

IB-0352

352

DESCRIPCION DE MUESTRAS DEL PERFIL
REFUGIO LOS GAUCHOS
(BASE DEL SILURICO Y DEVONICO),
PROVINCIA DE SAN JUAN

PCR

Alicia Spiegelman

1974



DESCRIPCION DE MUESTRAS DEL PERFIL
REFUGIO LOS GAUCHOS
(BASE DEL SILURICO Y DEVONICO),
PROVINCIA DE SAN JUAN

POR

Alicia Spiegelman

1974

MUESTRA A - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEL SILURICO.

ARENITA CUARZOSA;:(con cemento de collofano).

Descripción macroscópica:

Arenisca fina de color pardo rojizo oscuro (10 R 3/4), masiva, muy bien consolidada. El tamaño del grano varía de arena fina a limo, predominando la fracción arena muy fina, la selección es buena. En fractura fresca presenta un aspecto "manchado", se observan áreas irregulares de color gris negro y otras pardo rojizas amarillentas.

Descripción microscópica:

Roca con textura clástica abierta, se observan escasos contactos tangenciales, son subredondeados, el tamaño varía de arena muy fina a mediana, predominando la fracción arena fina, la selección es buena, la matriz es escasa (5 %), el cemento compone un 20 % de la roca.

Componentes monocristalinos (90-95 %):

Cuarzo mono y policristalino, calcedonia, dolomita, siderita, calcita, pirita y como accesorios epidoto, circón y biotita deferrizada.

La calcedonia muy abundante se encuentra en muchos casos teñida por óxido férrico. La dolomita, siderita, calcita y pirita se presentan generalmente como individuos aislados y sus formas son euhedrales. Muchos rombós de dolomita presenta un núcleo de pirita.

Componentes líticos (5-10 %):

Fragmentos de metacuarcitas y pastas volcánicas (?) muy silicificadas o reemplazadas por material ferruginoso.

La matriz muy escasa es arcillosa y se halla íntimamente asociada al cemento que está constituido por colofano. La distribución del cemento es muy irregular, encontrándose sectores de la muestra en el que forma una fina capa que rodea los clastos y en otros constituyendo el principal componente de la roca. Se observan algunos módulos de colofano, cuyos bordes se presentan muy difusos.

Asociada al cemento colofánico se encuentra abundante hematita en agregados y venillas irregulares, también "parches" de calcita.

Se encontraron en la muestra restos de ostrácos y abundante material microplanctónico carbonoso (acritarcas).

MUESTRA B - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEVONICO.

ARENITA (a vaque) CUARZO-FELDESPÁTICA CON OCLITAS DE CHAMOSITA:

Descripción macroscópica:

Roca clástica de color gris medianamente oscuro (N4), presenta pátinas pardo rojizas y pardo amarillentas, es masiva y muy bien consolidada. El tamaño de grano es arena fina a limo, se observan abundantes oclitas (25-30 %)

de color gris negro, cuyo tamaño no excede 1 mm, sus formas son esféricas a elipsoidales y se distribuyen en la roca en forma heterogenea.

Descripción microscópica:

Roca constituida en un 60-70 % por fragmentos clásticos y en un 30-40 % por oolitas. Los componentes clásticos varían de tamaño arena fina a limo, distribuyendose estas fracciones en forma heterogenea.

Se observan áreas donde predomina la fracción limo y otras con predominio de arena, encontrandose en estas últimas áreas el mayor porcentaje de oolitas. En las áreas limosas las oolitas son muy escasas y su tamaño es tambien mucho menor.

El porcentaje de matriz tambien varía, siendo más abundante en las áreas limosas, su porcentaje promedio es del 15-20 %. El cemento se encuentra en un 10 % y es tambien más abundante en las áreas de grano más fino.

Los clastos son subangulosos a subredondeados y su selección es regular.

Componentes manominerales (70-80 %):

Cuarzo igneo, metamórfico, mono y policristalino, calcedonia, albita-oligoclasa, ortosa, microclino, muscovita, biotita, pirita, hematita y escasa glauconita alterada, como accesorios granate y epidoto.

Componentes líticos (20-30 %):

Metacuarcitas, filitas micaeas, pastas volcánicas alteradas y calizas.

Las oolitas son de chamosita muy férrica (su color es pardo oscuro) y el núcleo de las mismas está constituido por láminas de chamosita o fragmentos clásticos.

La matriz es arcillosa, en partes sericítica y se halla íntimamente ligada al cemento que es collofánico.

Tanto el cemento como la matriz se hallan muy impregnadas por óxido de hierro.

Se observa una venilla o macroporo constituido por un mosaico de calcita impregnada por óxido férrico.

MUESTRA C - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEVONICO.

VAQUE CUARZOSA (con cemento de collofano)

Descripción macroscópica:

Roca con textura clástica muy abierta, clastos tamaño arena fina-limo, predominando la fracción arena fina, subangulosa a subredondeada, regularmente seleccionada. Está constituida por un 60-65 % de matriz y cemento, 30 % de componentes clásticos y 5 % de oolitas. Los fragmentos clásticos se hallan irregularmente distribuidos, encontrándose zonas prácticamente constituidas por cemento y matriz. Las oolitas se hallan asociadas con los fragmentos clásticos.

Componentes monominerales (90 % del total de los clásticos):

Cuarzo ígneo y metamórfico, calcedonia, oligoclasa-andesina, ortosa, glauconita alterada y biotita como accesorio. Contiene escasa pirita.

Componentes líticos (10 %):

Metacuarcitas, filitas micaceas, fragmentos de pastas volcánicas muy alteradas y calcita clástica (fragmentos de calizas?).

Las oolitas son de chamosita muy férrica, sus núcleos son de láminas de chamosita y de fragmentos clásticos. Algunas presentan sus núcleos reemplazados por calcita.

El cemento y la matriz se hallan íntimamente ligados. El cemento es de calofano y la matriz arcillosa. Ambos se hallan impregnadas por óxido férrico.

CLASIFICACIONES UTILIZADAS -

Arenitas, vaques y fangolitas:

Dott, R.H., 1964
Jour. Sed. Petrol., Vol. 34, Nº 3,
pp. 625-632.

Colores: Rock - Color chart of the Geological Society of America, N.Y., 1963.

A.A.

ADDENDA

MUESTRA C - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEVONICO.

Descripción Macroscópica:

Roca clástica de color gris negro (N3), con grano tamaño arena fina a limo, masiva, muy bien consolidada.

DESCRIPCION DE MUESTRAS DEL PERFIL
REFUGIO LOS GAUCHOS
(BASE DEL SILURICO Y DEVONICO),
PROVINCIA DE SAN JUAN

POR

Alicia Spiegelman

1974

MUESTRA A - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEL SILURICO.

ARENITA CUARZOSA; (con cemento de collofano).

Descripción macroscópica:

Arenisca fina de color pardo rojizo oscuro (10 R 3/4), masiva, muy bien consolidada. El tamaño del grano varía de arena fina a limo, predominando la fracción arena muy fina, la selección es buena. En fractura fresca presenta un aspecto "manchado", se observan áreas irregulares de color gris negro y otras pardo rojizas amarillentas.

Descripción microscópica:

Roca con textura clástica abierta, se observan escasos contactos tangenciales, son subredondeados, el tamaño varía de arena muy fina a mediana, predominando la fracción arena fina, la selección es buena, la matriz es escasa (5 %), el cemento compone un 20 % de la roca.

Componentes monocristalinos (90-95 %):

Cuarzo mono y policristalino, calcedonia, dolomita, siderita, calcita, pirita y como accesorios epidoto, circón y biotita deferrizada.

La calcedonia muy abundante se encuentra en muchos casos teñida por óxido férrico. La dolomita, siderita, calcita y pirita se presentan generalmente como individuos aislados y sus formas son euhedrales. Muchos rombos de dolomita presentan un núcleo de pirita.

Componentes líticos (5-10 %):

Fragmentos de metacuarcitas y pastas volcánicas (?) muy silicificas o reemplazadas por material ferruginoso.

La matriz muy escasa es arcillosa y se halla íntimamente asociada al cemento que esta constituido por collofano. La distribución del cemento es muy irregular, encontrandose sectores de la muestra en el que forma una fina capa que rodea los clastos y en otros constituyendo el principal componente de la roca. Se observan algunos módulos de collofano, cuyos bordes se presentan muy difusos.

Asociada al cemento collofánico se encuentra abundante hematita en agregados y venillas irregulares, también "parches" de calcita.

Se encontraron en la muestra restos de ostrácosos y abundante material microplanctónico carbonoso (acritarcas).

MUESTRA B - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEVONICO.

ARENITA (a vaque) CUARZO-FELDESPATICA CON OOLITAS DE CHAMOSITA:

MOSITA:

Descripción macroscópica:

Roca clástica de color gris medianamente oscuro (N4), presenta pátinas pardo rojizas y pardo amarillentas, es masiva y muy bien consolidada. El tamaño de grano es arena fina a limo, se observan abundantes oolitas (25-30 %)

de color gris negro, cuyo tamaño no excede 1 mm, sus formas son esféricas a elipsoidales y se distribuyen en la roca en forma heterogenea.

Descripción microscópica:

Roca constituida en un 60-70 % por fragmentos clásticos y en un 30-40 % por colitas. Los componentes clásticos varían de tamaño arena fina a limo, distribuyendose estas fracciones en forma heterogenea.

Se observan áreas donde predomina la fracción limo y otras con predominio de arena, encontrandose en estas últimas áreas el mayor porcentaje de colitas. En las áreas limosas las colitas son muy escasas y su tamaño es tambien mucho menor.

El porcentaje de matriz tambien varía, siendo más abundante en las áreas limosas, su porcentaje promedio es del 15-20 %. El cemento se encuentra en un 10 % y es tambien más abundante en las áreas de grano más fino.

Los clastos son subangulosos a subredondeados y su selección es regular.

Componentes manominerales (70-80 %):

Cuarzo igneo, metamórfico, mono y policristalino, calcedonia, albita-oligoclasa, ortosa, microclino, muscovita, biotita, pirita, hematita y escasa glauconita alterada, como accesorios granate y epidoto.

Componentes líticos (20-30 %):

Metacuarcitas, filitas micáceas, pastas volcánicas alteradas y calizas.

Las oolitas son de chamosita muy férrica (su color es pardo oscuro) y el núcleo de las mismas está constituido por láminas de chamosita o fragmentos clásticos.

La matriz es arcillosa, en partes sericítica y se halla íntimamente ligada al cemento que es collofánico.

Tanto el cemento como la matriz se hallan muy impregnadas por óxido de hierro.

Se observa una venilla o macroporo constituido por un mosaico de calcita impregnada por óxido férrico.

MUESTRA C - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEVONICO.

VAQUE CUARZOSA (con cemento de collofano)

Descripción macroscópica:

Roca con textura clástica muy abierta, clastos tamaño arena fina-limo, predominando la fracción arena fina, subangulosa a subredondeada, regularmente seleccionada. Está constituida por un 60-65 % de matriz y cemento, 30 % de componentes clásticos y 5 % de oolitas. Los fragmentos clásticos se hallan irregularmente distribuidos, encontrándose zonas prácticamente constituidas por cemento y matriz. Las oolitas se hallan asociadas con los fragmentos clásticos.

Componentes monominerales (90 % del total de los clásticos):

Cuarzo ígneo y metamórfico, calcedonia, oligoclasa-andesina, ortosa, glauconita alterada y biotita como accesorio. Contiene escasa pirita.

Componentes líticos (10 %):

Metacuarcitas, filitas micaceas, fragmentos de pastas volcánicas muy alteradas y calcita clástica (fragmentos de calizas?).

Las colitas son de chamosita muy férrica, sus nucleos son de láminas de chamosita y de fragmentos clásticos. Algunas presentan sus nucleos reemplazados por calcita.

El cemento y la matriz se hallan íntimamente ligados. El cemento es de caliofano y la matriz arcillosa. Ambos se hallan impregnados por óxido férrico.

CLASIFICACIONES UTILIZADAS -

Arenitas, vaques y fangolitas:

Dott, R.H., 1964

Jour. Sed. Petrol., Vol. 34, No 3,

pp. 625-632.

Colores: Rock - Color chart of the Geological Society of America, N.Y., 1963.

ADDENDA

MUESTRA C - PERFIL REFUGIO LOS GAUCHOS. BASE DEVONICO.

Descripción Macroscópica:

Roca clástica de color gris negro (N3), con grano tamaño arena fina a limo, masiva, muy bien consolidada.