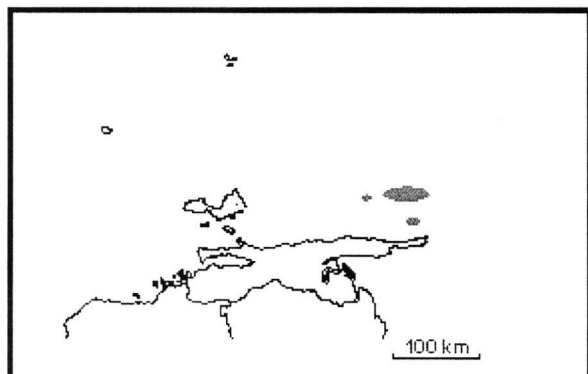


MEJILLONES, Complejo

VALIDO



CRETACICO TEMPRANO A TARDIO (Barremiense a Santoniense)

Referencia original: M. Castro y A. Mederos, 1984, p. 52.

Localidad tipo: Holoestratotipo: El holoestratotipo de esta unidad está ubicado en el pozo Mejillones-1, situado Costafuera al norte de la península de Paria, en la línea sísmica número 37, punto de tiro 530 y de coordenadas geográficas N:

11° 01' 18.3" de latitud y O: 62° 12' 0.6" de longitud. El tope erosionado del complejo se encuentra a 9.737 pies y la base que no fue alcanzada por la perforación está a más de 10.195 pies, profundidad final del pozo. Estas dos profundidades están corregidas al nivel del mar.

Hipoestratotipo: El hipoeestratotipo de este complejo está ubicado en el pozo Patao-1, situado Costafuera, al norte de la península de Paria, en la línea sísmica K punto de tiro 1970 y de coordenadas geográficas N: 11° 02' 42" de latitud y O: 61° 58' 24" de longitud. El tope erosionado del complejo se encuentra a 9.833 pies y la base, que no fue alcanzada por la perforación, está a más de 13.553 pies, profundidad final del pozo. Estas dos profundidades están corregidas al nivel del mar. Se escogió esta sección en el pozo Patao-1 como hipoeestratotipo por presentar mayor espesor.

Descripción litológica: La secuencia litológica está formada por sedimentos lutíticos, calcáreos y arenáceos además de clásticos de diversa granulometría de origen ígneo, todos interestratificados con mantos de lavas. También se encuentran calizas masivas de color gris, en parte meteorizadas, fosilíferas, areniscas generalmente calcáreas, chert marrón y lutitas de color crema y otras de color oscuro más silíceas y arcillosas que representan un ambiente más euxínico.

Los fragmentos de rocas ígneas están representados por basaltos porfiríticos, masivos, con fenocristales de plagioclasas y piroxenos. La matriz es bastante fina. No hay efectos de metamorfismo regional y la alteración secundaria se debe a procesos hidrotermales submarinos. También están presentes brechas volcánicas, diabasas de grano fino, tufas, lapilli y cenizas volcánicas.

Espesor: Se penetraron más de 458 pies, 140 metros, en Mejillones-1 y más de 3.720 pies, 1.135 metros, en el hipoeestratotipo en Patao-1, pero el espesor total no está determinado, debido a que la perforación se suspendió antes de atravesar por completo el complejo.

Extensión geográfica: El complejo Mejillones aparece en los pozos Patao-1, Patao-3, Dragón-1, Dragón-2, Mejillones-1, Mejillones Sur-1, Bocas-1 y Río Caribe-1.

Contactos: El complejo infrayace en contacto discordante con la Formación Tres Puntas, el contacto inferior en el área del Pilar Tectónico Central, no se conoce por no haber sido alcanzado. En el pozo Bocas-1 el contacto inferior es discordante sobre el complejo Bocas.

Fósiles: Se encuentran foraminíferos planctónicos tales como: *Heterohelix* sp. y *Hedbergella* sp. Hay radiolarios presentes, generalmente en los cherts. Los palinomorfos estudiados corroboran la edad dada por los fósiles anteriormente nombrados.

Edad: Cretáceo Inferior a Superior. La edad de un núcleo tomado en las rocas basálticas entre 13.582-13.583 de Patao-1 dió por el método K/Ar una edad entre 87 y 102 millones de años (Albiense Superior a Cenomaniense Inferior).

Correlación: El Complejo Mejillones correlaciona cronológicamente con los Grupos Guayuta y Sucre de Venezuela Oriental y la Formación Naparima Hill y la parte superior de la Formación Gautier en Trinidad.

Paleoambientes: En general el ambiente de todos estos sedimentos es de aguas marinas abiertas, profundas.

Referencias

Castro M., M. y A. Mederos, 1984. *Estratigrafía de la Cuenca de Carupano (Cuaternario, Neógeno, Paleógeno, Cretáceo y Jurásico)*. Informe Interno, Departamento de Geología, Grupo de Estudios Regionales. Lagoven, 52 p.

Castro M., M. y A. Mederos, 1985. Litoestratigrafía de la Cuenca de Carupano. *VI Cong. Geol. Venez.*, Mem. 1: 201-225.