

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES:

- 1.- Con objeto de conocer las condiciones estratigráficas y estructurales de los sedimentos marinos mesozoicos, se realizó el estudio geológico de la hoja de Coyuca de Catalán que se localiza entre los estados de Guerrero y Michoacán.
- 2.- El estudio geológico fue desarrollado en dos etapas, la primera consistió en un estudio estratigráfico de detalle y la segunda en un estudio geológico regional.
- 3.- La zona estudiada abarca una superficie de 964 km² aproximadamente. La principal vía de comunicación, es una carretera que parte de Morelia hacia el sur y que comunica con la Ciudad Altamirano, Guerrero.
- 4.- El área estudiada se encuentra en la porción sur de la cuenca del Balsas, provincia que forma una gran depresión con rocas, sedimentarias de origen marino y sedimentos de origen continental del Terciario Medio.
- 5.- Para la realización de este estudio fue necesario llevar a cabo los siguientes trabajos: Fotointerpretación, medición de rumbos y echados y la recolección de muestras litológicas y de fósiles.
- 6.- En esta región se observan rocas intrusivas, extrusivas, conglomerados, areniscas, lutitas, calizas y sedimentos de origen continental.
- 7.- Las características estructurales más sobresalientes son una serie de pliegues que están orientados NNW–SSE.

8.- Esta región no tiene posibilidades favorables para considerarla como provincia petrolífera, a pesar de que presenta manifestaciones superficiales de aceite.

9.- Se estableció la columna estratigráfica que aflora en la región de Tiquicheo–Huetamo–Altamirano, que incluye formaciones de origen sedimentario marino, cuya edad varía del Jurásico Superior al Cretácico Superior, con un espesor mayor de 3,000 m. Las lutitas y rocas arcillo-arenosas y calcáreas de la Formación San Lucas del Cretácico Inferior que pudieran considerarse generadoras de hidrocarburos.

10.- Las areniscas, conglomerados y calcarenitas de la Formación San Lucas, tienen suficiente porosidad y permeabilidad como rocas almacenadoras.

11.- Las lutitas y cuerpos arcillo-arenosos que están en la parte superior de la Formación San Lucas pueden constituir un magnífico sello en condiciones apropiadas para el entrapamiento de hidrocarburos.

12.- En cuanto al comportamiento estructural de las formaciones del Mesozoico, se observan anticlinales y sinclinales de forma alargada orientados de NNW a SSE que constituyen dos estructuras principales: El Anticlinorio de Potrero y el anticlinal de Characo; las dos presentan un marcado buzamiento hacia el sureste, sin estar bien definidos en su extremo norte, donde se encuentran ocultas bajo una cubierta de rocas volcánicas. Estos anticlinales pueden formar trampas estructurales en el subsuelo, que sería conveniente investigar a través de perforaciones, después de realizar trabajos de detalle estructural y de geofísica para fijar las localizaciones, pues la región tiene muchas posibilidades para ser considerada como futura

provincia petrolífera, tomando en cuenta la abundancia de manifestaciones superficiales de hidrocarburos que, se han observado en la región, en las areniscas y calcarenitas de la Formación San Lucas.

B. RECOMENDACIONES

1.- Realizar estudios estratigráficos de detalle en la Formación Angao, que es la más antigua de las rocas sedimentarias que no se estudiaron, con objeto de fijar definitivamente su edad y conocer su origen con certeza, ya que con esto se podrá ubicar mejor esta área en la reconstrucción de la Paleogeografía, aspecto que es muy importante en la búsqueda de yacimientos de petróleo.

2.- Es necesario que se realicen estudios de gravimetría y sismología con objeto de contar con mayor información acerca del comportamiento estructural en el subsuelo, sobre todo hacia los bordes de la Isla de Balcones y de los macizos de Zitácuaro–Taxco y de Guerrero–Oaxaca, con lo que también se tendrá idea de los acñamientos de las formaciones más antiguas hacia estos elementos.

3.- Que se estudien con detalle geológico estructural el Anticlinorio de Potrero y el Anticlinal de Characo, con objeto de comprobar si son estructuras favorables para proponer la localización de pozos de sondeo estratigráfico que investiguen posteriormente las condiciones geológicas del subsuelo y su importancia desde el punto de vista económico petrolero, ya que este estudio de reconocimiento indica buenas condiciones de entrapamiento y aporta datos sobre la existencia de manifestaciones superficiales de hidrocarburos.

