

G.793

791

ESTUDIO POR DIFRACTOMETRIA DE RAYOS X DE 11 MUESTRAS ARCILLOSAS
PROCEDENTES DE LA CUENCA DEL RIO Y Y REPRESENTATIVAS DE LAS
UNIDADES SEDIMENTARIAS AFLORANTES (DE LA PROV. DE SAN) LUIS

por

Dr. Federico R. Roellig

1977

INTRODUCCION

El presente estudio fué realizado a solicitud del señor Jefe Unidad Sedimentología del INCYTH , quien de acuerdo con los aranceles vigentes abonó la cantidad de diez y nueve mil ochocientos pesos (19.800 \$) , cupón de recaudación Nro 7435 de fecha 26 de julio de 1977.

Este trabajo abarcó un lapso de 40 días aproximadamente debido a los distintos tratamientos que se deben dar a las muestras.

Se hace constar la valiosa colaboración del señor Teodoro Askenasy en la ejecución de este estudio

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 de cada una de las muestras 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 arcilla 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 según el método de Johns, Grim y Bradley (1954).

Los 33 difractogramas se efectuaron con un Equipo Phillips, usando radiación $\text{Cu K}\alpha$ ($= 1,54 \text{ \AA}$) con una velocidad de registrá de 2 grados θ por minuto.

ESTUDIO POR DIFRACTOMETRIA DE RAYOS X DE 11 MUESTRAS ARCILLOSAS
PROCEDENTES DE LA CUENCA DEL RIO V, PROVINCIA DE SAN LUIS SOLI-
CITADO POR EL INCYTH

Muestra: Nro 4

Montmorillonita:	40 %
Caolinita:	35 %
Illita:	25 %
Vestigios de cuarzo	

Muestra: Nro 8 b

Illita:	60 %
Montmorillonita:	31 %
Caolinita:	9 %
Vestigios de calcita, cuarzo y feldespatos	

Muestra: Nro 8 c

Illita:	95 %
Montmorillonita e inter-	
estratificaciones no bien definidas	5 %
Vestigios de cuarzo y calcita	
La muestra no presenta buena cristalinidad	

Muestra: Nro 9 b

Montmorillonita:	90 %
Illita:	10 %
Vestigios de cuarzo y feldespatos	

//////

//////

Muestra: Nro 9 c

Illita:	57 %
Montmorillonita:	31 %
Caolinita:	12 %
Vestigios de cuarzo, calcita y feldespatos	

Muestra: Nro 11 a

Montmorillonita:	47 %
Illita:	43 %
Caolinita:	10 %
Vestigios de calcita, cuarzo y feldespatos	

Muestra: Nro 11 b

Montmorillonita:	45 %
Illita:	45 %
Caolinita:	10 %
Vestigios de cuarzo, calcita y feldespatos	

Muestra: Nro 13 a

Montmorillonita:	75 %
Illita:	22 %
Caolinita:	3 %
Vestigios abundantes de yeso y en menor proporción cuarzo e interestratificaciones no bien definidas	

//////

//////

Muestra: Nro 15 e

Montmorillonita: 50 %
Illita: 50 %
Vestigios de cuarzo y feldespatos

Muestra: Nro 18

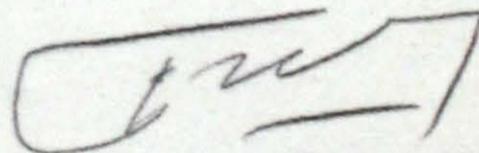
Montmorillonita: 73 %
Illita: 27 %
Vestigios de cuarzo
La muestra no presenta muy buena cristalinidad

Muestra: Nro 23

La muestra presenta muy mala cristalinidad
Está constituida fundamentalmente por Illita
97 % y Montmorillonita e interestratificaciones mal definidas 3 %
Vestigios de calcita

Dep. Investig. de Base

10 de agosto de 1977



Dr. Federico R. Roellig