



Incidencias geoestratégicas del petróleo

Luis E. Carvajal N.

Trabajo de grado para optar al título profesional:

Curso de Estado Mayor (CEM)

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"

Bogotá D.C., Colombia

7856

261

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

CURSO DE ESTADO MAJOR

INCIDENCIAS GEOESTRATEGICAS DEL

PETROLEO

POR

MAJOR LUIS ENRIQUE CARVAJAL N

Bogotá, Febrero de 1980

INTRODUCCION

El tema del petróleo y sus incidencias geoestratégicas a nivel nacional y mundial es quizás uno de los más apasionantes de la actualidad; por su importancia energética el petróleo es hoy la moneda de oro del mundo.

Con este trabajo no pretendo abarcar todo lo que de petróleo se sabe, solo es un pequeño análisis de uno de los muchos tópicos que este tema encierra.

El objeto de este trabajo es despertar en los lectores inquietudes sobre la realidad energética en cuanto a petróleo se refiere, en el país y el mundo.

A.

SITUACION ACTUAL DEL PETROLEO EN EL PAIS

A.1 EXPLORACION Y PERFORACION

A.1.1 Exploración

La exploración petrolera se venía desarrollando en el país mediante la aplicación de dos sistemas perfectamente definidos a saber: El Contrato de concesión y el Contrato de Asociación. A partir de octubre de 1974 el gobierno nacional decidió dar por terminada la vigencia de concesión y adoptar como único sistema el de asociación de compañías privadas con

Ecopetrol.

Con anterioridad a la modalidad de asociación, Ecopetrol había sus-
crito algunos contratos de explora-
ción conjunta, con resultados po-
sitivos como es el caso de la com-
pañía "Cities Service", en las áreas ale-
dañas a la antigua concesión de
Marec, que culminó con el descubri-
miento de los campos de Payoa, Sa-
lina y Corazón.

Desde el año de 1970 hasta el pre-
sente se han firmado 81 contratos
de asociación con compañías pro-
cedentes de diferentes partes del mundo,
principalmente de los Estados Unidos,
con un área total de 25 millones de
hectáreas aproximadamente. Están
vigentes 29 contratos de asociación
en la etapa de exploración, con un
área aproximada de 10 millones de
hectáreas.

Con relación a Exploración el

señor Ministro de Minas y Energía se-
tuvo: que se va a duplicar con rela-
ción a 1979; y se pasará de 26 a 49
pozos, lo que implica un determi-
nado aumento que se espera reper-
cuta en el volumen de las import-
taciones).

(Tomado de el Espectador. Enero 3 de 1980
de Benjamín Lozada).

1.1.2. Perforación Exploratoria

Espera Ecupetrol mediante la in-
tensificación de la actividad explora-
toria darle al país una definición
de su potencial petrolero. Se de-
ben establecer los recursos que
se tienen en este campo para
saber hasta donde puede atender-
se el abastecimiento que la nación
requiere en la materia de hidro-
carburos. Se ha fijado como me-
ta llevar a cabo la ejecución del

programa en forma conjunta con el capital privado que debe vincularse al sector petrolero. El plan decenal exploratorio ha llevado al establecimiento de nuevas políticas de precios, con el propósito de incentivar al inversionista en esta tarea de altos riesgos económicos. Existe la confianza que mediante este mecanismo se pueda llevar al país el autoabastecimiento de hidrocarburos que tanto se anhela.

Anexos: "A" Cuadro que determina la actividad de perforación al 2 de Enero de 1980
"B" Mapa determinando la localización de perforación.

1.2. RESERVAS Y PRODUCCION

Al hablar de petróleo, el tópico más comentado es el de la producción interna. Ante él otros

aspectos del negocio pierden importancia, olvidando, por ejemplo, que las grandes compañías petroleras aumentan sus utilidades a pesar de la pérdida del control de la producción ocasionada por las nacionalizaciones que las afectaron.

Siendo la producción la etapa más riesgosa, la historia Colombiana del petróleo puede describirse como un permanente esfuerzo para atraer capitales foráneos interesados en explorar y explotar las presuntas reservas que poseemos. Las sucesivas compañías, siempre encuentran insuficientes los estímulos, piden las exenciones y apabullante cualquier gravamen que se les imponga. Todo esto contribuye para que la producción continúe declinando.

"Se dio origen a la esencia de que Colombia es un país de

nueva cuyo petróleo sólo será explotado cuando se logren "condiciones óptimas, la mejor legislación, el clima más propicio para la eventual explotación ... cambios en la situación internacional, peligros de nacionalización o aumentos del consumo". Esta teoría fue expuesta por Jorge Villgas.

Cálculos cuestionables indican que con la perforación anual de 80 pozos exploratorios, se recuperaría nuestra autosuficiencia. Para lograr este objetivo se espera que las compañías inviertan los U.S. \$ 4.000 millones en que se estima el costo del programa; en la tabla anterior sólo figuran 16 pozos en perforación.

Pero si el número de pozos exploratorios alcanzara el ideal previsto, este hecho no garantizaría resultados exitosos.

Los problemas de la producción de petróleo no se pueden resolver con reglamentaciones. Los caprichos de la naturaleza continúan siendo decisivos.

Al convenirse de la limitación en cuanto a reservas, se deben continuar los esfuerzos para recuperar el mayor porcentaje de petróleo contenido en los pozos actualmente en explotación y emplearlo en la forma más eficiente posible.

Nueva frontera. Octubre 1979 en ACIPET. Bogotá
octubre de 1979.

De acuerdo con estadísticas publicadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la América Latina se está quedando sin gasolina.

El BID señala que al ritmo de producción actual, las reservas

petroleras Latinoamericanas se agotarán en 30 años. A excepción de México, 9 naciones no tienen reservas probadas y las que poseen algo, agotarán sus existencias antes del año 2.000 (incluyendo Venezuela.).

Aunque hay esperanzas de descubris nuevos yacimientos, a fines del año pasado la reserva latina era de 54.000 millones de barriles y el consumo seguía en aumento pues en 1976 aumentó 4.4%, en 1977: 6.4% ; en 1978: 6.8%, para un incremento del 25% desde 1973.

Colombia fue el único país Latinoamericano que redujo su consumo en 1978 y 1979 a pesar de haber incrementado la producción en un 7.9%.

La producción en el año de 1979 fue de:

-9-

día mes año
122.170 b/d 3'664.919 b/d 4:397'902.800

Revista Técnica ACIPET. Diciembre 1979

A.2.A. A.2.A. Pronóstico de Producción
1980 - 1982.

Producción Promedia
en miles de barriles
diarios.

Empresa	Campo	1980	1981	1982
Ecupetrol	De Mares	25.2	24.0	23.0
Ecupetrol	Tondo	12.5	11.5	10.5
Ecupetrol	Tibui	7.4	6.6	5.8
Calcited	Payoa	6.6	6.0	5.2
Petrobras	Orito	18.3	15.3	13.0
Chevron	Rio Zulia	4.6	3.5	2.7
Chevron	Castilla	1.0	2.0	2.0
Terra-Ressur	Burdine	1.0	0.9	0.8
Texpet	Velazquez	10.4	9.5	8.5
Intervac	Provincia	9.9	8.8	7.6

-10-

Empresa	Campo	1980	1981	1982
Colbras	Dina	12.3	11.3	11.0
Totales		109.2	99.1	89.1

Declinación Porcentual 10.2 11.2

Explotación viene adelantando en algunos campos de las concesiones de Masas, Barco y Londo proyectos de recuperación secundaria y estudio de procesos terciarios mediante inyección de agua y bióxido de carbono con el propósito de incrementar la producción de petróleo de estos yacimientos. Los esfuerzos que en esta materia se realicen, es bien sabido, no resolverán el problema creciente de las importaciones de crudo, pero si tienden a disminuir el desequilibrio de la balanza petrolera.

Las importaciones de petróleo crudo que a partir del año de

-11-

1976 se han venido efectuando para satisfacer la carga de las refineras existentes, se presentan a continuación, así como su proyección para los próximos seis años.

2

SITUACION CONTINENTAL Y MUNDIAL

2.1 SITUACION CONTINENTAL

Para tener una visión más clara sobre la situación del petróleo en el continente se debe dividir en 2 bloques bien definidos: el de los países productores y exportadores y el de los países importadores.

El primero está constituido por México, Venezuela y Ecuador.

2.1.1. México

La inmensa magnitud de sus reservas (40.000 millones de barriles según el más reciente foro, la proximidad de Estados Unidos, su no pertenencia a la OPEP, la gran producción de gas asociado, hasta 7.000 pies cúbicos por barril, son los factores que caracterizan la situación petrolera de este país.

2.1.2. Venezuela

Fue promotora de la OPEP y ha sido uno de los miembros más influyentes entre los componentes del subgrupo de países con reservas limitadas. El decaimiento en las reservas recuperables,

actualmente de 18.300 millones de barriles), sugirieron la decisión de explotar los yacimientos de alta viscosidad localizados en la faja del Orinoco cuyo potencial se estima en un trillón de barriles. En 1979 invirtió 80 millones de dólares con miras a lograr en el presente una producción de 1 millón de barriles diarios.

2.1.3. Ecuador

El potencial del Ecuador es reconocido ampliamente. Su bajo volumen de producción se explica por las dificultades financieras e institucionales que se oponen al crecimiento. Sin embargo, nuevos acuerdos con transnacionales permiten esperar que de los 200.000 barriles diarios actuales, la producción se pueda elevar a 400.000 b/d. La capacidad

refinadora del país es baja, no obstante la planta en funcionamiento de la refinería de Esmeraldas capaz de producir 50.000 b/d.

2.1.4. Países Importadores

El segundo bloque, o sea el de los Importadores, está constituido por los demás países Americanos, encabezados por los Estados Unidos quienes pretenden poseer grandes reservas necesita invertir \$90.000 millones de dólares al año en exploración, explotación, mercados, transporte y refinación; además el Instituto Americano del Petróleo (API) calcula que la declinación porcentual en la producción será del 12% en los próximos 10 años.

El resto de países, incluido Colombia, por no poseer capa-

ciudad de autoabastecimiento en materia de hidrocarburos están sujetos al vaivén de la oferta y la demanda. Están siempre sometidos al aumento permanente del precio del petróleo lo cual influye negativamente en su política económica.

Por lo anterior, algunos países como Brasil, Argentina, Chile y Colombia están empeñados en buscar materias energéticas que sustituyan al petróleo; es así como Brasil tiene en experimentación el alcohol hidratado, el gobierno Brasileño autorizó a la industria automotriz producir 300.000 carros en el presente año que usarán alcohol hidratado como combustible. La misma experiencia ha sido puesta en marcha en Argentina y Colombia. En cuanto a Chile, espera tener para 1982 típicamente estudiada la posi-

bilidad de producción petrolera sintética a precios ventables.

2.2. SITUACION MUNDIAL

La validez de los pronósticos sobre la oferta y la demanda petrolera en el mundo, obviamente depende de las premisas que se adopten, y en especial, de que estas sean un fiel exponente de la situación que se confrontará.

Si las tendencias predominantes se dejan actuar sin restricciones, la próxima década y los años noventa contemplarán una agudización del conflicto entre la OPEP y los países industrializados; y ante las bruscas alzas de los precios del petróleo y la incertidumbre en los suministros, el rompimiento de la alianza entre los países de

Europa Occidental, Japón y las Estados Unidos, es posible. El poder de las compañías petroleras disminuirá ante la progresiva ingerencia de los productores en actividades de refinación, transporte y mercados. Esta circunstancia permite abrigar expectativas en cuanto a la intensificación de la competencia; en efecto, desde 1974 la diversidad de precios ha sido mayor que en años anteriores; los precios actuales de los crudos reflejan características como el contenido de Azufre, que antes se desentimaban.

Pero el problema no se limita a la cuestión de precios; a pesar de las alzas, la producción no aumenta, el consumo no disminuye y los sustitutos no aparecen. La factura petrolera de los países industrializados crece y, al quitarse recursos a otros sectores, las probabilidades de

-19-

recesión aumentan; el alza del precio del petróleo aviva el fuego que alimenta la inflación generalizada y la enorme liquidez concentrada en manos de ciertos productores facilita movimientos especulativos enderezados a acentuar la erosión del sistema monetario internacional.

Como telón de fondo a estas escaramuzas, prosigue la lucha entre productores y consumidores de petróleo encaminada, de un lado, a hacerse a una mayor participación en el poder político mundial y, del otro, a evitar cualquier concesión que pueda significar un deterioro en su posición hegemónica.

IMPORTANCIA ESTRATEGICA DEL PETROLEO

3.1. EN LO POLITICO

Muchos son los factores políticos-económicos que han influido en el cambio estructural del país; entre otros se citan los siguientes:

3.1.1. Conflicto Árabe-Israelí

Originador del embargo Árabe del petróleo que generó un aumento del 300% en 1973 y 1974. Sus repercusiones afectaron seriamente

la economía mundial y el éxito obtenido los días más agoreros para las acciones que tomaron posteriormente.

El embargo producido por los países exportadores de la OPEP para los años 73 y 74 no fue otra cosa que la presión a los países por ductores de petróleo para que redujeran el producto a otros mercados países; eso parece ser un indicio de que la OPEP hasta 1974 no era un "pool" supranacional, era el mismo modelo como podría ejercer su influencia. Hoy la OPEP se presenta como un grupo de más miembros.

Cuando los precios del petróleo aumentaron, la actitud en el mundo cambió. Los Estados Unidos pedían que los países hoyo-yaní. Europa occidental tomó contacto inmediato con los países de la OPEP y ofreció venderle

armamentos y todo lo que necesitaban. No había un frente unido en occidente; en lo que estaban de acuerdo era en la baja del precio.

Se planteaba una situación: al bajar el precio del petróleo se perdían los incentivos para buscar más y ningún país productor tenía intención de conservarlo a precios bajos. Al subir el precio se estaba buscando el valor real y no su valor en dólares. El valor real tenía dos componentes: el valor del dólar y la tasa de inflación en el mundo.

3.1.2. Crisis del Irán

La revolución del Irán y la resultante suspensión de las exportaciones entre diciembre de 1978 y marzo de 1979, causó un fuerte

traumatismo en la demanda con efectos de gran magnitud a nivel mundial, semejante a lo de las años 73 y 74.

El principal factor de la crisis fue la nacionalización del petróleo, con lo cual los países consumidores aumentaron los pedidos quedando sus reservas en nada.

El alza del petróleo ha significado la imposición de fuertes gravámenes a los países consumidores en beneficio de los productores.

La reciente decisión de los 13 países que forman parte de la OPEP, de elevar los precios del petróleo, hizo que el Gobierno de Colombia reajustara los precios del combustible puesto que el país no tiene la capacidad de autoabastecimiento y tiene que importar el 30% del petróleo

para satisfacer las necesidades nacionales. El aumento en el precio del combustible, repercutió en todos los aspectos; al reajustar las tarifas en el combustible, se reajustaron en el transporte y como lógica consecuencia subieron los precios de todos los artículos de consumo interestad.

3.2. EN LO ECONOMICO

Cuando en el año de 1971 los países miembros de la OPEP firmaron el acuerdo de Teherán que contemplaba entre otros puntos el principio de determinación en el valor futuro de su petróleo, el valor no predecía el cambio que iban a presentar muchas economías, ni las consecuencias y repercusiones que esta decisión conllevaría en el manejo de las balanzas comerciales.

Tal hecho agudizado por las repercusiones políticas del medio oriente y acompañado por la recesión de varios países desarrollados, ha implicado la revisión de los sistemas tradicionales de consumo y la reorientación en el aprovechamiento de las reservas y fuentes energéticas disponibles.

Las características económicas especiales del petróleo al presentar una demanda inelástica que no permite un sustituto inmediato, indican que la estructura de la economía (p.) no podrá modificarse en corto plazo. Antes, por el contrario, no se visualiza un producto primario que posea las características y especificaciones técnicas de este recurso y que a su vez resuelva la coyuntura de suministro que en la actualidad afrontan la mayoría de los países no productores de petróleo.

Se calcula que en el año de 1974 se transfirieron cerca de 100.000 millones de dólares a los países miembros de la OPEP, lo que representa para la mayoría de ellos un cambio brusco en su modo de vivir y para los consumidores, especialmente los llamados en vía de desarrollo, un deterioro de sus balanzas de pago y un fuerte incremento de sus necesidades de crédito externo.

A causa de este fenómeno, hoy en día se han acentuado los problemas de desequilibrio de las economías mundiales y la brecha entre países desarrollados y en vía de desarrollo se ha acentuado aún más. No hay duda que determinaciones provenientes de organismos de tanta trascendencia como la OPEP, constituyen por sí mismas repercusiones de índole política y económica de innegable

significado en el devenir energético mundial, hasta el punto de crear zozobras e incertidumbre en el manejo económico de los pueblos.

3.2.1. La Crisis Energética Nacional

→
Dante a la realidad mundial, parece ser que el país no se ha estremecido y conculionado aún lo suficiente para encarar y apagar con entereza las determinaciones adoptadas por el gobierno en el sentido de ahorrar y desestimular el desperdicio y mal uso de los combustibles.

Este cambio expresivo en el apacible comportamiento energético Colombiano produjo las consiguientes implicaciones en la vida económica nacional especialmente en el manejo financiero de Ecopetrol y en las repercusiones gravosas de la balanza de pagos.

CONCLUSIONES

- El petróleo es a nivel estratégico uno de los minerales energéticos más importantes en el mundo, pues es controlado internacionalmente por las grandes compañías y por los países pertenecientes a la OPEP y como hasta el presente no hay un sustituto, su precio continuará incrementándose en el mercado internacional y aún más en el nacional.

- La crisis energética a nivel mundial es uno de los factores que más ha incidido en el estado de tensión actual y en la descomposición socio-económica de los pueblos especialmente en aquellos que no poseen los recursos primarios. A nivel nacional tenemos un ejemplo

concreto, el caso del golfo de Venezuela, problema que por años permaneció dormido y pudieramos decir casi olvidado, pero ante las perspectivas de petróleo cabro vigencia y con mucho ardor como es de todos conocido.

- Las regiones petroleras del oriente medio son las más importantes del mundo desde el punto de vista geoestratégico no solo por ser el motor de Europa occidental pues cuando sus suministros cesen, vendrá un verdadero descalabro y tendrán que importar petróleo de Venezuela, México u Oceanía, sino porque constituye uno de los puntos críticos del mundo por su situación entre oriente y occidente y el suministro que hace a los Estados Unidos lo cual constituye en un momento cualquiera un objetivo bipolar cuyo dominio absoluto por una

de las grandes fuerzas pueden empujarse en adelante como tierra independiente o como una especie de dominio. Es indispensable por esta razón mantener la paz, porque una vez estalle la guerra entre países petroleros puede desencadenarse la 3ª conflagración mundial, catastrófica hoy en día por la sofisticación de los aparatos bélicos que las grandes potencias poseen.

- El cambio relativamente acelerado en el consumo de energía del país en los últimos años, exige proyectar los suministros futuros de este sector a tasas ligeramente superiores a las previstas en los planes de desarrollo para el crecimiento del producto bruto interno. Lo anterior, obliga entonces, a enfocar el problema no en forma aislada, sino como un

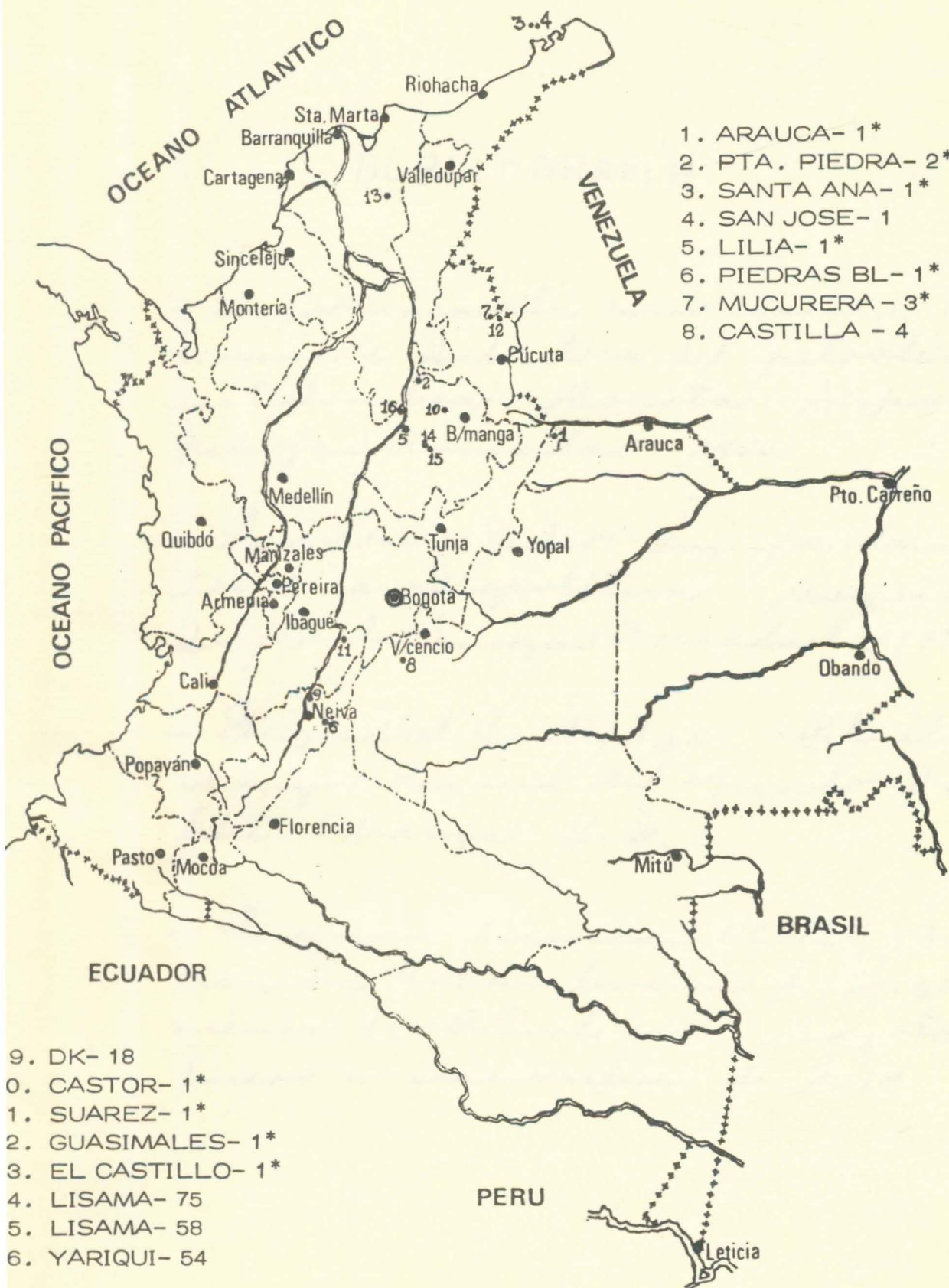
elemento fundamental dentro del contexto económico nacional, integrando el sector de energía como pieza básica del plan de integración nacional.

POZO	COMPANIA	LOGO	EQUIPO	LODO	ACTUAL	PROGRAMADA	
ARAUCA- 1	INTERCOL	MID CONT .U-914	ANSON RIG 26	COLMUD	17.354	19.000	Perforando
PTA. PIEDRA-2	INTERCOL	NAT- 80B	ANSON	COLMUD	12.020F	13.000	Probando
SANTA-ANA- 1	MOBIL	GRAN ISLAND	GROMAR	BAROID	4.513F	6.200	Productor de gas
SAN JOSE-1	MOBIL	GRAN ISLAND	GROMAR	BAROID	2.303	14.600	Per. Inició Dic 29-79
LILIA- 1	WEBB	POOL E-1000	POOL RIG 209	COLMUD	8.575	10.000	Prob. RFT-Rev 7"
PIEDRAS BL- 1	PETRONAL	IDECO H- 525	ANSON RIG 21	BAROID	-	6.750	Armando equipo
MUCURERA- 3	WEEKS	HELI-1500	H & P	BAROID	-	-	Trans. equipo
CASTILLA- 4	CHEVRON	NAT 50A RIG. 104	PARKER	COLMUD	6.954	7.150	Completado
DK.-18	HOCOL	NAT 80B RIG 158	PARKER	MILCHEM	3.844	6.800	Perforando
CASTOR- 1	INTERCOL	RIG 16	ANSON	COLMUD	-	9.000	Iniciará Enero - 80
SUAREZ- 1	ECOPETROL	IDECO H-525	ANSON RIG 21	COLMUD	8.773	14.600	Abandonado Dic 27-79
GUASIMALES- 1	ECOPETROL	EMSCO GC 500	ECOPETROL	COLMUD	8.640F	9.100	Registrando
EL CASTILLO- 1	ECOPETROL	MID CONT U-712	ANSON RIG 23	MILCHEM	11.977F	14.000	Probando
LISAMA- 75	ECOPETROL	POOL E-1000 (208)	POOL-AM.	MILCHEM	10.028	8.500	Registrando
LISAMA- 58	ECOPETROL	EMSCO GC 500	ECOPETROL	MILCHEM	7.856	8.000	Perforando
YARIQUI- 54	ECOPETROL	NAT 80 B RIG 11	ANSON	MILCHEM	8.635F	8.630	Completamiento
							<i>Anexo "A"</i>

* Pozo Exploratorio

REPÚBLICA de COLOMBIA

LOCALIZACION DE LA ACTIVIDAD DE PERFORACION



BIBLIOGRAFÍA

- Mayor Angarita Mario Marco J. Economía e Industria del petróleo en Colombia. Bogotá. Imprenta Fuerzas Armadas. 1953.
- Londoño Julio. Los fundamentos de la Geopolítica. Bogotá. Imprenta Fuerzas Armadas. 1978
- Tugendhat Christopher. Petróleo El mayor negocio del mundo. S.L. Edit. Alianza. S. D.
- Revista Técnica ACIPET (Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleo). Bogotá. Enero a Diciembre de 1979.

36850