

-20040

HOJA 24-04 JAIZQUIBEL

INFORME PALEOGEOGRAFICO

La historia sedimentaria registrada en los depósitos existentes en la Hoja estudiada comprende desde el Paleoceno hasta el Eoceno inferior.

Durante el Paleoceno los sedimentos depositados fueron calizas micríticas (muestra 24.04 JU 6), con fauna marina pelágica, frecuentemente contaminadas con elementos terrígenos, principalmente gabros de cuarzo de tamaño arena. Esporádicamente aparecen lechos con estratificaciones gradadas, marcas de muro indicando la existencia de corrientes cargadas de arena (turboglifos, calcos de roca, etc.) cuyo origen turbidítico está fuera de duda.

Estos datos señalan un ambiente sedimentario marino, de aguas profundas, en el que unos primeros síntomas de inestabilidad estructural originan corrientes de turbidez.

El carácter turbidítico se fue haciendo más acentuado con el transcurso del tiempo, originándose una verdadera serie flysch, con sus típicos ciclos, en los que alternan lechos gradados, con otros laminados y de sedimentación pelágica. La muestra 24.04.4 pertenece a estos bancos y sentido deducido para el movimiento de estas corrientes de turbidez es groseramente E.-W.

Intercalados con los sedimentos de la serie flysch se depositaron otros de origen muy diferente. Consisten en grandes bancos areniscosos de 3-4 m. de espesor medio, y que, concretamente en esta Hoja, predominan en volumen sobre el total de la sedimentación flysch.

Estos bancos cuando contactan con los sedimentos flysch (pueden también hacerlo sobre areniscas de la misma naturaleza) descansan abruptamente sobre una superficie en la que se desarrollan espectaculares turboglifos, y pueden incluir cantos blandos del sedimento inferior (fenoblastos). Internamente están conspicuamente laminados, mostrando las láminas una clara linearidad de corriente (primary current lineation), de la que se infiere un régimen turbulento de alta velocidad. La laminación está disturbada hacia el techo del banco (convoluted lamination).

Desde el punto de vista petrográfico, estas areniscas son subarcosas, con un contenido medio del 5 % de feldespatos. Las curvas de frecuencia de alguna de las muestras recogidas corresponden a las de areniscas bimodales con dos máximos: el principal en el tamaño arena muy fina y el secundario en arena gruesa.

En lámina delgada se observa que los componentes detríticos están cementados por carbonato, si bien es frecuente el encontrar areniscas decalcificadas por disolución. En estos casos acentuan su color amarillo característico.

De las muestras estudiadas, la 24-04.JU.2 está totalmente decalcificada, la 24-04.JU.3 lo está en parte y la 24-04.JU.4 está totalmente cementada.

Las medidas de estructuras sedimentarias primarias efectuadas en el muro de las areniscas amarillas, muestran un régimen de corrientes fluyendo de N. a S. El origen atribuído a estas areniscas por C. Kruit, J. Brouwer y P. Ealey (1972) (ver bibliografía) es el de un cono de deyección submarino, cuya disposición general se describe en la Memoria.

A partir de nuestras observaciones, tenemos la evidencia de que en su conjunto la "formación del Jaizquibel", nombre con que aparece designada esta sucesión en la Memoria, corresponde a la acumulación de materiales en una cuenca inestable, que se ha rellenado por dos tipos de sedimentos: unos que dan lugar a una serie flysch, originados por corrientes de turbidez fluyendo de E. a W. y otros, de origen no tan evidente, aportados por corrientes de más energía, que provienen de más al N.

Con respecto a la disposición del surco principal de la cuenca diremos que el flysch se ha nutrido por corrientes de turbidez axiales, provenientes del E., mientras que las areniscas amarillas, intercaladas, son originadas por corrientes transversales al trazado del eje mayor del surco.

DATOS

24-04 JU.2

Arenisca amarillenta, algo deleznable. En lámina delgada pueden observarse en entramado de granos detriticos entre los cuales existen "huecos" en los que solo existe, esporádicamente, pequeñas partículas micáceas. Los datos de otras muestras muestran que estos huecos estuvieron previamente rellenos de cemento calcáreo.

Componentes:

TERRIGENOS

Cuarzo. Monocristalino y policristalino. El análisis granulométrico muestra la presencia de dos modas, una principal, tamaño arena muy fina (aprox. 0'1 mm.) y otra secundaria en tamaño arena gruesa (aprox. 0'5 mm. 70%).

Feldespatos. Principalmente feldespatos potásicos. 7%

Fragmentos rocosos. Principalmente cuarcitas metamórficas. 3%.

QUIMICOS

Cemento calcáreo (Actualmente huecos, 20%)

Existen además cantidades subordinadas de glauconita.

Clasificación. Subarcosa.

24-04.JU.3

Arenisca amarillenta. Al microscopio se observa un entramado de granos detriticos y entre ellos "parches" de carbonato cálcico.

Componentes:

TERRIGENOS

Cuarzo. Mono y policristalino. Heterométrico, con 2 modas, una principal en tamaño arena muy fina y una secundaria en tamaño arena gruesa (aprox. 0'6 mm.) 65 %.

Feldespatos. Principalmente potásicos. 4 %

Fragmentos de rocas 1%

#### QUIMICOS

Cemento calcáreo. Actualmente forma el 13 % de las roca, añadiéndole el que muy probablemente rellenó los huecos. 30 %.

Existen además pequeñas cantidades de Glauconita.

Clasificación: Subarcosa

24-04.JU.4

Arenisca fina, con laminación paralela.

#### Componentes:

##### TERRIGENOS

Cuarzo. Bien seleccionado, tamaño arena fina (0'15 mm.). 69 %.

Feldespatos. 2 %

Fragmentos rocosos (chert) 1 %

Cantidades subordinadas de moscovita y minerales pesados (turmalina y zircón).

#### QUIMICOS

Cemento calcáreo 28 %

Pequeñas cantidades de glauconita

Clasificación: cuarzarenitas

24-04.JU.5

Arenisca amarilla. Al microscopio, entramado de granos detríticos con abundantes huecos. Decalcificación.

#### Componentes:

##### TERRIGENOS

Cuarzo. Bien clasificado, alredor de 0'15 mm. (arena fina 70 %).

Feldespatos. Principalmente potásicos 4 %

Fragmentos rocosos 1 %

#### QUIMICOS

Cemento (actualmente huecos) 22 %

Autigenos

Glauconita. 3 %

Clasificación: Subarcosa

24-04.JU.5

Caliza gris

Componentes:

ALOQUIMICOS

Fósiles 5 %

ORTOQUIMICOS

Micrita 88 %

TERRIGENO

Arcilla 7 %

Clasificación: Micrita con fósiles