

Exitos y problemas en el Golfo de México

*Fabio Barbosa Cano **
fabio Barbosa_cano@hotmail.com

En estos días Pemex está sufriendo una paradoja: en el momento en que alcanzó su primer gran éxito en las aguas ultra profundas del Golfo de México, con el pozo Lakach-1, que realizó un importante descubrimiento, **ha entrado en dificultades para continuar su programa de perforaciones profundas en el Golfo**, los problemas se han prolongado a lo largo del gobierno de Calderón. El éxito de Lakach ha pasado casi desapercibido, apenas se han publicado algunas escasas y aisladas informaciones y las dificultades que se están presentando han permanecido hasta ahora como uno de los **secretos de la diplomacia petrolera**. Explicar esa situación es el propósito de este artículo.

LA LENTA Y ACCIDENTADA INCURSIÓN EN LAS AGUAS PROFUNDAS

Para situar en perspectiva el significado de Lakach, es necesario reconstruir el proceso de exploración y las perforaciones en el golfo de México, desde que comenzaron a superar los 150 metros de profundidad de agua, hasta la última en casi mil metros de profundidad [1]. El repaso, que presentamos en el cuadro número uno, nos mostrará que, antes de Lakach, en general habíamos obtenido muy modestos resultados y numerosos fracasos.

En el cuadro indicamos las fechas de las perforaciones, para subrayar que la incursión de Pemex en aguas más allá de los 50-60 metros de profundidad comenzó en los años noventa; no como una casualidad, sino resultado de la redefinición de las relaciones México-Estados Unidos, durante el gobierno de Salinas y, concretamente, de la nueva

apertura que se inició con el Tratado de Libre Comercio, que incluyó un nuevo impulso a la exploración petrolera en México.

En casi tres lustros, probablemente el único logro importante había sido el descubrimiento del campo “Ayín”, con reservas totales de 334 millones de barriles de crudo, de los que 178 fueron reconocidas como probadas [2]. Otras experiencias como Chuktá-2, Tabscoob-2, Nab-1 y Noxal-1 [3], reportaron resultados modestos. Tal vez, en el futuro, se revele si otros campos que enlistamos descubrieron hidrocarburos en cantidades comerciales.

Sin la pretensión de un balance completo adelantaremos en este texto informaciones, **que no habían sido reveladas antes**, sobre algunos fracasos. Los pozos Yumtisil-1, Dzunum-1 y Alak-1, localizados al noreste de Ayín, frente a las costas del Estado de Tabasco, resultaron o **invadidos por agua** o “improductivos” por otras razones [4]. Caxui-1 y Kastelán-1 resultaron “hoyos secos”.

Un caso particular es Chukthá-1, porque mostró las deficiencias del trabajo de Pemex en la **recolección de datos sísmicos y de su interpretación**. La perforación encontró en el intervalo 3 400 de profundidad **un inesperado cuerpo salino** y la empresa perforadora exigió la reformulación de algunas cláusulas, que le permitieran **eleva los costos**, para compensar los tiempos extras que llevaría poder atravesar esas secciones no previstas en las columnas geológicas que entregó Pemex al firmar el contrato de servicio. No hubo acuerdo y el pozo quedó suspendido **a pesar de que se encontraron indicios de la existencia de hidrocarburos**.

Finalmente, en diciembre de 2006, las cosas cambiaron, Lakach-1, es el primer gran yacimiento mexicano descubierto en las aguas profundas del golfo de México. Los resultados pobres y los fracasos **al inicio de la incursión en una nueva**

2007 energía 7 (87) 21, FTE de México **cuenca**, es una experiencia que se ha repetido en muchos países. Muestra que la exploración continúa siendo altamente aleatoria, ninguna perforación se inicia con garantías de éxito al 100%.

CUADRO 1- PEMEX: PERFORACIONES EN TIRANTES DE AGUA MAYORES DE 150 METROS

AÑO	AREA y/o PROYECTO	POZO	TIRANTE DE AGUA Metros	RESULTADOS
1990	LITORAL TABASCO	YUMTSIL-1	167	¿?
1993	LITORAL TABASCO	AYIN-1	176	Nuevo campo productor en dos horizontes: Cretácico y Jurásico
1994	LITORAL TABASCO	DZUNUM-1	192	Invadido por agua salada
1997	LITORAL TABASCO	CHUKTAH-1	384	Perforación interrumpida al encontrar cuerpos salinos
1998	LITORAL TABASCO	AYIN Delimitador-1	204	Nuevo campo
1998	Proyecto Coatzacoalcos	TABSCOOB-1	194	Gas y condensado
2000	LITORAL TABASCO	ALAK-1	241	Improductivo
2001-2004	Proyecto “Le Acach-Chuktah	5 pozos	250-400	“Crudo pesado”
2004	Proyecto Coatzacoalcos	TABSCOOB-101	¿?	Gas y condensados
2003	LITORAL TABASCO	CHUKTAH-201	513	¿?
2004	Región Marina Noreste	NAB-1	680	Crudo ultrapesado
2005	¿?	KASTELAN-1	450	Hoyo seco
2005	LANKAHUASA	CAXUI-1	444	Hoyo seco
2005	AREA “HOLOK-ALVARADO”.	NOXAL-1	934	80 millones de Barriles de crudo equivalente como reserva posible
2006	AREA “HOLOK-ALVARADO”	LAKACH-1	988	250 millones de pies cúbicos de gas como reserva probada y más de un billón de pies cúbicos de gas como reservas totales
TOTAL POZOS		19		

Fuentes: Madain Moreno Vidal, Javier Meneses Rocha y otros, “The deeper exploration of the Southern Gulf of Mexico, Le-Acach-Chuktah”, AAPG Conference: Mexican Basins: Present and Future, Houston, Tx., 2004; Adán Oviedo, Deepwater Exploration in Mexico, Houston, Tx., March 6 th, 2006 y PEP, “Pemex E&P offshore drilling experience”, en Pemex, E&P’s overview, Houston, Tx., 29 agosto 2006.

LA NUEVA CUENCA DE CATEMACO, VERACRUZ

Los pozos Tabscoob, Noxal y Lakach pertenecen a un grupo específico: se ubican en una **nueva zona petrolera**, que podemos situar, aproximadamente, entre el paralelo 19 grados Norte y el meridiano 95 Oeste, este último, en tierra, corresponde a San Andrés Tuxtla y Catemaco Veracruz. En esta parte del litoral veracruzano, hasta finales de los años noventa, no se había perforado ningún pozo, **pero hacía décadas que era objeto de estudios geológicos y geofísicos.**

La primera noticia de que en ella se habían descubierto “enormes”, “gigantescas estructuras petroleras” (anticlinales se las llama en la jerga especializada), se tuvo **hace un cuarto de siglo**, en 1981, cuando la revista yanqui *Oil & Gas Journal*, publicó un resumen de **la investigación encargada por el Senado de los Estados Unidos a U.S Geological Survey.** El entonces Senador Fausto Zapata obtuvo el estudio completo y publicó los primeros artículos e informes oficiales al respecto. Los mapas que acompañaban a la investigación mostraban que los submarinos yanquis **habían violado las aguas patrimoniales de México**, investigado y “mapeado” las estructuras, incluso las bautizaron, es decir les pusieron nombre, llamándolas: las “**Mexican Ridges**” [5].

Solo veinte años más tarde, en 1998, el entonces Coordinador de Exploración de PEP, Dr. Pablo Cruz Helú informó que Pemex **planeaba realizar actividades** en esa área y tuvimos una primera publicación, de un mapa oficial, que mostraba su ubicación. Más tarde, en 2000, el ingeniero José Antonio Cevallos Soberanis, entonces director de PEP, informó al Senado de la Republica que Pemex había realizado el primer estudio sísmico y adelantó una primera evaluación de las reservas que se esperaba confirmar con las perforaciones [6]. En realidad los trabajos de sísmica, estaban muy avanzados, para esas fechas. Las “Mexican Ridges” habían sido divididas en dos grandes sectores, una al norte, inmediatamente contigua a la Faja de Oro Marina y, otra al Sur que, en este artículo llamaremos “Cuenca de Catemaco”. La del norte fue investigada por Pemex, desde 1994 y, en 1999, se realizó el primer descubrimiento en esa área, **la cual Pemex rebautizó como “Lankahuasa”.** Para finales de 2000, cuando se inició el gobierno de Fox, en la porción sur de las

Mexican Ridges, ya se había perforado Tabscoob, reportado como nuevo campo mexicano desde el gobierno de Zedillo.

Dadas las limitaciones de espacio, nos parece que una forma de ilustrar los avances en la exploración en esa nueva área Catemaco, es con algunos mapas que hemos seleccionado de los acervos del IIEc.-UNAM.

El mapa uno, tomado del estudio de USGS, muestra en conjunto las “provincias estructurales” del Golfo de México, puede verse la ubicación de las “Cordilleras Mexicanas”: desde Tuxpan hasta las costas del Sur de Veracruz. El mapa dos es **una expresión de los logros del trabajo de exploración sísmica de Pemex, hacía finales de los años 90:** para entonces se habían obtenido **las localizaciones de anticlinales en el Cinturón Plegado de Catemaco** (en la cuenca Salina off Shore y en Litoral Tabasco ya se habían descubierto varios campos desde el comienzo de los años noventa), es muy importante destacar que el mapa también muestra las localizaciones de anticlinales en tierra y que el llamado “Proyecto Coatzacoalcos” **ya estaba muy avanzado cuando se inició el gobierno de Fox.**

Adicionalmente, también podemos ver que el nombre de los proyectos y las áreas que cubren, solo señalan las superficies bajo contrato a las proveedoras de servicios de sísmica, Pemex ahora denomina “Holok-Alvarado” al área investigada [7], **lo fundamental es la información geológica de las cuencas y lo que, finalmente, las perforaciones confirman.**

En el mapa 3 situamos los pozos marinos de la nueva cuenca de Catemaco. Hemos elegido un viejo mapa del Instituto de Geografía para mostrar su ubicación: los “Tabscoob 1 y 101, fueron perforados a unos 30 kilómetros de Punta “Arrecifes”; luego, como se ha dicho, en 2006, concluyó la perforación de Noxal, a 28 kilómetros al Noreste, frente a la barra de Santecomapan, este famoso Noxal, se ubica casi cruzando el paralelo 95° Oeste. Por último, a 35 kilómetros también al Noreste se encuentra el Lakach-1, situado en nuestro mapa, frente a Punta Roca Partida.

Para completar la información sobre la nueva cuenca Catemaco, incorporamos el mapa número 4, muestra el área, en tierra, de lo que Pemex llama “Proyecto Papaloapan”, comprende una porción del Sureste de Veracruz y una parte de Oaxaca en el Istmo de Tehuantepec.

En esta área el Doctor Abelardo Cantú Chapa ha realizado estudios paleontológicos y en un afloramiento muy cerca de Chinameca, municipio de Acayucan, ha encontrado fósiles del Jurásico [8]. El mapa número cinco, tomado de uno de los trabajos del Dr. Cantú, muestra con una pequeña flecha la ubicación del afloramiento, en el Piedral, municipio de Acayucan, Ver. Los estudios paleontológicos están estrechamente relacionados con la exploración petrolera. El conocimiento de la flora y fauna es indispensable para definir formaciones, la estratigrafía y la elaboración de planos estructurales, algunos especímenes de amonitas son muy importantes en el establecimiento de correlaciones bioestratigráficas.

Para reforzar nuestro planteamiento sobre interés petrolero de la nueva cuenca, digamos que hay algunas evidencias de que, desde el sexenio pasado, el área ha sido incorporada al Plan de Negocios de Pemex Exploración y Producción. Por ejemplo la Compañía Mexicana de Exploraciones, S.A ha realizado trabajos de sísmica, quizá se han producido protestas de las comunidades indígenas afectadas y, en septiembre del año pasado de 2006, el Subsecretario de Protección Civil en el Estado de Veracruz, señor Ranulfo Márquez Hernández refutó que hubiera “riesgo en las actividades de exploración que realiza la empresa COMESA en los municipios del sur de Veracruz, las exploraciones han cambiado, ahora sólo las perforaciones serían el daño más palpable porque no hay explosivos como los de antes”, aseguró [9].

Pero, desde luego los mayores avances se están produciendo en costa afuera.

CATEMACO COSTA AFUERA Y EL DESCUBRIMIENTO DE LAKACH.

La nueva cuenca petrolera de Catemaco costa afuera, desde el punto de vista geológico, se ubica en el extremo Sur de las estructuras que los yanquis llamaron las “**Mexican Ridges**”. Tal como lo situó la investigación de USGS, está en el límite de la cuenca Salina del Istmo, como ya adelantamos, en la parte Norte de las Mexican Ridges, Pemex perforó desde 1999 y en 2000 descubrió petróleo en estructuras a las que **rebautizó como área Lankahuasa**.

Para evitar confusiones debemos precisar que los EE.UU. **no descubrieron hidrocarburos**, solo puede llamarse “descubrimiento”, hasta que un pozo perfora la estructura que contiene crudo, gas o

2007 energía 7 (87) 23, FTE de México condensados. La investigación de los EE.UU. solo detectó las estructuras, es decir, uno de los elementos que conforman el sistema petrolero.

En los años noventa Pemex emprendió diversos programas de investigación sísmica para definir mejor las estructuras y determinar localizaciones de perforación. En 1996 Western Atlas realizó un levantamiento de datos sísmicos a lo largo de 800 millas de Litoral del Sur de Veracruz y Tabasco, en las áreas “Marbella”, “Catemaco” y “Coatzacoalcos” que se encuentran ilustradas en los mapas que ya describimos. Tres años más tarde tenía definidos varios prospectos y objetivos de perforación buscando las arenas de los play “Blasillo” y “Orca”, estas últimas productoras en tierra, en campos del Istmo de Tehuantepec. Probablemente la última de las campañas de obtención de datos sísmicos se realizó entre septiembre y noviembre de 2004, en la que los barcos “Geco Diamond” y “Geco Pegasus”, avanzando muy lentamente, a 4.5 kilómetros por hora, arrastrando 6 cables de ocho kilómetros de longitud cada uno, a 9.5 metros debajo de la superficie marina, levantaron los registros, que permitieron precisar las localizaciones de perforación de Noxal y Lakach.

La información oficial de Pemex Exploración y Producción, asegura que el pozo Lakach encontró dos yacimientos, el primero, un anticlinal de diez kilómetros de largo por dos de ancho. Las pruebas de producción arrojaron como resultado 25 millones de pies cúbicos diarios de gas; el segundo yacimiento descubierto se encontró en un anticlinal de 13 kilómetros de largo por dos de ancho y las pruebas de producción dieron como resultado 30 millones de pies cúbicos diarios de gas [10].

De ahí que, de inmediato, se registraron como reserva probada 309 500 millones de pies cúbicos de gas. Recordemos que desde el sexenio de Fox, Pemex quedó sometido a los criterios de la Securities and Exchange Commission, según los cuales se llama reserva probada solamente aquella **que es inminente su explotación o que tiene presupuesto aprobado para su explotación**. La reserva probada más probable asciende a 679 900 millones y las reservas totales, ascienden a **un billón (un millón de millones) más 302 millones de pies cúbicos de gas natural**. Sólo esos datos apoyan expectativas de que el área se confirmará como importante área gasera en la parte mexicana

2007 energía 7 (87) 24, FTE de México

de las aguas profundas del golfo de México, con recursos superiores al Cinturón Plegado Perdido.

Otra muestra de la importancia de la nueva cuenca, es el hecho de que **de inmediato se aprobó presupuesto adicional para reforzar la vigilancia de la Armada de México, expresamente para Lakach**: el 19 de diciembre de 2006, la Comisión de Marina de la actual Cámara de Diputados, logró que el pleno aprobara un punto de acuerdo, asignando recursos adicionales a la Armada de México para reforzar la vigilancia en lo que calificaron de “instalaciones estratégicas” y festinando, llamaron “**nuevas zonas de explotación**”. Citamos textualmente tomando de la “Gaceta Parlamentaria” número 2155-II:

“En la actualidad Pemex ...está perforando un cuarto pozo el Lacach-1 el cual se encuentra localizado a 124 kilómetros al noroeste de Coatzacoalcos, Veracruz [...], este es el pozo con mayor tirante de agua perforado en México, con 988 metros y una profundidad programada de más de 4 mil metros verticales, de los que a la fecha se han perforado tres mil 800 metros [...] **las nuevas zonas de explotación (SIC)** deberán ser resguardadas por La Armada de México, motivo por el cual deberán considerarse mayores recursos económicos para cumplir con esa misión”.

No abundaremos sobre la forma en que se ocultó a los Diputados la información: en el texto citado no solo hay errores en la ubicación geográfica sino también falsedades: **la profundidad de 3 800 metros se había alcanzado, en el pozo Lacach-1, desde el 6 de noviembre de ese año.**

REACCIONES INTERNACIONALES: RENEGOCIAR CON MEXICO

El importante descubrimiento provocó una quizá inesperada reacción de las empresas petroleras proveedoras de los equipos de perforación: ahora se niegan a continuar los trabajos para Pemex y han quedado suspendidas las perforaciones en aguas profundas. Como dijimos al principio, el programa de la paraestatal para el golfo de México se encuentra interrumpido desde que Calderón asumió la presidencia porque supuestamente, no se ha podido contratar ni un solo equipo de perforación.

A finales de 2006 se realizó una primera licitación para la perforación del “Chelem-1”, en 848 metros de tirante de agua, fue declarada desierta ([11]. Pemex lanzó, a comienzo de 2007, una nueva licitación internacional, intentando conseguir equipo de perforación y también **ha sido declarada desierta** y a fines de febrero, **fracasaron las negociaciones** con la empresa noruega Frigstad Discovered Invest Ltd, para la licitación del equipo semi sumergible llamado “Oslo”.

El gobierno de México ha ocultado estos tropiezos pero las agencias petroleras internacionales permiten conocer, aunque muy fragmentariamente, **la índole de los desacuerdos**. Así, se señala que el fracaso se debió a que “como era esperado y de acuerdo a la legislación mexicana Pemex no podía aceptar las dispensas comerciales y contractuales incluidas” en la oferta de los noruegos [12].

La última noticia se produjo apenas el pasado marzo. Entre el 22 y 23 de ese mes, nada menos que el Ministro de Petróleo y Energía de Noruega, Mister Odd Roger Enoksen, realizó una **visita relámpago** a México, se entrevistó con Cristina Kessel y otros funcionarios, pero no hubo ninguna solución. Para ocultar el nuevo contratiempo se dijo a la prensa que “se firmó un acuerdo de cooperación” con los noruegos, pero este **ya existía desde 2003**. Así, es paradójico que cuando los centros metropolitanos están impulsando la elevación de la producción petrolera mundial, **Pemex ha sido obligado a suspender su programa de perforaciones en las aguas profundas del Golfo de México.**

¿Cómo puede interpretarse esta situación tan contradictoria?, en el extranjero se ha hablado de que en México estaba en curso “una carrera contra el tiempo” para avanzar a aguas profundas, Ramírez Corzo la llamaba “carrera contra el reloj”. ¿Se trata, acaso de presiones de las potencias metropolitanas y de las grandes compañías petroleras que disponen de los equipos de perforación, sobre el gobierno de Felipe Calderón?, ¿Ahora pretenden, no solo las remuneraciones tradicionales de los contratos de servicios, sino **una parte de las cuantiosas ganancias de los descubrimientos?**, ¿Las grandes compañías petroleras se niegan a continuar rentándole los equipos de perforación, en los mismos términos de los contratos utilizados en las 19 perforaciones realizadas en México, con anterioridad y ahora buscan un **nuevo tipo de acuerdo?**

¿Realmente hay escasez de equipos?. Debemos informar al lector que **The Houston Chronicle** publicó en abril un amplio reportaje de dos páginas explicando que actualmente hay escasez de equipos de perforación para aguas profundas y que los contratistas están emigrando del Golfo de México hacia otras regiones, como Brasil, el Sureste Asiático y especialmente a las costas de África Occidental, donde les ofrecen mejores condiciones [13]. **The Wall Street Journal** publicó un artículo, firmado por Jeffrey Ball, en el que examina que las aguas profundas de Nigeria y Angola, en los últimos años están incrementando el número de sus “bloques” contratados, perforaciones y producción petrolera, concluye que esa área es “**un nuevo oasis para las potencias sedientas de petróleo**”

Pero si se trata de exigencias de las petroleras o sus gobiernos para apurar la apertura al capital extranjero, manifestamos nuestro repudio a este nuevo episodio de la diplomacia petrolera secreta.

CONCLUSIONES

De estos hechos se desprende la necesidad de autonomía tecnológica. Es inaceptable la situación de vulnerabilidad en la que se ha colocado a Pemex. La industria nacional puede construir ese tipo de equipos, de hecho ya lo ha ofrecido Carso, la empresa de Slim y el potencial petrolero de México puede permitirle evitar involucrarse en “la carrera

2007 energía 7 (87) 25, FTE de México contra el tiempo” hacia las aguas profundas del Golfo, **porque nuestro país dispone de cientos de localizaciones en tierra y en aguas someras.**

Si las actuales dificultades de Pemex para continuar su programa en el Golfo de México, son resultado de las presiones de las potencias petroleras y sus empresas, la situación es una expresión de que, en el tablero petrolero internacional, las potencias están indicando al gobierno de Calderón, que México tiene más urgencia de los dólares de la importación, que esas potencias metropolitanas, del crudo de México. Recordemos que, en el corto plazo, no se esperan caídas de la producción mundial, las potencias esperan incluso excedentes de capacidad instalada. México puede reordenar sus presupuestos, con intervención de la sociedad arrebatada a la Conago y al Ejecutivo, los manejos discrecionales del gasto y, finalmente, explotar sus vastos recursos de hidrocarburos, de acuerdo a los intereses nacionales, especialmente examinando los verdaderos costos ambientales y los que actualmente se descargan sobre campesinos y pescadores, en fin, rechazar los chantajes, si es que estos se están presentando.

Finalmente, creemos que nuestro breve repaso sobre el largo y lento proceso que finalmente llevó a los primeros descubrimientos en esta nueva cuenca, inicialmente llamada “Mexican Ridges”, también permite acercarnos al conocimiento de los verdaderos protagonistas y a la comprensión del proceso de la exploración en los países sometidos a la órbita imperial.



Plataforma petrolera Akal en el Golfo de México

MAPA 1- PROVINCIAS ESTRUCTURALES DEL GOLFO DE MÉXICO

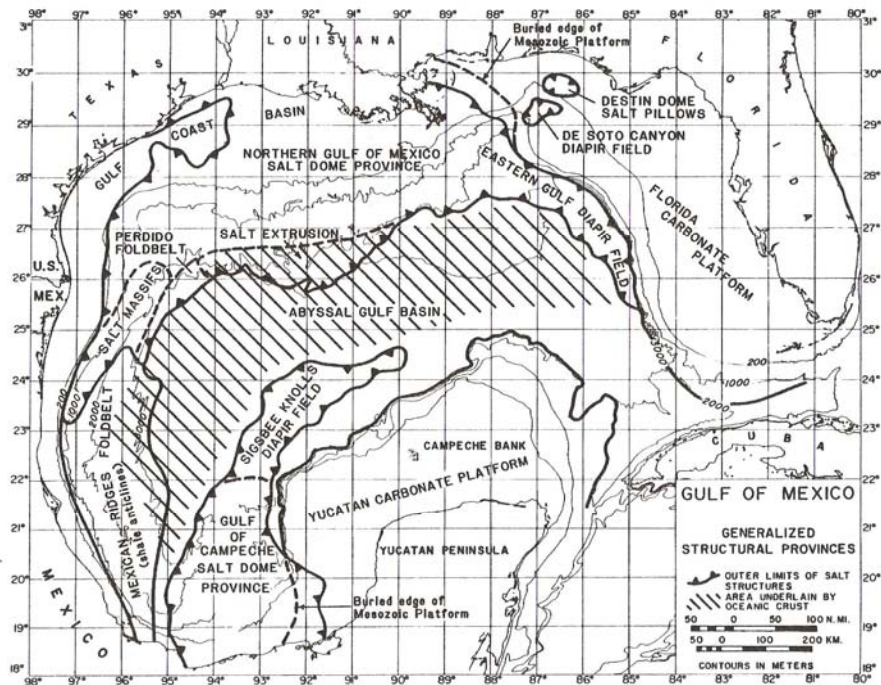


Figure 5.—Map of Gulf of Mexico region showing generalized structural provinces. Distribution of salt from Martin (1980a); extent of oceanic crust from Buffler and others (1980).

Fuente: U.S. Geological Survey, *ob. cit.*

MAPA 2- EL CINTURÓN PLEGADO DE CATEMACO Y OTRAS AREAS PETROLERAS.

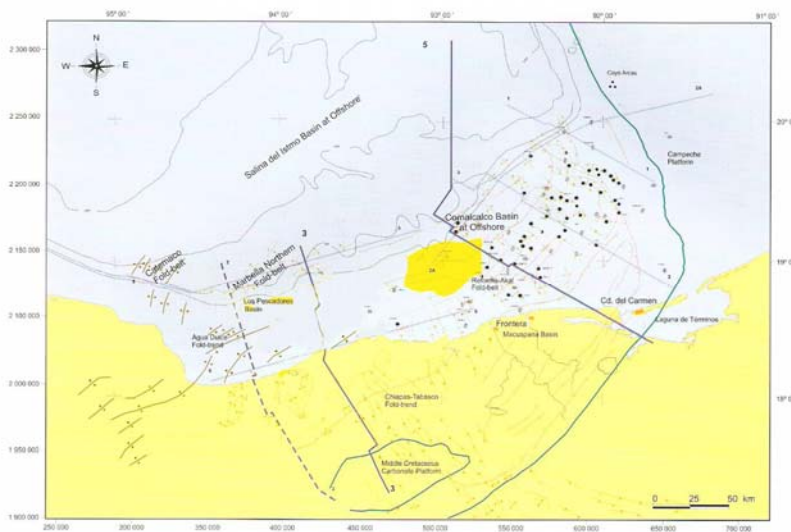


Figure 5.30 Structural map of the Marbella and Comalcalco area.

Fuente: Pemex Exploración y Producción, 1999.

MAPA 3- LOCALIZACION DE TABSCOOB, NOXAL Y LAKACH.



Fuente: Archivo de mapas del IIEc-UNAM.

ANEXO- CRONOLOGÍA DE LA NUEVA CUENCA CATEMACO Y AREAS CONTIGUAS EN LITORAL TABASCO

1949. Pemex firma el primer “contrato riesgo” con la empresa de Edwin W Pauley, ex Subsecretario de Marina de los EE. UU., quien trabajará en un área marina que se describe como “una faja de 400 kilómetros de largo por cinco de ancho, 2 000 kilómetros cuadrados, entre la Barra de Santecomapan, Ver y Puerto Real, Campeche”.

1949. Signal Oil and Gas, otra de las empresas que ha obtenido un contrato riesgo, descubre el campo Tortuguero. Pemex no reportó, ni registró o informó de este descubrimiento en ningún documento. Sólo años más tarde empezó a mencionarse este descubrimiento en publicaciones de los EE. UU.

1959. Otra empresa estadounidense inicia la explotación de otro campo descubierto bajo el esquema de los contratos riesgo: el “Santa Ana”. Se instala la primera plataforma costa afuera frente a las costas de Tabasco. Jamás se ha sabido cuánto produjo.

1981. USGS publica un estudio señalando la existencia de estructuras submarinas, potencialmente petroleras, entre otros puntos, en la cuenca que en este artículo, llamamos Catemaco, Veracruz. La invasión de aguas patrimoniales de México, motivó protestas del Senador Fausto Zapata en la Reunión Interparlamentaria México-EE UU, celebrada en junio de ese año. La protesta y otros documentos relativos al incidente no están en los archivos del Senado de la República.

1992. Julio 2. Pemex perfora exitosamente, en un tirante de agua de 176 metros, el pozo “Ayín”-1. Frente a Tabasco. El campo aún permanece sin explotar porque el gran potencial petrolero de México le ha permitido explotar otros más baratos.

1996 Western Atlas realizó un levantamiento de datos sísmicos a lo largo de 800 millas de Litoral del Sur de Veracruz y Tabasco, en las áreas “Marbella”, “Catemaco” y “Coatzacoalcos”.

1998. En la Convención de la Asociación de Geólogos Petroleros de los EE. UU., celebrada en

Salt Lake City, Utha, funcionarios de Pemex anuncian que nuestro país realizará actividades en las “Mexican Ridges”.

1998. Se realiza la primera perforación en la Cuenca Catemaco: el pozo Tabscoob descubre condensados.

2000. Publicación de José Antonio Cevallos, “Las exploraciones petroleras en el Golfo de México, en Los espacios Marítimos y su delimitación, México, Secretaría de Energía, 2000. Este estudio formula las primeras evaluaciones del potencial petrolero de las Mexican Ridges.

2002. Febrero 15. Schulemberger anuncia el inicio del Proyecto Coatzacoalcos.

2002. Las plataformas Pride California, Pride Wisconsin y Nahuatl, rentadas a compañías norteamericanas, inician las perforaciones de Chichini-1 y Luhua-1, del proyecto Coatzacoalcos.

2003. Abril 10. Descubrimiento del campo Xaxami de gas y petróleo, forma parte del Proyecto Coatzacoalcos.

2004. Septiembre. Los barcos Geco Diamond Y Geco Pegasus realizan sísmica 3D en el área Holok-Alvarado, en la que en 2006 se perforó el pozo Noxal-1.

2005. En el Simposio 2005 de la Asociación Mexicana de Geofísicos en Exploración (AMGE) se presentaron ponencias sobre el área Holok-Alvarado, entre otros trabajos de investigación.

2005. Diciembre 7. PEP inicia la perforación de Noxal en 936 metros de agua.

2006. Marzo 12. El presidente Fox asegura que Noxal “descubrió un gran yacimiento”, el mandatario aseguró que “es un pozo profundo y vamos a tener reservas ahí, que voy a anunciar próximamente, extraordinarias para sustituir, y con creces, a Cantarell”.

2006. Marzo 14. Fox visita la plataforma de Noxal. El director de Pemex anuncia que “el futuro de la producción de hidrocarburos del país está en este tipo de aguas, con profundidad de entre 500 y 2 000

metros” En realidad Noxal solo encontró una modesta cantidad de gas natural.

2006 Agosto. Comienza la perforación de Lakach-1.

2006. Septiembre. Pemex declara desierta la licitación de equipo de perforación para aguas profundas.

2006. Noviembre 6. Lakach-1 alcanzó 3 800 metros de profundidad.

2006. Diciembre. Concluye la perforación de Lakach-1.

2006. Diciembre 19. En la discusión del presupuesto para 2007, se solicita y aprueba

2007 energía 7 (87) 29, FTE de México presupuesto adicional para la protección de áreas en el Golfo de México. Se menciona expresamente a Lakach-1.

2007 febrero 20. Energía y Ecología semanario de Diario Olmeca publica una nota de la reportera Alma Hernández que asegura que Pemex lanzó una nueva convocatoria para adquirir equipo de perforación para iniciar trabajos en aguas profundas.

2007 abril. Se anuncia una nueva licitación de equipos para perforaciones profundas. Están por cumplirse siete meses que el programa de Pemex para perforaciones profundas en el golfo de México, se encuentra suspendido.

* Dr. Fabio Barbosa, Investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México.

NOTAS:

[1] La industria petrolera internacional **no existe una definición uniforme** para la clasificación de las profundidades de agua en someras, profundas y ultraprofundas. En este artículo adoptamos la clasificación vigente en los EE.UU. En ese país se considera aguas someras a las de menos de 300 metros; profundas de 300 a 1, 000 metros y ultraprofundas las de más de 1000 metros de tirante de agua.

[2] **Este campo ha permanecido virgen por casi 16 años.** Sin duda alguna, será desarrollado en este sexenio.

[3] Noxal ha sido objeto de intensa polémica Fox entendía muy poco las informaciones que recibía de los ingenieros y refiriéndose a Noxal, en lugar de decir que encontró una modesta cantidad de gas –unos 80 millones de BPCE- pero que confirmaba la presencia de hidrocarburos en el área y que Pemex mantenía la evaluación de 10 000 millones, para toda el área, afirmó que solo el pozo había descubierto ya los 10 000 millones. Ello como dijimos propició burlas, y afirmaciones del **fracaso** de los mexicanos.

[4] No disponemos hasta el momento de otros datos, de modo tal que, si el problema es el agua, podrá perforarse en el futuro, en las mismas estructuras, pero en estratos más arriba de los invadidos y Pemex podría recuperar las inversiones realizadas.

[5] United Estates Department of The Interior. Geological Survey, Geological Framework, Petroleum

Potential, Petroleum-resource Estimates, Mineral and Geothermal Resources, Geological Hazards, and Deep-water Drilling Technology of the Maritime Boundary Region in the Gulf of Mexico, Edited By Richard B. Powers, Washington, D.C., U.S. Government Printing Office, 211 pp. (Open-File Report 81-265). Este estudio ha sido donado por el ex Senador Zapata a la UNAM y ahora se encuentra en la biblioteca del IIEc-UNAM.

[6] José Antonio Cevallos, “Las exploraciones petroleras en el Golfo de México, en Los espacios Marítimos y su delimitación, México, México, Secretaría de Energía, 2000. Puede verse una reseña completa del proceso de exploración, los avances en las evaluaciones y una primera descripción del entonces llamado Proyecto Coatzacoalcos en Fabio Barbosa, El petróleo en los hoyos de Dona y otras áreas desconocidas del golfo de México; México, IIEc-UNAM y Miguel Ángel Porrúa, 2003.

[7] El área se describe como un polígono con las siguientes coordenadas: de Punta Roca Partida, Veracruz a Dos Bocas Tabasco. Especificando se señala, Point “A” 19° 04’ Norte-y 95° 31’ Oeste. Point “B”, 19° 05’ Norte a 93° 45’ Oeste y Point “C”: 18° 58’ Norte a 93° 45’ Oeste y Point “D”: 18° 57’ Norte a 95° 31’ Oeste, estas coordenadas no son ningún secreto: el área estuvo bajo el control de los extranjeros en el periodo de vigencia de los llamados “contratos riesgo” firmados en el sexenio de Miguel Alemán Valdés, y que fueron cancelados por don

2007 energía 7 (87) 30, FTE de México

Jesús Reyes Heróles. Desde luego no se perforó porque hace cincuenta años no existía tecnología.

[8] Véase Abelardo Cantú Chapa, “New Upper Tithonian (Jurassic) ammonites from the Chinameca Formation in Southern Veracruz, Eastern Mexico”, Journal of Paleontology, 2006 The Paleontological Society. Este artículo señala que desde los años treinta investigadores como Carl Burckhardt ya habían ubicado algunos especímenes en la misma localidad.

[9] José Luis Rodríguez, Acayucan, Ver., “No hay riesgo en las exploraciones de Comesa”, (16 de septiembre de 2006, en www.sotavento-diario.com y enlaceveracruz.com).

[10] Pemex Exploración y Producción, Las reservas de Hidrocarburos de México. Evaluación al 1 de enero de 2007, México, Pemex, 2007. El boletín oficial de Pemex, que anuncia y reseña esta publicación, compara la magnitud de este descubrimiento con el de los campos gigantes gaseros, “Colomo” y “Chilapilla”, descubiertos

hace décadas. Desde luego han salido notas al respecto en diarios importantes como La Jornada, Reforma y otros. La periodista Alma Hernández publicó una nota en Energía y Ecología de Villahermosa, Tabasco, en la que otorga créditos al IMP y al Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, en la evaluación de la importancia del descubrimiento, pero en general éste ha pasado casi desapercibido (Véase Energía y Ecología, Villahermosa, Tab., 23 de marzo de 2007).

[11] Alma Hernández, Nota en Energía y Ecología, Villahermosa, Tabasco, 20 de febrero de 2006.

[12] “As expected, and in accordance with Mexican Law, Pemex could not accept the commercial and contractual exemptions included in the offer from Frigstad” (“Frigstad and Pemex fail to reach deal for Frigstad Oslo”).
http://www.rigzone.com/news/article.asp?a_id=41952.

[13] Brett Clanton, “Rigs on the Run: Energy”, Houston Chronicle, 5 de abril de 2007.



Plataformas en el campo Ku-Maob-Zaap en el Golfo de México, construidas y operadas por Swecomex, del grupo Carso de Carlos Slim