

30

530

IB-0530

ESTUDIO PETROGRAFICO DE SEDIMENTITAS PROVENIENTES
DEL AREA DE "LA HELVECIA" - LA RIOJA

por

LIC. ALICIA SPIEGELMAN

1977

PARA USO DE LA SECRETARIA
DE ESTADO DE MINERIA



Ministerio de Economía
Secretaría de Estado de Minería

ESTUDIO PETROGRÁFICO DE SEDIMENTITAS PROVENIENTES
DEL ÁREA DE "LA HELVECIA" - LA RIOJA

por

LIC. ALICIA SPIEGELMAN

(DEPTO. INVESTIGACIONES DE BASE)

1977



Muestra G2

VAQUE CUARZOSA

Descripción macroscópica:

Ministerio de Economía y Finanzas del Estado de México

Pelita de color gris oliva claro (5 Y 6/1), masiva, muy bien consolidada debido a un proceso de intensa silicificación que la afecta. Presenta pátinas de material pulverulento de color blanco amarillento, blanco y castaño rosado.

Descripción microscópica:

Roca con textura clástica abierta, con granos cuyo tamaño varía entre arena fina y limo, predominando la fracción arena muy fina. Los clastos son subredondeados a subangulosos. La matriz constituye un 25% del total de la roca.

Los clastos son principalmente de cuarzo con extinción relámpago encontrándose individuos con extinción ondulante y fragmentosa, en proporción subordinada se encuentra muscovita y minerales opacos, y como accesorios turmalina, apatita y circón.

La matriz arciloso-sericítica se halla muy silicificada, y en áreas extensas debido a una intensa diagénesis el material micáceo desarrolla agregados y abanicos foliados.

Los clastos de cuarzo presentan sus bordes corroídos.

-----0-----

Muestra G8

ARENITA CUARZOSA

Descripción macroscópica:

Arenisca fina, de color gris claro (N 7), masiva, bien consolidada. Presenta impregnaciones y pátinas de un material pulverulento de color castaño rojizo.

Descripción microscópica:

Arenita con textura clástica algo cerrada, se observan algunos contactos tangenciales y rectos, con grano cuyo tamaño varía de arena mediana a muy fina, predominando la fracción arena fina, los clastos son subangulosos a subredondeados.



La matriz constituye el 10-15% de la roca.

La fracción clástica está constituida por fragmentos de cuarzo con extinción normal y en menor proporción ondulante y fragmentosa. Se observan también agregados de chert ligeramente teñidos por óxido de hierro. Dentro de los componentes monominerales se encuentran en proporción subordinada muscovita, turmalina y opacos.

Los componentes líticos son escasos y están constituidos por fragmentos de platonitas ácidas, filitas (?) cuarzo-micaceas, fangolitas silicificadas y vaques o arenitas cuarzosas.

La matriz es arcilloso-sericítica, que por fenómenos diagenéticos se presenta en agregados foliados micaceos, también se halla silicificada. Se encuentran zonas restringidas cementadas por calcita.

Algunos clastos presentan sus bordes corroídos por la sílice.

-----0-----

Muestra 69

ARENITA CUARZOSA

Descripción macroscópica:

Arenisca fina, de color gris muy claro (N8), con abundantes puntuaciones limoníticas de color naranja grisáceo (10 YR 7/4). La roca es masiva y se halla bien consolidada.

Descripción microscópica:

Roca con textura clástica algo cerrada, contactos rectos, tangenciales y escasos cóncavo-convexos, los granos son subangulosos y angulosos. El material aglutinante (cemento y matriz) constituye un 20% de la roca.

Está constituida principalmente por cuarzo con extinción relámpago y en menor proporción ondulante. Se observa escasa calcedonia y algunos fragmentos líticos alterados en arcilla (granos arcillosos?) y escasos minerales opacos.

El material aglutinante está constituido por cemento silíceo y carbonático impregnado por material ferruginoso y matriz arcilloso-sericítica en avanzado proceso de diagénesis.

-----0-----



Muestra G10

ARENITA CUARZOSA

Composicionalmente es similar a la muestra 9, textualmente se diferencia por el grano más fino.

*Ministerio de Minas y Geología
Secretaría de Estado de Minas y Geología*

-----0-----

Muestra G17

ARENITA CUARZOSA

Descripción macroscópica:

Arenisca muy fina, algo limosa, de color gris verdoso claro (5 G 8/1), bien consolidada, masiva, con muy escasas puntuaciones ferruginosas de color pardo rojizo.

Descripción microscópica:

Roca con textura clástica algo cerrada, se observan contactos tangenciales, rectos y en menor proporción cóncavo-convexos. Los granos son subangulosos a redondeados. La matriz constituye un 10 a 15% del total de la muestra.

El cuarzo es el principal componente, y se lo encuentra con extinción relámpago y ondulada, en proporción subordinada se encuentra muscovita, chert y minerales opacos. Como accesorio se observa zircón y líticos (?) alterados (granos arcillosos?).

La matriz es sericitico-arcillosa, se halla afectada por un proceso de diagénesis ya que se encuentran áreas donde se desarrollan finas folias y agregados foliados a modo de abanicos.

Se observan áreas donde el material aglutinante está constituido por material arcilloso con aspecto geliforme de una tonalidad castaño amarillenta, aparentemente esta coloración está dada por un fenómeno de absorción.

Alicia Spiegelman

Lic. Alicia Spiegelman