

G.774

774

Unidad Nota Sd E S. 291-76

ESTUDIO DE 8 MUESTRAS ARCILLOSAS POR DIFRACTOMETRIA  
DE RAYOS X. PERTENECIENTES A LA PERFORACION BARCELONA I  
PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO

por

DR. FEDERICO R. ROELLIG

1977

Estudio de 8 muestras arcillosas por difracción  
de Rayos x, pertenecientes a la perforación Barcelona 1  
provincia Santiago del Estero.

por

Dr. Federico R. Roellig

1977

### INTRODUCCION

El presente estudio fué realizado a pedido del Jefe del Centro de Operativo de Estudios Hidrogeológicos de la provincia de Santiago del Estero por Nota SdE Nro 291/76.

De las 10 muestras solicitadas solo fueron entregadas para su estudio la cantidad de ocho.

Este trabajo abarcó aproximadamente 40 días para su estudio por los distintos tratamientos y fué realizado con la colaboración del señor Teodoro Askenasy.

### METODOLOGIA

De acuerdo con 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 a saber:

- 1) Muestra normal o 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 arcillas presentes.

Se hace constar que los datos cuantitativos solo deben ser considerados en forma relativa y apreciativa, ya que se calculan de acuerdo a las intensidades de reflexión de las arcillas en los distintos difractogramas.

ESTUDIO POR DIFRACTOMETRIA DE RAYOS X DE 8 MUESTRAS ARCILLOSAS  
PERTENECIENTES A LA PERFORACION BARCELONA Nro1 ; SANTIAGO DEL  
ESTERO.

Muestra Nro 4:

Illita: 82 %  
Montmorillonita: 18 %  
Interestratificaciones de ambas arcillas no  
muy bien definidas  
Vestigios de yeso, cuarzo y feldespatos

Muestra Nro 10 :

Illita: 95 %  
Montmorillonita: 5 %  
Vestigios de cuarzo y feldespatos

Muestra Nro 15 :

Montmorillonita : 54 %  
Illita: 46 %  
Vestigios de cuarzo y feldespatos

Muestra Nro 21 :

Illita : 84 %  
Montmorillonita: 16 %  
Vestigios de cuarzo y feldespatos

Muestra Nro 27 :

Illita : 78 %  
Montmorillonita : 22 %  
Vestigios de cuarzo y feldespatos

///////

////// 2.

Muestra Nro 32 :

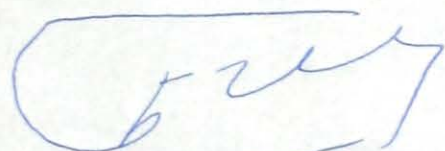
Illita:	82 %
Montmorillonita:	18 %
Vestigios de cuarzo y feldespatos	

Muestra Nro 36 :

Montmorillonita:	72 %
Illita:	25 %
Caolinita y/o Clorita:	3%
Vestigios de cuarzo y feldespatos	

Muestra Nro 39:

Illita :	50 %
Montmorillonita:	30 %
Caolinita y/o Clorita:	20 %
Vestigios de cuarzo y feldespatos	



Dr. Federico R. Roellig

Dto Investigaciones de Base

11/1/77