

**Pen, Formación.....Cretácico Superior: Coniaciano - Santoniano**

**Autor y año de la referencia original:** Maxwell, R.A. and Hazzard, R.T., 1967, Stratigraphy, in Maxwell, R.A., and others, Geology of Big Bend National Park, Brewster County, Texas: University of Texas-Austin, Bureau of Economic Geology Publication, no. 6711, p. 23-156

**Clave litológica a escala 1:500,000:** Carta Coahuila: Kcoss Cz-Lu (clave homologada).

**Localidad tipo:** No designada. La sección tipo se encuentra a 3.2 km al norte de Hot Springs, Condado de Brewster, Texas, U.S.A. (Barnes, 1979)

**Descripción litológica:** Barnes, (1979): La parte superior de la unidad consiste de capas de lutita arenosa y arenisca en capas de 1.5 m de espesor, la parte media es más arenosa, hacia la parte inferior de la unidad contiene lutita calcárea, con capas delgadas de caliza color gris azulado, presenta concreciones calcáreas y arcillas ferruginosas. Intemperiza a un color amarillento grisáceo.

Sánchez *et al.* (2002): En los afloramientos reportados en México consiste de una caliza de estratificación delgada a laminar, interestratificada con lutita calcárea arenosa de color gris amarillento a amarillo, textura *mudstone*, rica en pirita y nódulos de pedernal.

**Historia de la unidad:** Establecimiento como formación superior del Grupo Terlingua (Maxwell y Dietrich, 1965 in GEOLEX, 2004), análisis estratigráfico (Maxwell y Hazzard, 1967), cartografía a escala 1:250, 000, en Texas (Barnes, 1979), cartografía a escala 1:250, 000 en México (Sánchez *et al.*, 2002), cartografía a escala 1:500, 000 (Montiel *et al.*, 2005).

**Edad:** Cretácico Superior: Coniaciano – Santoniano determinada por contenido paleontológico.

**Contenido paleontológico:** *Exogyra ponderosa* (Barnes, 1979). Presenta icnofósiles, fragmentos de peces, reptiles y de dinosaurios (Sánchez *et al.*, 2002).

**Distribución:** Porción occidental y sur de Texas y noroccidental de Coahuila en las inmediaciones del poblado de San Vicente.

**Espesores:** 67 a 214 m en Texas, U.S.A. (Barnes, 1979). En Coahuila el espesor reportado es aproximadamente de 100m (Sánchez *et al.*, 2002).

**Relaciones estratigráficas:** Sobreyace al Miembro San Vicente de la Formación Boquillas y subyace a la Formación Aguja (Barnes, 1979). En gran parte se encuentra cubierta por depósitos cuaternarios (Sánchez *et al.*, 2002).

**Correlación:** Es equivalente a la parte superior de la Formación Austin (Barnes, 1979).

**Ambiente de depósito:** Por el contenido litológico es posible que esta unidad corresponda a una planicie deltáica y plataforma somera, de condiciones reductoras.

**Importancia económica:** No determinada

**Estado nomenclatural:** Unidad formal.

**Unidad revisada por:** Amezcua, N.

**Última revisión:** 22.06.06

**Citas bibliográficas:** Barnes, 1979; GEOLEX, 2004; Maxwell y Dietrich, 1965; Maxwell y Hazzard, 1967; Montiel *et al.*, 2005; Sánchez *et al.*, 2002.

Barnes, V.E., 1979, Geologic atlas of Texas, Emory Peak-Presidio Sheet; Joshua William Beede memorial edition: University of Texas-Austin, Bureau of Economic Geology, 1 sheet, scale 1:250,000.

GEOLEX, National Geologic Map Database Geologic Names Lexicon (GEOLEX), [http://ngmdb.usgs.gov/Geolex/geolex\\_home.mtml](http://ngmdb.usgs.gov/Geolex/geolex_home.mtml). Consultada en 11.04.

Maxwell, R.A. and Dietrich, J.W., 1965, Geologic summary of the Big Bend region, IN Geology of the Big Bend area, Texas; with road log and papers on natural history of the area: West Texas Geological Society Special Publication, no. 65-51, October, 1965, p. 11-33

Maxwell, R.A. and Hazzard, R.T., 1967, Stratigraphy, *in* Maxwell, R.A., and others, Geology of Big Bend National Park, Brewster County, Texas: University of Texas-Austin, Bureau of Economic Geology Publication, no. 6711, p. 23-156.

Montiel J., Amezcua N., Reyes R.N.A., Maldonado L. J.M., Aranda O.J.N., Santiago C.B., 2005, Servicio Geológico Mexicano, Carta Geológico-Minera Estado de Coahuila, Escala 1:500,000.

Sánchez, B., G., Jiménez, H. A., Caballero M. J.A., 2002, Servicio Geológico Mexicano, Carta Geológico-Minera Manuel Benavides, H13-9, Escala 1:250,000 Estados de Coahuila y Chihuahua. Informe técnico, inédito.