

GEOLOGIA DE LA REGION DE TTE.MAZA
INFORME PRELIMINAR DE APOYO
GEOLOGICO AL PLAN GEOQUIMICO
MINERO DE VALCHETA

por

Eduardo Holmberg

1968



INDUSTRIA ARGENTINA

GEOLOGIA DE LA REGION DE TTE. NAZA

Informe preliminar de apoyo geológico al Plan Geo-
químico Minero de Valcheta-Prov. Rio Negro

P O R

EDUARDO HOLMBERG

INTRODUCCION

- Antecedentes

Para la campaña de levantamiento geológico correspondiente a los años 1966-67 apoyo al Plan Geoquímico Minero de Valcheta, se fijó como Zona n° 9 de estudio, la que se extiende 6 km al sur, 5 km al norte y 15 km al oeste de la estación Tte. Maza (F.C.N.G.Roca).

- Vías de comunicación

La ruta n° 23 corre de este a oeste aproximados, todo a lo largo del área levantada y en general, puede llegarse a los afloramientos o a su cercanía, por distintos caminos vecinales, picadas o aún a campo traviesa.

- Relieve e Hidrografía

Relieve

Predomina el relieve mesetiforme escalonado separado en sectores por la disección fluvial.

La altura es baja y si se parte del nivel de la estación Tte. Maza de 267 m s.n.m., la cota máxima apreciada no excede los 300 m s.n.m. (los instrumentos disponibles no permitían exactitud con niveles tan exigüos). Cabe mencionar como de mayor elevación las mesetas que se encuentran al sur de la estación ferroviaria y al oeste del arroyo Yamirué o Seco.

La primera con frente abrupto hacia el norte, pasa en esa dirección a un sistema de escalones o mesetillas escalonadas con descensos y ascensos de nivel según la presencia o no de distintos valles fluviales.

Su planicie superior (Cota apreciada en 300 m s.n.m.) se hunde hacia el sur. Al oeste, se observa otra meseta de menor nivel (270 m s.n.m. aproximadamente) que presenta frente abrupto

y en su margen norte y oeste, hundiéndose hacia el sur.

El arroyo Yaminué corre en su tramo norte sur por un amplio valle en partes aterrazado y escalonándose hacia el oriente alcanza el nivel de la meseta central, mientras al oeste está flanqueado por el faldeo abrupto de una meseta angosta que se alarga de sur a norte y cuya altura disminuye en esa dirección hasta el camino, donde presenta un abra o corte fluvial (water gap) después del cual continúa en descenso suave hacia el norte. Hacia el oeste se hunde en rampa, cortada por cañadones marginales, hacia un valle chato y amplio de relieve múltiple donde se escalona en anfiteatro de mesetillas y carritos, aislados por erosión fluvial remontante con poca diferencia de nivel con respecto a su base.

El arroyo Yaminué en su tramo oeste a este también está flanqueado por mesetas que siguen su curso con igual dirección, mientras al sur se encuentra una planicie aluvial con 2 a 3 metros de altura sobre el cauce.

- Hidrografía

No hay cursos con agua permanente, por lo tanto la red de drenaje (actual) está constituida por cauces secos de diversa importancia. Citeremos el Yaminué que entra en el área estudiada con rumbo sur a norte para luego seguir de oeste a este y penetrar en la región de Nahuel Niyen.

Otro cauce importante se encuentra en la sección oriental de la meseta ubicada al sur de Tte. Maza. Su cauce toma dirección NE hasta penetrar en la región de Nahuel Niyen.

II.- GEOLOGIA

En el área de Tte. Maza se han observado y registrado las siguientes formaciones:

- a.- Chubutiano ó Estratos con Dinosaurios
- b.- Patagoniano?
- c.- Basalto indiferenciado
- d.- Cuartario indiferenciado

a.- Chubutiano

El ambiente sedimentario chubutiano del sector continúa con solución de continuidad -ya que en gran parte están tapados por detritus- el del sector de Nahuel Niyeu y se continúa hacia el oeste Ramos Mexia, Talcahuala, etc. y hacia el sur: Comico, Laguna Seca, etc.

Hemos efectuado un perfil en las proximidades del puente del ferrocarril a 3.750 metros de la estación Tte. Maza.

PERFIL N° 1 Tte. Maza (de arriba abajo)

- a.- 3,60 a 4,00 m. M. n° 13.- Conglomerado polimíctico de grava y gravilla conteniendo escasos y dispersos bloques no mayores de 10 cm de diámetro; estratificación entrecruzada torrencial cuyos planos tienen inclinación hacia el sur y engranaje léntico en esa dirección. La selección de los clastos es por sectores lénticos o según los planos de estratificación normal y/o entrecruzada; matrix arenosa; cemento limo arcilloso infiltrado por calcáreo. Engrana con el siguiente nivel.
- b.- 5,65 a 6,00 m. M. n° 12.- Limo arcilloso, compacto y en parte arenoso arcilloso; grano fino; color rojizo predominante con tonos violáceos y gris rojizo irregularmente distribuido. En donde predomina la arcilla, es fragmentoso. Estratificación fina suavemente entrecruzada y de ondas estacionarias.

El nivel inferior es el de la cárcava paralela a la vía del ferrocarril. Estos conglomerados se prolongan al este y sur siguiendo paralelos al margen occidental del arroyo.

Al norte, paralelos al tramo oeste a este del A° Seco o Yaminue se encuentran estos conglomerados superiores con un espesor equivalente pero no se observa su apoyo por estar tapados por los deslizamientos y derrumbes de los niveles superiores.

Los afloramientos del puente pierden hacia el este su continuidad por la cubierta detrítica moderna pero suponemos su presencia y en el mapa los hemos representado como probables. A 2000 metros al SSE de la estación ferroviaria Tte. Maza hemos levantado el perfil n° 2 Tte. Maza donde por debajo de 10 metros aproximados atribuidos al Patagoniano inferior (horizontes a-b-c-d- y e) atribuímos al chubutiano los horizontes:

- f.- 10,30 m.- Limos arenos arcillosos color rojo grisáceo con estratificación fina pero compactos y fragmentosos. Estructura poco visible por estar este horizonte tapado por los detritos de la misma roca.
- g.- 2,00 a 3,00 m.- Areniscas micáceas lajosas de color rojo vivo.

El horizonte f de este perfil es equiparable al horizonte inferior del Perfil n° 1 Tte. Maza.

Hacia el norte en asomos discontinuos y aparentemente sobre el nivel de las areniscas rojas es decir, intercalados entre los limos arcillosos horizonte f y el de areniscas rojas horizonte g se encuentra un estrato de conglomerado de matrix arenosa roja que se inclina suavemente hacia el norte. En igual facies se encuentran al norte del camino, pero con nivel levemente superior, constituido por conglomerado polimíctico que forma un banco de 1,50 m de espesor. Los clastos, grava y gravilla corresponden a rocas ácidas volcánicas. La matrix es de arena roja.

jiza muy compacta que en algunos lugares por la estructura lén-tica del banco aparece pura (Muestra n°). El banco tiene en general estratificación entrecruzada irregular. Los niveles inferiores están estucados por calcáreo. Los 3,00 metros inferiores de la barranca están constituidos aparentemente por estratos ro-jizos muy destruidos y tapados pero consideramos pueden corres-ponder al nivel f del perfil mencionado antes.

Atribuimos esta disposición irregular de los ni-veles a la estratificación entrecruzada de grandes dimensiones común en los estratos del Chubutiano.

En la ladera oeste del A° Seco ó Yamimac predomi-na la facies de conglomerados pero algo diferentes a los del puente anteriormente descritos. Es evidente la alternancia de conglomerados con limos areno arcillosos rojos.

En la barda a 5,5 km al SSW del puente ferroviario se ha levantado el siguiente perfil:

Perfil N° 3 Tte. Maza (de arriba a abajo)

- a.- 5,50 m.- Basalto olivínico, color negro textura porfídica, pasta fina y densa, porosa y zeolítica.
- b.- 2,30 m.- Conglomerado polimíctico de grava y gravilla, can-tos mayores escasos y dispersos, color gris claro a gris a-marillento, matrix arenosa fina a media; estratificación en-trecruzada y lén-tica; cemento calcáreo.
- c.- 5,20 m.- Tapado pero puede establecerse que corresponde a sedimentos lúmico arcillosos de color rojo.
- d.- 4,70 m.- Conglomerados semejantes al horizonte h.
- e.- 2,00 m.- Areniscas gris claro a gris amarillentas, grano me-dio a fino; cemento calcáreo escaso. Dispersos se observan lentes de gravilla. Diferenciada en estratos entre 0,20 y 0,50 m.
- f.- 1,20 m.- Banco de arenisca grisácea compacta de grano me-

dio a fino que sobresale en el faldeo.

g.- 5,50 m.- Sedimentos rojos tapados por detritos pero por los hormigueros y pequeñas excavaciones se determinó corresponden a limos arcillo arenosos.

Poco más al norte, en las cercanías del Pto. Ventura (primer puesto del norte) los conglomerados llegan hasta la base de la barda. Esta facies conglomerádica es distinta a la que se observa en el puente y en el mapeo, los hemos unificado con la facies de limos rojos.

En el corte del norte de la meseta basáltica entre los escombros del faldeo afloran esporádicamente los limos rojos del Chubutiano. Al oeste de esta barda se encuentran nuevamente en facies de conglomerados grises (Perfil nº 1 Tte. Maza) que se apoyan sobre los limos rojo violáceos y rosados. Más hacia el oeste se extienden en facies de limos rojos mientras la de areniscas amarillentas afloran nuevamente fuera del área en estudio en la región de Comi Có y en las bardas del oriente de Laguna Seca, apoyándose también sobre limos rojizos.

Patagoniano inferior?

En las mesetas que marginan los bajos que se extienden al norte de la región de Tte. Maza, fuera de los levantamientos topográficos del Plan Valcheta, afloran los estratos del Patagoniano inferior? apoyados sobre los limos montmorilloníticos que atribuímos provisoriamente al Rocanense. Hacia el sur, estos sedimentos se insinúan en el relieve de los estratos del Chubutiano, pero la posición transgresiva de los estratos del Patagoniano inferior? hace que el apoyo sobre los limos verdes sólo se encuentre en pocos lugares. Al SSE y a 2.000 metros de la estación ferroviaria de Tte. Maza el Patagoniano inferior se apoya directamente sobre los estratos del Chubutiano:

Perfil nº 2 Tte. Maza (de arriba abajo)

- a.- 1,00 m.-M. N° 55.- Conglomerado polimictico, mátrix arenosa, cemento calcáreo color externo pardo negruzco, interno gris blanquecino.
- b.- 2,00 a 2,50 m.- Areniscas grisáceo blanquecinas, grano medio a grueso. Cemento calcáreo bastante consolidado. Estratificación entrecruzada torrencial.
- c.- 3,50 a 4,00 m.- Calcáreos con estratificación ondulada y entrecruzada; color gris claro a blanquecino. El tercio superior (alrededor de 1 metro) diferenciado en dos estratos (alrededor de 0,50 m de espesor) de caliza compacta con estratificación fina suavemente ondulada (ondas estacionarias), ondulación que se conserva en los límites de los estratos. Hacia abajo en el segundo tercio presenta estratificación entrecruzada cuyos planos se inclinan bruscamente al noreste. En forma irregular presenta lentes de areniscas gravillíferas. En el último tercio, alternan casi regularmente estratos de caliza maciza (M. N° 54) con espesor de 0,10 a 0,15 m y estratificación interna y cuyo espesor oscila entre 0,05 y 0,07 m (M. N° 53).
- d.- 0,10 m.- Arenisca calcárea, grano medio a grueso. Cemento calcáreo poco coherente.
- e.- 2,40 a 3,00 m.- Banco de caliza conglomerádica gravillífera (M. N° 51) poco consolidado. Estratificación difusa lenticular ondulada (ondas estacionarias) que hacia abajo toma carácter de estratificación entrecruzada suave y cuyos planos se inclinan hacia el noreste. Los clastos son de gravilla que se disponen en hiladas las cuales alternan irregularmente con arena gruesa y fina (M. N° 52). El cemento poco coherente es calcáreo, contiene rodaditos dispersos poco abundantes. La base del banco es ondulada.

Los horizontes f y g que continúan hacia abajo el perfil corresponden ya a los estratos del Chabutiano y ha sido descritos al tratar este tema.

Según el estudio del Lic. R.R.C. Miró (1967) la descripción de las muestras extraídas en este perfil es la siguiente:

- M. N° 51.-- Caliza arenosa fina, friable, gris blanquecina, con rodados pequeños (hasta 1 cm) poco abundantes. La caliza es microgranosa y uniforme. La fracción clástica es fina y posee abundante plagioclasa zonal y vidrio. Se observaron además escasos fragmentos de diatomeas.
- M. N° 52.-- Idem a la N° 51.
- M. N° 53.-- Toba vítreo-cristalina (cinerita?) algo arcillosa, calcárea, gris blanquecina, friable de grano fino. Está formada por abundante vidrio ácido, plagioclasa zonal y cuarzo. Se observaron escasos fragmentos de diatomeas.
- M. N° 54.-- Caliza microgranosa, compacta, color anaranjado muy pálido.

Según el análisis paleontológico (E.R. de García 1967), estas muestras no contienen microfauna.

Los análisis químicos indican:

- M. N° 51 : K: 0,7 %; Li: 0,2 % ; Al₂O: 8,0 %
M. N° 52 : K: 0,9 %; Li: 0,2 % ; Al₂O: 21,8 %
M. N° 53 : K: 0,6 %; Li: vest. ; Al₂O: 0,13 %
M. N° 54 : K: 0,9 %; Li: 0,1 % ; Al₂O: 18,6 %

(Lab. Químico I.N.G.M.)

Basalto

La delgada lengua de basalto, (1000 metros como máxima anchura en el sector), que forma el techo de la meseta al oeste del A° Seco o Yaminue es uno de los tantos desprendimientos hacia el norte de las efusiones múltiples de la meseta de Somuncurá, la cual fue disecada por erosión en distintos cuerpos de meseta, pero que en el pasado formaba un todo continuo. Es evidente que este basalto relleno un valle fluvial y su posición actual responde a una inversión del relieve.

La roca es negra, densa con poros dispersos y zeolitas. Escasos y pequeños fenocristales de olivina y de plagioclase. La pasta muy fina granosa, prácticamente afanítica.

Cuartario indiferenciado

Están constituidos los depósitos del Cuartario indiferenciado por detritos de la descomposición en el sitio de las distintas rocas y sedimentos de origen fluvial y/o eólico.

La meseta está cubierta de fino polvo, color pardo de aporte eólico, bloques, fragmentos de y arena de basalto, producto de la destrucción de esta roca en el sitio.

Los conglomerados de los niveles superiores han proporcionado por su destrucción la cubierta de arena y rodados que cubren los faldeos a los que se añade la arena de aporte eólico. En algunos lugares donde hay abundancia de agua se han desarrollado pequeñas prederas de mallín y gramíneas.

En las márgenes del arroyo hay terrazas que tienen escasa diferencia de nivel con el cauce actual.

GEOLOGIA DE LA REGION DE TENIENTE MAZA - LEVANTAMIENTO GEOLOGICO CAMPANA 1966 - 1967



- REFERENCIAS**
- Datos referenciados
 - TENCAMPO
 - Magma (diorita)
 - (Cobaltos) (diorita)
 - Magma?
 - (Lava) (andesita)
 - CENOTISMO
 - Fosas
 - Conglomerado grueso
 - Conglomerado fino
 - Conglomerado muy fino
 - Lavas graníticas porphyriticas
 - Ovalsitos profundos
 - (Cobaltos) (Magma) (diorita)
 - Magma (diorita)

REGIÓN de VALCHETA

Sectores estudiados en la campaña 1966-67 y 1967-68

por EDUARDO HOLMBERG

