

ESTUDIO POR DIFRACTOMETRIA DE RAYOS X  
DE 14 MUESTRAS ARCILLOSAS PERTENECIENTES  
A LA HOJA 44 h " RAWSON " PCIA. DE CHUBUT

POR

DR. FEDERICO R. ROELLIG

1980



## INTRODUCCION

El presente estudio fué realizado a pedido del Licenciado José E. Mendía, del Dpto. de Geología Aplicada.

Las muestras fueron preparadas de acuerdo a las normas corrientes para este tipo de estudios y que se explican en el informe.

El análisis y la interpretación abarcó un lapso de aproximadamente 30 días, habiéndose contado con la eficaz colaboración del señor Teodoro Askenasy y Luis Horacio Lombardo para la realización del mismo.



## METODOLOGIA

De acuerdo a lo solicitado, se prepararon las muestras de modo de obtener en suspensión la fracción arcilla; obtenida la misma se pipeteó sobre portaobjetos de vidrio.

Una vez seco el material sobre el vidrio se efectuaron tres difractogramas de cada una de las muestras a saber:

- 1) Muestra normal ó sea sin tratamiento.
- 2) Muestra glicolada (o sea expuesta en ambiente de glicol en un desecador a 40° C. durante 24 horas en estufa.
- 3) Muestra calcinada (en mufla a 550° C. durante dos horas.

Obtenidos los correspondientes difractogramas se procedió a la identificación cualicuantitativa en forma relativa de los minerales de arcilla presentes.

Se hace constar, que los datos cuantitativos solo deben considerarse en forma relativa y apreciativa, ya que se calculan en base a las intensidades de reflexión de las arcillas según métodos de Johns, Grims y Bradley (1954).

Los 42 difractogramas se efectuaron con un Equipo Philips usando radiación Cu K $\alpha$  (= 1,54 A°) con una velocidad de registro de 2 grados  $\theta$  por minuto.



ESTUDIO POR DIFRACTOMETRIA DE RAYOS X DE 14 MUESTRAS ARCILLOSAS  
PERTENECIENTES A LA HOJA 44 h "RAWSON" PROVINCIA DE CHUBUT

Muestra N° 24

Montmorillonita: 100%

La muestra no presenta muy buena  
cristalinidad.

Vestigios de zeolita y feldespatos

Muestra N° 27

Montmorillonita: 100%

Vestigios de heulandita

Muestra N° 33

La muestra presenta muy mala cris-  
ta-  
linidad, pudiéndose identificar ves-  
tigios de montmorillonita y heulandita

Muestra N° 34

Montmorillonita: 100%

La muestra no presenta muy buena  
cristalinidad.

Vestigios de interestratificaciones  
no bien definidas y feldespatos

Muestra N° 56

La muestra presenta muy mala cris-  
ta-  
linidad, identificandose

Montmorillonita: 100%

Vestigios de interestratificaciones  
mal definidas y feldespatos.

Muestra N° 57

Montmorillonita: 100%

Vestigios de cuarzo y feldespatos.



///

Muestra N° 78

La muestra presenta muy mala  
cristalinidad

Montmorillonita: 100%  
Vestigios de heulandita y calcita.

Muestra N° 79

La muestra no presenta material  
arcilloso cristalino.

Se identificaron vestigios de  
heulandita y yeso

Muestra N° 86

Montmorillonita: 100%  
Vestigios de feldespatos.

Muestra LD 1

Montmorillonita: 100%  
Vestigios de cuarzo, feldespatos  
y heulandita

Muestra N° 4

El material arcilloso de la  
muestra está constituido por  
montmorillonita y algunas  
interestratificaciones no bien  
definidas.

No presenta buena cristalinidad  
Vestigios de zeolita y feldespatos.

Muestra N° 19

La muestra presenta muy mala crista  
linidad.

El material arcilloso está constituido  
fundamentalmente por montmorillonita e  
interestratificaciones no bien definidas  
Vestigios de cuarzo, feldespatos y heulandita

///.-



////.-

Muestra N° 20

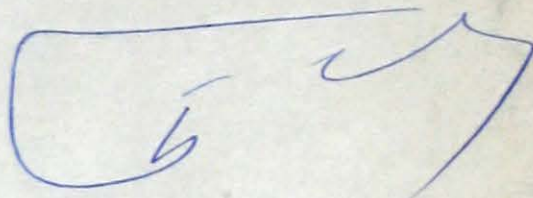
Montmorillonita:	90%
Illita:	7%
Caolinita:	3%

Vestigios de interestratificaciones  
no bien definidas cuarzo y feldespato.

Muestra N° 54

Montmorillonita:	100%
------------------	------

Vestigios de interestratificaciones  
no bien definidas y feldespatos  
La muestra no presenta buena  
cristalinidad



DR. FEDERICO R. ROELLIG

JULIO 1980