

INFORME PRELIMINAR DEL DISTRITO DE HIERRO
Y MANGANESO DE "CERRO NEGRO" "PICHI HUEMUL"
"MALLIN LARGO" (CHOS MALAL, PROVINCIA
DE NEUQUEN)



Efectuado

por

Lidia Malvicini

1961

ChBl 528.7 (047)



FOTOGEOLOGIA

Dr. Raúl N. Dessanti

1962

MINISTERIO DE ECONOMÍA DE LA NACIÓN
SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERÍA
SUBSECRETARÍA DE MINERÍA



INFORME PRELIMINAR DEL DISTRITO DE HIERRO
Y MANGANESO DE "CERRO NEGRO" "PICHI HUEMUL"
"MALLIN LARGO" (CHOS MALAL, PROVINCIA
DE NEUQUEN)

El presente trabajo pertenece al informe preliminar elevado a la Dirección de Estudios Mineros para ser adjunto al realizado en colaboración con el geólogo A. Yutorán. Este trabajo tiene por objeto el estudio de la paragénesis y clasificación genética del distrito de hierro y manganeso de "Cerro Negro" "Pichi Huemul" "Mallín Largo" (Chos Malal, Provincia de Neuquén).



CERRO NEGRO

Roca de caja y alteraciones

Consiste en calizas oscuras y andesitas.

Las calizas microscópicamente son rocas de grano fino oscurecidas por finas inclusiones, y que en las proximidades de la veta, se hallan atravesadas por venas de reemplazo de calcita (en cristales grandes) y que a su vez han sido reemplazadas por otras más pequeñas de magnetita y hematita finamente divididas. Diseminada regularmente pero siguiendo plano de debilidad de la caliza, se desarrollaron cristales idiomorfos de magnetita que en su mayor parte han pasado a hematita por oxidación.

Las rocas volcánicas que atravesaron las calizas han sido en su mayoría pórfiros andesíticos en donde ciertos fenocristales (horblenda) adquirieron un desarrollo muy marcado (más de 6 cm de longitud). Además en el contacto con la caliza y la mineralización de hierro, presentan un aumento anormal de titanita, magnetita, y hematita, y calcita de grano muy fino que indican una acción de metasomatismo. Esta acción se acentúa en el hallazgo aunque en poca cantidad en los contactos caliza, andesita y veta de anfíboles del grupo tremolita-actinolita.

Como manifestación de hidrotermalismo (?) es notable la silificación parcial de las rocas de caja en el contacto con la veta.

Mineralización

La veta está formada por magnetita, hematita y gohetita y limonita. Es decir se halla casi totalmente oxidada quedando centros de magnetita rodeados por los otros óxidos.

En parte se observa que las soluciones ferríferas asimilaron y reemplazaron la roca de caja original (andesita-caliza) quedando relictos de esta dentro de la veta, fenocristales de plagioclasas y féficos, que a veces han sido pseudomórficamente reemplazados por hematita. Restos de caliza generalmente pasaron a siderita por la acción de soluciones mineralizadoras.



En la zona observada hubo además de oxidación, fenómeno de disolución y redepositación, pues se observan venillas de reemplazo de limonita y gohetita y texturas que evidencia una precipitación de tipo coloidal.

Como últimas manifestaciones de hidrotermalismo hubo una silicificación parcial de la veta, formación de cuarzo microcristalino y de ópalo. Este último asimiló a la hematita y relleno drusas pasando luego a calcedonia. También se lo observa corroyendo y reemplazando cristales de titanita.

Zona de Pichi Huemul

La roca de caja consiste en calizas oscuras fosilíferas del Valanginiano Superior, y areniscas brechosas.

En las cercanías de la veta se observa una brecha (tectónica, con clastos de arenisca cementadas generalmente por hematita y limonita.

La mineralización de hierro se halla alojada en una falla y está formada por magnetita, hematita, limonita, y gohetita. Formando parte de la veta se observan restos de roca de caja que fueron asimiladas por las soluciones mineralizadoras. En realidad en todo el material recogido se observa una oxidación mayor que en Cerro Negro quedando poco de la magnetita original. Ha habido disolución y migración de hierro y sílice observándose que los fósiles que se hallan en las quebradas han sido totalmente silicificadas y hematitizadas.

El tipo de yacimiento es al igual que Cerro Negro, de origen hidrotermal.

Zona de Mallín Largo

La roca de caja está formada por calizas oscuras donde se hallaron restos de pélecípodos no identificables.

La mineralización de hierro se halla en veta pero muy oxidada (hematita, limonita, conteniendo restos de calcita y cuarzo).

Las muestras son mucho menos ricas en hierro que las anteriores.



4

de las otras zonas y dan la impresión de ser impregnaciones y redepósitos de soluciones procedentes de otros lugares mas alejados.

Génesis y secuencia

La mineralización está estrechamente unida al emplazamiento y efusión de un magma andesítico en rocas sedimentarias (calizas). Una mineralización rica en hierro con algo de titanio ascendió aprovechando planos de debilidad producidos por los fenómenos magmáticos antes citados, precipitó formando cristales idiomorfos de magnetita cuando lo hizo sobre la caliza, pero en espacios abiertos se produjeron masas grandes de magnetita que luego por meteorización pasaron a hematita, limonita, gohetita, etc. Además como fenómeno debil de metasomatismo, se formó titanita y un anfíbol del grupo tremolita actinolita en los contactos andesita -caliza. Finalmente se produjo la silicificación parcial de la roca de caja y veta.

Clasificar a este yacimiento dentro de lso hidrotermales parecería lo más lógico y aunque por algunas razones tienen algo de pirometasomáticos no se han encontrado otros minerales típicos de contacto que indicaran una acción fuerte de metamorfismo, ni la geología de la zona tampoco lo indica como para clasificarlos dentro de estos últimos.

Nota

Las determinaciones petrográficas de Cerro Negro fueron efectuadas por el Licenciado Eduardo Llambias y las paleontológicas de las zona Pichi Huemul por la Licenciada Regina Levy de Caminos.

Peru

Lidia Malvicini
Lidia Malvicini