

## FICHA DE UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA (FORMACIÓN)

LÉXICO ESTRATIGRÁFICO DE MÉXICO

**formación**

**Tenexcate**

**Jurásico Medio**

**Bajociano-Bathoniano**

### REFERENCIA

Petróleos Mexicanos, 1967 en Manjarrez-Hernández, P.P., Hernández de la Fuente, R.A., 1989, Informe Geológico final "Prospecto Cardel", IGPR-278: Coordinación Regional de Exploración, Superintendencia de Operación Geológica, Zona Centro, reporte inédito, 132 pp.

### HISTORIA NOMENCLATORIAL DE LA UNIDAD

De acuerdo con Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente (1989), personal del Departamento de Geología de Subsuelo de Petróleos Mexicanos, zona Poza Rica, Veracruz en 1967, introducen el término Conglomerado Tenexcate para un cuerpo de conglomerados constituidos por fragmentos volcánicos en matriz tobácea color gris verdoso. Posteriormente otros autores como Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente (1989), Vergara-Martínez *et al.* (2000) y Hernández-Madrigal *et al.* (2007) se refieren a la unidad como formación Tenexcate; mientras que Hernández-De la Fuente (1996), utiliza el término facies Tenexcate.

### LOCALIDAD TIPO

No establecida.

### DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA

Compuesta esencialmente por conglomerado de color gris verdoso con fragmentos de rocas ígneas extrusivas, subredondeados y subangulosos, en una matriz areno-tobácea, en capas de 0.40 a 1.0 m, con una alternancia de limolitas gris verdoso y café rojizo (Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente, 1989). Por su parte Vergara-Martínez *et al.* (2000) menciona que megascópicamente la unidad presenta color verdoso claro, con estructura compacta y textura tobácea, al microscopio presenta una textura microcristalina.

### ESPESOR

Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente (1989) mencionan que en subsuelo, en el pozo Tenexcate-1, se atravesó un espesor de 295m.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se encuentra aflorando ampliamente en el estado de Puebla, principalmente al norte y oeste de Tlatlauquitepec, en el flanco S-W del anticlinal de Villa Juárez y al Occidente de Teziutlán (Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente, 1989); Asimismo, se observa en la presa de la Soledad, en el Río Apulco, a la altura de la hidroeléctrica de Mazatepec y en la carretera Tlatlauquitepec-Mazatepec, en Cuetzalan y Jonotla (Hernández-De la Fuente, 1996), en la porción noreste del poblado de San Agustín, Chachaltzin y sobre el camino que comunica al poblado de Mazatepec (Vergara-Martínez *et al.*, 2000). También se encuentra aflorando en el estado de Veracruz, principalmente en los sectores nororiental y occidental, particularmente en las inmediaciones del poblado de Zapotitlán y Cuauhtémoc (Salinas-Prieto *et al.*, 2007, Vergara-Martínez *et al.*, 2000). En subsuelo se encuentran en los pozos Tenexcate-1, Tecoantepec-1, Gachupinate-1, Ayotoxco-1, Manigua-1, Carolina-1 y Entabladero-2 (Petróleos Mexicanos, 1967 en Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente, 1989).

### RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

Esta unidad sobreyace en discordancia erosional a la Formación Huayacocotla, a los Esquistos del Pérmico Temprano (Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente, 1989), o bien a los Esquistos Chililis (Vergara-Martínez *et al.*, 2000). Subyace discordantemente bajo las formaciones Tepexic, Santiago, o por la Tamaulipas Superior (Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente, 1989). Por otro lado, se encuentra intrusionada por una roca ígnea extrusiva (Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente, 1989).

### CONTENIDO PALEONTOLÓGICO

No documentado.

### EDAD

En base a su posición estratigráfica, Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente (1989) le han asignado una edad de Jurásico Medio (Bajociano-Bathoniano).

## FICHA DE UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA (FORMACIÓN)

LÉXICO ESTRATIGRÁFICO DE MÉXICO

### AMBIENTE DE DEPÓSITO

De acuerdo con Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente (1989), corresponde al mismo ambiente de depósito que la Formación Cahuasas, se le considera es un cambio de facies por su mayor contenido de constituyentes de tipo volcánico.

### CORRELACIÓN

Se le correlaciona con la Formación Cahuasas (Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente, 1989; Vergara-Martínez *et al.*, 2000).

### IMPORTANCIA ECONÓMICA

Manjarrez-Hernández y Hernández de la Fuente (1989), mencionan que desde el punto de vista económico-petrolero, esta formación, dado su origen, no tiene posibilidades como roca generadora, aunque agrega que en función de su carácter conglomerático puede, en el subsuelo, tener ciertas posibilidades como roca almacenadora, siempre y cuando la diagénesis no haya alterado la permeabilidad. Por su parte, Vergara-Martínez *et al.* (2000), consideran que debido a su contenido litológico esta unidad es susceptible para ser utilizada como material de construcción y para revestimiento de terracerías.

### ESTADO NOMENCLATORIAL

Se le considera una unidad informal, debido a que no cumple con los lineamientos establecidos en el Código Estratigráfico Norteamericano en cuanto a la asignación de localidad tipo; así como el medio de publicación donde se realiza la propuesta.

### CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hernández-De la Fuente, R.A., 1996, Sedimentología y diagénesis del Kimmeridgiano en la Región de Jonotla, Puebla y Tlacolula, Veracruz: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de maestría, 82 pp.
- Hernández-Madrigal, V.M., Garduño-Monroy, V.H., Alcántara-Ayala, I., 2007, Estudio geológico para entender los procesos de remoción en una masa en la región de Zacapoaxtla, Puebla, México: Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana, 59(2), 147-162.
- Manjarrez-Hernández, P.P., Hernández de la Fuente, R.A., 1989, Informe Geológico final "Prospecto Cardel", IGPR-278: Coordinación Regional de Exploración, Superintendencia de Operación Geológica, Zona Centro, reporte inédito, 132 pp.
- Salinas-Prieto, J.C., Rivera-Carranza, E., Aguilera-Martínez, M.A., Arceo-Cabrilla, F.A., 2007, Monografía Geológico-Minera del Estado de Veracruz: Pachuca, Hidalgo, Servicio Geológico Mexicano, 204 pp.
- Vergara-Martínez, A., Zarate-López, A., Jiménez-Hernández, A., 2000, Informe de la carta Geológico-Minera Veracruz, E14-3, estado de Veracruz, Puebla y Tlaxcala, escala 1:250,000: Pachuca, Hidalgo, Consejo de Recursos Minerales, informe técnico, 79 pp.

FECHA DE ELABORACIÓN:	<b>Noviembre 2014</b>
EMISIÓN:	<b>01</b>

ELABORÓ:	<b>Pérez-Martínez, M.B.</b>
REVISÓ:	<b>López-Palomino, I.</b>