

TERCIARIO (Tope del Eoceno Superior a base del Oligoceno Inferior)

Referencia original: Carlos Schubert y Peter Moticska, 1971, p. 81.

Localidad tipo: Holoestratotipo: Archipiélago Los Testigos.

Hipoestratotipo: Está ubicado en el pozo Testigos-2, el cual se encuentra costa afuera al norte de la península de Paria, línea sísmica 55, punto de tiro 400 y de coordenadas geográficas 11° 28' 26" de latitud norte y 62° 43' 59.5" de longitud oeste. El tope del complejo se encuentra a 2.463 pies y la base que no fue alcanzada por la perforación está a más de 2.643 pies, profundidad final del pozo. Estas dos profundidades están corregidas al nivel del mar.

Descripción litológica: Esta unidad litoestratigráfica está formada de rocas volcánicas de tipo fragmental; el tamaño de los fragmentos de las rocas volcánicas, esencialmente angulares, esta entre lapílico y bombas. Las rocas muestran evidencias de alteración hidrotermal, especialmente en la matríz, siendo menos evidente en los fragmentos. Los estudios petrográficos, se realizaron a base de secciones finas de los fragmentos mayores (bombas) y por lo tanto no representa la composición de la secuencia estudiada. Las rocas volcánicas son porfiricas, con abundancia de fenocristales de plagioclasa, clinopiroxeno y pseudomorfos de olivino constituidos por palagonita; la plagioclasa es labradorita; cuando está zonada puede llegar a andesina. Los piroxenos están representados por núcleos de orto-piroxenos con augita en la periferia, la cual también se presenta como fenocristales. La matríz es comunmente hialopilítica, formada por vidrio marrón, plagioclasa, ortopiroxeno, clinopiroxeno y óxidos de hierro. La alteración hidrotermal es poca y la palagonita se presenta en pequeñas proporciones como alteración del olivino, vidrio, y rellenando amígdalas. Las amígdalas de vidrio son escasas; estas rocas no presentan evidencias de haber sufrido ningún tipo de metamorfismo regional. Según informe inedito de Talukdar (1983).

Espesor: El espesor total no está determinado por no haberse perforado la totalidad de este complejo. En Testigos-2 hay mas de 180 pies, 55 metros y en Testigos-1 hay 110 pies, 34 metros.

Extensión geográfica: El Complejo Los Testigos está presente además de las islas del mismo nombre en los pozosTestigos-1 y Testigos-2.

Contactos: El complejo infrayace en contacto discordante con la Formación Tres Puntas. El contacto inferior no se conoce por no haber sido alcanzado por la mecha.

Fósiles: No hay fósiles como es de suponer en este tipo de rocas.

Edad: La edad isotópica determinada por el método K/Ar en roca total es variable entre $39,6 \pm 2$ m.a. y $35,5 \pm 1.8$ m.a. (tope del Eoceno Superior, base del Oligoceno Inferior).

Correlación: Correlaciona petrológicamente con el Grupo Volcánico del Archipiélago de Los Frailes aunque estas rocas son de edad más antigua $(66 \pm m.a.)$.

Paleoambientes: Es posible que las rocas proclásticas se formaron en un ambiente sub-aéreo o sub-marino de aguas poco profundas.

© M. Castro y A. Mederos, 1997

Referencias

Schubert C. y P. Moticska, 1971. "Reconocimiento Geológico de las Islas Venezolanas en el Mar Caribe, entre Los Roques y Los Testigos. (Dependencias Federales)". Ministerio de Energía y Minas (Informe

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