor de los 700 metros. En todo el perfil se encuentra dispersa madera fósil.

Se apoyan los estratos de la Formación Lo Valle sobre distintos niveles de la Formación Chilcas, la cual tiene composición predominantemente volcánica como en el caso anterior pero su espesor es mucho mayor habiéndose calculado por Thomas en más de 2.000 metros.

Romero, al efectuar la descripción enumera cuatro niveles de arcillas pisolíticas con un espesor total de 14 metros, protegidas de la destrucción erosiva por una colada de basalto con espesor entre 1 y 3 metros. Los distintos niveles tienen predominio de minerales bauxíticos: Gibbsita y Bohemita. Uno de los niveles que menciona ha sido caolinizado epigénicamente por el ascenso de la napa freática con posterioridad al proceso de laterización; la posterioridad de la caolinización puede demostrarse por los nódulos relictos de minerales bauxíticos que se encuentran en su masa.

Comentario y Conclusiones.

Si correlacionamos en forma general este ambiente geológico de Chile con el de el Neuquén, extrandino, bien puede considerarse a los estratos de la Formación Lo Valle como parcialmente coeva con los del Grupo Neuquén. El plegamiento y erosión anteriores a su depositación podría equipararse a los movimientos intersenonianos de Groeber o Subhercánicos de Stille, aunque con ubicación cronológica algo distinta. Coniciano? en la región de Montenegro; precampaniano para Groeber (1959) en el Neuquén. Para Thomas hay dudas en la datación de estos movimientos. Por nuestra parte consideramos que los movimientos intersenonianos es poco probable que tengan una edad matemáticamente fija, inamovible y de igual edad para regiones distintas para que no puedan equipararse unos y otros.



Ministerio de Economía
Secretaría de Estado de Minería

Si se aceptan estas correlaciones, las investigaciones y búsqueda de minerales bauxíticos podrían extenderse al Chubutense o Formación Chubut o sean los Estratos con Dinosaurios del Río Negro, ya que continúan la cuenca de sedimentación neuquina.

Y si de arcillas se trata, con toda justeza, las investigaciones pueden extenderse a todas las formaciones sedimentarias del Neuquén cretácicas y jurásicas, las cuales en mayor o menor proporción, más o menos margosas, todas presentan niveles aprovechables.

Mapa:

En este informe presentamos un mapa del Neuquén escala 1:2.500.000 indicando lugares de posibles cateos, limitados a las Formaciones Neuquén y Roca. Con números se indican las localidades elegidas que se aclaran en página aparte indicando sus características litológicas generales. Se añaden también caminos de moderna traza.

BIBLIOGRAFIA:

- ERHART, H. (1956). La g n se des sols en tant que phénomène géologique. Paris.
- GROEBER, P.F. (1959). Supracret cico in Geografía d.I.Rep,Arg.T.II, 2a.parte.Suc.Arg.Est.Geograf. GAEA. Bs.As.
- HOLMBERG, E. (1969) Posibilidades teóricas de la presencia de bauxita en los estratos del Neuqueniano y del Rocanense. Rev.D.N.Geol. y Minería.May-Agosto 1969. Bs.As.
- RAMOS, V.A. (1976). Los ciclos sedimentarios. La Bio-Rhesistacia en el control de las manifestaciones cupríferas del Neuquén extrandino-Argentina-Act.II  Congreso Ibero-Americano de Geología y Minería: T.IV.Bs.As.
- ROMERO, A. (1972) Les gisements de kaolin et de bauxite de Mont n gro (Province de Aconcagua, Chili). Bull.Soc.Fr.Mineral. Cristallogr., 95, 383-391-Paris.
- THOMAS, H. (1958). Geología de la Cordillera de la Costa entre el valle de la Ligua y La Cuesta de la Barriga. I.I.G. Bol. N 2, Santiago de Chile.



Ministerio de Economía

Secretaría de Estado de Minería

Sectores donde se recomienda muestreo para arcillas- margas-bauxita?

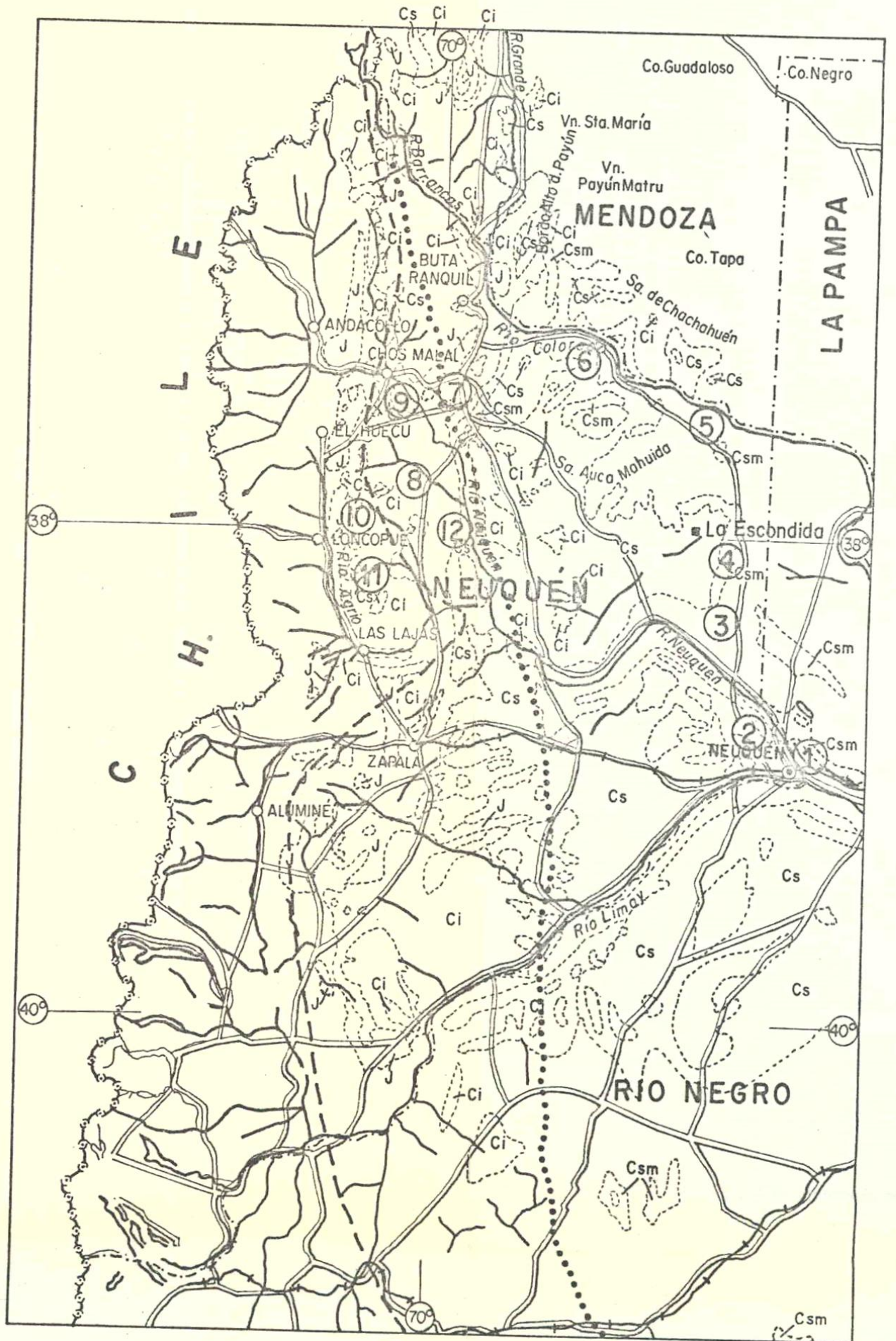
marcado en Hojas 1:500.000. J.G.M.

Chos Malal-Copahue-Neuquen-Junin de los Andes y en Hojas 1:100.000.

- 1) Valle Río Negro. En Roca sedimentos de la F. Roca-(L.S.)(Vease mapa 1:500.000 - "Neuquen") y F. del Neuquen.
- 2) Camino de Neuquen a Barda del Medio. F. Neuquen.
- 3) Camino de Barda del Medio a Mina Anca Mahuida. Los Barreales Rocanense (L.S.) Arcillas verdes. y calizas. (H.-1:500,000-NEUQUEN).
- 4) C° El Caracol - Arcillas bentoníticas. F. Neuquen (Grupo Bandeado Holmberg H 33d Anca Mahuida).
- 5) La Ollada Rocanense (L.S.) y F. Neuquen. arcillas - Hoja Chos Malal y 32c Chachahuen (Holmberg).
- 6) Camino de la Mina Río Colorado a Ruta N°40 - Hoja Chos Malal 1:500.000 y 32d Chachahuen.
- 7) Región Laguna Auquinco - Hoja 1:500.000 Chos Malal y 32c Ruta Ranquil (Holmberg 197). Margas y Calizas de la F. Vaca Muerta - margas de la F. Agrio.
- 8) 8a Limos arcillas,etc. yesosos de la F. Huitrin. Hoja 33b El Hueco 1:100.000 Ruta N°40 - Hoja Chos Malal 1:500.000
8- Margas de la F.Vaca Muerta, nucleo de anticlinal en estrechura del Pichineuquen - Hoja Chos Malal 1:500.000 y 33b El Huecu.
8b Arcillas de la F. Agrio en Chomaca H. Chos Malal 1:500.000 y H 33b El Huecu
8C F. Huitrin - H 33b El Huecu - Entrada por el paraje "Casa Nuestra"- Ruta N°40.
- 9) Camino por Colipilli - Margas F.Vaca Muerta. H 33b El Huecu - Hoja Chos Malal 1:500.000.
- 10) A°Juncal - entrada por región de Coihueco - Hoja 34b Loncopue - Margas de la F. Vaca Muerta - Cabeceras A° Mulichinco y Nonial H. 33b El Huecu y 34b Loncopue - H. J. de los Andes 1:500.000
- 11) Valle del A° Ranquilon - entrada por la Ea. Ortiz por vado en el R.Agrío Hoja 33b El Huecu - Hoja Copahue 1:500.000.
- 12) Cordillera del Salado. F. Huitrin - Hoja 34b. Loncopue.



Ministerio de Economía
Secretaría de Estado de Recursos Naturales
y Ambiente Humano



- | | |
|---|---|
| Csm Cretácico superior marino (Rocanense) | Ci Cretácico inferior, incluyéndose Titoniano, Yeso de transición y Rayoso |
| Cs Cretácico superior continental (Estratos con Dinosaurios) | J Jurásico |
| Posible límite del mar Roca (Maastrichtiano - Paleoceno) | Límite divisoria de agua Pacífico - Atlántico (Senoniano ? - Plioceno) |
| 12 Lugares aconsejados para extracción de muestras | |