

525

IB-0625

COLABORACION PETROLOGICA DE HOJAS 45 e Y EN PARTE
45 d DE LA PROVINCIA DE CHUBUT

por

Lic. Liliana Sacomani

Campaña del año 1976

1977

PARA USO DE LA SECRETARIA
DE ESTADO DE MINERIA



Ministerio de Economía
Secretaría de Estado de Minería

COLABORACION PETROLOGICA DE HOJAS 45 e Y EN PARTE
45 d DE LA PROVINCIA DE CHUBUT

por

LIC. LILIANA SACOMANI
(DPTO. INVESTIGACIONES DE BASE)

CAMPAÑA DEL AÑO 1976

1977



Este informe tiene carácter de preliminar, y fue realizado como colaboración petrográfica al estudio de campo de la hoja 45 e- Las Plumas y parte de la hoja 45 d- Paso de Indios. La escala del trabajo es 1:200.000, y la de las fotografías aéreas usadas como base 1:68.000.

Dentro del área de la primera hoja se confeccionó tentativamente el siguiente cuadro estratigráfico:

Cz	Q	Dep. aluviales y coluviales indiferenciados	Sedimentos finos de bajos y lagunas	Asentamientos y derrubio basáltico	Depósitos aluviales	Terrazas fluviales del río Chubut	Niveles terrosados
K inf.	Oligoceno		Grupo Chubut	sección superior gris	sección media rojiza	sección inferior amarilla.	
	Mz	J					Eoceno-Oligoceno
Paleoceno			Dogger	2) Sección tobácea andesítica	1) Sección ignimbrítica-lávica andesítica		
			Lias?				

Los afloramientos más antiguos de la región datan del Jurásico, y dentro de este no se tiene conocimiento de su piso. Presenta un espesor aproximado de 500 ó 600 m, y su techo se halla en contacto con el Grupo Chubut por medio de una discordancia angular de características regionales.

Las semejanzas litológicas y posiciones estratigráficas permitieron establecer las posibles correlaciones de cada sección.



La sección 1) ignimbrítica-lávica, si bien es preponderantemente andesítica, tiene además escasas rocas de dudosa composición riolítica. Se halla restringida a los alrededores del sector oeste del río Chubut, siendo el Puesto Tolosa el más oriental. Su potencia mínima total es de 150 metros, y sus diferentes tipos litológicos no se encuentran entre sí en contacto directo. Se correspondería con la facies Láctica (Nullo, 1977) de la Fm El Córdoba (Robbiano, 1971) de edad Liásica.

En las cercanías del Puesto Picheud hay coladas de composición andesítica que forman abruptos paredones, terminados en torres y agujas, que a veces muestran un incipiente diaclasamiento columnar, y en los que se hallan cavidades cuyos diámetros son de varios metros. La roca es gris amarillenta hasta morada, compacta, y puede tener lajaniento paralelo a la dirección de fluidalidad. El grado más común de alteración es intenso; se aprecia cuarzo en venillas, relleno de poros o en geodas. En el Cañadón de La Escondida presenta en la base una obsidiana de hasta 4 m. de espesor.

Al oeste del Puesto Musso hay andesitas verdes, que dan paredones con cavidades, en los que la vulcanita se halla alterada a un fino material blanco que rellena amígdulas, y tiene venillas de calcite, epidoto y/o yeso.

Al oeste de Cabeza de Buey hay ignimbritas andesíticas rosadas, que por erosión dan superficies redondeadas y con cavernas.

Al noroeste del Puesto Arizmendi se encuentra un manto andesítico gris rojizo a gris oscuro, con formas de erosión redondeadas, con cavidades, en el que son características los fenocristales de hasta 2 y 3 cm. en una base ofenítica muy alterada en calcite, sílice y celadonita?; posee geodas rellenas por estos mismos minerales.

Finalmente al oeste del Cañadón Carbón hay riolitas? (ignimbrita?) amarillento grisáceas que forman pequeñas paredes diferencialmente recortadas. Puede tener abundantes fragmentos de pómez. En ocasiones se le aprecian esferulitas y pequeñas geodas de cuarzo.

La sección 2) se apoya en discordancia erosiva sobre la anterior, y aflora en el sector centro-occidental, o ambos márgenes del río Chubut, desde las cercanías del Puesto Arizmendi hasta 2 Km. al oeste del Puesto Musso. Está representada por conos aislados, de poca potencia (que como excepción alcanza a 50 m.), de tobas andesíticas, aglomerados volcánicos y sedimentitas de grano grueso hasta conglomerádico.

Pueden incluir clastos de la sección anterior, y es común que sus bancos inclinen entre 8° y 10° al S. y SE.

Un perfil realizado en el Cañadón La Escondida está dado por 40 m. de tobas líticas y tobas vítreas finas.

Se asimila al Miembro Meschio (Nullo, 1977) de la Fm Osta Arena (Herbst, 1966) del Liásico.

La sección 3) comprende un conjunto de ignimbritas, lavas y tobas andesíticas, así como algunas sedimentitas, del Dogger, posiblemente correspondientes al Miembro Pompa de Agnia de la Fm Lonco Trapial en el sentido definido por Nullo y Proserpio, 1975. La relación con la sección anterior es discordante.

Su distribución es muy amplia, aunque predomina en ambos márgenes del río Chubut. Es posible distinguir dos sectores: uno occidental o "Sierras del Cañadón Carbón" (desde Sierra Colorada hasta las proximidades de Sierra Negra) y otra oriental, de menor extensión (entre Estancia Casa Quemada y alrededores de Puesto Farías; sector Las Plumas y Puesto Gutiérrez). En las zonas central (Puestos Alvarez y Estancia Fernández) hay afloramientos reducidos.

El espesor mínimo total de la unidad oscila en 300 m. y la secuencia completa que de ella se determinó es, desde la base al techo:

a) Bardas bastante empinadas de bandesitas oscuras, finamente diaclasadas y lajadas, que hacia arriba pasan (transicionalmente?) a mantos de andesitas verdosas o rojizas, con superficies redondeadas y cavidades.

b) Ignimbrita andesítica gris rosada oscura, constituyendo un abrupto columnar y bastante lajable (paralelamente a la pseudofluidalidad).

En Cañadón La Escondida por debajo de la ignimbrita aglutinada hay una zona basal de obsidiana (L 7 m.)

c) Ignimbrita andesítica gris o gris violácea, en apariencia representada por tres niveles; bardas redondeadas con cavidades alargadas (15 m. longitud, 2 m. alto, 2 m. profundidad) paralelas a la pseudofluidalidad. El aspecto es alterado.

d) Probable ignimbrita andesítica gris clara o gris oscura, moteada, débilmente fluidal, que conforma un alto paredón vertical con incipiente disyunción columnar. Posee una zona basal vitrofírica, negra, con 2 m. de espesor.



e) Andesita inferior, gris negruzca, poco porfírica que da superficies redondeadas, lomas suaves, con fuerte lajamiento. Puede tener cavidades y a veces geodas de cuarzo.

f) Ignimbrite andesítica en la que se distinguen una zona superior de aglutinación parcial, blanquecina, y otra inferior, compacta, de color morado. Incluye numerosas litoclastos de rocas volcánicas andesíticas y riolíticas.

Forman lomadas suaves, muy lajosas, y en pocos casos altos pedregales erosionados a manera de pináculos.

g) Depósitos piro-sedimentarios bien estratificados, y en general en bancos de pequeña potencia. Son rocas friables, lajosas, que se recortan dando formas redondeadas. El perfil completo (4 Km. al N del Puerto Farías), de arriba hacia abajo es:

- Toba blanco, caracterizada por la abundancia de biotita.
- Toba rosada, algo biotítico.
- Arenisca gruesa con estructura entrecruzada ? mal definida
- Toba gris a rosada, que se distingue por sus grandes cristoclastos de cuarzo y feldespatos, y escasas laminillas pequeñas de biotita.
- Toba fina amarilla, en casos laminada.

h) Andesita superior, gris negruzca, moteada, en ocasiones algo fluidal ?. Su aspecto en muestra de mano tanto como el que ofrece en el campo es muy similar a e).

i) Ignimbrite andesítica gris, constituyendo coladas que dan superficies redondeadas o bien paredes verticales, raras veces con grueso diaclasamiento columnar.

En el sector centro-sur de la Hoja 45 d (Paso de Indios) la sección 3 o Fa Lonco Trapial está constituida por 6 o 7 niveles de mantos andesíticos o basandesíticos superpuestos, que alcanzan entre 6 o 12 m. cada uno y que se extienden dando superficies chatas que se recortan ocasionalmente por diaclasamiento columnar. Constituyen terrazas estructurales y son muy similares entre sí. Se trata de rocas verdosas, bastante afaníticas, que se hacen más compactas hacia los niveles inferiores.

La última sección del J (sección 4) apoya en aparente concordancia sobre la anterior y son ignimbrites fundamentalmente riolíticas, atribuibles al Dogger y comparables con la Fa Marifil definida por Malvicini y LLambías (1972) para la zona



de Arroyo Verde del Macizo Nord-Patagónico. En líneas generales aflora en la región centro-oriental de la hoja, con un espesor total máximo de 100 m., formada de abajo hacia arriba por: dos coladas de ignimbritas riolíticas (la inferior roja, y la superior gris) en cada una de las cuales se puede advertir una zona basal muy aglutinada, en la que se observan fisuras, formando un paredón a veces con incipiente disyunción columnar, y por arriba de ella una zona de parcial soldadura con muchas cavidades y a veces con mineralización de fase vapor (sílice).

Culmina con una ignimbrita rojiza, casi esférica, de composición dudosa (ácida).



El Grupo Chubut, del Cretácico inferior, se apoya en discordancia sobre el paleorelieve Jurásico y está representado por relieves mesetiformes de baja altura (limitados por un banco más resistente de conglomerado o de arenisca), o bien lomas redondeadas de amplia distribución en la hoja.

Está constituido por tres secciones que arrojan en total un espesor aproximado de 200 m.; de abajo hacia arriba son:

a - Sección inferior, amarilla: tobas finas, areniscas finas o limolitas tobáceas (éstas últimas muy friables, y por lo general portadoras de yeso), escasas sabulitas y conglomerados polimicticos lenticulares compuestos por clastos de vulcanitas en matriz arenosa, con cemento calcáreo y con menor frecuencia silíceo.

b - Sección media rojiza: es la que tiene mayor desarrollo, y por composición es bastante similar a la anterior, aunque con mayor número de intercalaciones de areniscas gruesas, sabulitas y conglomerados (en algunos casos constituyendo paleocanales)

c - Sección superior, gris: en su mayoría son arcúlitos y limolitas tobáceas muy friables; por encima hay un espesor muy pequeño (5 - 10 m) de tobas arenosas y areniscas tobáceas cementadas por carbonato. En pocos casos se presenta paleocanales de areniscas conglomerádicas y sabulitas.



El Cenozoico se inicia para la zona con la Fm Bororó correspondiente al período terciario-época Paleoceno -edad Daniense, propuesta por Andreis et al-1973. Se trata de sedimentitas marinas que forman pequeñas lomas tabulares y alcanzan como máximo una potencia de 270m., guardando en general una relación discordan-



Ministerio de Economía

Secretaría de Estado de Minería

te con el Grupo Chubut.

Su principal afloramiento se halla en el Cerro Bororó aunque también se presenta en Sierra Negra, Bajada del Guanaco y al Sur de la Estancia El Casal.

Se reconocen los tres miembros citados por Andreis:

a// Miembro inferior: arenisca media a gruesa (principalmente con clastos de cuarzo y litoclastos), y un bajo porcentaje de psefitas y pelitas. Hay estructuras entrecruzadas de los tipos tangencial simple y arteso.

b// Miembro medio: coquinas o areniscas coquinoideas, con glauconita.

c// Miembro superior: arenisca fina a gruesa, pocas arcillitas y limolitas.

-----0-----

En discordancia con la Fm Cerro Bororó y en algunos casos directamente con el Grupo Chubut, se observan Basaltos y Diques olivínicos asignados tentativamente al Eoceno-Oligoceno. Asoman en los cerros León, Bajada del Guanaco, Bororó y El Degollado, con espesores que oscilan entre 15 y 40 m.

En la Sierra Negra hay un potente dique anular en el centro del cual se halla una depresión formada por depósitos modernos (que en parte constituyen una salina) y en la que se encuentra un pequeño dique concéntrico de roca básica.

Hay además otros asomos de pequeños diques básicos.

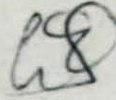
-----0-----

Se observó asimismo un paquete de edimentitas que coronan el Cerro Bororó en discordancia erosiva sobre las rocas Eocenas/Oligocenas. Se atribuye dubitativamente a la Fm Patagonia (Oligoceno).

Por posición relativa se infirió de abajo a arriba el siguiente orden: cuarcitas y conglomerados grises, coquinas blancas de grano grueso y con glauconita, cuarcitas blanquecinas y arcosas. Hay bivalvos mal conservados.

Por encima de las sedimentitas y vulcanitas antes citadas, aflora en la cima del Cerro Bororo un conjunto de Basaltos y Brechas volcánicas basálticas de edad post-oligocena.

Finalmente, completan la secuencia estratigráfica local sedimentos cuarterios de diversa naturaleza.



Lic. Lilliana Secomeni