

SISMO-ESTRATIGRAFIA DEL TERCIARIO INFERIOR DE LA PARTE SUR-OCCIDENTAL DE
APURE, VENEZUELA

SEQUENCE STRATIGRAPHY OF THE LOWER TERTIARY SECTION OF THE APURE-LLANOS
BASIN, SOUTHWESTERN VENEZUELA

A. Finno, J. Reistroffer

Se analizó la sección inferior del Terciario, interpretando más de 2700 kilómetros de líneas sísmicas y 6 pozos exploratorios en la parte sur-oeste de Apure, en la extensión norte de la Cuenca de Apure-Llanos.

La sección consiste de rocas con edades Eoceno Superior hasta el Oligoceno Superior, en contacto discordante con el Cretáceo Superior (Fm. Navay), lo cual representa una discordancia de más de 30 millones de años.

El solapamiento del Eoceno-Oligoceno sobre rocas Cretácicas en dirección nor-oeste a sur-este representa un tectono-secuencia, causado por un avance tectónico de la Cordillera de Los Andes (Perijá?) con desplazamiento sucesivo del eje deposicional hacia el sur-este.

A partir del límite de secuencia SB-30 se observa un desplazamiento mayor del eje de deposición hacia el sur-este, lo cual representa el primer pulso importante de Los Andes Venezolanos.

En este estudio se identifican tres tipos de trampas estratigráficas, la primera es el acuífero del Eoceno Superior, la segunda consiste de valles encajados de grandes espesores activos del Eoceno Superior a través del Oligoceno, y por último solapamientos del Oligoceno contra la plataforma del Cretáceo.

More than 2700 km. of reflection seismic, and six exploratory wells were analyzed, in this interpretation of the sequence stratigraphy of the lower Tertiary section of the northern Apure-Llanos basin, in southwestern Venezuela.

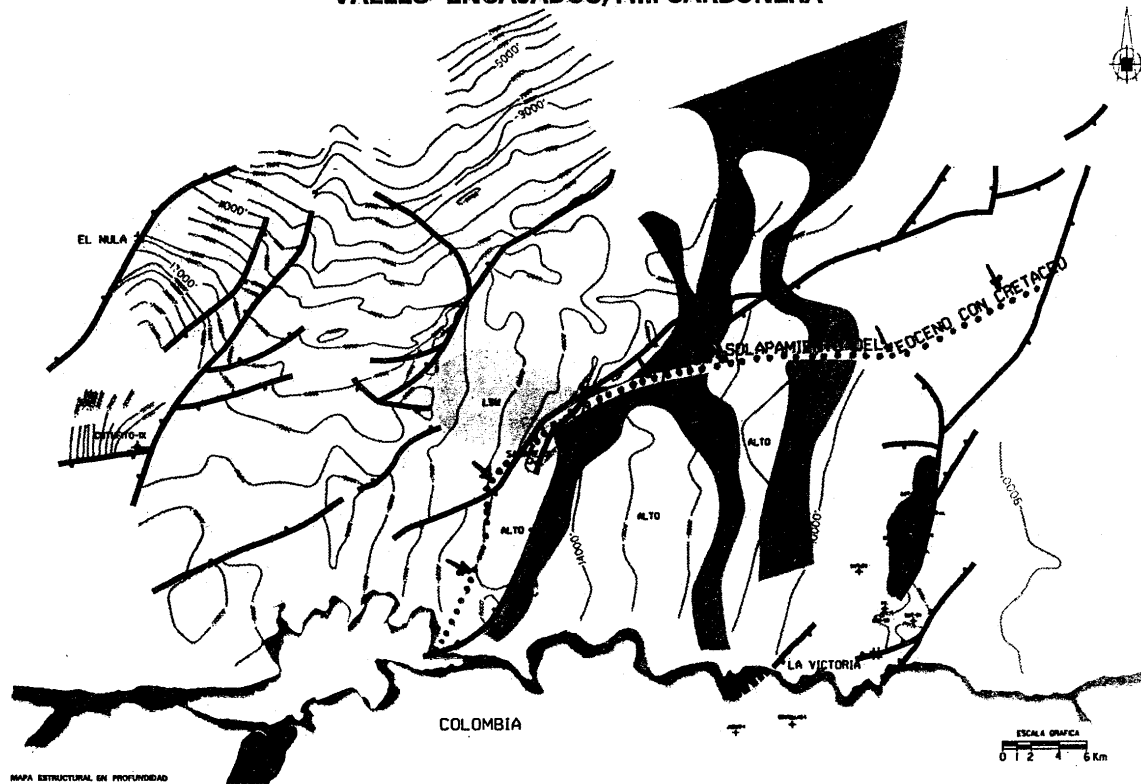
The section consists of Upper Eocene to Upper Oligocene aged sediments, which onlap the Upper Cretaceous Navay Formation, representing an unconformity of over 30 million years.

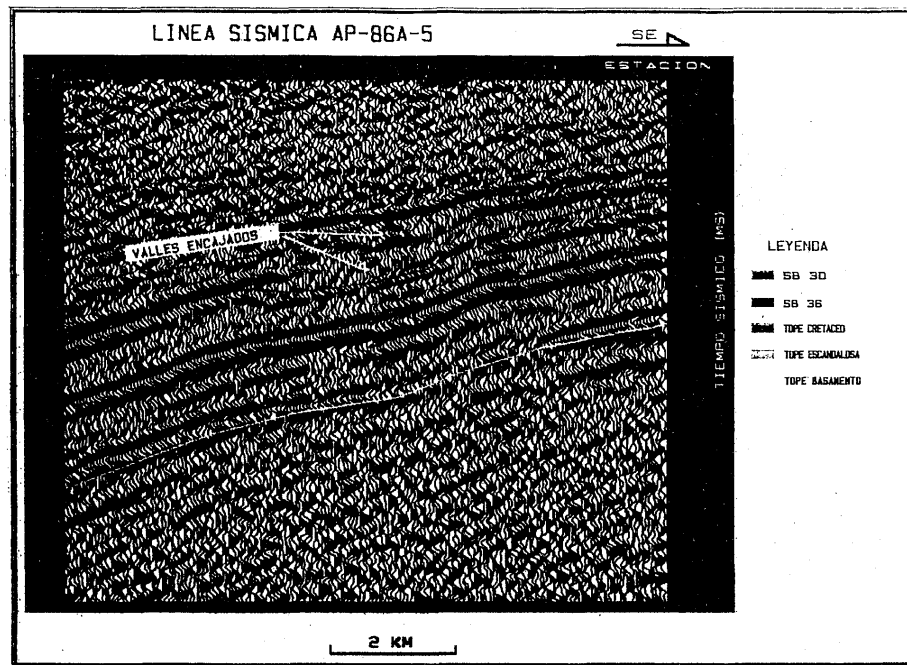
Northwest to southeasterly onlap of the Eocene-Oligocene aged sediments onto the intracontinental ramp, conform a tectonic-sequence, resulting from the deformation and advance of the Venezuelan Andes (possibly Perijá) and the successive displacement of the depositional axis to the southwest.

The depositional axis of sediments younger than SB 30 is abruptly displaced to the southeast probably representing an important early pulse of the Venezuelan Andes.

Three types of stratigraphic traps are identified in the study area. A pinchout of upper Eocene age, is sealed by distal sediments of the lower Oligocene transgression. Incised valleys commencing in the upper Eocene and active throughout the Oligocene should be played as structural-stratigraphic traps. Onlaps of the Upper Oligocene transgression against the Cretaceous Navay Formation should also be played as structural-stratigraphic traps against the northwest dipping Cretaceous aged ramp.

**PROSPECTOS ESTRATIGRAFICOS
SARARE - CUTUFITO
VALLES ENCAJADOS, Fm. CARBONERA**





BIBLIOGRAFIA

- DENGO, C. & COVEY, M. (1993). STRUCTURE OF THE EASTERN CORDILLERA OF COLOMBIA: IMPLICATIONS FOR TRAP STYLES AND REGIONAL TECTONICS. AAPG BULLETIN V. 77, N° 8, pp 1315-1337.
- DINGUS, W. & GALLOWAY W. (1990). MORPHOLOGY, PALEOGEOGRAPHIC SETTING, AND ORIGIN OF THE MIDDLE WILCOX YOAKUM CANYON, TEXAS COASTAL PLAIN. AAPG BULLETIN V. 74 N° 7, pp 1055-1076.
- HAQ, B.U., HARDENBOL, J. & VAIL, P. (1987). FLUCTUATING SEA LEVELS SINCE THE TRIASSIC. SCIENCE, 235 pp 1156-1167.
- KISER, G. (1989). RELACIONES ESTRATIGRAFICAS DE LA CUENCA APURE/LLANOS CON AREAS ADYACENTES, VENEZUELA SUROESTE Y COLOMBIA ORIENTAL. MONOGRAFIA DE LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE GEOLOGOS, N° 1. CARACAS.
- WEIMER, R. J. (1992). DEVELOPMENTS IN SEQUENCE STRATIGRAPHY: FORELAND AND CRATONIC BASINS. AAPG BULLETIN V. 76, N° 7, pp 965-982.