

SEMANA DEL MAR

Reafirmación marítima venezolana - 20 años después

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

Petróleo costafuera en Venezuela

Aníbal R Martínez ¹

Introducción

VENEZUELA CIERRA por el sur la mitad este del Mar de las Antillas. En pleno centro del cuadrante nororiental del semicírculo que dibujan las Antillas Menores de Barlovento y Sotavento, está Isla de Aves. Frente a la costa falconiana, se ubican de este a oeste Bonaire, Curazao y Aruba, encerradas entre el archipiélago de Las Aves al este y el de Los Monjes al oeste.

El continente venezolano sumergido sobrepasa los 600 000 kilómetros cuadrados. De esa extensión excluyo al este el golfo de Paria y, por occidente, el lago de Maracaibo. Es una realidad muy penosa que nuestro territorio nacional marino sea casi totalmente desconocido para la mayoría de los venezolanos.

¹ Geólogo, UCV; MSc U Stanford CA-EUA. Vicepresidente de la Asociación Pro Venezuela; Profesor del Posgrado de Administración de la Energía, UCV; Director Ejecutivo, Frente Pro Defensa del Petróleo. Los mapas de ubicación de pozos fueron preparados por Lagoven y Maraven. Petróleos de Venezuela y la organización del Proyecto "Cristóbal Colón" suministraron la información relativa a los proyectos de desarrollo costafuera.

Dentro de la plataforma del Caribe se encuentran muchos terrenos propicios para la prospección por hidrocarburos, las cuencas sedimentarias geológicas Noroeste de Paraguaná, Golfo de Venezuela, Ensenada de La Vela, extensión Golfo Triste de la cuenca de Falcón, Cariaco y Margarita, en tanto que en la región venezolana atlántica están la subcuenca de Colón y la extensión deltana de la cuenca de Maturín.

Los términos que utilizo en esta ponencia para referirme al petróleo y sus diferentes porciones, se conforman al esquema de clasificación de la organización internacional Congresos Mundiales del Petróleo. Explicados brevemente, petróleo es hidrocarburos, compuestos químicos constituidos sólo por hidrógeno y carbono; petróleo crudo y gas natural son las porciones del petróleo que existen en la fase líquida y gaseosa respectivamente, en yacimientos del subsuelo; y condensado son líquidos del gas natural que existían en la fase gaseosa en los yacimientos.

I. AYER

EL FIN de la primera sesión de la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en Caracas y la terminación del primer programa exploratorio de las cuencas de la plataforma continental fueron simultáneas, 29 de agosto y 18 de setiembre de 1974.

El inventario para entonces de la exploración costafuera por hidrocarburos en el continente venezolano sumergido era muy simple, pues indicaba el descubrimiento por la empresa del Estado Corporación Venezolana del Petróleo CVP de 5 yacimientos de petróleo crudo de peso específico liviano en la cuenca Ensenada de La Vela, en un horizonte delgado, yacente sobre el Basamento ígneo.

La CVP había extendido a la ensenada el levantamiento sísmográfico de reconocimiento efectuado en 1967 y 1968 en el extremo occidental de la plataforma submarina venezolana. En la operación se grabaron más de 5000 kilómetros de líneas y se cubrieron casi 2 millones de hectáreas, desde el meridiano del cabo Chichibacoa hasta Puerto Cumarebo.

Es de notar, con referencia a la cuenca del Golfo de Venezuela, que en 1967 la CVP había indicado la inconveniencia de proceder el Gobierno colombiano al otorgamiento de los bloques ofrecidos para concesiones petroleras, dispuestos según la infame línea "Boggs" de la equidistancia, que entraba hasta 25 kilómetros al sur del paralelo de Castilletes por un total de 92 000 hectáreas y al este del meridiano de Los Monjes en una superficie de 160 000 hectáreas.

El Senado de la República acordó la asignación a la CVP de los derechos de exploración y explotación de un rectángulo de 100 000 hectáreas, frente a la costa occidental de la península de Paraguaná; el título definitivo lo expidió la Oficina

Técnica de Hidrocarburos en Enero de 1968; el lote no fue incluido en las áreas geográficas determinadas para las operadoras nacionales después de la cancelación de las concesiones, lo que significaría que los derechos nunca se extinguieron.

Al otro extremo de la plataforma, en Trinidad, la producción comercial del campo Teak comenzó en 1972, agregándose a la del campo Samaan, previamente descubierto. Se trataba sin duda de dos importantes hallazgos de depósitos comerciales de petróleo crudo al este de la isla. Al norte, el pozo exploratorio de campo nuevo HH6-1 de la Deminex (Veba Oel) en el Caribe, abandonado seco, no pasaba de ser un punto de referencia en los azares de la exploración petrolera.

II. HOY

La reserva al Estado de la industria y el comercio de los hidrocarburos el primer día del año 1976 es uno de los más relevantes episodios de la historia petrolera venezolana. Petróleos de Venezuela asumió efectivamente todas las funciones propias de la industria, al adquirir por su valor nominal la totalidad de las acciones de las 14 empresas nacionales que sustituyeron a las concesionarias. Al cabo de 3 años de profundo análisis y pormenorizado estudio, quedó listo el programa de evaluación exploratoria de todas las áreas nuevas de la

plataforma, que adelantaría la casa matriz a través de sus filiales operadoras Corpoven, Lagoven y Maraven.

El lapso de preparación de la prospección costafuera coincidió con la firma de los tratados de límites entre Venezuela y los Estados Unidos (28.Marzo.78), Países Bajos (31.3.78) y República Dominicana (3.Marzo.79). El 3.Julio.78 se había sancionado la Ley por la cual se estableció la zona económica exclusiva.

La cuenca del Golfo de Venezuela y la cuenca del Noroeste de Paraguaná se mantienen sin programa de perforación comprobatoria, mientras permanezca sin resolver la diferencia con Colombia, referida a la partición que pudiese ser necesario convenir de las áreas marinas y submarinas del golfo de Venezuela y el talud adyacente al norte del archipiélago de Los Monjes.

Comentario muy especial merece la perforación por Maraven en aguas territoriales de la isla de Aruba del pozo exploratorio de campo nuevo Mero-1. A escala muy discreta, se trata de la primera incursión cumplida por PDVSA y sus filiales en la imprescindible internacionalización de la exploración, actividad que desde hace unos años he considerado como de indispensable desarrollo por una transnacional petrolera de la dimensión y proyección de Petróleos de Venezuela. El pozo fue abandonado seco en el Basamento, sin el asomo de un indicio favorable, si bien cumplió cabalmente el objetivo de la entrega de abundante

información estratigráfica, afinó las hipótesis y demostró que no existe relación de su cuenca con el surco de Urumaco o la falla Lagarto. En el amplio corredor venezolano al este del Monje del Este podrían establecerse otra vez las nuevas fases de las teorías sedimentarias y las relaciones estructurales con la cuenca del Golfo.

CVP comenzó en Noviembre de 1978 y Corpoven terminó en Julio de 1980 la segunda etapa del programa exploratorio de la cuenca Ensenada de La Vela, con resultados desalentadores. La completación de 14 pozos de avanzada y comprobatorios de nuevos yacimientos disminuyó considerablemente la potencialidad estimada del área. El intento rebajó por mitad los cálculos de las magnitudes de petróleo crudo y gas natural encontrados un lustro antes.

En la extensión Golfo Triste de la cuenca de Falcón, Maraven abandonó estériles los pozos exploratorios de campo nuevo Cayo Sal-1X y GolfoTriste 1X y 2AX, perforados entre Octubre de 1978 y Mayo del año siguiente.

La prospección de la cuenca de Cariaco tampoco tuvo resultados positivos. De Noviembre.78 a Abril.82 Maraven perforó sin éxito definido 10 sondeos exploratorios de campo nuevo con 3500 metros de profundidad total promedio. Solamente el pozo EBC-2X rindió en pruebas de producción pequeñas cantidades de condensados del gas natural y metano, por lo que fue suspendido esperando abandono y clasificado no comercial.

El éxito rotundo de la exploración de la plataforma continental se logró en la cuenca de Margarita, donde Lagoven completó descubridores 14 de 19 pozos perforados desde Marzo.78 hasta Setiembre.82. El primer pozo del área descubrió el campo gigantesco Patao, al rendir dos millones y medio de metros cúbicos diarios de gas natural desde 3 horizontes a 2400 metros de profundidad. Otros hallazgos de importancia fueron los campos gigantes de gas natural Mejillones y Dragón. El campo Río Caribe es de condensado, acumulado en depósitos a los 2600 metros de profundidad.

Las reservas descubiertas en el grupo de campos de Patao, alineados a lo largo de un pilar tectónico paralelo al surco sedimentario, es de 300 000 millones de metros cúbicos de gas natural y 50 millones de metros cúbicos de condensado.

En Trinidad, los hallazgos de campos de gas natural habían convertido la cuenca de Margarita en una importante provincia hidrocarburífera. Las acumulaciones comprobadas de Hibiscus, Chaconia, Poinsettia y Orchid se ubican en el alineamiento estructural de Patao; el pozo KK4-2, terminado en Julio de 1975, fue el primer descubridor de campo en el área.

La probabilidad que existan yacimientos comunes a Venezuela y Trinidad/Tobago en la cuenca de Margarita es evidente, en cuyo caso habría que proceder a la unificación de los depósitos binacionales.

Dos de 3 pozos exploratorios de campo nuevo fueron

completados exitosamente el año 1983 por Lagoven en la subcuenca Colón de la cuenca de Maturín, terminando de esta manera el primer programa prospectivo aguas adentro en el Caribe y el Atlántico, por parte de Petróleos de Venezuela y sus filiales operadoras. Los hallazgos de los campos Lorán, a los mil metros de profundidad desde por lo menos 5 horizontes gasíferos, y de Cocuina, que llegó a rendir 2 millones de metros cúbicos diarios de gas natural por día, están ubicados a 120 km de la costa del delta.

Una década después de los descubrimientos de campos de petróleo crudo de peso específico liviano, que abrieron la subcuenca de Colón a la explotación comercial, la exploración aguas adentro en el océano Atlántico al sudeste de la punta Galeota comenzó a dar frutos. Los hallazgos se alinearon al sur de los campos Ibis, Kiskadee y Cassia, hasta el término de las concesiones trinitarias. El último descubrimiento es el de Carambola-1, en el canal de Colón, sobre el meridiano de la boca Mariusa del delta del Orinoco.

La perforación en la cuenca de Margarita y la subcuenca Colón suscita la observación de la dimensión geopolítica. En efecto, en uno y otro caso la completación de pozos productores de gas natural al norte y al este de Trinidad por distintas empresas concesionarias, obligó en cierta forma la perforación de los pozos del campo Dragón, y de Tajalí, Lorán y Cocuina. La frontera binacional quedó dibujada entre las localizaciones

exploratorias y confirmada con el acuerdo de delimitación firmado el 4.Agosto.89 y el 18.Abril.90. El convenio se ajusta a la realidad, pues el progreso de la prospección y el hincamiento de los pozos exploratorios marcó indefectiblemente los rumbos y cercenó las posibilidades.

El Punto 1 de la poligonal de los límites quedó a pocos kilómetros y en dirección hacia el vértice trifinio venezolano-trinitario- granadino. La traslación de la divisoria al meridiano $61^{\circ}43'48''$ acomoda favorablemente la extensión probable del área probada del campo gigantesco de gas natural Dragón, mientras que aprieta contra los campos Hibiscus y Chaconia, del lado trinitario de la cuenca sedimentaria de Margarita.

Para terminar el inventario de los logros, a las dos décadas del Año de la Reafirmación Marítima Venezolana, Sesquicentenario de la Batalla Naval de Maracibo, debo decir que los pozos Guarao-1 y Orinoco-1, perforados por Lagoven en la plataforma deltana de la cuenca de Maturín, de Octubre.78 a Marzo.79, resultaron estériles y fueron abandonados.

Una veintena de pozos exploratorios de campo nuevo han sido completados, sin éxito, en la plataforma continental de Guyana, Suriname y Guayana Francesa.

III. MAÑANA

LA DELIMITACION de nuestras fronteras en el Caribe está lista actualmente en un 80%. Todo el norte en 1864 km de longitud, excepto el extremo occidental con Colombia, lo tenemos resuelto por los tratados vigentes con República Dominicana, con Aruba, Curazao y Bonaire por el convenio de límites con los Países Bajos, y con los Estados Unidos. Por el este, hemos firmado una delimitación indefinida con Francia el 17.Julio.80, y la de Trinidad/Tobago desde la dirección hacia Granada hasta el fondo abisal atlántico. Falta lo más difícil, convenir las fronteras marinas con Colombia y Guyana, naciones con las que tenemos diferencias no ocultas, que causan extremas demostraciones de sensibilidad soberana, y las delimitaciones con San Cristóbal-Nevis, Monserrate, Dominica, Santa Lucía, San Vicente-Las Granadinas y Granada, donde el Reino Unido indudablemente tendrá otra vez actuación significativa, recuerdos de la Comunidad.

El artículo 7 de la Constitución Nacional, párrafo único, expresa que la República ejerce la soberanía, autoridad y vigilancia sobre el mar territorial, la zona marítima contigua y la plataforma continental, más el espacio aéreo por supuesto. El ancho de las aguas territoriales, que comenzó siendo el alcance máximo de los cañones de la época, pasó a la cifra no menos arbitraria de 22 kilómetros, a lo cual se le agregaba una zona

contigua actualmente en obsolescencia de 5400 metros, para un total de 27 kilómetros y medio.

La Convención de Ginebra de 1958 sobre Mar Territorial y Zona Contigua, aprobada como Ley nacional el 26 de julio del 61, decretó que se aceptarían dos criterios independientes para determinar la extensión de la plataforma continental, no mucho más científicos que el alcance de las viejas baterías. El primero, muy simple, sería la isóbata de las 100 brazas, o los 100 fathoms, prontamente redondeada a los -200 metros. El segundo criterio era, si se quiere, un poco intangible y subjetivo, pues se relacionó con la capacidad del Estado ribereño de explotar los recursos marinos mar adentro.

Podía haberse supuesto que la oportunidad definitiva para rectificar esas irracionalidades sería la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar comenzada en Caracas en 1974 y completada en 1982, aceptando que la naturaleza petrográfica general del manto de la Tierra debía constituir la evidencia principal para la comprensión y definición de lo que es dominio continental y lo que es dominio oceánico. Pero, como ustedes saben bien, no sucedió así.

Considero que la emersión continental es el elemento fisiográfico y geomorfológico más conspicuo de la Tierra. Las anchuras y las pendientes de la plataforma y el talud continentales, como es de esperar, nunca son absolutamente nítidas, ni perfectamente regulares. La isóbata -4000 metros es la que de

forma generalizada determina la base del talud, es decir, la emersión del continente venezolano sumergido. El Tratado de Límites con Trinidad-Tobago reconoce apropiadamente estos elementos, en la recta divisoria 21-22 que recorre aplomadamente la pendiente máxima del talud hasta la emersión.

Las islas que existen dentro de cada ámbito muestran características diferentes: las oceánicas son verdaderas cumbres sin plataforma, como Las Marianas o Tristán de Cuña, mientras que las islas continentales sobre el Sial generan accidentes definidos inequívocos. Todas las islas venezolanas están dentro del ámbito continental. Pienso que sería una majadería suponer que La Blanquilla o Los Monjes no tienen plataforma continental, cuando están ubicados en medio de ella. De hecho, la línea de la emersión envuelve nuestras Dependencias Federales y la Cordillera de Aves, dibujando una maciza "L", recostada contra la familiar figura de nuestra fachada antillana. La Isla de Aves y el archipiélago de Los Monjes fueron elementos primordiales en las delimitaciones.

La Isla de Aves, a 560 km al norte franco de Margarita, es venezolana desde hace más 4 siglos, habiendo resistido las pretenciones de los Estados Unidos y Holanda, ambas resueltas en 1865. La cordillera de Aves es un accidente orográfico de primer orden en nuestra geografía; su única cumbre por encima del nivel del mar es una atalaya generadora de derechos reales tangibles sobre una porción significativa del continente

venezolano sumergido, que estimo en el orden de los 160 000 kilómetros cuadrados.

El archipiélago de Los Monjes, primero al oeste que conforma el rosario insular de las Dependencias Federales, es la expresión de un complejo de rocas metamórficas llamadas anfibolitas, distintas de las que conocemos de la península de Paraguaná, las islas de Sotavento o en la Guajira. De punta Macolla a la isla mayor de Los Monjes del Norte se cuentan 90 kilómetros, pero sólo 40 de ella al cabo Chichibacoa en la península de la Guajira.

El Artículo 6 del Tratado de Delimitación con el Reino de los Países Bajos estableció un precedente de fundamental importancia para acuerdos futuros, para el caso de yacimientos de petróleo que cabalguen la frontera, con la estipulación de la obligatoriedad que las partes contratantes negocien la unificación de los depósitos que eventualmente se llegaran a descubrir. Sin embargo, no obstante la estipulación referencial explícita y clara, el Artículo VII del acuerdo de frontera con Trinidad/Tobago, titulado "Unidad de yacimiento", inexplicablemente se refiere más bien a una transacción bilateral de tipo comercial simple, como pudiera ser una cantera de arena y granzón, donde hay sólo una operadora en uno de los dos lados, y en la que se reparten proporcionalmente los costos y los beneficios. La cláusula definitivamente no puede identificarse con el proceso profesional y técnico de la unificación, cuya base es la determinación por equipos muy calificados de las cantidades de

exploratorias y confirmada con el acuerdo de delimitación firmado el 4.Agosto.89 y el 18.Abril.90. El convenio se ajusta a la realidad, pues el progreso de la prospección y el hincamiento de los pozos exploratorios marcó indefectiblemente los rumbos y cercenó las posibilidades.

El Punto 1 de la poligonal de los límites quedó a pocos kilómetros y en dirección hacia el vértice trifinio venezolano-trinitario- granadino. La traslación de la divisoria al meridiano $61^{\circ}43'48''$ acomoda favorablemente la extensión probable del área probada del campo gigantesco de gas natural Dragón, mientras que aprieta contra los campos Hibiscus y Chaconia, del lado trinitario de la cuenca sedimentaria de Margarita.

Para terminar el inventario de los logros, a las dos décadas del Año de la Reafirmación Marítima Venezolana, Sesquicentenario de la Batalla Naval de Maracibo, debo decir que los pozos Guarao-1 y Orinoco-1, perforados por Lagoven en la plataforma deltana de la cuenca de Maturin, de Octubre.78 a Marzo.79, resultaron estériles y fueron abandonados.

Una veintena de pozos exploratorios de campo nuevo han sido completados, sin éxito, en la plataforma continental de Guyana, Suriname y Guayana Francesa.

III. MAÑANA

LA DELIMITACION de nuestras fronteras en el Caribe está lista actualmente en un 80%. Todo el norte en 1864 km de longitud, excepto el extremo occidental con Colombia, lo tenemos resuelto por los tratados vigentes con República Dominicana, con Aruba, Curazao y Bonaire por el convenio de límites con los Países Bajos, y con los Estados Unidos. Por el este, hemos firmado una delimitación indefinida con Francia el 17. Julio.80, y la de Trinidad/Tobago desde la dirección hacia Granada hasta el fondo abisal atlántico. Falta lo más difícil, convenir las fronteras marinas con Colombia y Guyana, naciones con las que tenemos diferencias no ocultas, que causan extremas demostraciones de sensibilidad soberana, y las delimitaciones con San Cristóbal-Nevis, Monserrate, Dominica, Santa Lucía, San Vicente-Las Granadinas y Granada, donde el Reino Unido indudablemente tendrá otra vez actuación significativa, recuerdos de la Comunidad.

El artículo 7 de la Constitución Nacional, párrafo único, expresa que la República ejerce la soberanía, autoridad y vigilancia sobre el mar territorial, la zona marítima contigua y la plataforma continental, más el espacio aéreo por supuesto. El ancho de las aguas territoriales, que comenzó siendo el alcance máximo de los cañones de la época, pasó a la cifra no menos arbitraria de 22 kilómetros, a lo cual se le agregaba una zona

contigua actualmente en obsolescencia de 5400 metros, para un total de 27 kilómetros y medio.

La Convención de Ginebra de 1958 sobre Mar Territorial y Zona Contigua, aprobada como Ley nacional el 26 de julio del 61, decretó que se aceptarían dos criterios independientes para determinar la extensión de la plataforma continental, no mucho más científicos que el alcance de las viejas baterías. El primero, muy simple, sería la isóbata de las 100 brazas, o los 100 fathoms, prontamente redondeada a los -200 metros. El segundo criterio era, si se quiere, un poco intangible y subjetivo, pues se relacionó con la capacidad del Estado ribereño de explotar los recursos marinos mar adentro.

Podía haberse supuesto que la oportunidad definitiva para rectificar esas irracionalidades sería la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar comenzada en Caracas en 1974 y completada en 1982, aceptando que la naturaleza petrográfica general del manto de la Tierra debía constituir la evidencia principal para la comprensión y definición de lo que es dominio continental y lo que es dominio oceánico. Pero, como ustedes saben bien, no sucedió así.

Considero que la emersión continental es el elemento fisiográfico y geomorfológico más conspicuo de la Tierra. Las anchuras y las pendientes de la plataforma y el talud continentales, como es de esperar, nunca son absolutamente nítidas, ni perfectamente regulares. La isóbata -4000 metros es la que de

forma generalizada determina la base del talud, es decir, la emersión del continente venezolano sumergido. El Tratado de Límites con Trinidad-Tobago reconoce apropiadamente estos elementos, en la recta divisoria 21-22 que recorre aplomadamente la pendiente máxima del talud hasta la emersión.

Las islas que existen dentro de cada ámbito muestran características diferentes: las oceánicas son verdaderas cumbres sin plataforma, como Las Marianas o Tristán de Cuña, mientras que las islas continentales sobre el Sial generan accidentes definidos inequívocos. Todas las islas venezolanas están dentro del ámbito continental. Pienso que sería una majadería suponer que La Blanquilla o Los Monjes no tienen plataforma continental, cuando están ubicados en medio de ella. De hecho, la línea de la emersión envuelve nuestras Dependencias Federales y la Cordillera de Aves, dibujando una maciza "L", recostada contra la familiar figura de nuestra fachada antillana. La Isla de Aves y el archipiélago de Los Monjes fueron elementos primordiales en las delimitaciones.

La Isla de Aves, a 560 km al norte franco de Margarita, es venezolana desde hace más 4 siglos, habiendo resistido las pretenciones de los Estados Unidos y Holanda, ambas resueltas en 1865. La cordillera de Aves es un accidente orográfico de primer orden en nuestra geografía; su única cumbre por encima del nivel del mar es una atalaya generadora de derechos reales tangibles sobre una porción significativa del continente

venezolano sumergido, que estimo en el orden de los 160 000 kilómetros cuadrados.

El archipiélago de Los Monjes, primero al oeste que conforma el rosario insular de las Dependencias Federales, es la expresión de un complejo de rocas metamórficas llamadas anfibolitas, distintas de las que conocemos de la península de Paraguaná, las islas de Sotavento o en la Guajira. De punta Macolla a la isla mayor de Los Monjes del Norte se cuentan 90 kilómetros, pero sólo 40 de ella al cabo Chichibacoa en la península de la Guajira.

El Artículo 6 del Tratado de Delimitación con el Reino de los Países Bajos estableció un precedente de fundamental importancia para acuerdos futuros, para el caso de yacimientos de petróleo que cabalguen la frontera, con la estipulación de la obligatoriedad que las partes contratantes negocien la unificación de los depósitos que eventualmente se llegaran a descubrir. Sin embargo, no obstante la estipulación referencial explícita y clara, el Artículo VII del acuerdo de frontera con Trinidad/Tobago, titulado "Unidad de yacimiento", inexplicablemente se refiere más bien a una transacción bilateral de tipo comercial simple, como pudiera ser una cantera de arena y granzón, donde hay sólo una operadora en uno de los dos lados, y en la que se reparten proporcionalmente los costos y los beneficios. La cláusula definitivamente no puede identificarse con el proceso profesional y técnico de la unificación, cuya base es la determinación por equipos muy calificados de las cantidades de

petróleo en los yacimientos, trasladados al momento natural virgen de explotación.

El Artículo VIII del Tratado de Delimitación Venezuela/Trinidad-Tobago obliga a la notificación mutua, en caso de procederse a la perforación de pozos dentro de los 500 m de la línea de la frontera.

Pasemos ahora revista a cuales serían las perspectivas petroleras en desarrollo o por programar, en cada una de las áreas nuevas costafuera.

El petróleo aparece, más que desaparece, como el principal protagonista del diferendo limitrofe colombo-venezolano. Al respecto lo que se puede decir científicamente es que resulta imposible predecir con certeza la existencia o no de yacimientos comerciales en las áreas disputadas y que sería un atrevimiento dar cifras absolutas para la exactitud de los volúmenes atrapados en el subsuelo. Dentro de la hermenéutica geológica, según hipótesis de diversa índole, sólo podría adelantarse una estimación preliminar de la cuantía por descubrir para las cuencas Golfo de Venezuela y Noroeste de Paraguaná. El volumen debe expresarse por un rango de valores, siendo el inferior, por ahora, "cero".

Por lo tanto, sería una absurdidad convenir explotación conjunta de depósitos inverosímiles o que Los Monjes no generan plataforma. Por otra parte, la diferencia se extiende a un ámbito más extenso, por la pendiente suave de la plataforma y el

declive abrupto del talud, hasta llegar a la emersión, al oeste del Punto 6 del límite de Venezuela con la República Dominicana, en la dirección del azimut 270º28'.

Preocupa mucho, sin embargo, el anuncio de hace un par de días, de uno de los 3 representantes de partidos políticos nombrados Altos Comisionados Presidenciales para la revisión de los asuntos pendientes con Colombia, en el sentido que antes de terminar el año en curso estaría listo el informe que incluye el análisis y posibles recomendaciones sobre la delimitación de aguas marinas y submarinas en el Golfo de Venezuela.

La reanudación de la exploración comprobatoria por el taladro es problemática para la cuenca Ensenada de La Vela, la extensión Golfo Triste de la cuenca de Falcón y la cuenca de Cariaco, a la vista de los resultados descritos con anterioridad.

La magnitud de las reservas descubiertas en los campos gigantes de la cuenca de Margarita al norte de la península de Paria, indujo a la formulación de un proyecto de grandes dimensiones para la explotación del gas natural, que se llamaría "Cristóbal Colón".

El Proyecto asocia desde el 25 de marzo del año en curso a Lagoven con Exxon, Mitsubishi y Shell, que sería la compañía operadora. La primera exportación de gas licuado se realizaría al cabo de 8 años de comenzada la construcción de la planta de licuefacción, el patio de almacenamiento y el terminal de embar-

que, al oeste de la ensenada de Mapire, por la costa sur de la península de Paria. La capacidad de procesamiento se ha fijado en 27 millones y medio de metros cúbicos diarios de gas natural, o sea, en 6 millones de toneladas métricas anuales. El transporte del gas licuado a los mercados externos para su regasificación se haría en 5 o 6 metaneros de 127 000 toneladas peso muerto cada uno.

La inversión inicial de USD 3200 millones está aumentada a USD 5600 millones; el costo actual de la perforación exploratoria, que sobrepasa los USD 200 millones, cuenta para la formación el capital social. La certificación de las reservas de gas natural se estima costará otros USD 200 millones. El financiamiento externo podría alcanzar los USD 3500 millones.

El Proyecto "Cristóbal Colón" es una de las más significativas asociaciones que ha programado Petróleos de Venezuela, al amparo de la Ley Orgánica de Reserva al Estado de la Industria y el Comercio de los Hidrocarburos. La Corte Suprema ya sentenció que esta es la ley aplicable; por otra parte, la interpretación del Párrafo Unico del Artículo 5, en cuanto a la garantía de control del Estado en la compañía mixta, indica que la mayoría accionaria no es necesariamente la condición decisoria exclusiva o excluyente.

El Proyecto "Cristóbal Colón" debe ser aprobado por el Congreso en sesión conjunta de las dos cámaras, por una duración determinada, dentro de las condiciones más beneficiosas para el

interés nacional. El Ministerio de Hacienda solicitará que se aplique al Proyecto la tasa impositiva del 30 %, como a las actividades del sector industrial.

La capacidad de entrar al mercado internacional del gas licuado no se limita al "Cristóbal Colón", pues la evaluación preliminar de los campos gigantesos descubiertos en la subcuenca Colón de la cuenca de Maturín podrían constituir una segunda alternativa válida para el desarrollo de un proyecto a gran escala de gas natural líquido.

La completación de los pozos estériles Orinoco-1 y Guarao-1, en el contexto de la geología regional petrolera de la plataforma de las antiguas "guayanas" conforme los datos estratigráficos, petrofísicos y geoquímicos de los sondeos en el área, no son indicativos de un potencial hidrocarburífero comercial.

REFERENCIAS

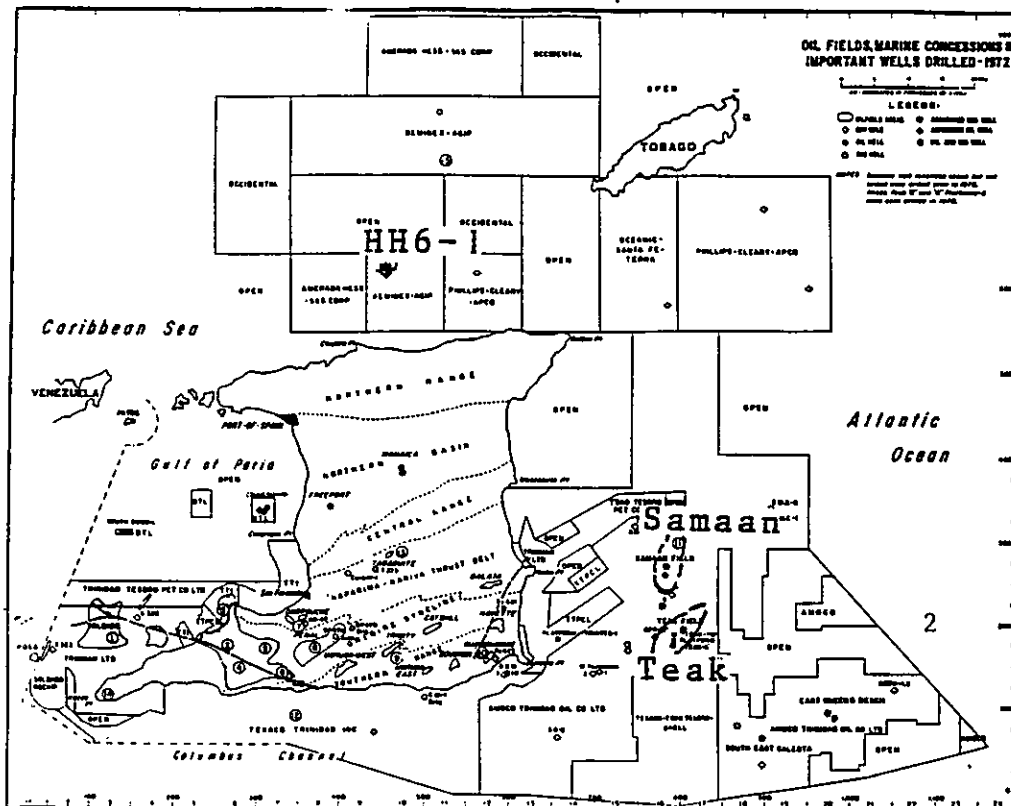
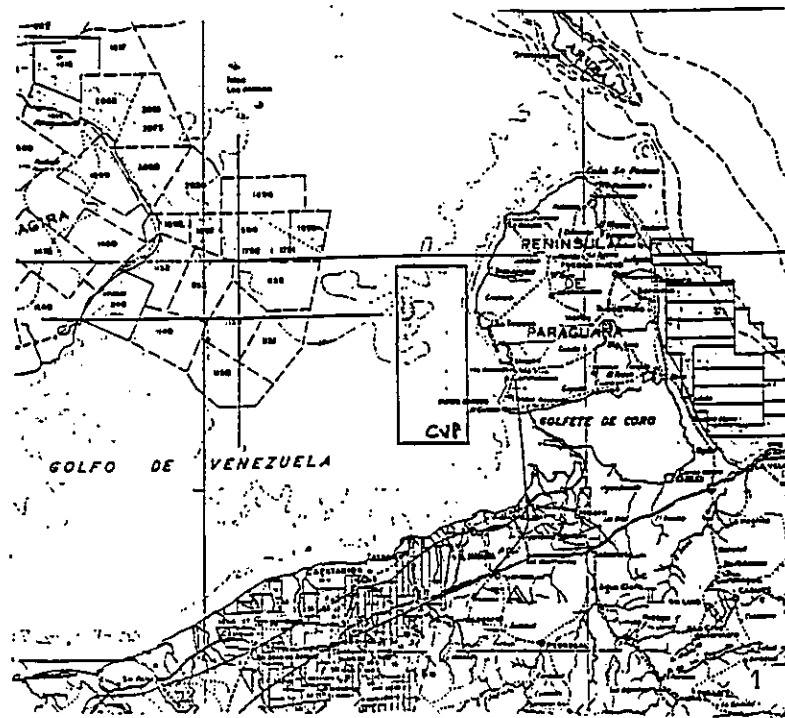
- ARREAZA, J C (1986) Aspectos históricos y jurídicos. Ser "10 años ind petr", 2, Petr Venezuela (Caracas).
- CASTRO, M y A MEDEROS (1985) Litoestratigrafía de la cuenca de Carúpano. Mem, VI Cong Geol Venezolano, I, 201-277.
- CARPIO C, R (1974) Fronteras marítimas de Venezuela. Pub Com Org III Conf ONU Der Mar (Caracas).
- CORONEL, G (1967) A geological outline of the gulf of Venezuela. Pr, 7 World Petr Cong, 1, 799-812.

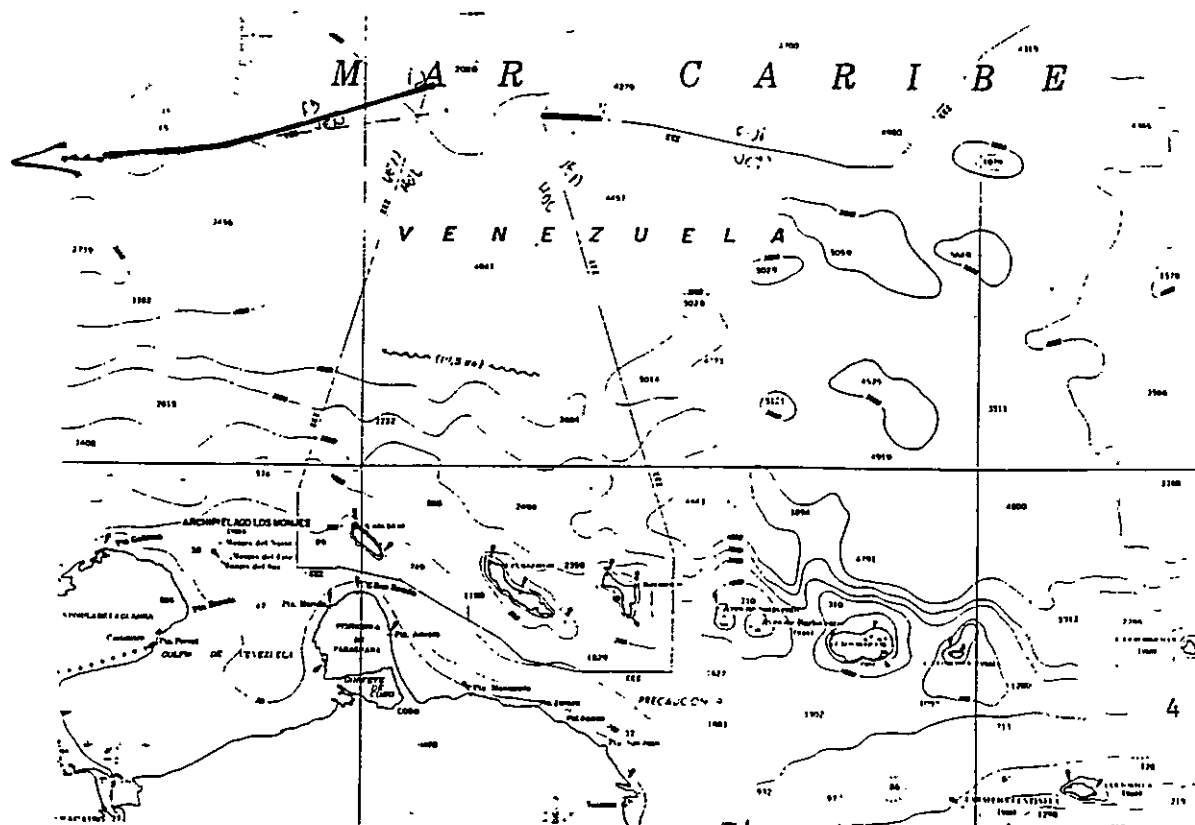
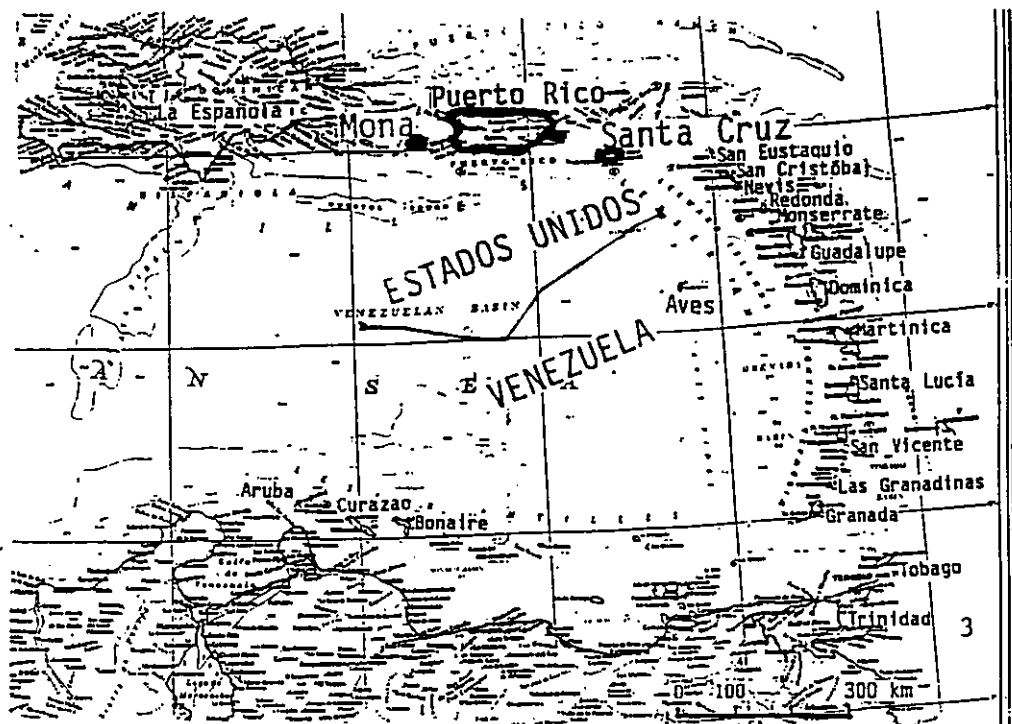
- GONZALEZ DE JUANA, C, J M ITURRALDE DE A y X PICARD C (1980) Geología de Venezuela y de sus cuencas petrolíferas. Ed FONINVES, 2 vol (Caracas).
- LEONARD, R (1983) Geology and hydrocarbon accumulations. Columbus basin, offshore Trinidad. Bull, American Assoc Petr Geol, 67, 7, 1081-1093.
- MARTINEZ, A R (1972a) Recursos de hidrocarburos en el área venezolana del Caribe y problemática de su exploración. Mem, VI Conf Geol Caribe, 146-148.
- MARTINEZ, A R (1972b) Recursos de hidrocarburos de Venezuela. Edreca Ed (Caracas).
- MARTINEZ, A R (1981) La diferencia con Colombia. Edreca Ed (Caracas).
- MARTINEZ, A R (1987) Cronología del petróleo venezolano. Edreca Ed, 6ta ed (Caracas).
- MARTINEZ, A R (1992) Isla de Aves en la geopolítica venezolana. III Foro Soc Venezolana Geól, 18.2.92 (Caracas). Preimpr, 20 pp.
- MARTINEZ, A R et al (1987) Classification and nomenclature system for petroleum and petroleum reserves. Pr, 12 World Petr Cong, 5, 253-276.
- MORALES P, I (1983) La delimitación de áreas marinas y submarinas al norte de Venezuela. Ser "Estudios", 9, Bib Acad Ciencias Pol Soc (Caracas).
- NWEIHED, K G (1981) Panorama y crítica del diferendo. Pub Venetesa (Caracas).
- PEREIRA, J G (1985) Evolución tectónica de la cuenca de Carúpano durante el terciario. Mem, VI Cong Geol Venezolano, 4, 2618-2648.
- SUREDA D, R (1980) Venezuela y Gran Bretaña: Historia de una usurpación. Pub Fac Ciencias Econ Soc UC Venezuela (Caracas).
- VASQUEZ, E (1974) Results of the exploratory program in La Vela bay offshore Venezuela. Pr, 9 World Petr Cong, 1.
- VOSA (1990) Pozos exploratorios de Venezuela: 1982-1989. VOSA srl (Caracas).

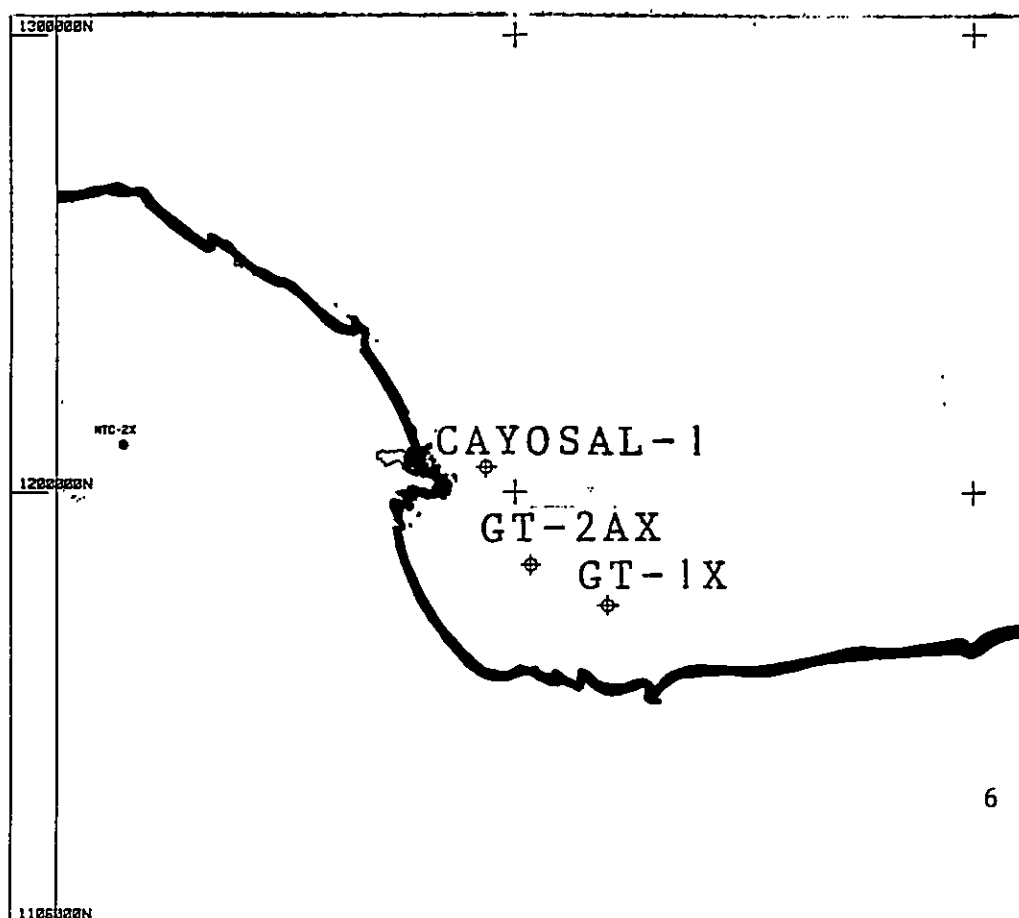
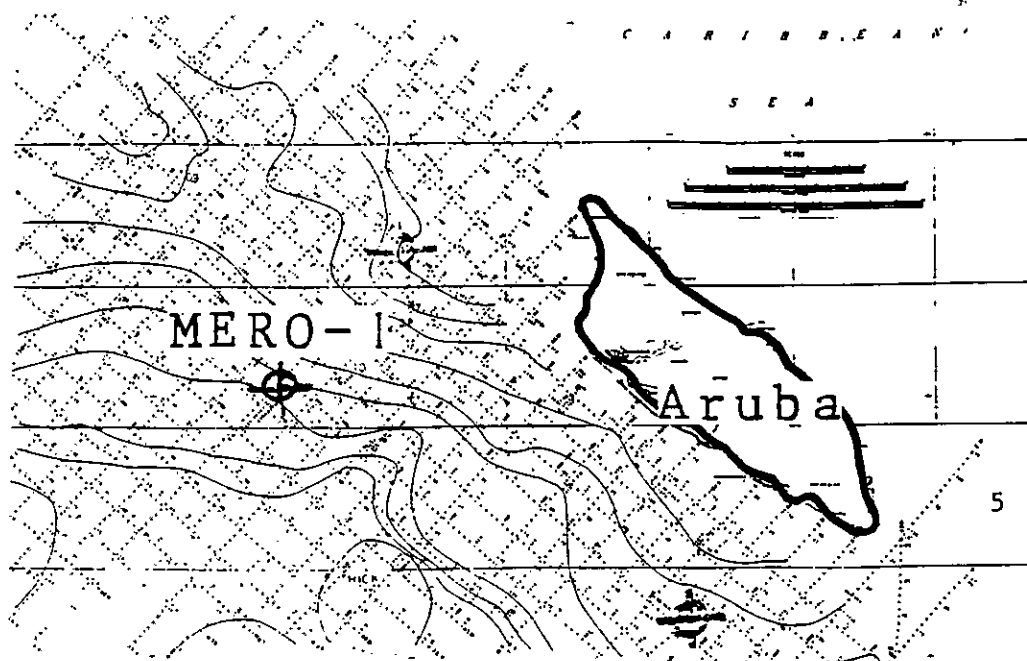
- Foreign development papers. Bull, American Assoc Petr Geol,
1981-1980, anuario (Tulsa OK-EUA).
- La industria venezolana de los hidrocarburos. Ed CEPET, 2
vol (Caracas).
- World energy developments. Bull, American Assoc Petr Geol,
1981-1990, anuario (Tulsa OK-EUA).
- International Petroleum Encyclopedia - 1991. PennWell Pub Co
(Tulsa OK-EUA).

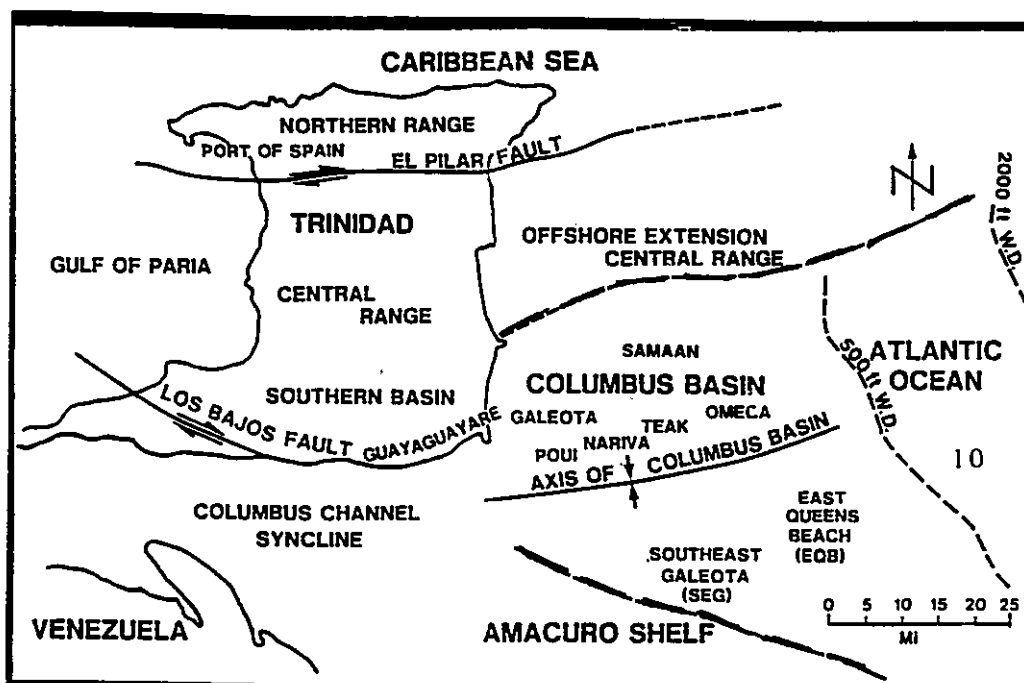
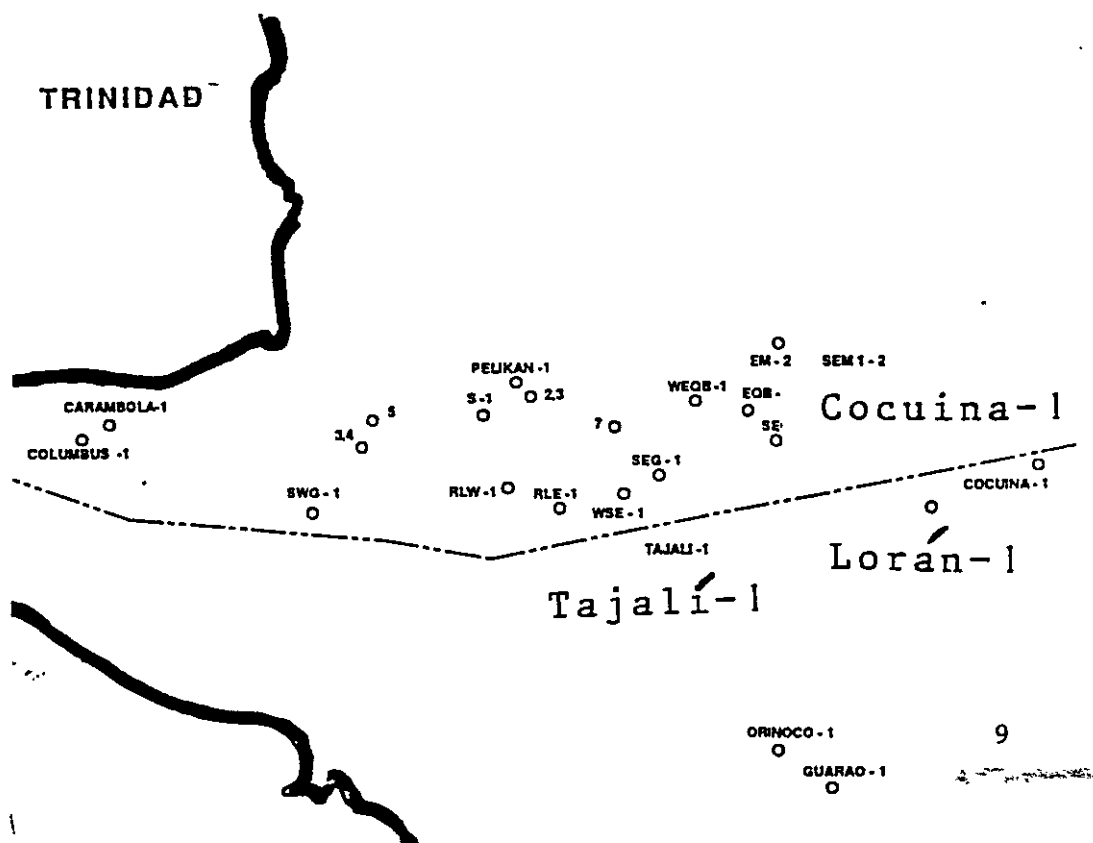
LEYENDA FIGURAS

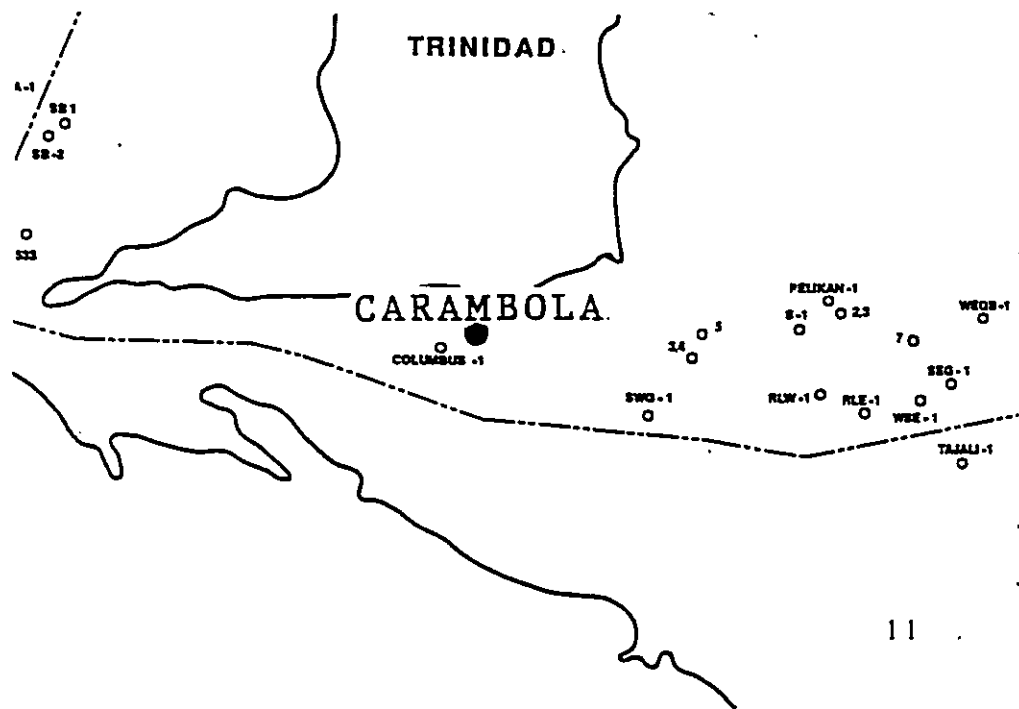
- Fig 1. Asignación CVP en el golfo de Venezuela
- Fig 2. Desarrollo petrolero en Trinidad-Tobago, 1974
- Fig 3. Límites Venezuela/Estados Unidos
- Fig 4. Límites Venezuela/República Dominicana
- Fig 5. Ubicación de Mero-1, Aruba
- Fig 6. Pozos exploratorios de Golfo Triste
- Fig 7. Pozos exploratorios de la cuenca de Cariaco
- Fig 8. Reservas de los campos Patao, Mejillones, Dragón y Río Caribe, cuenca de Margarita
- Fig 9. Pozos exploratorios de la subcuenca Colón
- Fig 10. Subcuenca Colón
- Fig 11. Pozo Carambola
- Fig 12. Límites Venezuela/Trinidad - Tobago y pozos exploratorios
- Fig 13. Campos de gas natural de la cuenca de Margarita
- Fig 14. Pozos exploratorios de Lagoven en la subcuenca Colón
- Fig 15. Límites de Venezuela en el Caribe y el Atlántico
- Fig 16. Plataforma, talud y emersión
- Fig 17. Pendiente del talud atlántico
- Fig 18. Emersión del continente venezolano sumergido
- Fig 19. Isla de Aves
- Fig 20. Unificación de yacimientos
- Fig 21. Archipiélago de Los Monjes
- Fig 22. Proyecto "Cristóbal Colón"
- Fig 23. Plataforma atlántica de "las Guayanas"



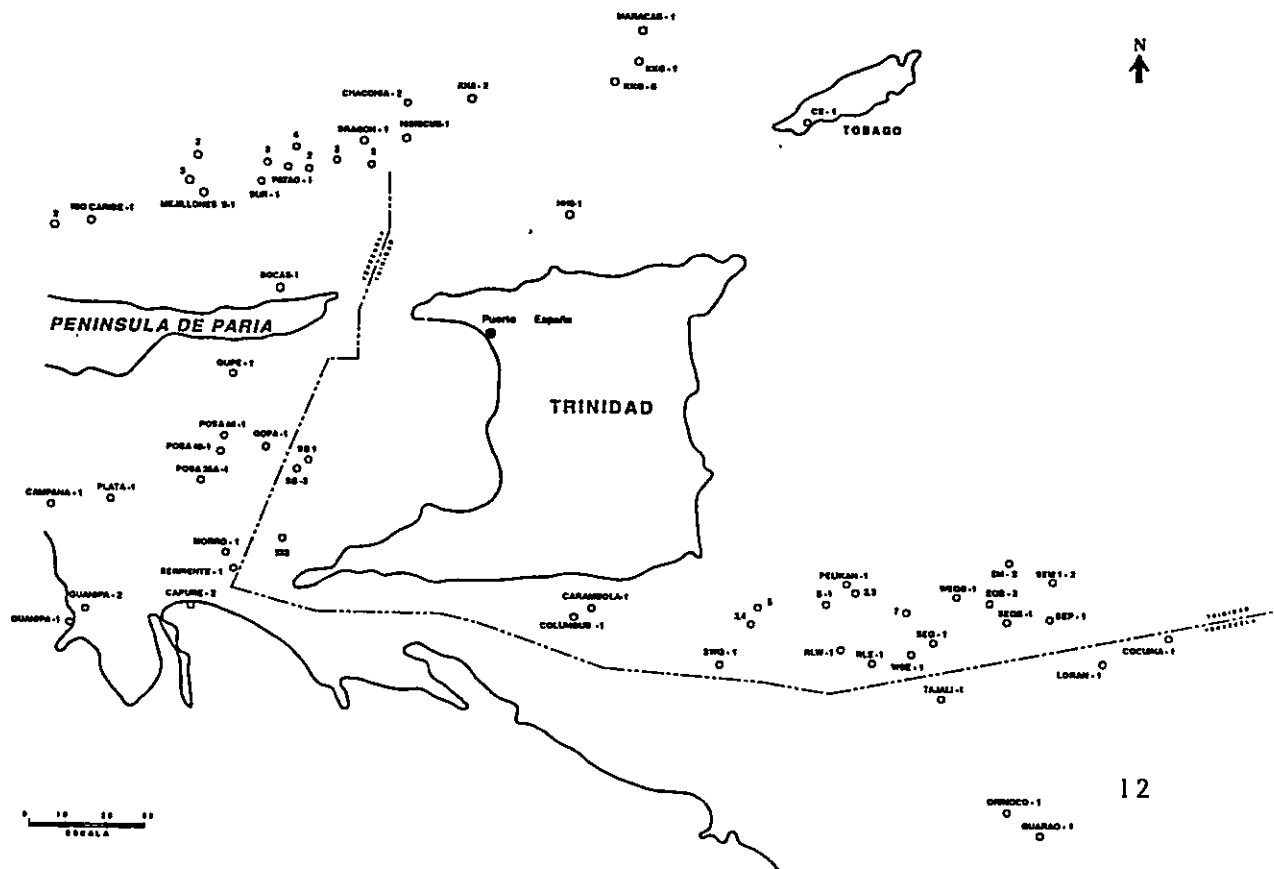








11



12

