



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

D. N. G. M.

PLAN LA RIOJA

(ex Delegación Plan Cordillera Norte)

DESCRIPCION DEL MOSAICO 33D

DEL MAPA GEOLOGICO - ECONOMICO

DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA

L A R I O J A - 1 9 7 1



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

Parte del material foto-topográfico utilizado como base en los trabajos de este mosaico fué adquirido por la D.N.G.M., con autorización de la Dirección General de Catastro de la Provincia de La Rioja, Repartición a la cual se agradece de modo especial la valiosa colaboración prestada.



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

En la ejecución de este trabajo, realizado sobre mosaico aerofotogramétrico I.F.T.A., semiapoyado, en escala aproximada 1:50.000, colaboró el siguiente equipo técnico profesional:

Geología y	R. Faroux	(sector occidental)
prospección geológica	: F.H. Planas	(sector oriental)
Prospección geoquímica	: B. Gómez-R. Bestani-E. Vargas	
Petrografía	: E.B. de Planas-A. Prieri-N.F. de Riggi	
Calcografía	: E.B. de Planas	
Estudio mineralógico	: A. Prieri - N.F. de Riggi	
Análisis geoquímicos	: A. Kutrán	
Recopilación	: F.H. Planas	
Ilustraciones	: E. de Alba	
Dactilografía	: N.G. de Cabeza	
Revisión	: E. Lavandaio	
Supervisión	: M.A. Guerrero	



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
<u>GENERALIDADES</u>	
Ubicación y vías de acceso	3
Fisiografía y clima	4
Población y Recursos naturales	5
GEOLOGIA	6
ESTRUCTURA	15
GEOLOGIA ECONOMICA	16
PROSPECCION	18
CONCLUSIONES	22
BIBLIOGRAFIA	23
<u>APENDICE</u>	
Descripción petrográfica	24
Descripción calcográfica	43
Descripción microscópica de aluviones	44
Análisis geoquímicos	48



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

I N T R O D U C C I O N

El Plan Cordillera Norte es un plan de prospección geológico-minera que abarca una superficie de 250.000 Km². Esta superficie involucra a las provincias de La Rioja, Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy.

El Plan original se encuentra actualmente bajo la responsabilidad de tres Delegaciones:

- 1.- Plan La Rioja - La Rioja
- 2.- Plan N.O.A. - Geológico Minero - Tucumán
- 3.- Plan N.O.A. - Geológico Minero - Salta

La ejecución de este ambicioso proyecto se desarrolla con la base de fotomosaicos semiapoyados, en escala aproximada 1:50.000, de unos 625 Km² cada uno, confeccionados a partir de fotografías aéreas verticales. Estos mosaicos constituyen la unidad de trabajo, y el avance de las tareas de prospección se lleva a cabo mosaico por mosaico, en forma sistemática, de acuerdo a técnicas básicas establecidas de modo general y que, sucintamente, pueden enumerarse así:

- 1.- Recopilación de antecedentes cartográficos, geológicos y mineros.
- 2.- Fotointerpretación geológico - estructural de cada uno de los mosaicos.
- 3.- Elección de grandes áreas de prioridad.
- 4.- Ajuste geológico de campo.



Ministerio de Economía y Trabajo

Secretaría de Estado de Minería

1/2.-

5.- Prospección

- a) prospección geológica
- b) extracción sistemática de muestras para geoquímica (aluviales y eluviales), siguiendo el diseño de las líneas de drenaje su per ficial
- c) muestreo de roca, aluviones, agua, etc., y empleo de cualquier otra técnica localmente coadyuvante.

6.- Determinaciones espectrográficas, geoquímicas, petrográficas, cal cogr áficas, mineralógicas, etc., sobre el material coleccionado en cada mosaico.

7.- Elaboración de datos y delimitación de zonas de posible interés económico.

Todo el material reunido en las tareas de campaña, como así también la información completa e ilustrada correspondiente a resultados y conclusiones obtenidas, se encuentra en el Archivo de la Dele gación La Rioja de la D.N.G.M.

El presente informe es solamente una síntesis informativa del trabajo realizado en el Mosaico 33 D.



Ministerio de Economía y Trabajo

Secretaría de Estado de Minería

1/3.-

GENERALIDADES

Ubicación y vías de acceso

El mosaico 33 D está ubicado en el extremo septentrional de la Sierra de Famatina, en el tramo de la misma denominado Cumbres de Chaschuil. Está delimitado por las coordenadas geográficas $67^{\circ}45'$ a $68^{\circ}00'$ de longitud oeste y $28^{\circ}27'$ a $28^{\circ}38'$ de latitud sur, aproximadamente.

La línea de altas cumbres divide al mosaico 33 D en dos sectores, uno oriental y otro occidental y, en consecuencia, se debe arribar a la zona de trabajo por medio de dos accesos principales. El acceso occidental parte de la ruta provincial N° 21, desde la localidad de Vinchina y está representado por una huella en estado precario que sigue el curso del río Valle Hermoso (bordeando el límite oeste del mosaico) y conduce, después de un recorrido aproximado de 30 Km, al puesto Ciénaga de Abajo (borde oriental del mosaico 32 C), desde donde parten sendas de herradura que vinculan el sector occidental del mosaico. El acceso al sector oriental se logra a partir de varias localidades ubicadas sobre la ruta nacional N° 40 (mosaico 33 C): desde Angulos, siguiendo por el río del mismo nombre se ingresa al mosaico por el río Las Pircas y el río Rincón; desde Campanas, por el río del mismo nombre que se bifurca en los ríos Rodeo y Manzanito; y finalmente, desde Santa Cruz por la quebrada del mismo nombre. Todos los accesos se realizan a lomo de mula a partir de las localidades mencionadas.



Ministerio de Economía y Trabajo

Secretaría de Estado de Minería

//4.-

Fisiografía y clima

a- Orografía

El área (en consideración) es sumamente montañosa; el mosaico está dividido por las Cumbres de Chaschuil que, aunque sinuosa, tienen una dirección predominante N-S. Los picos más elevados lo constituyen de sur a norte los cerros: Alto Narváez (4.750 m s.n.m.), Negro Peinado, Alto Mesa, Alto Mal Paso y Alto de las Quinas, los que alcanzan una altura aproximada de 4.500 m s.n.m. Las alturas absolutas disminuyen hacia el norte.

Sobre las laderas de las Cumbres de Chaschuil se han labrado numerosas y profundas quebradas de pronunciado gradiente. El diseño predominante es dendrítico a subparalelo. En el sector occidental las quebradas principales son: del Alto, de la Loba, de Narváez y del Pedernal. Muchas de ellas poseen caudal permanente y son tributarias del río Valle Hermoso (mosaico 32 C).

En el sector oriental, los colectores principales son los ríos Santa Cruz, Manzanito y Rodeo, todos de caudal permanente.

b- Clima

El clima es continental cálido y semiárido, característico del noreste argentino. Existen algunos datos estadísticos (CONADE, 1962), sobre las condiciones climáticas, que han sido determinados en la vecina localidad de Vinchina pero que se pueden extrapolar para las partes bajas de la región:

//



Ministerio de Economía y Trabajo

Secretaría de Estado de Minería

115.-

Temperatura media máxima	18,1° C
Temperatura media mínima	3,9° C
Precipitación media anual	157,7 mm

Población y Recursos naturales

No existen poblaciones ni núcleos humanos importantes. Los únicos habitantes son los pastores que ocupan, a veces transitoriamente, los puestos de la zona. La abundancia de agua y calidad de los pastos hace que el sector oriental esté más poblado que el occidental, en razón de que aquellas características favorecen el desarrollo de la única actividad del sector: la cría de ganado, especialmente caprino y ovino y, en menor proporción, bovino.



Ministerio de Economía y Trabajo

Secretaría de Estado de Minería

116.-

G E O L O G I A

Cuadro estratigráfico

E D A D		F O R M A C I O N	
CENOZOICO	Cuartario	8.- Depósitos cuaternarios indiferenciados	
	-----discordancia-----		
MESOZOICO	Terciario	7.- Toro Negro 6.- Vinchina	
	-----discordancia-----		
PALEOZOICO	Triásico(?)	5.- del Crestón	
	-----discordancia-----		
	Pérmico	4.- de la Cuesta	
-----discordancia ?-----			
PALEOZOICO	Carbónico	3.- Agua Colorada	
	Devónico (Intrusión granítica)	2.- Ñuñorco	(b)facies porfírica (a)facies granítica
	Ordovícico	1.- Suri	(b)facies metamórfica (a)facies sedimentaria

