

2430



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES
Centro de Relaciones Internacionales

LA REGIONALIZACION DEL MERCADO PETROLERO
MUNDIAL: EL CASO ESPECIFICO DE LA
ASOCIACION AFRICANA DE PRODUCTORES DE
PETROLEO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN RELACIONES
INTERNACIONALES
P R E S E N T A :
NORMA H. MEJIA MADRID

Ciudad Universitaria, México, D.F. 1989

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LA REGIONALIZACION DEL MERCADO PETROLERO INTERNACIONAL:
EL CASO ESPECIFICO DE LA
ASOCIACION AFRICANA DE PRODUCTORES DE PETROLEO
(AAPP)

Introducción

1. Carácter formal de la Asociación Africana de Productores de Petróleo (AAPP)

1.1. Antecedentes

1.1.1. Reunión de Argel sobre un organismo petrolero (febrero de 1986)

1.1.2. Reunión de expertos petroleros en Gabón (agosto de 1986)

1.2. Creación y estructuración de la AAPP

1.2.1. Miembros

1.2.2. Organización interna

1.2.3. Objetivos generales

1.2.4. Objetivos específicos a largo plazo

1.3. Situación actual de la AAPP

1.3.1. Actividades realizadas

1.3.2. Objetivos alcanzados

1.3.3. Obstáculos enfrentados

2. Situación energética de los países miembros

2.1. Angola

2.1.1. Política energética

2.1.2. Producción y consumo de petróleo

2.1.3. Exportación e importación de petróleo

2.1.4. Otras fuentes primarias de energía

2.1.4.1. Electricidad

2.1.4.2. Carbón

2.1.4.3. Gas natural licuado

2.1.5. Fuentes alternas de energía

2.2. Argelia

2.2.1. Política energética

2.2.2. Producción y consumo de petróleo

2.2.3. Exportación e importación de petróleo

2.2.4. Otras fuentes primarias de energía

2.2.4.1. Electricidad

- 2.2.4.2. Carbón
- 2.2.4.3. Gas natural licuado
- 2.2.5. Fuentes alternas de energía
- 2.3. Benín
 - 2.3.1. Política energética
 - 2.3.2. Producción y consumo de petróleo
 - 2.3.3. Exportación e importación de petróleo
 - 2.3.4. Otras fuentes primarias de energía
 - 2.3.4.1. Electricidad
 - 2.3.4.2. Carbón
 - 2.3.4.3. Gas natural licuado
 - 2.3.5. Fuentes alternas de energía
- 2.4. Camerún
 - 2.4.1. Política energética
 - 2.4.2. Producción y consumo de petróleo
 - 2.4.3. Exportación e importación de petróleo
 - 2.4.4. Otras fuentes primarias de energía
 - 2.4.4.1. Electricidad
 - 2.4.4.2. Carbón
 - 2.4.4.3. Gas natural licuado
 - 2.4.5. Fuentes alternas de energía
- 2.5. Congo
 - 2.5.1. Política energética
 - 2.5.2. Producción y consumo de petróleo
 - 2.5.3. Exportación e importación de petróleo
 - 2.5.4. Otras fuentes primarias de energía
 - 2.5.4.1. Electricidad
 - 2.5.4.2. Carbón
 - 2.5.4.3. Gas natural licuado
 - 2.5.5. Fuentes alternas de energía
- 2.6. Gabón
 - 2.6.1. Política energética
 - 2.6.2. Producción y consumo de petróleo
 - 2.6.3. Exportación e importación de petróleo
 - 2.6.4. Otras fuentes primarias de energía
 - 2.6.4.1. Electricidad
 - 2.6.4.2. Carbón

- 2.6.4.3. Gas natural licuado
- 2.6.5. Fuentes alternas de energía
- 2.7. Libia
 - 2.7.1. Política energética
 - 2.7.2. Producción y consumo de petróleo
 - 2.7.3. Exportación e importación de petróleo
 - 2.7.4. Otras fuentes primarias de energía
 - 2.7.4.1. Electricidad
 - 2.7.4.2. Carbón
 - 2.7.4.3. Gas natural licuado
 - 2.7.5. Fuentes alternas de energía
- 3. Perspectivas y conclusiones sobre la AAPP
 - 3.1. Situación ante el mercado petrolero internacional
 - 3.2. Dificultades y posibilidades de cohesión y realización de la Asociación Africana de Productores de Petróleo (AAPP)
 - 3.3. Organismos regionales petroleros: opciones futuras para el mercado petrolero mundial

Bibliografía

INTRODUCCION

La existencia de fuerzas económicas y políticas disímbolas y contrapuestas -- dentro del mercado petrolero internacional esta planteando, tanto para esas como para las nuevas que se estan formando en el plano regional, una readecuación de dicho mercado con el fin de obtener mayores ventajas de la comercialización del hidrocarburo. -- Esto significa, tanto para productores como consumidores de petróleo replantear las condiciones actuales de ese tipo de mercado para hacer frente a su persistente volatilidad que en la última década ha mermado los factores y elementos del desarrollo económico de la mayor parte de las naciones del mundo.

De lo anterior se desprende que la importancia del mercado petrolero mundial para el analisis de las relaciones internacionales radica, en general, en su relación con el desarrollo y las transformaciones de las economías mundial y nacionales, y en particular, con las propuestas de precios, de la producción, de la oferta y la demanda de las fuerzas económicas y políticas ya existentes y las que se estan integrando. -- Así, lo fundamental para las relaciones internacionales se ubica en el estudio de la regionalización del mercado mundial del petróleo que forma parte de la tendencia económica actual de la formación de grandes conglomerados, como respuesta a la situación crítica de la economía mundial y de cada una de las naciones, donde tanto el petróleo como el sector energético, en su conjunto, forman parte esencial de la estructura económica. A nivel específicamente energético la creación de dichos conglomerados, que formalmente se denominan asociaciones y organizaciones de integración y/o de cooperación, plantean superar la continua inestabilidad del mercado mundial de este hidrocarburo, así como la vulnerabilidad de las economías en desarrollo generada por su alta dependencia con respecto a este producto, como es el caso de los países de la AAPP. El estudio de los precios y de la producción es de gran importancia en cuanto a las nuevas decisiones para ajustar la oferta y la demanda en el corto plazo, ya que estos dos elementos estan aún estrechamente vinculados al volumen de divisas por concepto de exportación del hidrocarburo de una buena parte de los países en desarrollo y de las naciones integrantes de la AAPP.

Por otra parte, en el caso particular de la Asociación, el analisis se convierte altamente enriquecedor por dos razones: 1) por el continente al que pertenece, que ha presentado en las últimas décadas cambios profundos e importantes a todos los niveles, que han desembocado, en el aspecto energético, en la formación de la AAPP. -- Esto, junto con la participación de algunos de sus miembros en la OPEP y la OPAEP, --

pone de manifiesto la importancia que han ido adquiriendo los países africanos en el mercado mundial del petróleo y su afán por modificar sus actuales condiciones de inserción en el mismo; 2) por las particularidades y las peculiaridades que ha ido adquiriendo su incipiente sector energético, el cual se ha visto supeditado al sector petrolero a causa de una considerable dependencia con respecto a este hidrocarburo, aunque ya esta planteada la urgente necesidad de hacerle frente a dicha dependencia mediante el logro cabal de la autosuficiencia energética. Los dos elementos antes expuestos, relacionados con los requerimientos nacionales, regionales y continentales -- energéticos y los objetivos y estrategias de cada integrante de la Asociación y del organismo como tal, cambiarán las maneras de influir en el mercado petrolero internacional y el propio desarrollo de sus sectores energéticos.

Por otro lado, el analisis de la presente investigación parte del estudio formal y real de la Asociación tomando en consideración los primeros intentos de creación de un organismo petrolero africano. Asimismo, hace referencia a sus miembros, su organización interna, así como los objetivos generales y específicos a largo plazo. Lo anterior permite abordar aquellas actividades y objetivos alcanzados a pesar de una serie de obstáculos que ha tenido que enfrentar la Asociación para su constitución y cabal realización:

Un segundo nivel del análisis hace referencia a la situación energética de los países miembros de la Asociación que a partir de su política energética, entendida como los objetivos y los lineamientos generales y específicos, instituciones, proyectos tecnológicos, entre otros, determinarán las formas de producción, consumo y comercialización del petróleo, así como la utilización de otras fuentes primarias de energía (carbón, electricidad y gas natural) y las alternativas (energía solar y/o nuclear, biomasa, entre otros). Todo esto está descrito y analizado tanto en volúmenes como en la capacidad de la industria nacional para hacer uso efectivo de sus recursos energéticos para satisfacer sus propios requerimientos a este nivel.

Finalmente, el tercer nivel se centra en tres elementos a analizar que son, la situación de la Asociación ante el mercado petrolero mundial, las dificultades y posibilidades de cohesión y realización de la AAPP y los organismos regionales petroleros como opciones futuras para el mercado petrolero mundial. El significado del primer punto va en relación a las perspectivas reales que tiene un organismo como la AAPP de influir decididamente en el mercado petrolero internacional, teniendo en cuenta su alta dependencia y vulnerabilidad económicas con respecto al petróleo, pero tam-

bién los esfuerzos que se están llevando a cabo para hacerle frente a esta problemática. Lo anterior conduce el análisis a determinar la realidad a corto, mediano y largo-plazos de la existencia permanente de la Asociación a nivel regional, continental e internacional en el marco energético. Por último, se plantea una posible solución a la volatilidad del mercado mundial del petróleo con la formación de organismos regionales petroleros, como una tendencia actual de ese mercado, ya que plantean intereses y realidades similares que permitirán solucionar y superar una serie de dificultades. Esto se propone mediante la alternancia dentro de este tipo de mercado de los organismos regionales y la OPEP en un espacio de acción a crear y consolidar.

1. Carácter formal de la Asociación Africana de Productores de Petróleo (AAPP)

La Asociación Africana de Productores de Petróleo (AAPP) ^{1/} surge bajo una -- problemática muy especial del mercado petrolero internacional y del propio continente africano como productor, exportador, importador y consumidor del hidrocarburo. Esto -- significa que el actual patrón de comercio de los productos petroleros a nivel inter- -- nacional esta pasando por una transformación significativa por el aumento masivo de -- los proyectos de energía solar y nuclear que, en el mediano y largo plazos, revela- -- rán un reto a la supremacía del petróleo en la economía y la industria mundiales. De- -- lo anterior se deriva el hecho de que los "enormes recursos financieros que alguna -- vez provinieron de los países productores de petróleo, especialmente de aquellos en -- vías de desarrollo cuyos mercados sólo podían absorber una pequeña porción de su pro- -- ducción total, han sido reducidos drásticamente". ^{2/}

Aunada a esta idea previamente expresada, esta la importante disminución del- -- precio del petróleo, pues actualmente se ubica a la mitad de lo que estaba hace una -- década; lo que trajo como consecuencia el cambio de las políticas económicas de los -- países en desarrollo, que en su mayoría dependían de los ingresos provenientes de es- -- te hidrocarburo. Es decir, que la aplicación de los planes de desarrollo económico, -- equilibrar los presupuestos anuales, superar los déficit de las balanzas de pagos y -- reestructurar los servicios de las deudas externas de estas naciones en desarrollo, es- -- taba supeditada substancialmente a los ingresos obtenidos del petróleo. Con la dismi- -- nución de esos ingresos por la baja de los precios del hidrocarburo, estos países han -- tenido que aplicar ajustes estructurales a sus economías, recortes a sus presupuestos -- anuales y han renegociado sus deudas externas, con el fin de hacer frente a un persistente -- deterioro de su situación económica. ^{3/}

La causa del daño sufrido por las economías de los productores de petróleo de -- los países en desarrollo, la ubican algunos analistas en un exceso de oferta (satura- -- ción) y una demanda que ha permanecido estancada. Por lo tanto, la baja de los pre- -- cios del petróleo ha sido ocasionada por una sobreoferta del hidrocarburo. ^{4/} Pero --

^{1/} Siglas en inglés: African Petroleum Producers Association (APPA)

^{2/} F. Roberts-Tregson, "APPA: a chance for the developing world to claim its birth -- right", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. XVIII, No. 8,

Oct. 1987, p.12.

^{3/} Ibid

más que la "mano invisible de Adam Smith" o las leyes abstractas del mercado, la esencia de este problema radica en la existencia de múltiples y poderosos intereses que forman el mercado petrolero internacional, que no han permitido una concertación de tipo político más que económico, entre los países miembros de la OPEP y entre éstos y los no miembros de dicha organización. Las razones de esta situación son: a) la OPEP, como organismo, limita el desarrollo actual del sector energético de sus miembros y al propio mercado petrolero; b) el sistema de cuotas de producción y de un precio fijo ya no son condiciones indispensables para estabilizar este mercado a nivel mundial, porque ante la crisis de dicho mercado y de la economía mundial se excluyen el desarrollo, las condiciones y requerimientos actuales de cada una de las economías involucradas en él y, fundamentalmente de los sectores energéticos; c) los miembros de la OPEP están dotados con 2/3 partes de las reservas recuperables de petróleo concididas a nivel mundial y sólo abastecen con 1/3 parte de la cantidad total comercializable internacionalmente al mercado mundial de petróleo; mientras que los productores de petróleo no miembros de la OPEP poseen 1/3 parte de las reservas recuperables de petróleo y abastecen con 2/3 partes de la cantidad total comercializable a dicho mercado. 5/ Esto, que a primera vista parece una cuestión de equilibrio en la comercialización del petróleo, en el fondo determina el dominio y control de este mercado por un grupo muy reducido de países no comprometidos con la OPEP ni con otros productores independientes.

Asimismo, otros factores de la especial problemática del mercado mundial de petróleo son el total o mayoritario abastecimiento del hidrocarburo por parte de los países en desarrollo a las naciones industrializadas, ya que su producción es insuficiente para cubrir sus necesidades; pero son las compañías de estas últimas las que determinan el precio, que en la mayoría de los casos es inferior a los requerimientos económicos de los países en desarrollo, lo que pone de manifiesto la debilidad de su mercado para absorber una importante proporción de su producción petrolera y, por ende, la fragilidad de su capacidad de negociación; y por otra parte, organismos petroleros mundiales como la OPEP han cambiado su política energética ante su incapacidad de estabilizar el mercado petrolero mundial, circunscribiéndose únicamente a la defensa de una parte proporcional o equitativa dentro de este mercado, ya que se han convertido, sus miembros, en abastecedores residuales del hidrocarburo, con lo cual están dando por terminado el sistema de precio fijo o único. 6/

4/ Ibid.
 5/ Ibid. p.13
 6/ Ibid.

El continente africano ha tenido serios problemas ante la caída constante de los precios del petróleo y los cambios ya señalados en el mercado mundial del hidrocarburo. En el último lustro se ha reducido la investigación y la explotación de este recurso por la falta de financiamiento requerido, ocasionado por la disminución de los ingresos por concepto de exportación de petróleo, a tal grado que el continente corre el riesgo de comenzar el año de 1990 con una situación tan deteriorada en este ámbito como la que vivió en los años del segundo "ajuste de precios petroleros" 1979-1980. A consecuencia de estos hechos, por un lado, se ha reducido drásticamente la actividad exploratoria en zonas tan importantes como el Norte de África, el Golfo de Guinea y los grandes Lagos del Este de dicho continente; y por otro, se han vuelto poco atractivas las inversiones petroleras para instituciones como el Banco Mundial, por considerarlas riesgosas ante la "falta del sustento de economías que siquiera estuviesen relativamente desarrolladas". Además, las compañías petroleras extranjeras, principalmente estadounidenses, han reducido su actividad exploratoria en África, así como la demanda de petróleo de productores tan importantes como Angola, Camerún, Gabón y Nigeria, a consecuencia de una trascendente política de restructuración de las mayores empresas petroleras de Estados Unidos, y por considerar muy costosa la explotación (poco rentable) en zonas de alto riesgo. 7/

De esta manera, los países africanos viven una crisis energética que presenta dos variantes: a) una falta de recursos financieros que provengan en su mayoría de la exportación de petróleo, lo que ha deteriorado sus economías; y b) el uso excesivo de las fuentes tradicionales de energía (o usualmente utilizadas por estas naciones) o lo que algunos analistas energéticos han denominado como la "segunda crisis energética". Aunado a esto se encuentra la existencia de un fuerte mercado negro de petróleo, principalmente en Sudáfrica, organizado por las compañías estadounidenses y británicas.

7/ "Finance shortage to slash African oil exploration", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. XVII, No. 6, Jul./Aug. 1986, p. 69.

"African US oil industry shake-ups dampen purchases and exploration", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. XVI, No. 6, Jul./Aug. 1985, p. 66.

El problema de los exportadores africanos de petróleo va en relación a la exploración y el desarrollo, a la conservación de reservas, a la valorización del gas natural y a los costos, mientras que aquellos de los países africanos importadores -- del hidrocarburo están ligados a los planes de exploración y a la búsqueda de energías no convencionales. Por lo tanto, el problema esencial de Africa en la cuestión energética no es tanto de recursos, pues éstos abundan, aunque repartidos desigualmente; sino de exploración, de gerencia, de ausencia de cooperación regional, todo ello causado por la carencia de datos estadísticos y la debilidad del comercio energético-intra-africano.

La promoción y el logro de la autosuficiencia energética a nivel nacional, regional, continental e internacional se ha convertido en un imperativo para las naciones africanas y sólo es posible mediante la suma de esfuerzos de cooperación, que consideren cada una de las formaciones económicas particulares y el grado de desarrollo de los diferentes sectores energéticos.

1.1. Antecedentes

La idea de la formación de una asociación informal de productores africanos de petróleo, la manifestó por primera vez el General Tunde Idiagbon, Jefe del Estado Mayor nigeriano en una reunión que sostuvo con Belkacem Nabi, Ministro argelino de -- Energía e Industrias Petroquímicas, el 13 de enero de 1984. Sostuvo, entonces, que Nigeria apoyaría la constitución de una agrupación de esta naturaleza, siempre y cuando no contraviniera los intereses de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). En ese momento se incluirían como miembros de esta nueva asociación a los -- cuatro países africanos miembros de la OPEP --Argelia, Gabón, Libia y Nigeria-- y a -- otros no miembros del organismo, como Angola, Camerún, Congo, Costa de Marfil, Ghana y Zaire. 8/

1.1.1. Reunión de Argel sobre un organismo petrolero (febrero de 1986)

Los cuatro países africanos miembros de la OPEP --Argelia, Gabón, Libia y Nigeria-- discutieron por primera vez el establecimiento de la Asociación, en una reu-

8/ "Nigeria supports informal grouping of African oil producers", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XV, No.2, Mar. 1984, p.65.

nión sostenida en Argel, el 24 y 25 de febrero de 1986, en donde manifestaron que el organismo regional sería similar a la Organización de Países Arabes Exportadores de Petróleo (OPAEP) y a la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), y que funcionaría como foro para vertir los puntos de vista acerca del mercado petrolero en relación a la manera en cómo afecta al continente africano, pero no se convertiría jamás en un competidor de la OPEP. 9/ El objetivo básico que se planteó en ese momento fue el de promover las consultas y la cooperación de sus países miembros en materia de desarrollo de sus recursos petroleros. Se convino entonces en la realización de una reunión ministerial el 13 y 14 de mayo de 1986, en Lagos, Nigeria, para establecer la AAPP.

El texto del comunicado de la reunión de Argel presentado por este grupo promotor dice a la letra que acordaron:

- "Revisar el informe y las recomendaciones de sus expertos reunidos previamente en enero de 1986 en Lagos, Nigeria, sobre la necesidad de crear una Asociación Africana de Productores de Petróleo.
- Expresar la necesidad de establecer y fomentar la cooperación entre países productores y exportadores de petróleo africanos, sin intención de duplicar o entrar en conflicto con ninguna organización a la cual pertenecieran sus miembros.
- Respalidar las recomendaciones de sus expertos sobre los objetivos, órganos administrativos y miembros de la Asociación.
- Intercambiar consultas con sus colegas de otros países africanos exportadores netos de petróleo.
- Revisar la situación del mercado petrolero internacional. El Ministro de Argelia informó a sus colegas sobre la reunión sostenida entre Argelia, Libia e Irán y de otros contactos dentro y fuera de la OPEP.
- Expresar su preocupación sobre el impacto del deterioro de los precios petroleros en sus respectivas economías. En tal sentido, manifestaron que el colapso que sufrieron los precios del petróleo desde diciembre de 1985, obligaba una vez más a fortalecer a la OPEP y a tomar acciones para restaurar la estabilidad en el mercado. Por tal razón, apoyaban a la OPEP en sus iniciativas en el establecimiento y defensa del precio del petróleo. Asimismo, expresaron que la actual práctica de precios del mercado-

9/ "African oil grouping to be launched in Lagos", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.10, Dec.1986/Jan. 1987, p.57.

era caótica y no servía a los intereses de la OPEP.

- Incitar a los productores no-OPEP para que se unieran a la OPEP, en la restauración de la estabilidad del mercado petrolero". 10/

1.1.2. Reunión de expertos petroleros en Gabón (abril de 1986)

Posteriormente a la reunión en Argel, el gobierno gabonés promovió un encuentro de expertos petroleros de los países productores del hidrocarburo, miembros y no-miembros de la OPEP, en Libreville, Gabón, del 21 y 22 de abril de 1986. Si bien la finalidad fundamental de la reunión era apoyar y lograr la cooperación técnica en el área petrolera, la esencia de ésta fue la promoción de un mayor acercamiento entre las naciones africanas en un esfuerzo por sentar las primeras bases para que dicha cooperación alcanzara todas las vertientes y derivaciones del sector energético.

La reunión de dos días se centró en cinco áreas principales como elementos de un anteproyecto de estatutos para la creación de esta nueva organización regional:

- a) La promoción de la cooperación entre los productores, comprometiendo la asistencia técnica mutua en la producción de hidrocarburos, en la refinación, en los petroquímicos y en el desarrollo de la mano de obra.
- b) Estrategias que permitan a los nuevos productores beneficiarse de la experiencia adquirida por otros en el desarrollo de hidrocarburos.
- c) Cooperación con países africanos importadores de petróleo.
- d) Intercambio de información y coordinación de políticas comerciales.
- e) Formación de cualquier otra estructura necesaria para aplicar los objetivos mencionados. 11/

1.2. Creación y estructuración de la AAPP

La Asociación Africana de Productores de Petróleo se crea en el marco de una Conferencia Ministerial celebrada en Lagos, Nigeria, los días 26 y 27 de enero de --

10/ "Asociación Africana de Productores de Petróleo", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones del Ministerio de Energía y Minas, Caracas, Vol. XXVIII, No. 1437, 20-III-87, p.3 y 4.

11/ "African oil experts meet in Gabonese capital", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. XVII, No. 7, Sept. 1986, p.53.

1987. Se preveía la asistencia de los cuatro miembros africanos de la OPEP -Argelia, Gabón, Libia y Nigeria- y se invitó a no miembros de la misma, como Angola, Benín, -- República Centroafricana, Egipto, Sudán, Camerún, Congo y Túnez. Finalmente sólo asistieron los cuatro miembros de la OPEP así como Angola, Benín, Camerún, Congo y Egipto. Los ocho países asistentes firmaron la resolución de creación y establecimiento de la Asociación y además, se presentaron los estatutos a los gobiernos participantes para su ratificación, y lo hicieron Argelia, Angola, Benín, Libia y Nigeria; Camerún, Congo y Gabón decidieron llevar el documento a sus respectivos gobiernos para su consideración y ratificación. En abril de 1987 Gabón, después de una reunión de su gabinete en Libreville, ratificó los estatutos, pero según las resoluciones de la AAPP, los estatutos entrarían en vigor con la ratificación de sólo cuatro países miembros.

En la reunión de Lagos fueron electos por unanimidad, como primer Presidente de la AAPP, el Ministro argelino de Energía, Química e Industrias Petroquímicas, Belkacem Nabi y como Presidente Alterno, su contraparte angoleño, Pedro de Castro van -- Dunem, Ministro de Energía y Petróleo. Asimismo, se eligió al Ministro del Petróleo de Nigeria, Alhaji Rilwanu Lukman, como Presidente de la Conferencia inaugural y al -- Ministro de Minas y Energía de la República del Congo, Rodolpho Adada, como Presidente Alterno de la Conferencia. De esta manera, quedó constituida formalmente la AAPP, el 27 de enero de 1987. 12/

Esta asociación tiene una muy significativa importancia, dado que agrupa no solamente a cuatro países africanos productores de petróleo miembros de la OPEP, los cuales alcanzaron una producción promedio de 3.3 MMBED (un 18% de la OPEP), de un total de 4.6 MMBED que obtuvieron en conjunto los países pertenecientes a esta Asociación para el mismo año; sino que además, llena el vacío regional que existía para los países africanos en esta materia, dado que América Latina cuenta con la OLADE y los países árabes con la OPAEP.

1.2.1. Miembros

La Asociación esta constituida formalmente por ocho países miembros que son:-

12/ "African oil grouping to be launched in Lagos", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.10, Dec. 1986/Jan. 1987, p.57;

Angola, Argelia, Benin, Camerun, Congo, Gabon, Libia y Nigeria. De éstos, cuatro son miembros de la OPEP -Argelia, Gabón, Libia y Nigeria; además Argelia y Libia son miembros de la OPAEP.

La calidad de miembros se restringe a los países del continente africano y a los exportadores de petróleo, como las nueve naciones que asistieron a la sesión inaugural, pero la AAPP, en el párrafo preambular de la resolución de Lagos declara: "el deseo de promover la cooperación con los países africanos importadores netos de petróleo". Esto significa que la ausencia de países como Costa de Marfil, Túnez y Zaire, aún como observadores, en la reunión de Lagos, se debió a un criterio de exclusión propio, porque si bien no se les atribuye la calidad de miembros por poseer una producción muy baja que no logra influir de manera decisiva en las negociaciones en el mercado mundial y al no ser autosuficientes en cuanto al hidrocarburo, la AAPP esta dispuesta a reconocer junto con ellos la necesidad de cooperación. Los países antes citados representan el 3.8% (192 MBD de petróleo) de la producción total de este recurso en Africa (5 MMBD o el 8% mundial) y el 4.17% del total de la AAPP para 1986 (4.6 MMBD), lo que muestra que a pesar de que estos países son productores menores y esencialmente importadores netos, pueden aumentar su producción a niveles mayores en el marco de una cooperación continental que no subestime, sino que fomente, su capacidad productiva energética. 13/

Es importante mencionar que a petición de Libia, Egipto fue excluido de la Asociación, y de hecho sólo participó en la sesión inaugural como observador. La oposición libia al deseo manifiesto de Egipto de ingresar a la Asociación, se debió a las profundas diferencias políticas entre ambos países (la intervención libia en Chad, la posición libia con respecto al conflicto árabe-israelí, el acercamiento egipcio a Estados Unidos, la posición libia con respecto a los diferentes conflictos regionales del continente, entre otros).

"African oil grouping launched", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.1, Feb. 1987, p.16;

"Gabon approves APPA accord", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.4, May 1987, p.68.

13/ "APPA: a chance for the developing world to claim its birthright", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.8, Oct. 1987, p.13.

Asimismo, Túnez, que en un principio mostró una gran disposición para integrarse a la AAPP, renunció a aceptar la calidad de miembro, debido más a sus discrepancias políticas con Libia que a su bajo nivel de producción petrolera o a su escasa influencia en el mercado mundial del hidrocarburo (el 25 de septiembre de 1985 Túnez rompió relaciones con este último país a consecuencia de la expulsión de 30,000 trabajadores tunecinos). El mismo caso se aplica para Sudán y la República Centroafricana; además, estos países también han tenido un acercamiento importante con Estados Unidos, en la forma de ayuda militar, principalmente (resultado del conflicto libio-estadounidense).

1.2.2. Organización interna

La organización interna de la AAPP es la siguiente:

- Presidente
- Presidente Alterno
- Consejo de Ministros
- Secretariado
- Comité Técnico de Expertos
- Comité Ad-Hoc

Tanto la sede de ésta como la Presidencia y la Presidencia Alternativa se rotan alfabéticamente entre los Estados miembros. Por lo que respecta a la toma de decisiones, la AAPP ha estipulado en términos generales que el voto de cada país no vaya en relación a su importancia petrolera, tanto en la producción como en el mercado mundial del hidrocarburo, sino que es necesario flexibilizar el sistema de votación al interior de la Asociación con el fin de dar mayor oportunidad a miembros con menor peso específico en el área petrolera al momento de tomar las decisiones. 14/

Los miembros discuten las cuestiones petroleras en el marco de reuniones ministeriales que se programan en cada una de ellas y en éstas se deciden los programas y acciones de cooperación energética.

1.2.3. Objetivos generales

El objetivo fundamental de la Asociación es contribuir a la estabilización --

14/ Ibid.

del mercado petrolero mediante el impulso de la cooperación y la consulta entre los - productores africanos de petróleo con la finalidad de lograr el desarrollo de los recursos energéticos. Asimismo, pretende la coordinación de las políticas petroleras de estas naciones sin contravenir lo dispuesto por la OPEP; es decir, que se enfatiza la cooperación energética entre los países africanos productores de petróleo con la finalidad de ayudar a la estabilización del mercado mundial del hidrocarburo, por lo cual se sostiene que la AAPP no se convertirá en un rival de la OPEP. De esta manera, la - Asociación tiene el deseo de cooperar con otras asociaciones u organizaciones de países en desarrollo que compartan intereses y objetivos similares, como es el caso de la OPEP, a la cual seguirán apoyando mientras aquella continúe defendiendo los intereses de los países en desarrollo, que son los que forman esa organización. La AAPP, en tonces se propone como promotor de las políticas de la OPEP entre productores africanos, con el fin de que sean un mecanismo de solución de la situación del mercado petrolero y de la problemática energética de las naciones africanas, sin descartar los lineamientos particulares para lograr cabalmente la cooperación entre ellos.

El objetivo de la cooperación lo entiende la Asociación como la ayuda energética (en las áreas de producción, extracción, exploración, investigación, entrenamiento de técnicos, tecnología, entre otros) entre los "productores primarios", que son - aquellas naciones que producen y exportan petróleo y las que sólo lo producen para el consumo interno. Con lo anterior se incluye dentro de esta cooperación a una parte importante de los países africanos y se amplía este concepto en la práctica. 15/

Por lo tanto, la Asociación tiene como objetivo activar la solidaridad africana en el campo de la cooperación energética, entendiendo que: 1) la AAPP no pretende substituir o duplicar o entrar en conflicto con ninguna otra organización a las cuales pertenecieran sus miembros, sino contribuir y cooperar con otras; 2) la Asociación pretende jugar el papel de pivote del fomento de la cooperación regional energética entre los países africanos, con el mismo espíritu con que fueron creadas otras - organizaciones regionales de la misma naturaleza (OLADE y OPAEP, por ejemplo). Con ésto, la AAPP aspira a otorgar a los países africanos una mayor influencia en la escena petrolera mundial, en vista del enorme potencial del hidrocarburo que existe en el --

15/ Roger Vielvoye. "A new African alliance", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.85, No.3, Jan. 19,1987, p.23.

continente, así como a crear un instrumento de consulta y cooperación en el área petrolera.

1.2.4. Objetivos específicos a largo plazo

La AAPP se propone concretamente:

- a) Cooperar en las áreas de inversiones, transferencia de tecnología (su adquisición y adaptación) y formación de personal (desarrollo de la mano de obra).
- b) Maximizar los beneficios financieros derivados de la venta de la parte de la producción petrolera que no se consume, frente a otros competidores de países en desarrollo productores y no productores del hidrocarburo.
- c) Impulsar la producción y la comercialización del gas natural licuado por la cada vez mayor importancia que esta adquiriendo en la industria de los hidrocarburos, mediante el fomento a las empresas de conversión en aquellos países que no puedan hacer frente al costo y riesgo de este tipo de industrias por sí solos.
- d) Crear un Fondo de la AAPP que junto con el Fondo para el Desarrollo de la OPEP, -- permita a los miembros de la Asociación contar con una base financiera sólida para su desarrollo industrial. Otros grupos subregionales, como la Comunidad Económica de los Estados de Africa Occidental (CEDEAO) 16/ se debieran beneficiar del Fondo de la AAPP.
- e) Impulsar la cooperación con países contiguos no miembros de la AAPP, con el fin de eliminar deficiencias en la planeación y facilitar la instauración de ambiciosos proyectos industriales.
- f) Otorgar ayuda a los Estados que estén comprometidos o tengan la intención de hacerlo, en la exploración petrolera, especialmente en las áreas legales de la expedición de concesiones de exploración y acuerdos de arrendamiento minero.
- g) Ofrecer facilidades financieras a aquellas naciones africanas no productoras de petróleo, para que adquieran el hidrocarburo que requieren, de los miembros de la AAPP. Esto se lograría mediante el otorgamiento de concesiones favorables en la forma de -- precios bajos del recurso y préstamos de mediano plazo a tasas de interés razonables (sistema similar al del Pacto o Acuerdo de San José en América Latina).
- h) Establecer un Instituto de Desarrollo de la Mano de Obra, financiado por el Fondo de la AAPP, para asegurar la existencia de fuerza laboral debidamente entrenada y de alto nivel técnico.

16/ Siglas en inglés: ECONAS-Economic Community of West African States

- i) Apoyar medidas adecuadas de conservación energética.
- j) Orientar los ingresos de petro-dólares africanos al desarrollo industrial del continente y a la movilización de recursos financieros adicionales, así como a la adquisición de la tecnología necesaria de los países industrializados.
- k) Cooperar en la exploración, producción, refinación de hidrocarburos, petroquímica y asuntos legales.
- l) Estimular la asistencia técnica entre los países miembros en las áreas que individualmente conocen mejor.
- m) Evaluar las políticas de mercadeo y las estrategias de los miembros al respecto.
- n) Estudiar mecanismos para proveer asistencia a aquellos países africanos que son importadores netos de petróleo. 17/

1.3. Situación actual de la AAPP

Muchas circunstancias han impedido la cabal realización de los objetivos planteados por la Asociación, pero la disposición existe de discutir e ir canalizando la cooperación energética entre los países integrantes de la AAPP. El proyecto de cooperación de esta organización es muy ambicioso, como sus analistas petroleros lo han mencionado, pero lo significativo de éste es la necesidad de someterse a una disciplina común de apoyo energético, porque de otra manera dañaría importantemente sus sectores energéticos y socavaría totalmente su participación en ascenso en el mercado mundial del hidrocarburo.

1.3.1. Actividades realizadas

La Asociación como tal ha llevado a cabo dos reuniones ministeriales, con el fin de discutir acciones y proyectos más concretos en el área energética.

La Primera Reunión Ministerial de la AAPP se efectuó en Argel, los días 23 y 24 de julio de 1987 y estuvieron presentes los ocho Ministros de petróleo de los pa--

17/ "APPA: a chance for the developing world to claim its birthright", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.8, Oct. 1987, p.14 & 15. "Mecanismos regionales de cooperación petrolera", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones de Ministerio de Energía y Minas, Caracas, Vol.XXIX, No.--1470, 6-XI-87, p.36.

ises miembros del organismo. En ésta, "se comprometieron a trabajar junto con la OPEP en la estabilización del mercado petrolero mundial y adoptó un plan de acción de 18 - meses de duración que considera:

- a) El intercambio de información y datos sobre cuestiones energéticas.
- b) El estudio de la exploración, la producción, la refinación, la comercialización, - el entrenamiento y la asistencia técnica petrolera, por medio de seminarios, talleres y la investigación.
- c) Poner mayor énfasis en el adiestramiento de personal. 18/

Asimismo, se decidió formar la Secretaría Permanente antes de la siguiente -- reunión ministerial, que ya se efectuó en marzo de 1988 en Luanda, Angola. En esta se gunda reunión los ocho países miembros reforzaron los lineamientos ya referidos: au- - mentar la cooperación entre países productores de petróleo miembros y no miembros de- la OPEP para garantizar la estabilidad del mercado mundial del hidrocarburo; conti- - nuar cooperando en la producción y refinación petrolera y en la industria petroquími- ca; así como seguir intercambiando puntos de vista acerca de la actual situación in- - ternacional del petróleo.

1.3.2. Objetivos alcanzados

La cooperación energética como objetivo central de la AAPP ha estado dando -- frutos en la concertación de proyectos al respecto.

Uno de éstos es el acuerdo establecido entre Argelia y Libia, que junto con - Túnez, tienen prevista la construcción de un gasoducto que una a los tres países, -- desde el Este de Argelia hasta el Oeste de Libia. Para tal efecto, se abrió una uni- - dad organizacional común en Túnez, para octubre de 1987.

Asimismo, Argelia y Libia se han comprometido en un programa de exploración pe- - trolera y geofísica común, que incluye el proyecto anterior, ya que esta dado en el - marco de un acuerdo de cooperación entre ambas naciones. También establece este acuer-

18/ "African oil producers end meeting, and pledge support to OPEC", OPEC bulletin, - OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.7, Sept. 1987, p.12.

do la instauración de grupos ejecutivos comunes para los sectores de la petroquímica y de fertilizantes. Para lograr lo anterior se están creando las empresas de coinversión necesarias.

Por otra parte, Turquía negocia actualmente con Libia y Argelia, importaciones de gas natural licuado para reducir su dependencia con respecto a Unión Soviética; ha estipulado su deseo de importar 56.5 mil millones de pies cúbicos al año de los países del Norte de Africa. 19/

Otro asunto importante es la propuesta de creación de un seguro mancomunado de petróleo y energía para el continente africano, establecido por las compañías aseguradoras que operan en el continente, y que podría empezar a funcionar este mismo año (1988). La razón de esta propuesta es que los riesgos de los seguros involucrados en el negocio del petróleo y la energía son enormes y las naciones no pueden manejarlos por sí solas; consecuentemente, ese riesgo se proyecta en el mercado internacional y Africa retiene muy poco del negocio de los seguros. Si la prima que pagan algunos países africanos por los seguros se canalizara sobre una base continental, se tendría una parte substancial de este negocio, lo que ayudaría a conservar las divisas, armonizar las actividades empresariales, construir capacidades comerciales locales e incrementar la habilidad africana en el campo de los seguros. 20/

1.3.3. Obstáculos enfrentados

Uno de los problemas que enfrentó la AAPP para su formación fue la reticencia de algunos países árabes miembros de la OPEP y también integrantes del Consejo de Coop

19/ OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.7 & 10, - Sept. & Dec. 1987/Jan. 1988, p.14 & 35.

Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.5, Feb. 1,1988, p.-29.

20/ "African oil insurance pool to start next year", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.10, Dec. 1987/Jan. 1988, p.46.

peración del Golfo (CCG)*, pues temían que esta Asociación se convirtiera en un nuevo grupo de presión al interior de la OPEP, que pudiera obstaculizar los acuerdos de Ginebra en torno al precio fijo y a las cuotas de producción; es decir, que debilitara a este organismo petrolero. A tal grado llegó su preocupación, que el Ministro del -- Petróleo saudita, Hisham Nazer, fue designado por este grupo para contactar a su contra parte nigeriano, Rilvanu Lukman, también Presidente de la OPEP y coordinador del proyecto de dicha Asociación, y asegurarse de que la naciente Asociación evitaría presentarse ante el mundo como un grupo de poder separado o como bloque dentro de la -- OPEP. Asimismo, le solicitó en ese mismo comunicado que impidiera la constitución de la AAPP porque reforzaría la idea antes expresada, lo que dañaría enormemente a esa -- organización. 21/

Otro de los obstáculos que no han permitido el inicio de la consolidación de la AAPP, han sido las discrepancias políticas entre Libia y Egipto, Cuestión que ya -- se señaló en el apartado anterior. Para muchos analistas petroleros estas añejas diferencias, si bien no socavarían el desarrollo de la AAPP, si representan una contradicción con la idea esencial que le da vida: la cooperación petrolera entre "productores primarios" de petróleo; es decir, con la aplicación formal y práctica del concepto de cooperación. La visión continental que en el fondo presenta la AAPP tiene que hacer -- frente a este tipo de problemas aplicando constantemente programas de cooperación -- energética y realizando acciones en este campo.

Por otra parte, los serios problemas económicos enfrentados por cada uno de -- los países miembros de la AAPP dificultan en mucho una participación más efectiva en el área energética continental, por eso la necesidad de fomentar urgentemente la -- creación del Fondo de la Asociación y su estrecha vinculación con el de la OPEP, así como con otros organismos regionales y subregionales de carácter económico. Además, es requisito indispensable controlar los ingresos de divisas por concepto de exportación del hidrocarburo y canalizarlos para su desarrollo, manteniendo siempre un equilibrio entre producción, exportación y consumo. Esto a largo plazo permitiría mantener una -- política energética común, que diera resultados favorables y no entorpeciera las acciones concretas de apoyo energético entre países miembros y no miembros de la AAPP.

* También Gulf Cooperation Council, en inglés --GCC-- formado el 26 de mayo de 1986 por Arabia Saudita, Bahrain, Emiratos Arabes Unidos, Kuwait, Omán Y Qatar, con el fin -- de coordinar políticas económicas (finanzas y petróleo) y de seguridad (defensa).

21/ Roger Vielvoye. "A new African alliance", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.85, No.3, Jan. 19,1987, p.23.

2. Situación energética de los países miembros

2.1. Angola

2.1.1. Política energética

La República Popular de Angola alberga una de las industrias petroleras que esta teniendo un rápido desarrollo en el mundo. En cuanto a producción petrolera, ocupa el segundo lugar después de Nigeria en el área africana sub-sahariana. El auge de este hidrocarburo, representó para Angola el inicio de la recuperación económica, lo que proporcionó el 90% del total de los ingresos por concepto de exportación y financió alrededor de la mitad del presupuesto nacional. También, con los ingresos provenientes de la venta del petróleo ha logrado hacer frente al deterioro de su balanza de pagos, y de hecho, la expansión de su sector petrolero es una oportunidad para financiar, en buena medida, su desarrollo económico.

La economía angoleña, tradicionalmente agrícola y cuya población económicamente activa se dedica a actividades orientadas a este sector, ha sufrido serios problemas. La agricultura, que en su mayoría es de subsistencia, se apoyó durante mucho tiempo en un solo producto, el café, el cual proporcionaba un ingreso suficiente. Para 1980-1981, Angola estuvo a punto de ser autosuficiente en alimentos, pero la sequía, el deterioro e interrupción de las redes de transporte y el desplazamiento de la población lo impidieron.

Por su parte las industrias manufacturera y minera que habían estado desarrollándose rápidamente en las décadas de los años sesenta e inicios de los setenta, fueron duramente golpeadas. También existen industrias alimenticia, de textiles (basada en la producción de algodón), de cemento, de papel, químicos, vidrio, plástico y plantas ensambladoras de automóviles, bicicletas y camiones. A pesar de lo anterior, la industria manufacturera apenas representa el 3% del producto interno bruto (PIB).

Por otra parte, el PIB en el período 1970-1980 sufrió un decremento del 9%, y para 1981-1982 disminuyó en un 4% más. Todo lo anterior muestra un deterioro persistente de la economía angoleña, la cual ha logrado suplir estas deficiencias, en su mayor parte, con el ingreso de divisas por la venta del petróleo.

Por lo que respecta al petróleo, desde 1910, con el primer permiso otorgado-

a una compañía extranjera, hasta mediados de la década de los setenta, el hidrocarburo estuvo en manos de dichas compañías (portuguesas, belgas, francesas y estadounidenses). Aunque no hay que descartar la participación en ascenso del gobierno angoleño - en la forma de empresas de coinversión durante este periodo.

El periodo comprendido entre 1976 y 1978 fue fundamental para la industria petrolera angoleña, ya que el gobierno decide crear una nueva estructura para esta industria. De esta manera, en 1976 establece la Sociedade Angolana de Combustiveis - (Sonangol) absorbiendo todo tipo de actividades. En 1977 se funda el Ministerio del Petróleo y en 1978 se promulga la legislación petrolera, que otorga a Sonangol la concesión absoluta de la exploración y producción nacional. Asimismo, la compañía nacional se adjudicó una proporción del 51% en las actividades de dos compañías productoras de aquel entonces, Gulf y Petrangol, y se convirtió en el único distribuidor de productos petroleros en Angola. También, se establecieron, en aquel momento, centros de entrenamiento, y el gobierno decidió apoyar la exploración realizada por las compañías extranjeras por medio del otorgamiento de asistencia técnica terrestre y facilidades de personal.

Por otra parte, en aquel tiempo se definió dentro de los acuerdos de producción compartida el "costo" y la "ganancia" petroleras; entendiéndose como "costo" petrolero la parte de la producción asignada para recuperar los costos de la exploración, y la "ganancia" petrolera se dividió, en un principio en una proporción de 70:30 en favor del gobierno, que aumentaría a un máximo de 95:5. Además, la cláusula de "precio tope" estipula que las ganancias inesperadas provenientes del aumento de los precios del petróleo, que excedan de la inflación de los costos de la compañía, deberán ir al gobierno. Los impuestos se establecieron en un 67.75% y los derechos del petróleo en 16.7%. Asimismo, se revisaron las condiciones de las que disfrutaban las empresas de ultramar: se aumentó el precio tope y se les impusieron condiciones especiales para que estimularan los campos petroleros marginales y la recuperación de gas. - Por su parte éstas requirieron compromisos en lo concerniente a los gastos y al entrenamiento.

La producción y la comercialización de petróleo ha ido en ascenso en lo que va de la década de los ochenta, pero hay que enfatizar la participación tan importante que continúan teniendo las compañías extranjeras en actividades como la exploración y la explotación del hidrocarburo, por medio de los contratos obtenidos a través

de Sonangol y de las empresas de coinversión. Empresas de países como Estados Unidos, Francia, Italia, Yugoslavia y Brasil son las que actualmente participan en el área petrolera de Angola.

Por lo que respecta a otras fuentes primarias de energía, su desarrollo sólo cubre las necesidades internas. Este es el caso de la electricidad y el gas natural - que sólo representan una fuente de energía a nivel nacional (para hacer frente a sus requerimientos). El carbón no es un recurso relevante ni en la forma de reservas ni en su comercialización y no se han registrado investigaciones o proyectos en torno a fuentes alternativas de energía.

Lo anterior responde, por un lado, a la deteriorada situación económica, que estuvo a punto de dejar en la bancarrota al país, y por el otro, al auge de un sólo recurso, que a nivel internacional tiene una importancia industrial y económica fundamental. En el plano nacional, significó el inicio y el sostenimiento de la recuperación económica, que no es el del desarrollo de su economía, pues es claro que ante la existencia de una industria petrolera, única y exclusivamente orientada a la producción y a la exportación, no se ha diversificado el espectro industrial. Es decir, que si ni la industria petroquímica y de derivados se ha desarrollado, mucho menos, entonces, se han sentado las bases para fomentar el establecimiento de industrias orientadas a la producción de bienes no petroleros. Por lo tanto, la debilidad de la planta productiva se traduce al resto de la economía (establecimiento de infraestructura, comercialización de productos no petroleros, aumento cuantitativo y cualitativo del empleo, entre otros).

El persistente deterioro económico ha fincado demasiado las esperanzas del gobierno angolés en un sólo producto, cuyo mercado mundial es altamente inestable, lo que ha hecho al país muy vulnerable a los vaivenes de ese mercado.

Ante la constante caída de los precios del hidrocarburo en el mercado mundial a lo largo de la década de los ochenta, Angola ha reconsiderado su actual situación petrolera, pues depende de este producto en un 90% y ante la posibilidad de ingresar a la OPEP decidió y declaró que en primera instancia estabilizaría su propia industria petrolera antes de considerar su adhesión a este organismo petrolero mundial.

El balance energético global muestra que el petróleo tiene el mayor peso en -

la producción, consumo y comercialización de energía primaria. La electricidad y el gas sólo proveen las necesidades de consumo interno y el carbón es irrelevante como recurso natural explotable y/o comercializable. Por lo tanto, la economía angoleña es altamente dependiente de la producción y exportación de petróleo y su sector energético está muy poco desarrollado, lo que nos conduce a afirmar que sólo existe un fuerte sector petrolero que no ha logrado consolidar toda el área energética ni diversificar la planta productiva nacional. Asimismo, no es posible hablar de plena autosuficiencia energética, sino sólo de una a nivel petrolero, lo que hace a Angola una nación muy dependiente de este recurso y que requiere de diversificar sus fuentes de obtención de energía, en el corto y largo plazos.

2.1.2. Producción y consumo de petróleo

La exploración petrolera en Angola comenzó antes de 1920 por las compañías extranjeras. En 1910 se otorgó la primera concesión a una compañía portuguesa denominada Companhia de Pesquisas Mineiras de Angola para explorar petróleo en las cuencas de Congo bajo y los ríos Kwanza, y el primer pozo fue excavado en 1915. Después, entre 1919 y 1933 la Sinclair Oil de Estados Unidos realizó estudios de prospección en estas zonas y aunque no se hicieron descubrimientos comerciales, existían muchas posibilidades de yacimientos petroleros. Hasta 1933 se habían excavado 37 pozos.

En 1952, se otorgó una concesión a Purfina, una filial de Petrofina de Bélgica que tres años más tarde hizo su primer descubrimiento petrolero comercial en Benfica, en la Cuenca Kwanza. En 1975, Petrofina se unió a la Province of Angol creando una empresa de coinversión denominada Petrangol, con la finalidad de producir petróleo. Ese mismo año la Gulf Oil arribó al país estableciendo una filial, la Cabinda -- Gulf Oil (Cabgoc), cuyos descubrimientos no fueron de importancia y excavó 10 pozos para 1960. De esta manera, el territorio angoleño propiamente fue el centro de los descubrimientos comerciales.

Petrangol descubre el campo Tobias en 1961 en la Cuenca Kwanza y cinco años más tarde el campo Catete. En 1968 se halló el campo Quenguela y en 1969 el campo C. beça da Cobra.

Otras compañías extranjeras que operaban antes de la independencia de Angola fueron: Angola (compañía portuguesa que después pasó a formar parte del núcleo de So-

nangol), Texaco, Compagnie Francaise des Pétroles (CFP), Amerada Hess, Amoco, Conoco, Exxon y Sun Oil.

La producción y la exploración comercial en tierra firme comenzó en 1971 y actualmente, Petrangol en asociación con Sonangol realizan y tienen la mayor proporción de esta actividad. Existen 17 campos petroleros en tierra firme, de los cuales Quen--gueia y N'Zombo son los más importantes, y la producción global de estos campos ha --disminuido de 56,000 b/d en 1977 a 36,173 b/d en 1986 (en 1984 fue de 37,100 b/d), a pesar del más reciente descubrimiento, Pambo (1982), con una capacidad de 1,200 b/d.

En el enclave de Cabinda, la Cabgoc comenzó los trabajos de prospección en --1962 y para 1966 descubrió costa afuera los campos Malongo del Norte y del Sur, cuya producción en 1968 comenzó excediendo los 30,000 b/d (para 1986 la producción fue de sólo 22,608 b/d). En 1967 se descubrió el campo Malongo del Oeste. Con los subsiguientes descubrimientos, Limba (1969), Kambala (1971), Kungulo (1975), Angola se convirtió en un exportador de petróleo, pasando de 85,000 b/d de petróleo en 1970 a 150,000 b/d para 1974.

La texaco hizo dos descubrimientos importantes, Essungo (1975) y Cuntala - -- (1978), así como algunos marginales: Sulele, Maleva, Mavanga y Garoupa (todos en 1982 y el último es más un descubrimiento gasífero); la Elf Aquitaine de Angola descubrió dos campos importantes, Palanca (1981) y Pacassa (1982) y esta estudiando las posibilidades de otros desarrollos petroleros marginales.

Por lo que respecta a las reservas probadas angoleñas, su aumento fue significativo de 1980 a 1983 pasando de 1'200,000 barriles a 1'700,000 barriles. Para 1984 - aumentaron a 1'800,000 barriles, pero desde entonces hasta el año de 1987 han ido en descenso, ya que en 1986 se registraron 1'149,400 barriles y en 1987, 1'149,000 solamente. Esto no se debe a un agotamiento del recurso, sino a problemas económicos y políticos internos. Esto quiere decir, que ante la segunda gran caída de los precios -- del petróleo en 1986, la sustracción de 600 millones de dólares por concepto de la -- venta del hidrocarburo minó las posibilidades de prospección, investigación, exploración, entre otros, de yacimientos petroleros.

Además, estas reservas no representan ni el 1% de las reservas totales del -- mundo, pero sí entre el 2% y el 3% de aquellas del continente africano.

La producción petrolera ha ido en ascenso en la década de los ochenta, con un ligero descenso en 1982. De esta manera, la producción ha pasado de 149 MBD en 1980 a 144 MBD en 1981; a 122 MBD en 1982; a 177 MBD en 1983; 208 MBD en 1984; 230 MBD en -- 1985; 282 MBD en 1986; 359 MBD en 1987 y 459 MBD para los primeros cuatro meses de -- 1988. Esta producción anualizada es de 54,385 barriles; 52,560; 44,530; 64,605; 75,920; 83,950; 102,930 y 131,035 barriles, respectivamente. Con respecto a la producción mundial, la angoleña no representa ni el 1% pero sí figura entre el 2.5% y el 9.3% de la producción africana a lo largo de los ochentas. Se estima que la producción será para 1990 de 520 MBD.

En cuanto a la capacidad de refinación, Angola ha tenido la misma desde 1983- a 1987, es decir, de 32,100 b/d, que representa entre el 1.2% y el 1.7% del total del continente y poco significativo con respecto a dicha capacidad a nivel mundial. Este hecho está ocasionado por la existencia de una sola refinera, operada por Petrangol-SARI, ubicada en la capital de Angola, Luanda.

En lo que se refiere al consumo de petróleo, este se ha mantenido relativamente constante pues para 1980 fue de 25 MBD; para 1981 de 26 MBD; para 1982 de 22 MBD; para 1983 fue de 30 MBD; para 1984 de 26 MBD y para 1985 de 29 MBD. Esto representa -- entre el 1.2% y el 1.7% del total del consumo africano y menos del 1% del total mundial.

2.1.3. Exportación e importación de petróleo

La exportación petrolera es muy importante para Angola, no existiendo importación del hidrocarburo y ha tenido un comportamiento relativamente regular ya que fue de 125 MBD para 1980; 118 MBD para 1981; 106 MBD para 1982; 137 MBD para 1983; 181 -- MBD para 1984 y 201 MBD para 1985. Representan a nivel mundial poco menos del 1% y a nivel del continente entre el 2.5% y el 6.1%, lo que lo sitúa como un gran exportador del hidrocarburo o dependiente de la exportación de este producto. Los principales -- destinatarios o compradores del crudo angoleño son: Estados Unidos, Unión Soviética, España, Japón y Brasil.

2.1.4. Otras fuentes primarias de energía

2.1.4.1. Electricidad

La producción de energía eléctrica sólo cubre las necesidades nacionales ya que lo que se produce se consume en su totalidad y no representa ni el 1% del total mundial y del continente. El volumen se registró de la siguiente manera: 1,500 MMKW/h para 1980 y 1981; 1,600 MMKW/h para 1982; 1,740 MMKW/h para 1983; 1,790 MMKW/h para 1984 y 1985.

La principal fuente de electricidad es la hidroeléctrica que produjo en 1980 y 1981 un volumen de 1,100 MMKW/h; en 1982 1,180 MMKW/h; en 1983 1,285 MMKW/h; en 1984 y 1985 1,335 MMKW/h. Esto representó entre el 1.8% y el 2.9% del total de África y menos del 1% del total mundial. Mientras que el volumen de producción de la termo--electricidad fue de 400 MMKW/h para 1980 y 1981; de 420 MMKW/h para 1982; y de 455 MMKW/h de 1983 a 1985, que representa un porcentaje muy reducido a nivel mundial y --del continente.

No existe producción de energía nucleoelectrica ni geotérmica. El sector público es el que participa mayoritariamente en la producción de hidroelectricidad y --termoelectricidad o en la generación de electricidad a nivel nacional.

2.1.4.2. Carbón

No es un recurso relevante para el sector energético angoleño, pues no existe producción ni consumo ni comercialización del mismo.

2.1.4.3. Gas natural licuado

Las reservas probadas se calculan en 1,550 Mmp3 para 1983; en 1,650 para 1984; en 1,800 para 1986 y en 1,760 para 1987, que no representan ni el 1% del total mundial y africano.

El volumen de producción de gas se registró para 1980 en 8'358,904 p3/d; para 1981 y 1982 en 9'752,055; en 1983 en 11'145,205; en 1984 y 1985 en 12'538,356; en 1986 y 1987 en 18'082,192; y en 6'575,343 p3/d los primeros cuatro meses de 1988. Esto no representa ni el 1% del volumen total de la producción del mundo y del continente. La razón de lo anterior se debe a que lo que se produce se consume en su totalidad, o lo que es lo mismo, sólo cubre los requerimientos nacionales de consumo.

2.1.5. Fuentes alternas de energía

No se registran proyectos o investigaciones en torno al desarrollo de fuentes alternativas de energía.

NOTA: información obtenida de "Angola", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVI, No.4, May 1985, p.39-79.

"Increased spending seen boosting oil output in Angola", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.5, Feb. 2, 1987, p.21.

"Angola: crude oil production of over 500,000 b/d by 1990", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XIX, No.2, Mar. 1988, p.48, 49.

CUADRO No. 1

ANGOLA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(millones de barriles)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,200	55,100	648,000	2	.19
1983	1,700	56,907	669,303	3	.25
1984	1,800	55,541	698,667	3	.26
1986	1,149	55,194	697,450	2	.16
1987	1,149	55,250	887,348	2	.13

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83, No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 2

ANGOLA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	149	5,994	59,829	2.5	.25
1981	144	4,541	56,148	3.2	.26
1982	122	4,526	53,266	2.7	.23
1983	177	4,362	52,956	4.1	.33
1984	208	4,690	54,245	4.4	.38
1985	230	4,919	53,609	4.7	.43
1986	282	4,828	55,864	5.8	.50
1987	359	4,841	55,954	7.4	.64
1988*	459	4,916	56,856	9.3	.80

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, p.128; Vol.83, No.10, Mar. 11,1985,p.165; Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, p.16; -- Vol.86, No.11, Mar. 14,1988 p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 3

ANGOLA: RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.		No. de pozos	
			P.	T.
Fina Angola	Benfica, 1955	27,231	1	11
	Cacuaco, 1958	25,820	2	8
	Galinda, 1959	23,688	-	8
	Tobias, 1961	6,463	1	8
	Mulenvas, 1966	20,000	7	12
	Quenguela, 1968	19,685	30	58
	Legua, 1972	20,669	1	2
	Bento, 1972	24,114	1	3
	C. Cobra, 1969	13,126	11	13
	Quínguila, 1972	11,155	18	31
	N'Zombo, 1973	17,500	24	29
	Quinfuquena, 1975	22,500	13	15
	Ganda, 1975	16,404	3	3
	Sereia, 1974	20,341	2	3
	Lumueno, 1977	15,092	8	11
	Pambo, 1982	15,092	4	4
Luango, 1977	12,467	3	3	
Chevron	* Malongo N, 1966	25,000	63	74
	* Malongo O, 1967	4,600	22	37
	* Malongo S, 1966	4,600	29	33
	* Kali, 1969	38,000	1	1
	* Kungulo, 1975	13,123	16	17
	* Limba, 1969	18,000	10	14
	* Kambala, 1971	34,449	5	5
	* Livuite, 1979	26,247	5	7
	* Takula, 1971	19,000	68	71
	* Lifuma, 1984	25,591	--	1
* Vuiko, 1983	12,139	5	6	
* Wamba, 1982	8,858	7	7	

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.		No. de pozos	
			P.	T.
Texaco	* Cuntala, 1978	23,622	1	3
	* Essungo, 1975	21,325	10	16
Elf Angola (e)	* Palanca, 1981	29,068	8	8
	* Pacassa, 1982	37,730	2	2
	Total Angola		381	524

Abreviaturas: P.-Produciendo; T.-Total; * Costa afuera; (e) estimado.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987, p.38, 39.

CUADRO No. 4

ANGOLA: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No. de refinerías			Capacidad instalada de refinación		
	Angola	Africa	Mundo	Angola	Africa	Mundo
1983	1*	41	762	32	1,880	75,207
1984	1	43	731	32	2,447	74,906
1986	1	45	725	32	2,524	72,261
1987	1	42	711	32	2,630	72,933

* Compañía y ubicación: Petrangol SARL, Luanda.

Año	Capacidad instalada de refinación Angola	Porcentajes	
		Africa	Mundo
1983	32	1.7	.04
1984	32	1.3	.04
1986	32	1.3	.04
1987	32	1.2	.04

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, p.110; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, p.116; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, p.74; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, p.78.

CUADRO No. 5

ANGOLA: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	25	1,460	60,227	1.7	.04
1981	26	1,629	57,237	1.6	.04
1982	22	1,797	55,356	1.2	.03
1983	30	1,826	55,186	1.6	.05
1984	26	1,874	55,863	1.4	.04
1985	29	1,964	55,166	1.5	.05

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 6

ANGOLA: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	125	---	125
1981	118	---	118
1982	106	---	106
1983	137	---	137
1984	181	---	181
1985	201	---	201

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 7

ANGOLA: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	125	4,905	29,790	2.5	.41
1981	118	3,427	25,391	3.4	.46
1982	106	3,165	23,056	3.3	.45
1983	137	3,087	21,739	4.4	.63
1984	181	3,245	22,291	5.6	.81
1985	201	3,250	20,493	6.1	.98

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. B

ANGOLA: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Angola		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	11	13	130	212	1,248	1,480
1983	7	12	106	149	1,238	1,288
1984	10	7	111	109	1,280	1,222
1985	7	11	91	122	1,035	1,292
1986	10	7	91	96	981	1,079
1987	9	9	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 9

ANGOLA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,500	186,036	8'227,989	.81	.02
1981	1,500	194,081	8'370,145	.77	.02
1982	1,600	208,750	8'476,214	.77	.02
1983	1,740	213,736	8'824,976	.81	.02
1984	1,790	223,968	9'305,274	.80	.02
1985	1,790	228,198	9'675,347	.78	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 10

ANGOLA: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,500	185,865	8'227,695	.81	.02
1981	1,500	193,970	8'370,280	.77	.02
1982	1,600	209,099	8'475,532	.77	.02
1983	1,740	213,565	8'822,261	.81	.02
1984	1,790	224,072	9'304,595	.80	.02
1985	1,790	228,523	9'676,097	.78	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 11

ANGOLA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Angola				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	400	1,100	--	--	3.2	1.8	--	--	.007	.06	--	--
1981	400	1,100	--	--	.28	2.0	--	--	.007	.06	--	--
1982	420	1,180	--	--	.26	2.3	--	--	.007	.06	--	--
1983	455	1,285	--	--	.28	2.5	--	--	.008	.07	--	--
1984	455	1,335	--	--	.26	2.9	--	--	.007	.07	--	--
1985	455	1,335	--	--	.26	2.7	--	--	.007	.07	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 12

ANGOLA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado					Sector Público				
	TL.	T.	H.	N.	G.	TL.	T.	H.	N.	G.
1980	120	50	70	--	--	1,380	350	1,030	--	--
1981	120	50	70	--	--	1,380	350	1,030	--	--
1982	140	60	80	--	--	1,460	360	1,100	--	--
1983	150	65	85	--	--	1,590	390	1,200	--	--
1984	150	65	85	--	--	1,640	390	1,250	--	--
1985	150	65	85	--	--	1,640	390	1,250	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 13

ANGOLA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1983	1,550	189,644	3'199,950	.82	.05
1984	1,650	187,176	3'402,025	.88	.05
1986	1,800	201,440	3'625,980	.89	.05
1987	1,760	248,630	3'797,000	.71	.05

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26, 1983; Vol.82, No.53, Dec. 31, 1984; Vol.84, - No.51/52, Dec. 22/29, 1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 14

ANGOLA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Angola	África	Mundial	% África	% Mundial
1980	8	2,823	150,049	.30	.006
1981	10	2,495	151,273	.38	.006
1982	10	2,564	150,876	.38	.006
1983	11	3,699	152,553	.30	.007
1984	13	4,038	163,556	.31	.008
1985	13	4,397	167,800	.30	.007
1986	18	4,553	174,899	.40	.010
1987	18	5,550	186,761	.33	.009
1988*	7	1,874	66,449	.35	.009

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.10, Mar. 9, 1987, p.16; Vol.86, No.15, Apr. 11, 1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11, 1988, p.126.

CUADRO No. 15

ANGOLA: VOLUMEN DE CONSUMO DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Angola	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	8	1,910	149,496	.42	.005
1981	10	1,616	149,435	.62	.007
1982	10	1,369	149,249	.73	.006
1983	11	2,099	153,263	.52	.007
1984	13	1,912	162,865	.68	.008
1985	13	2,049	168,243	.63	.008

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 16

ANGOLA: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de						
Energía Primaria						
Total	152	147	132	170	211	234
Petróleo	149	144	129	167	207	229
Gas	1.4	1.6	1.7	1.9	2.1	2.1
Electricidad	1.9	1.9	2.0	2.2	2.3	2.3
Carbón	---	---	---	---	---	---
Variaciones en						
los inventarios						
Importaciones	3.2	3	2.2	1.1	1.2	1.2
Exportaciones	128	120	108	139	183	203
Saldo	124.8	117	105.8	137.9	181.8	201.8
Consumo de						
Energía Primaria						
Total	14	14	14	15	14	15
Por Hab.	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7
Petróleo	11	11	10	11	10	11
Gas	1.4	1.6	1.7	1.9	2.1	2.1
Electricidad	1.9	1.9	2.0	2.2	2.3	2.3
Carbón	---	---	---	---	---	---

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

2.2. Argelia

2.2.1. Política energética

La industria petrolera argelina es el soporte principal de su economía, ya que después de que en los primeros años de la presente década el país experimentó un crecimiento sostenido de su economía, que llegó a promediar arriba del 10% anual durante el trienio 1984-1986, dicho crecimiento se detuvo debido fundamentalmente al receso observado en dicha industria.

La estructura productiva del país descansa principalmente en el sector industrial que en 1987 aportó el 53% del valor total del PIB, debiendo señalar que dentro de este sector la rama petrolera capta prácticamente todo el porcentaje. El segundo sector en importancia es el de servicios (41%) y el último, el agrícola (6%). Cabe aclarar que la industria petrolera representa un poco más del 60% del valor total de la producción industrial, siguiéndole en orden de importancia las ramas metalúrgica, mecánica, eléctrica y química, que en conjunto contribuyen con aproximadamente el 30% del global. El 25% de la población económicamente activa (PEA) se le ocupa en el sector industrial. La industria petrolera comprende la extracción de crudo, la producción de petrolíferos y la elaboración de petroquímicos básicos.

Por lo que respecta a su balanza comercial con el exterior, ésta se contrajo en el último trienio ya mencionado, debido substancialmente al declive observado en el mercado internacional del petróleo. Los productos que Argelia envía al exterior son el petróleo crudo y derivados y la gasolina, además de productos químicos, hierro y acero, minerales y motores para avión, que en conjunto representan el 84.5% del valor total exportado. A nivel de las exportaciones la industria petrolera aporta el 90% de los ingresos totales por este concepto.

En cuanto a recursos energéticos propios se refiere, Argelia presenta diferencias significativas; por un lado, en materia de hidrocarburos es un país autosuficiente con capacidad para destinar petróleo y sobre todo gas en sus dos tipos al mercado internacional. En lo que se refiere a sus otras fuentes primarias de energía (electricidad y carbón), son tan escasas que apenas producen para cubrir las necesidades agrícolas exclusivamente e internas en general. En su mayor parte se importa para hacer frente a dichos requerimientos.

Asimismo, Argelia ha diversificado sus fuentes de energía al estar fomentando las alternativas como la solar, el uranio y la leña. Las ventajas que se observan en algunas ramas y las limitaciones en otras han sido efecto de los años 1976 a 1980, -- época marcada por el auge petrolero del país con una orientación perfectamente definida. No obstante, desde 1981 el giro político en materia petrolera ha hecho retomar, - aunque modestamente, nuevas esperanzas en otras fuentes de energía convencionales, y desde 1986 la política petrolera se ha orientado a la racionalización de este importante hidrocarburo y a fomentar medidas de conservación de energía.

La participación de Argelia en el mercado petrolero internacional no es definitiva ni fundamental como nación, su importancia se circunscribe a su intervención - como miembro de la OPEP. En esta organización mundial de petróleo, Argelia, junto con Irán y Libia formaron un frente para la defensa del precio del petróleo, lo que nos - conduce a afirmar que Argelia ha tenido una participación en la OPEP en aras de estabilizar el mercado de este hidrocarburo. Además, este país es de las pocas naciones - que ha respetado su cuota de producción asignada por la OPEP y ocupa el décimo lugar en la agrupación por su producción petrolera. Asimismo, sus reservas probadas son limitadas, lo que explica su poca influencia en el mercado del hidrocarburo. El gobierno argelino no pretende influir en las decisiones de la OPEP, pero sí ha adoptado medidas de uso eficiente y ahorro del petróleo para aumentar el tiempo de vida de sus - reservas y ha impulsado el uso de otras fuentes de energía, como ya se había mencionado, con la finalidad de incrementar y mejorar su abastecimiento interno.

Por lo que se refiere a su participación mundial en la comercialización de -- gas natural por ducto o buque, Argelia es uno de los más importantes por poseer uno - de los campos gaseros más grandes del mundo, ocupando el cuarto lugar después de - -- Unión Soviética, los Países Bajos y Canadá. Por sus reservas probadas ocupa el sexto lugar después de URSS, Irán, Estados Unidos, Qatar y Arabia Saudita; y ha habido enor mes avances en la construcción de gasoductos. Argelia ha orientado su política energética a una mayor producción de este recurso para su exportación y el consumo interno.

Hay que destacar la participación argelina en la cooperación regional, es decir, la ayuda en la forma de entrenamiento de técnicos y personal, asistencia técnica en el área petrolera, de transferencia de tecnología, entre los más importantes en el continente africano que le ha redituado tanto a éste como a Argelia innumerables beneficios, y a aquella nación una posición muy destacada que hoy por hoy mantiene.

El balance energético global conduce a afirmar que a pesar de no existir un sector energético completamente desarrollado (por la utilización parcial de las fuentes primarias de energía y la dependencia aún muy marcada con respecto al petróleo) - no es factible hablar única y exclusivamente de un sector petrolero, porque se ha ido diversificando el uso de las fuentes de energía y la política energética tiene como objetivos, además del anterior, el fortalecer el uso eficiente y ahorro del petróleo - enfocada cada vez más a satisfacer las necesidades internas o la demanda nacional. De esta manera, hay que enfatizar la existencia de un sector energético autosuficiente - en hidrocarburos, pero aún altamente dependiente del petróleo y en proceso de diversificación y de consolidación interna.

2.2.2. Producción y consumo de petróleo

Los primeros descubrimientos petroleros comerciales datan de 1956: los campos Edjeleh, Hassi Messaoud del Norte y del Sur. Posteriormente vendrían Zarzaitine (1957); El Adeb Lareche y Assa-Kaifaf del Norte y del Sur, ambos en 1958; El Gassi-El Agreb - (1959); Tan Emellel del Norte y del Sur, Kreb, Ohanet del Norte y del Sur y DjebelOnk, todos en 1960; Gassi-Touil y Gassi-Touil del Este (1961). Los que se registran posterior al año de 1961 fueron bajo la independencia de Argelia.

Poco después de su independización en 1962 Argelia nacionaliza, entre otras cosas, la industria petrolera creando una compañía petrolera nacional que quedó en manos del Estado argelino. Esta compañía se conoce desde entonces como Société Nationale de Transport et de Commercialization des hydrocarbures (Sonatrach), que tiene asignada la producción, exploración, explotación, extracción, comercialización, distribución, entrenamiento de técnicos y personal, desarrollo de tecnología en el área de los hidrocarburos, así como coordinar y asesorar la utilización y el desarrollo de otras fuentes de energía.

Por lo que corresponde a las reservas probadas, en 1980 se registró 8'200,000 MB; en 1983 9'220,000; y a partir de 1984 se observa una disminución producto de los años de auge petrolero (1976-1980) teniendo entonces una cifra de 9'000,000 MB; en 1986 de 8'800,000 MB y en 1987 de 8'500,000 MB. Estas cifras representan entre el 16.2% y el 14.9% del total de las reservas de Africa, y entre el 1.0% y el 1.4% del total mundial. Estas últimas cifras muestran unas reservas probadas muy modestas que si bien no le permiten influir de manera decisiva en el mercado mundial del petróleo,

si le permiten una autosuficiencia petrolera entrado ya el año 2000 y una participación relativamente importante en el seno de la OPEP.

La producción de petróleo ha variado a lo largo de la década de los ochenta.- De esta manera, para el año de 1980 se registró una producción de 951 MBD (347,115 MB al año); en 1981 de 742 MBD (270,830); en 1982 de 775 MBD (282,875); en 1983 de 685 - MBD (250,025); en 1984 de 608 MBD (221,920); en 1985 de 649 MBD (236,885); en 1986 de 623 MBD (227,395); en 1987 de 649 MBD (236,885), y para los primeros cuatro meses de 1988 fue de 60 MBD.

El cambio registrado entre 1980 y 1981 se debió al inicio de la política de ahorro y uso eficiente del petróleo, como consecuencia del viraje de los años de auge petrolero (1976-1980) y de los cambios en el propio mercado petrolero internacional.- En los años posteriores la producción se ha mantenido relativamente constante, con disminuciones significativas en los años 1983, 1984 y 1986, como resultado de la política ya señalada y por la severa disminución de los precios del petróleo en 1986.

La producción petrolera argelina se ha ceñido a su cuota asignada por la OPEP, la cual fue para el año de 1983 y la primera mitad de 1984 de 725 MBD y para la segunda de este último año de 663 MBD. Argelia produjo en esos dos años 685 MBD y 608 MBD, respectivamente. Esta cuota se mantuvo para 1985 y hasta octubre de 1986, produciendo Argelia en esos años 649 MBD y 623 MBD. En noviembre de 1986 aumentó a 669 MBD su cuota asignada. Para la primera mitad de 1987 se le asignó una cuota de 635 MBD y para la segunda de 667 MBD, produciendo en ese año 649 MBD. La misma cuota de la segunda mitad de 1987, se le ha asignado para la primera mitad de 1988 y ya ha producido - para los primeros cuatro meses del presente año 660 MBD.

Además, la producción del hidrocarburo representa entre el 13% y el 17% del total del continente, y entre 1.1% y el 1.6% del total mundial. Estas cifras lo colocan como un productor importante del Norte de África, pero con poca influencia en el mercado mundial del hidrocarburo como nación, ya que su significado lo adquiere como miembro de la OPEP, en la cual defiende y sostiene las cuotas de producción asignadas y un precio fijo para lograr estabilizar este tipo de mercado.

Cabe aclarar que el petróleo argelino es muy ligero, lo que atenúa la contaminación atmosférica, disminuye la corrosión de los metales en contacto con el crudo y-

simplifica las operaciones de refinación. Además ante la política de ahorro y uso eficiente del petróleo, se ha querido conservar y alargar el tiempo de vida de sus reservas probadas; ahora se estiman en 22 años o hasta el año 2010.

Existen 51 campos petroleros que están siendo trabajados todos por Sonatrach, que es también la compañía que otorga las licencias para que las compañías extranjeras trabajen en estos campos. La producción de éstos para 1986 no fue significativa, con excepción de El Gassi-Agreb, cuyos pozos produciendo y en total fue de 840 con una producción de 623 MBD, que fue el total de la producción para ese año como parte de la política ya mencionada y la caída severa de los precios petroleros. Estos mismos argumentos se esgrimen en cuanto a la capacidad instalada de refinación que aumentó de 1983 - (137,400 b/d) a 1984 (464,700 b/d) y se ha mantenido igual hasta el año de 1987. Las cuatro refinerías se encuentran ubicadas en Arzew, Hassi Messaoud, Maison Carre y Skikda, todas operadas por Sonatrach.

Esta capacidad representa entre el 7.3% y el 19.0% del total de la capacidad del continente, y menos del 1% del total mundial.

Por lo que se refiere al consumo, para 1980 fue de 234 MBD; para 1981 de 229 MBD; para 1982 de 546 MBD; para 1983 de 405 MBD; para 1984 de 424 MBD; para 1985 de -- 440 MBD, y para 1986 de 425 MBD, que corresponde aproximadamente al 10% de la producción total de Argelia. Dichas cantidades corresponden entre el 16.0% y el 30.4% del -- consumo total continental, y menos del 1% del total mundial. Consumo que tiene diversos usos industriales y a nivel poblacional.

2.2.3. Exportación e importación de petróleo

La tendencia general ha sido la de la disminución de la exportación de petróleo y la de una importación muy reducida y en ciertos años inexistente. De esta manera, en 1980 se exportaron 667 MBD y no se importó petróleo; en 1981, 445 MBD sin importación; en 1982, 271 MBD y se importaron 3 MBD, dejando un saldo favorable de 268 MBD; - en 1983, 242 MBD y se importaron 6 MBD, dejando un saldo favorable de 236 MBD; en 1984, 170 MBD con una importación de 7 MBD y un saldo a favor de 163 MBD; en 1985, 161 MBD - con una importación igual a la del año anterior, y un saldo favorable de 154 MBD; en - 1986, 175 MBD, sin ninguna importación. Las cifras de exportación representan entre el 5.0% y el 14.2% del total de exportación de Africa, y entre menos del 1% y el 2.2% del total mundial.

Esto hace referencia a que se destina petróleo en mayor proporción para el -- consumo interno y se exporta aquello que permita una adquisición de divisas suficiente para la economía argelina. Además, esta disminución esta en mucho ocasionada por la severa reducción de los precios del hidrocarburo y de los cambios que ha sufrido este -- mercado, trastocando los objetivos de la política petrolera hacia una nueva visión del destino y uso de este recurso a nivel nacional.

2.2.4. Otras fuentes primarias de energía

2.2.4.1. Electricidad

La producción de electricidad ha ido en aumento y durante los años de 1980 y- 1981 se consumió en su totalidad. A pesar de este incremento, éste no ha sido suficiente para hacer frente a la demanda interna en ascenso, lo que ha ocasionado la importación de electricidad, y eventualmente, como se mencionará más adelante, un aumento de ésta, generando saldos desfavorables.

Para el año de 1980 se produjo 7,123 MMKW/h; en 1981, 7,170 MMKW/h; en 1982,- 9,396 MMKW/h; en 1983, 10,216 MMKW/h; en 1984, 11,182 MMKW/h, y en 1986, 12,200 MMKW/h, que representan entre el 3.6% y el 4.9% del total del continente y menos del 1% del total de la producción mundial.

El consumo fue durante los mismos años de 7,123 MMKW/h; 7,170 MMKW/h; 9,370 - MMKW/h; 10,198 MMKW/h; 11,253 MMKW/h; 12,360 MMKW/h, y 12,300 MMKW/h, lo que representa entre el 3.7% y el 5.4% del total del consumo de Africa y menos del 1% del total -- mundial.

Durante 1980 y 1981 no hubo ni exportación ni importación de electricidad. En 1982 se exportaron 116 MMKW/h y se importaron 90 MMKW/h, dejando un saldo positivo de- 26 MMKW/h; en 1983 se exportaron 127 MMKW/h y se importaron 109 MMKW/h, dejando un saldo positivo de 18 MMKW/h; en 1984 se exportaron 96 MMKW/h y se importaron 167 MMKW/h, - dejando un saldo negativo de 71 MMKW/h; en 1985 y 1986 se exportaron 86 MMKW/h y se importaron 172 MMKW/h, dejando un saldo desfavorable de 86 MMKW/h.

En la producción de energía eléctrica por tipo destaca la térmica sobre la hidráulica no existiendo nucleoelectricidad ni geotermoelectricidad. De esta forma, en - 1980 se produce termoelectricidad en 6,872 MMKW/h; en 1981, 6,910 MMKW/h; en 1982, - -

8,917 MMKW/h; en 1983, 9,981 MMKW/h; en 1984, 10,661 MMKW/h, y en 1985, 11,628 MMKW/h. Esta es la forma de producción de electricidad en Argelia, lo que representa entre el 4.9% y el 6.6% del total de producción de este tipo en Africa, y menos del 1% del total mundial. Durante los mismos años se produce hidroelectricidad en 251 MMKW/h; 260 - MMKW/h; 479 MMKW/h; 235 MMKW/h; 521 MMKW/h, y 646 MMKW/h. Lo que representa entre el 1.3% y menos del 1% del total del continente, y menos del 1% a nivel mundial.

En el caso de la hidroelectricidad el sector público es el que la genera en su totalidad y la termoelectricidad, por su parte, queda en una proporción mayoritaria en manos de este sector, aunque el privado genera un porcentaje menor.

2.2.4.2. Carbón

La producción de esta fuente de energía ha sido insignificante y se ha tenido que importar para hacer frente a la creciente demanda interna, lo que ha acarreado saldos desfavorables a lo largo de la década. Por lo tanto, lo poco que se produce y todo lo que se importa se consume internamente o a nivel nacional.

La producción de 1980 a 1984 fue de 7 MTM y de 1985-1986 fue de 8 MTM, lo que representa menos del 1% a nivel del continente y del mundo.

De 1980 a 1986 no ha habido exportaciones de carbón y la importación ha sido de 510 MTM en 1980; de 750 MTM en 1981; de 681 MTM en 1982; de 1,170 MTM en 1983; de 1,499 MTM en 1984; y de 1,600 MTM en 1985 y 1986, lo que ha dejado saldos desfavorables correspondientes a las cifras antes citadas.

El consumo se registró, para los mismos años en 517 MTM; 757 MTM; 688 MTM; -- 1,177 MTM; 1,506 MTM, y en 1,600 MTM, lo que representó entre el 1.2% y menos del 1% a nivel del continente, y menos del 1% a nivel mundial.

2.2.4.3. Gas natural licuado

La industria gasera en manos de la compañía nacional argelina Sonatrach, abarca cuatro plantas gaseras: la planta Camel, ubicada en Arzew; la planta Hassi R'Mel Modulo 0, localizada en Laghouat; la planta Hassi R'Mel Modulo 1, localizada en el mismo lugar que la anterior; y la planta ubicada en Skikda.

Las reservas de gas natural han disminuido, pero ha intentado el gobierno argelino mantenerlas. Así, para 1983 fueron de 110,180 M Mmp3; para 1984 de 109,100 M MM p3; para 1986 de 106 M Mmp3, y para 1987 de 105,900 M Mmp3, cifras que representan entre el 43% y el 58% del total de las reservas probadas de gas natural de Africa, y entre el 2.7% y el 3.4% del total mundial, lo que lo colocan entre los países más importantes en cuanto a reservas de este recurso a nivel del continente y del mundo.

La producción de este recurso ha ido en aumento a lo largo de la década por la importancia que el gas natural ha ido adquiriendo como fuente de energía, que en el largo plazo substituirá al petróleo a nivel industrial y energético. Es así que la producción que se registra para 1980 fue de 2'115,200,000 p3/d; para 1981 de 1'407,640,000 p3/d; en 1982 de 1'442,120,000 p3/d; en 1983 de 2'431,430,000 p3/d; en 1984 de - - - 2'607,000,000 p3/d; en 1985 de 2'868,320,000 p3/d; en 1986 de 3'392,600,000 p3/d; en 1987 de 4'031,780,000 p3/d, y para los primeros cuatro meses de 1988 se registraron -- 1'382,190,000 p3/d. Estas cantidades representan entre el 56.2% y el 74.9% del total de la producción del continente, y entre el .93% y el 2.1% a nivel mundial, lo cual lo sitúa como uno de los productores importantes a nivel continental y mundial, que logra influir de cierta manera en el mercado internacional de este recurso, mucho más que en el del petróleo.

Por lo que se refiere a la comercialización del gas natural, éste ha ido en ascenso, siendo de 672'086,000 p3/d para 1980; de 775'210,000 p3/d para 1981; de - - - 1'036,500,000 p3/d para 1982; de 1'490,670,000 p3/d para 1983; de 2'081,360,000 p3/d para 1984, y de 2'311,060,000 p3/d para 1985. Estas cifras corresponden a la exportación, no registrándose importación alguna pero si un saldo favorable correspondiente a las cifras ya mencionadas. La exportación de este recurso representa entre el 73.4% y el 95.4% de la exportación total del continente, y entre el 3.2% y el 9.7% a nivel mundial. Los compradores más importantes de gas natural argelino son Estados Unidos, España, Francia, Bélgica, Italia, Japón, Gran Bretaña, Grecia y Turquía.

También el consumo se ha mantenido relativamente constante en esta década, y aunque menor a la exportación, en relación a la producción total, no deja de ser muy significativa a nivel nacional. Así, el consumo fue de 1'433,110,000 p3/d para 1980; de 632'437,000 p3/d para 1981; de 406'120,000 p3/d para 1982; de 940'766,000 p3/d para 1983; de 525'635,000 p3/d para 1984, y de 557,260,000 p3/d para 1985, cifras que representan entre el 27.2% y el 75.5% del total del consumo del continente y menos del 1% -

a nivel mundial.

Es importante señalar que Argelia tuvo serios problemas con el establecimiento y el sostenimiento del precio del gas natural ante sus compradores internacionales. Estos problemas surgieron de la fijación del precio de este recurso en relación con el precio del petróleo, es decir que éste se determinaba sobre la base de un canasta de precios de ocho clases de petróleo que producen los países de la OPEP. Ante la caída de los precios del hidrocarburo los compradores del gas argelino esperaban la disminución del precio de este recurso, pero el gobierno argelino lo mantuvo en 28 dólares el barril.

Estados Unidos buscó que se realizara una renegociación del precio sobre la base de cinco crudos a nivel internacional, es decir lograr una indización flexible de los precios, pero Argelia sostuvo el precio como una medida para hacer frente a la caída del precio del crudo y no sabotear su área de hidrocarburos. Esto le trajo como consecuencia la suspensión de las importaciones de gas por parte de Estados Unidos durante dos años (de 1986 a 1988) y problemas con otros compradores importantes como España (Enagas), Francia (Gaz de France) y Bélgica (Distrigaz), con los cuales renegoció el precio del gas otorgando una reducción del 18%. España y Francia aceptaron la disminución, pero Bélgica y posteriormente Italia (Snam) se negaron a aprobarlo y pidieron un 40% de reducción argumentando que al momento del inicio de la negociación del precio del gas su valor real se ubicaba en este porcentaje de reducción.

Las renegociaciones de los precios con estos países han hecho más flexible su indización, lo que permitió reanudar las ventas a Estados Unidos en febrero de 1988, quedando estipulado dicha indización sobre la base de las condiciones imperantes del recurso en Estados Unidos. Asimismo, ha dado la oportunidad de mantener las ventas a los países europeos a su nivel acostumbrado y lograr nuevos compradores.

Por otra parte, actualmente los proyectos más importantes en lo referente a gasoductos son el ya concluido Transmediterráneo, que parte de Argelia, cruza la frontera tunecina y llega a Italia. Otros dos que están en proyecto son el que partirá de Argelia, pasará por Marruecos y llegará a España y aquel entre Argelia, Túnez y Libia, del cual sólo falta la aprobación de los gobiernos involucrados. Todos parten de las gaseras de Hassi R'Mel y tienen gran importancia internacional y continental en cuanto al abastecimiento de esta fuente de energía.

2.2.5. Fuentes alternas de energía

Otras fuentes alternativas susceptibles de aprovecharse, son el uranio, calculándose, en 1982 depósitos por alrededor de 50,000 toneladas de óxido de uranio. Asimismo, la energía solar es otra fuente importante en Argelia, ya que capta irradiaciones solares que se han medido en 2,200 KW/año por metro cuadrado, colocando a toda esta región como una de las más soleadas del mundo. De hecho desde 1982 se creó una Comisión de Energía que ha establecido centros de energía solar a lo largo del país para que sirvan a los diferentes usos industriales, y desde 1985 existe un ambicioso programa de desarrollo de la energía solar, con el fin de conservar sus hidrocarburos, que abarca la agricultura, la salud y otros usos domésticos. Actualmente ya se usa para desalinizar el agua en zonas áridas y hacerla potable, para hacer frente a la escasez de agua para consumo doméstico.

NOTA: información obtenida de "FERC prods trunkline over Algerian LNG talks", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.30, Jul. 25,1983, p.86, 87.

"Algeria launches solar energy plan", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVI, No.2, Mar. 1985, p.59.

"Panhandle stops buying Algerian LNG", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.51, Dec. 19,1983, p.52, 53.

"The paradox of Algerian natural gas", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.5, Jun. 1986, p.65, 66.

"Pricing Algerian LNG", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.31, Aug. 4,1986, p.25.

"Algeria resumes gas sales to USA", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XIX, No.1, Feb. 1988, p.17.

"Algerian gas wins two new clients", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XIX, No.2, Mar. 1988, p.18, 19.

CUADRO No. 17

ARGELIA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(millones de barriles)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	8,200	55,100	648,000	14.9	1.3
1982	9,200	56,907	669,303	16.2	1.4
1984	9,000	55,541	698,667	16.2	1.3
1986	8,800	55,194	697,450	16.0	1.3
1987	8,500	55,250	887,348	15.4	1.0

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83,- No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 18

ARGELIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	951	5,994	59,829	15.9	1.6
1981	742	4,541	56,148	16.3	1.3
1982	775	4,526	53,266	17.1	1.5
1983	685	4,362	52,956	15.7	1.3
1984	608	4,690	54,245	13.0	1.1
1985	649	4,919	53,609	13.1	1.2
1986	623	4,828	55,864	13.0	1.1
1987	649	4,841	55,954	13.4	1.2
1988*	660	4,916	56,856	13.4	1.1

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, p.128; Vol.83, No.10, Mar. 11,1985, p.165; Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, p.16; -- Vol.86, No.11, Mar. 14,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 19

ARGELIA (e): RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.	No. de pozos	
		P.	T.
Sonatrach	Zarzaitine, 1957	15,420	
	Edjelah, 1956	7,054	
	Tiguentourine, 1966	10,540	
	El Adeb Lareche, 1958	13,451	
	Assakalfaf N,S, 1958	9,186	
	Tan Brellel N,S, 1960	11,975	
	Edeyen, 1964	18,307	
	Hassi Mazoula S, 1963	14,534	
	Hassi Mazoula B, 1965	16,142	
	Acheb W. & Kreb, 1963 & 1960	24,147	
	Tin Fouye N & F6, 1962	13,993	
	El Borma, 1967	26,903	
	Keskassa, 1968	29,068	
	Mereksen, 1974	30,906	
	Gara, 1962	30,906	
	Hassi Messaoud N, 1956	34,449	
	Hassi Messaoud S, 1956	34,449	
	Gassi-Touil & Gassi. Touil E, 1961	22,605	
	Hassi Chergui	26,903	
	Nezla N, 1965	27,986	
	Rhourde El Baguel, 1962	32,316	
	Mesdar E,W, 1972	36,598	
	El Gassi-El Agreb, 1959	33,366	840

Nombre de la compañía	Nombre del campo,año,mts.	No. de pozos	
		P.	T.
Rhourde Nouss & E.,			
1972	27,986		
Tin Foye Tabankort,			
1966	18,307		
Djoua W,1967	19,390		
Amassak,1970	21,539		
Tamendjelt,1970	20,464		
Timedratine,1964	26,755		
Ohanet N,S,1960	25,846		
Askarene,1962	26,903		
Gueita,1962	29,396		
Stah,1971	31,217		
Ras Toumb,1976	30,151		
Haoud Berkaoui-			
Ben Kahla,1965	36,089		
Guellala-Guellala N,			
E,1969	37,139		
N'Goussa,1974	38,435		
Kef El Agroub,1973	41,240		
Qued Noumer,1969	29,068		
Djorf,1974	29,610		
Djebel Onk,1960	12,927		
Alrar FJT	-----		
Hassi R'Mel (c)	-----		
Gassi Toull (c)	-----		
Total Argelia		840	840

Abreviaturas: (e)-estimado; (c)-condensado; P.-Produciendo; T.-Total.

Nota: La producción que se registra para este año es parte de la política de racionalización de petróleo; este nivel de producción se puede sostener hasta el año 2031 y/o 2035; en el año 2000 la producción será tres veces mayor a la registrada en este año.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, p.38.

CUADRO No. 20

ARGELIA: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No. de refinерías			Capacidad instalada de refinación		
	Argelia	Africa	Mundo	Argelia	Africa	Mundo
1983	4*	41	762	137	1,880	75,207
1984	4	43	731	465	2,447	74,906
1986	4	45	725	465	2,524	72,261
1987	4	42	711	465	2,630	72,933

* Compañía y ubicación: Sonatrach-Arzew, Hassi Messaoud, Maison Carre, Skikda.

Año	Capacidad instalada de refinación		Porcentajes	
	Argelia		Africa	Mundo
1983	137		7.3	.18
1984	465		19.0	.62
1986	465		18.4	.64
1987	465		17.7	.64

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, p.110; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, - p.116; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, p.74; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, - p.78.

CUADRO No. 21

ARGELIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	234	1,460	60,227	16.0	.38
1981	299	1,629	57,237	18.4	.52
1982	546	1,797	55,356	30.4	.99
1983	405	1,826	55,186	22.1	.73
1984	424	1,874	55,863	22.6	.76
1985	440	1,964	55,166	22.4	.80
1986	425	ND	ND	ND	ND

ND - No Disponible

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 22

ARGELIA: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
 (miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	667	0	667
1981	485	0	485
1982	271	3	268
1983	242	6	236
1984	170	7	163
1985	161	7	154
1986	175	0	175

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
 United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 23

ARGELIA: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	667	4,905	29,790	13.6	2.2
1981	485	3,427	25,391	14.2	2.0
1982	271	3,165	23,056	8.6	1.2
1983	242	3,087	21,739	7.8	1.1
1984	170	3,245	22,291	5.2	.76
1985	161	3,250	20,493	5.0	.78

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 24

ARGELIA: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Argelia		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	40	88	130	212	1,248	1,480
1983	27	54	106	149	1,238	1,288
1984	30	28	111	109	1,280	1,222
1985	41	38	91	122	1,035	1,292
1986	40	41	91	96	981	1,079
1987	34	42	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 25

ARGELIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	7,123	186,036	8'227,989	3.8	.08
1981	7,170	194,081	8'370,145	3.6	.08
1982	9,396	208,750	8'476,214	4.5	.11
1983	10,216	213,736	8'824,976	4.7	.11
1984	11,182	223,968	9'305,274	4.9	.12
1985	12,274	228,198	9'675,347	5.3	.12
1986	12,200	ND	ND	ND	ND

ND - No Disponible

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 26

ARGELIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	7,123	185,865	8'227,695	3.8	.08
1981	7,170	193,970	8'370,280	3.7	.08
1982	9,370	209,099	8'475,532	4.5	.11
1983	10,198	213,565	8'822,261	4.8	.11
1984	11,253	224,072	9'304,595	5.0	.12
1985	12,360	228,523	9'676,097	5.4	.12
1986	12,300	ND	ND	ND	ND

ND - No Disponible

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 27

ARGELIA: BALANZA COMERCIAL DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	---	---	---
1981	---	---	---
1982	116	90	26
1983	127	109	18
1984	96	167	-71
1985	86	172	-86
1986	86	172	-86

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 28

ARGELIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Argelia				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	6,872	251	--	--	5.5	.41	--	--	.11	.01	--	--
1981	6,910	260	--	--	4.9	.48	--	--	.11	.01	--	--
1982	8,917	479	--	--	5.7	.92	--	--	.15	.02	--	--
1983	9,981	235	--	--	6.1	.64	--	--	.16	.01	--	--
1984	10,661	521	--	--	6.1	1.1	--	--	.17	.02	--	--
1985	11,628	646	--	--	6.6	1.3	--	--	.18	.03	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 29

ARGELIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado					Sector Público				
	TL.	T.	H.	N.	G.	TL.	T.	H.	N.	G.
1980	903	903	--	--	--	6,220	5,969	251	--	--
1981	920	920	--	--	--	6,250	5,990	260	--	--
1982	1,260	1,260	--	--	--	8,136	7,657	479	--	--
1983	1,110	1,110	--	--	--	9,106	8,871	235	--	--
1984	1,170	1,170	--	--	--	10,012	10,012	521	--	--
1985	1,052	1,052	--	--	--	11,222	10,576	646	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 30

ARGELIA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1983	110,180	189,644	3'199,950	58	3.4
1984	109,100	187,176	3'402,025	58	3.2
1986	106,000	201,440	3'625,980	53	3.0
1987	105,900	248,630	3'797,000	43	2.7

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.84,- No.51/52, Dec, 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987.

CUADRO No. 31

ARGELIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	2,115	2,823	150,049	74.9	1.4
1981	1,408	2,495	151,273	56.4	.93
1982	1,442	2,564	150,876	56.2	.95
1983	2,431	3,699	152,553	65.7	1.6
1984	2,607	4,038	163,556	64.5	1.6
1985	2,868	4,397	167,800	65.2	1.7
1986	3,393	4,553	174,899	74.5	1.9
1987	4,032	5,550	186,761	72.6	2.1
1988*	1,382	1,874	66,449	73.7	2.0

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.10, Mar. 9,1987,
p.16; Vol.86, No.15, Apr. 11,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 32

ARGELIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,443	1,910	149,496	75.5	.96
1981	632	1,616	149,435	39.1	.42
1982	406	1,369	149,249	29.6	.27
1983	941	2,099	153,262	44.8	.61
1984	526	1,912	162,865	27.4	.32
1985	557	2,049	168,242	27.2	.33

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No.33

ARGELIA: BALANZA COMERCIAL DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	672	---	672
1981	775	---	775
1982	1,036	---	1,036
1983	1,490	---	1,490
1984	2,081	---	2,081
1985	2,311	---	2,311

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 34

ARGELIA: VOLUMEN DE EXPORTACIONES DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	672	915	20,842	73.4	3.2
1981	775	879	20,406	88.2	3.7
1982	1,037	1,194	19,848	86.7	5.2
1983	1,491	1,599	21,276	93.2	7.0
1984	2,081	2,181	22,573	95.4	9.2
1985	2,311	2,434	23,809	94.9	9.7

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 35

ARGELIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE CARBON

(miles de toneladas métricas)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	7	121,692	2'730,015	.005	.0002
1981	7	138,114	2'730,549	.005	.0002
1982	7	141,841	2'828,344	.004	.0002
1983	7	147,947	2'831,525	.004	.0002
1984	7	167,734	2'968,009	.004	.0002
1985	8	178,119	3'114,298	.004	.0002
1986	8	ND	ND	ND	ND

ND - No Disponible

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
 United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 36

ARGELIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE CARBON
(miles de toneladas métricas)

Año	Argelia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	517	98,445	2'707,536	.52	.01
1981	757	105,376	2'712,505	.71	.02
1982	688	115,957	2'772,517	.60	.02
1983	1,177	120,388	2'851,812	.97	.04
1984	1,506	132,554	2'978,133	1.1	.05
1985	1,608	136,907	3'138,564	1.2	.05
1986	1,600	ND	ND	ND	ND

ND - No Disponible

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 37

ARGELIA: BALANZA COMERCIAL DE CARBON
(miles de toneladas métricas)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	---	510	-510
1981	---	750	-750
1982	---	681	-681
1983	---	1,170	-1,170
1984	---	1,499	-1,499
1985	---	1,600	-1,600
1986	---	1,600	-1,600

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 38

ARGELIA: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de Energía Primaria						
Total	1,410	1,182	1,211	1,363	1,417	1,459
Petróleo	1,052	943	962	944	967	964
Gas	357	238	248	418	448	493
Electricidad	.42	.44	.82	.40	.90	1.1
Carbón	.10	.10	.10	.10	.10	.12
Variaciones en los inventarios						
	50.2	-23.3	-24.5	-5.5	13.4	-1.5
Exportaciones	967	915	954	981	1,073	1,112
Importaciones	33	18	16	24	29	30
Saldo	934	897	938	957	1,044	1,082
Consumo de Energía Primaria						
Total	342	207	159	275	226	234
Por Hab.	18.3	10.7	7.9	13.1	10.7	10.7
Petróleo	89	87	78	96	113	114
Gas	244	107	70	162	90	96
Electricidad	.42	.44	.78	.38	1.0	1.2
Carbón	8	13	10	17	21	23

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

2.3. Benín

2.3.1. Política energética

Muchas han sido las dificultades que ha enfrentado Benín para el desarrollo del petróleo. El primer descubrimiento lo realizó la empresa Union Oil Co. de California. Pero como sólo había o concentraba 100 millones de barriles de petróleo, la Union decidió abandonar el desarrollo del único campo petrolero costa afuera descubierto.

La Shell Beninrex intentó, sin éxito, la exploración de ese mismo campo a principios de los años setenta, pero determinó abandonar la concesión en 1977 y desde entonces no se han vuelto a expedir estas concesiones.

En 1979, el gobierno de Benín decidió firmar un acuerdo con Noruega para financiar el desarrollo del campo ya mencionado. La empresa que se encargaría de esto fue la Saga Petroleum AS de Oslo. Esta es la única compañía contratada hasta la actualidad, que hizo que el único campo petrolero comenzara a producir en octubre de 1982.

Como es de observarse, el único campo petrolero, Seme, si bien es propiedad del gobierno de Benín, está bajo concesión a Saga; es decir, su exploración, explotación y producción. No existen lineamientos generales u objetivos específicos que determinen una política petrolera nacional, a pesar de que el rubro de este hidrocarburo es el más importante con respecto a otras fuentes de energía.

De hecho, no es posible hablar de una política energética por la carencia de un proyecto petrolero nacional, y mucho menos de un sector energético, el cual definitivamente no está desarrollado. El sector petrolero está parcialmente desarrollado, pues la exportación es la finalidad primordial y no se contempla el desarrollo de otras industrias relacionadas con el petróleo y mucho menos otras conectadas indirectamente con la industria de este hidrocarburo.

Otras fuentes primarias de energía no están desarrolladas, como el carbón y el gas natural, y tampoco las fuentes alternas de energía. La producción de electricidad es insignificante para cubrir la demanda interna, por lo que se concluye, que Benín es un país altamente dependiente del petróleo aún controlado, en este caso, por una sola compañía petrolera. Además de que su demanda interna de energía es muy superior a su producción.

2.3.2. Producción y consumo de petróleo

Como ya se mencionó, el único campo petrolero que se encuentra costa afuera es el Seme, descubierto en 1968 y que comenzó a producir hasta 1982, por el acuerdo -- que el gobierno de Benín firmó con la Saga Petroleum AS de Oslo, Noruega en 1979.

De acuerdo a lo anterior, las reservas probadas de petróleo de Benín se calculan en 100,000 MBD en toda la década de los ochenta, que no representan ni el 1% del total del continente africano ni del mundial. La producción comienza a registrarse hasta 1983 en 5 MBD; en 1984 fue de 6 MBD; en 1985 y 1986 de 7 MBD, y en 1987 de 12 MBD, -- que tampoco representan un porcentaje significativo del total de Africa y del mundial.

Siendo la extracción y exportación de petróleo lo fundamental para el sector petrolero, este se distribuye y comercializa en la forma de crudo, por lo cual no existen refinерías.

Por lo que respecta al consumo, ha sido de 1 MBD desde 1983 y no representa -- porcentaje significativo alguno a nivel del continente y del mundo.

2.3.3. Exportación e importación de petróleo

Benín exporta la gran mayoría de la producción de petróleo y no importa cantidad alguna, pero dicha exportación no representa ni el 1% del total de Africa y del mundo. La exportación del hidrocarburo se comenzó a registrar en el año de 1983 con 4 MBD; en 1984 fue de 5 MBD; en 1985 fue de 6 MBD; en 1986 fue de 7 MBD, y en 1987 fue de 12 MBD, ésto le registró un saldo favorable en su balanza comercial petrolera correspondiente a las cifras ya citadas, por lo que se le considera un exportador neto de petróleo.

2.3.4. Otras fuentes primarias de energía

2.3.4.1. Electricidad

La producción de electricidad se ha mantenido igual a lo largo de la década de los ochenta en 5 MMKW/h, que no representa cifra significativa alguna con respecto al total del continente y del mundo. Esta producción no cubre la demanda interna, ya que el consumo se registró en 122 MMKW/h para 1980; en 125 MMKW/h para 1981; 171 MMKW/h

para 1982; en 187 MMKW/h para 1983; en 95 MMKW/h para 1984; en 90 MMKW/h para 1985, -- que aunque representa un porcentaje insignificante con respecto al total de consumo de energía eléctrica africana y mundial, es muy superior a la producción de Benin. Por esta razón se ha tenido que importar para hacer frente a esa demanda en ascenso. Así, en 1980 se importaron 117 MMKW/h; en 1981, 120 MMKW/h; en 1982, 166 MMKW/h; en 1983, 183 MMKW/h; en 1984, 90 MMKW/h, y en 1985, 85 MMKW/h, lo que dejó un saldo negativo correspondiente a las cifras ya citadas, ya que no hubo exportación alguna de energía eléctrica.

La termoelectricidad es el tipo de energía eléctrica predominante para su obtención que no representa el 1% del total del continente y del mundo. La producción de este tipo de energía eléctrica queda en manos exclusivamente del sector público, el -- privado no tiene participación alguna.

2.3.4.2. Carbón

No hay producción, comercialización ni consumo de esta fuente de energía.

2.3.4.3. Gas natural licuado

No existe producción, comercialización ni consumo de gas natural.

2.3.5. Fuentes alternativas de energía

No existen proyectos que contemplen el desarrollo de fuentes alternativas de energía.

NOTA: información obtenida de "Benin's only oil field to get more wells", Oil & Gas -- Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.28, Jul. 9,1984, p.48.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.50, Dec. 10,1984,- p.74.

Roger Vielvoye. "West African scene", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.2, Jan. 14,1985, p.42.

CUADRO No. 39

BENIN: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(millones de barriles)

Año	Benín	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	100	56,100	648,000	.17	.01
1983	100	56,907	669,303	.17	.01
1984	100	55,541	698,667	.18	.01
1986	100	55,194	697,450	.18	.01
1987	100	55,250	887,348	.18	.01

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83,- No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 40

BENIN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO

(miles de barriles diarios)

Año	Benín	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	-----	5,994	59,829	---	---
1981	-----	4,541	56,148	---	---
1982	-----	4,526	53,266	---	---
1983	5	4,362	52,956	.11	.009
1984	6	4,690	54,245	.12	.01
1985	7	4,919	53,609	.14	.01
1986	7	4,828	55,864	.14	.01
1987	12	4,841	55,954	.24	.02
1988*	-----	4,884	56,145	---	---

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, p.88; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, p.84; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, p. 44; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, p.43; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 41

BENIN: RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.		No. de pozos	
			P.	T.
Saga	Seme, 1968	20,446	6	6
	Total Benín		6	6

Abreviaturas: P.-Produciendo; T.-Total.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal; PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987, p.43.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO No. 42

BENIN: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No. de refineries			Capacidad instalada de refinación		
	Benín	Africa	Mundo	Benín	Africa	Mundo
1983	---	41	762	---	1,880	75,207
1984	---	42	731	---	2,447	74,905
1986	---	45	725	---	2,524	72,261
1987	---	42	711	---	2,630	72,922

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987.

CUADRO No. 43

BENIN: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Benín	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	-----	1,460	60,227	---	---
1981	-----	1,629	57,237	---	---
1982	-----	1,797	55,356	---	---
1983	1	1,826	55,186	.05	.001
1984	1	1,874	55,863	.05	.001
1985	1	1,964	55,166	.05	.001

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 44

BENIN: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	---	---	---
1981	---	---	---
1982	---	---	---
1983	4	---	4
1984	5	---	5
1985	6	---	6
1986	7	---	7
1987	12	---	12

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 45

BENIN: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Benin	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	-----	4,905	29,790	---	---
1981	-----	3,427	25,391	---	---
1982	-----	3,165	23,056	---	---
1983	4	3,087	21,739	.12	.01
1984	5	3,245	22,291	.15	.02
1985	6	3,250	20,493	.18	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 46

BENIN: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Benín		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	1	1	130	212	1,248	1,480
1983	1	1	106	149	1,238	1,288
1984	1	1	111	109	1,280	1,222
1985	0	1	91	122	1,035	1,292
1986	0	1	91	96	981	1,079
1987	0	1	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 47

BENIN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Benín	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	5	186,036	8'227,989	.002	.00006
1981	5	194,081	8'370,145	.002	.00005
1982	5	208,750	8'476,214	.002	.00005
1983	5	213,736	8'824,976	.002	.00005
1984	5	223,968	9'305,274	.002	.00005
1985	5	228,198	9'675,347	.002	.00005

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 48

BENIN: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Benín	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	122	185,865	8'227,695	.06	.001
1981	125	193,970	8'370,280	.06	.001
1982	171	209,099	8'474,532	.08	.002
1983	187	213,565	8'822,261	.08	.002
1984	95	224,072	9'304,595	.04	.001
1985	90	228,523	9'676,097	.03	.0009

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 49

BENIN: BALANZA COMERCIAL DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	---	117	-117
1981	---	120	-120
1982	---	166	-166
1983	---	182	-182
1984	---	90	-90
1985	---	85	-85

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 50

BENIN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Benín				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	5	--	--	--	.004	--	--	--	.00008	--	--	--
1981	5	--	--	--	.003	--	--	--	.00008	--	--	--
1982	5	--	--	--	.003	--	--	--	.00008	--	--	--
1983	5	--	--	--	.003	--	--	--	.00008	--	--	--
1984	5	--	--	--	.002	--	--	--	.00008	--	--	--
1985	5	--	--	--	.002	--	--	--	.00008	--	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 51

BENIN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado					Sector Público				
	TL.	T.	H.	N.	G.	TL.	T.	H.	N.	G.
1980	--	--	--	--	--	5	5	--	--	--
1981	--	--	--	--	--	5	5	--	--	--
1982	--	--	--	--	--	5	5	--	--	--
1983	--	--	--	--	--	5	5	--	--	--
1984	--	--	--	--	--	5	5	--	--	--
1985	--	--	--	--	--	5	5	--	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 52

BENIN: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de Energía Primaria						
Total	---	---	---	.02	.02	.02
Petróleo	---	---	---	.02	.02	.02
Gas	---	---	---	---	---	---
Electricidad	---	---	---	---	---	---
Carbón	---	---	---	---	---	---
Variaciones en los inventarios	14	---	---	---	---	---
Exportaciones	.32	.12	.08	.06	.08	.12
Importaciones	3.0	2.1	2.9	2.8	2.6	2.7
Saldo	-2.68	-1.98	-2.82	-2.74	-2.52	-2.58
Consumo de Energía Primaria						
Total	2.3	2.0	2.5	2.4	2.2	2.2
Por Hab.	.68	.56	.68	.64	.56	.54
Petróleo	2.1	1.8	2.2	2.1	2.0	2.0
Gas	---	---	---	---	---	---
Electricidad	.20	.20	.28	.32	.16	.14
Carbón	---	---	---	---	---	---

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

2.4. Camerún

2.4.1. Política energética

La economía camerunense se sustenta en la exportación de petróleo y de productos agrícolas, pero hay que destacar que el sector petrolero ha tenido un desarrollo particular y peculiar en este país. El gobierno de Camerún tiene por objetivo integrar a este sector a la estrategia de desarrollo nacional, pero sin descuidar otros sectores productivos que signifiquen una marcada dependencia del petróleo. De hecho, a pesar de ser uno de los productores recientes más importantes, ocupando el tercer lugar en el Oeste africano después de Nigeria y Angola, Camerún ha hecho muchos esfuerzos para proteger su industria no petrolera, restándole importancia al petróleo.

El mecanismo principal empleado para este fin ha sido lo que se denomina como presupuesto aparte (en francés es "compte hors budget-CHB), al cual ha sido destinada la mayor parte de los ingresos petroleros. No se conoce el monto de este presupuesto ni su capacidad financiera y se mantiene separado de las cuentas nacionales. Asimismo, la producción y los ingresos petroleros son subestimados deliberadamente en las estadísticas oficiales. A pesar de esto los cambios sufridos por su economía ponen de manifiesto la contribución del petróleo a ésta. Ejemplo de lo anterior es el rápido crecimiento experimentado por su economía a fines de la década de los setenta, exactamente cuando el sector petrolero comenzaba a desarrollarse. Asimismo, los problemas de balanza de pagos, que a mediados de los años setenta amenazarán con obstaculizar el desarrollo, dejaron de ser una preocupación fundamental desde fines de esa década hasta 1986. En ese mismo año, el sector petrolero contribuyó con el 15% del producto interno bruto (PIB) y con el 70% de los ingresos por exportación; y aunque genera pocos empleos y sólo lo contribuyó con un quinto de los ingresos gubernamentales en los años de mayor producción (1985-1986), el CHB ha sido utilizado para la inversión industrial y en infraestructura y ha sido canalizado ha fondos de apoyo a precios agrícolas.

Lo anterior ha permitido cumplir objetivos de crecimiento y desarrollo del -- Quinto Plan Nacional de Desarrollo 1981-1986. Se logró el 7% anual de crecimiento del PIB y el 4% del PIB por habitante, así como incrementar el crecimiento del consumo en 6%, lo que generó el establecimiento de un mercado interno basado en la industria ligera. También la inversión creció en 10% anual. A pesar de que se ha favorecido, dentro de la estrategia de desarrollo, a la agricultura, se han orientado sumas importantes al financiamiento de proyectos de industrialización tales como plantas de papel y fer-

tilizantes y se ha fomentado la expansión de la capacidad de producción de la industria del cemento y el aluminio. El rápido crecimiento económico que ha resultado, ha agregado a la producción de materias primas substitutos de importación y bienes manufacturados y semi-manufacturados como la madera y los textiles de algodón. A pesar de esto, se ha enfatizado la necesidad de lograr la modernización y la diversificación agrícola, incluyendo las agro-industrias.

Por lo que respecta a la exportación, Camerún además del petróleo, también en vía al exterior cocoa, café y madera. También es un productor importante de algodón, hule, aceite de palma, té, tabaco, plátanos y pifias, y se están haciendo esfuerzos por aumentar la producción de maíz, soya y sorgo. La agricultura abastece un cuarto de las exportaciones nacionales y la balanza comercial también se ha beneficiado de la autosuficiencia alimenticia de Camerún. La amplia gama de productos agrícolas, que tiende a aumentar año con año, protege a este país de las fluctuaciones de los precios de estos bienes en el mercado internacional, pues no es tan vulnerable como las economías monoexportadoras.

La agricultura a pesar de ya no representar un porcentaje importante del PIB, si contribuye entre el 70 y el 75% del empleo, mientras que la industria con el 7% y aún se siguen empleando formas tradicionales de cultivo.

Además en las ciudades y en los pueblos donde se desarrolló la industria petrolera las condiciones de vida son bastante pobres (carencia de viviendas, servicios, infraestructura, entre otros). Es en la década de los ochenta que se hizo uso del CMB para mejorar el nivel de vida de la población (inversiones en salud, educación, infraestructura, transporte, entre algunos de los más importantes).

El Sexto Plan Nacional de Desarrollo (1986-1991) tomó en consideración la reducción del gasto gubernamental por la situación del mercado mundial del petróleo. El gobierno redujo el objetivo de crecimiento de 7.5 a 6.7% por año. El gasto se redujo en 7%, asumiendo que la inflación continúe en 15% y quedó establecido que el crecimiento provendrá del sector privado, ya que de los 17,600 millones de dólares que se invertirán en el Sexto Plan Nacional de Desarrollo, el 35% provendrá del sector privado nacional y otro 23% del exterior. De esta manera, se ha dado apoyo importante al capital extranjero por medio del Código de Inversiones y la privatización de empresas estatales. Lo que se pretende es ordenar las finanzas gubernamentales ante problemas como la caída de los precios petroleros y el endeudamiento externo, a los cuales ha hecho fren

te con la cooperación de la OPEP.

Por otra parte, el sector energético de Camerún se presenta poco diversificado ya que cuenta con pequeños volúmenes de hidrocarburos, una gran fuerza hidráulica - que prácticamente cubre la totalidad de la generación eléctrica y un vasto potencial - de combustibles vegetales (leña y bagazo de caña). La compañía nacional petrolera que comparte la producción de este hidrocarburo con las compañías extranjeras e impone el régimen de impuestos a éstas, es la Société Nationale des Hydrocarbures (SNH) fundada en 1980 y que se encarga del desarrollo y manejo de los hidrocarburos del país y tiene derecho a un mínimo de participación del 20% en todas las operaciones petroleras en Camerún (de hecho tiene un 60% de participación en los campos de Río del Rey). También tiene el 57% de ganancias de los impuestos, y los derechos del petróleo están organizados en una escala móvil de acuerdo a la producción.

De acuerdo a un balance energético global, la industria petrolera aún seguirá jugando un papel determinante en la economía camerunense por la generación y obtención de divisas para echar a andar proyectos de desarrollo. Existe un importante potencial de hidrocarburos aún sin explotar que lograría diversificar ampliamente el sector energético, que se encuentra dentro de ese proceso de expansión y de inserción total en la economía nacional.

2.4.2. Producción y consumo de petróleo

Las dos terceras partes del petróleo provienen de los descubrimientos hechos por la compañía Elf-Aquitaine y su socio, la Shell Pecten (consorcio llamado Elf Serepca) en el área del Río del Rey, en los años setenta bajo una concesión otorgada por el gobierno de Camerún. Tienen produciendo más de 20 campos petroleros en aguas poco profundas adyacentes al estuario del Río del Rey cerca de la frontera marítima nigeriana. Casi todo el crudo es ligero. La exploración terrestre comenzó en los años cincuenta, pero sólo produjo un pequeño descubrimiento de gas. Desde entonces ha habido una exploración terrestre más esporádica, principalmente en la Cuenca Douala, pero con un éxito muy limitado. Sin embargo, se ha reiniciado la perforación en esta cuenca después de tres años de inactividad.

La exploración costa afuera comenzó a mediados de los años sesenta pero con resultados poco favorables al principio. Sin embargo, en 1972, Elf descubrió los campos Betika y Ekoundou; posteriormente encontraría los campos Asoma (1973) y Kolé (1974).

Más tarde vendrían Kombo (1977) y Bavo (1978), que permitirían otra serie de descubrimientos en esos años.

Los campos que han sido puestos en operación recientemente por Elf, como socio mayoritario, han sido Kita-Est e Inoua en abril de 1985 y Boa-Bakassi en diciembre del mismo año; Bavo-Asoma -el complejo más hacia el Oeste- estuvo listo a fines de 1986. El desarrollo de las perforaciones ha continuado en campos que ya producían con anterioridad.

Por otra parte, la concesión de Lokélé, operada por Pecten, en donde Elf tiene una participación minoritaria, ha tenido un rápido desarrollo. Esta zona está inmediatamente al sur del grupo de campos Ekoundou-Kombo y en 1983 se instaló una plataforma para que produjesen los campos Mokoko y Abana, y en 1985 otra estructura más se colocó. Se piensa que esta zona tiene el doble de potencial en volumen de lo que se ha registrado (entre 48,000 b/d y 50,000 b/d) en los años 1985-1986.

El productor menos importante es Total and Mobil que trabaja en el campo Moudi, descubierto en 1979-1980, que se encuentra ubicado al sur del área de Lokélé. Ha producido mucho menos de lo que se esperaba, 7,000 b/d de 20,000 b/d programados.

Por lo que respecta a su única refinería, ésta hace frente a la modesta demanda interna de petróleo y se importa en reducidas cantidades de productos derivados de petróleo. Esta se instaló en 1981 cerca de los campos petroleros costa afuera. Su capacidad de refinación es actualmente de 43,000 b/d, que representa entre el 1.6% y el 2.1% de la capacidad instalada en Africa y menos del 1% de la mundial. La refinería de SONARA fue uno de los proyectos de industrialización menos exitosos de fines de los años setenta, ya que el objetivo fundamental de que funcionara como una refinería de exportación sólo se ha cumplido en parte. Además, aunque algo de butano y combustible de petróleo (fuel oil) se exportan a Chad y República Centroafricana, la planta está funcionando muy por debajo de su capacidad y ha generado grandes pérdidas. La limitada capacidad de almacenaje y las telecomunicaciones inadecuadas son las razones de los problemas de la refinería.

Las reservas probadas aumentaron de 200,000 MB en 1980 a 520,000 MB en 1983; en 1984 fueron de 550,000 MB; en 1986 bajan a 540,000 MB, y en 1987 decrecen hasta alcanzar 520,000 MB. Esto debido a que se hizo una extracción muy elevada de crudo en el año de 1985, que si hubiese continuado se hubieran terminado para la mitad de 1990. Es

tas no representan ni el 1% a nivel del continente africano ni a nivel mundial.

La producción petrolera fue en aumento de 1980 a 1985; a partir de 1986 hasta la fecha ha decrecido, debido a que las reservas del hidrocarburo se encuentran casi - en su totalidad en la plataforma continental, cuya geología es compleja y los depósitos son pequeños lo que no hacen muy atractiva la inversión financiera en la exploración. De esta manera, la producción fue en 1980 de 54 MBD (19,710 MB por año); en 1981 de 80 MBD (29,200); en 1982 de 109 MBD (39,785); en 1983 de 114 MBD (41,610); en 1984 de 130 MBD (47,450); en 1985 de 185 MBD (67,525); en 1986 de 177 MBD (64,605); en - - 1987 de 174 MBD (63,510), y en los primeros cuatro meses de 1988 de 170 MBD (62,050). - Esto representó entre el .90% y el 3.7% del total de la producción continental y menos del 1% del total mundial.

Por lo que se refiere al consumo, Camerún hace frente a su demanda interna - de petróleo con su producción y éste ha ido en aumento por el propio crecimiento económico registrado. Es así, que 1980 fue de 17 MBD; para 1981 de 48 MBD; para 1982 de 63 MBD; para 1983 de 62 MBD; para 1984 de 65 MBD, y para 1985 de 69 MBD, que representa - entre el 1.1% y el 3.5% del total del consumo continental y menos del 1% del mundial.

2.4.3. Exportación e importación de petróleo

La exportación ha ido en aumento a lo largo de la década de los ochenta, sin importación alguna lo que ha dado un saldo positivo a su balanza comercial del hidrocarburo. En 1980 se exportaron 32 MBD; en 1981, 28 MBD; en 1982, 37 MBD; en 1983, 39 MBD; en 1984, 59 MBD, y en 1985, 63 MBD; ésta representó entre menos del 1% y el 1.9% a nivel continental y menos del 1% a nivel mundial.

2.4.4. Otras fuentes primarias de energía

2.4.4.1. Electricidad

La producción de energía eléctrica cubre las necesidades de consumo interno - del mismo, por lo que no hay importación ni exportación de la misma. Esta representa - entre menos del 1% y el 1.0% del total de la producción en Africa y menos del 1% del - total mundial. De esta manera, en 1980 se produjeron 1,452 MMKW/h; en 1981, 1908 MMKW/h; en 1982, 2,147 MMKW/h; en 1983, 1,804 MMKW/h; en 1984, 2.230 MMKW/h. y en 1985, - - 2,237 MMKW/h. Los porcentajes y cifras ya señaladas para la producción corresponden de

igual manera al consumo.

La hidroelectricidad es el tipo de energía eléctrica predominante en Camerún, es decir, la mayor generación eléctrica proviene de ésta, y en segundo término está la termoelectricidad. En 1980 se produjeron 1,364 MMKW/h de hidroelectricidad; en 1981, - 1,809 MMKW/h; en 1982, 2,048 MMKW/h; en 1983, 1,705 MMKW/h; en 1984, 2,120 MMKW/h, y - en 1985, 2,125 MMKW/h.

De termoelectricidad se produjo 88 MMKW/h en 1980; 99 MMKW/h en 1981, 1982 y - 1983; 110 MMKW/h en 1984, y 112 MMKW/h en 1985. El primer tipo representa entre el - - 2.2% y el 4.5% de la producción total continental y menos del 1% de la producción mundial. El segundo representa menos del 1% a nivel continental y mundial.

La producción hidroeléctrica total esta en manos del sector privado y la termoelectricidad total en las del sector público. Cabe aclarar que el Río Sanaga es la fuente principal de donde se obtiene la hidroelectricidad, en la cual se encuentran -- las dos plantas más importantes, Edeá que sirve principalmente para hacer funcionar la fundidora de aluminio Edeá, y Songo-Loulou, a la que se le construirá una presa de almacenaje. Ambas alimentan la red más grande del país, conectando a Yaoundé, Douala y - el Oeste. También existe otra red abastecida por la presa Lagdo, cerca de Garoua, y -- hay proyectos de electrificación rural que se estan llevando a cabo en la parte noroes te del país.

2.4.4.2. Carbón

Se registró una producción de 1,000 toneladas métricas para 1985. Hubo consu mo en la misma cantidad desde 1981 hasta 1984, y en 1985 fue de 2,000 TM. Como no ha - habido producción, el consumo se ha hecho frente mediante la importación en las canti dades requeridas, de 1,000 TM de 1981 a 1985. No existe exportación ni depósitos de -- carbón.

2.4.4.3. Gas natural licuado

El gas natural no se toma en cuenta en el balance energético porque no ha si do explotado, pero Camerún cuenta con reservas probadas calculadas en alrededor de -- 4,200 M Mmp3 para 1983; 4,150 M Mmp3 para 1984; 3,800 M Mmp3 para 1986, y de 3,880 - - M Mmp3 para 1987, lo que representa entre el 2.2% y el 1.5% del total del continente y

menos del 1% a nivel mundial. La Cuenca Douala se sabe que tiene un potencial de gas - desde los años cincuenta, cuando el pequeño campo Loghaba comenzó a abastecer a la ciudad de Douala y se han hecho descubrimientos importantes por parte de la Gulf en 1981, en la costa central de Camerún. En la misma zona, Elf ha reportado muestras de gas. En el área de Río del Rey, están las reservas más grandes de gas asociado y no asociado. - También ha habido interés por las reservas en Kribi, en la costa sur, encontradas por Total/Mobil. Existe interés actualmente por parte de Francia, Alemania Federal y Canadá para llevar a cabo proyectos que establezcan una planta de licuefacción de gas.

2.4.5. Fuentes alternativas de energía

No existen proyectos al respecto hasta ahora.

NOTA: información obtenida de "Cameroon", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.1, Feb. 1987, p.25-32.

CUADRO No. 53

CAMERUN: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(millones de barriles)

Año	Camerún	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	200	55,100	648,000	.36	.03
1983	520	56,907	669,303	.91	.07
1984	550	55,541	698,667	.99	.07
1986	540	55,194	697,450	.97	.07
1987	520	55,250	887,348	.94	.05

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83,- No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 54

CAMERUN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Camerún	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	54	5,994	59,829	.90	.09
1981	80	4,541	56,148	1.7	.14
1982	109	4,526	53,266	2.4	.20
1983	114	4,362	52,956	2.6	.21
1984	130	4,690	54,245	2.7	.23
1985	185	4,919	53,609	3.7	.34
1986	177	4,828	55,864	3.6	.31
1987	174	4,841	55,954	3.5	.31
1988*	170	4,916	56,856	3.4	.29

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12, 1984,
p.128; Vol.83, No.10, Mar. 11, 1985, p.165; Vol.85, No.10, Mar. 9, 1987, p.16; -
Vol.86, No.11, Mar. 14, 1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11, 1988, p.126.

CUADRO No. 55

CAMERUN: RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.	No. de pozos		
		P.	T.	
Elf	* Betika, 1972	17,388		
	Ekoundou S, 1975	20,341		
	Kolé, 1974	18,044		
	Kombo C, 1976	19,357		
	Kombo N, 1978	23,622		
	Ekoundou Horst			
	plus C, 1972	23,622		
	Boa, 1976	19,357		
	Bavo S, 1976	18,373		
	Betika S Marine,			
	1979	20,669	166	170
	Ekoundou N Marine,			
	1977	17,224		
	Mokoko NE plus			
	Abana, 1977	15,092		
	Asoma Marine,			
	1973	11,811		
Kita E Marine,				
1978	22,638			
Mokoko S Marine,				
1977	10,827			
Inova Marine,				
1976	20,341			
Total-CFP	* Moudi, 1979	18,000	5	5
	* Moudi D, 1980	10,827	5	5
	Total Camerún		176	180

Abreviaturas: * costa afuera; P.-Produciendo; T.-Total.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987, p.46.

CUADRO No. 56

CAMERUN: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No. de refinерías			Capacidad instalada de refinación		
	Camerún	Africa	Mundo	Camerún	Africa	Mundo
1983	1*	41	762	41	1,880	75,207
1984	1	43	731	43	2,447	74,906
1986	1	45	725	43	2,524	72,261
1987	1	42	711	43	2,630	72,933

* Compañía y ubicación: Sonara-National Refining CL-Cape Limboh, Limbe.

Año	Capacidad instalada de refinación Camerún	Porcentajes	
		Africa	Mundo
1983	41	2.1	.05
1984	43	1.7	.05
1986	43	1.7	.05
1987	43	1.6	.05

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, p.110; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, - p.116; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29.1986, p.74; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, - p.78.

CUADRO No. 57

CAMERUN: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Camerún	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	17	1,460	60,227	1.1	.02
1981	48	1,629	57,237	2.9	.08
1982	63	1,797	55,356	3.5	.11
1983	62	1,826	55,186	3.3	.11
1984	65	1,874	55,863	3.4	.11
1985	69	1,964	55,166	3.5	.12

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 58

CAMERUN: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	32	---	32
1981	28	---	28
1982	37	---	37
1983	39	---	39
1984	59	---	59
1985	63	---	63

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 59

CAMERUN: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Camerún	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	32	4,905	29,790	.65	.10
1981	28	3,427	25,391	.81	.11
1982	37	3,165	23,056	1.1	.16
1983	39	3,087	21,739	1.2	.17
1984	59	3,245	22,291	1.8	.26
1985	63	3,250	20,493	1.9	.30

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 60

CAMERÚN: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Camerún		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	5	7	130	212	1,248	1,480
1983	4	6	106	149	1,238	1.288
1984	2	5	111	109	1,280	1,222
1985	0	3	91	122	1,035	1,292
1986	0	1	91	96	981	1,079
1987	0	2	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 61

CAMERUN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Camerún	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,452	186,036	8'227,989	.78	.01
1981	1,908	194,081	8'370,145	.98	.02
1982	2,147	208,750	8'476,214	1.0	.02
1983	1,804	213,736	8'824,976	.84	.02
1984	2,230	223,968	9'305,274	.99	.02
1985	2,237	228,198	9'675,347	.98	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 62

CAMERUN: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Camerún	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,452	185,865	8'227,695	.78	.01
1981	1,908	193,970	8'370,280	.98	.02
1982	2,147	209,099	8'475,532	1.0	.02
1983	1,804	213,565	8'822,261	.84	.02
1984	2,230	224,072	9'304,595	.99	.02
1985	2,237	228,523	9'676,097	.97	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 63

CAMERUN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Camerún				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	88	1,364	--	--	.07	2.2	--	--	.001	.07	--	--
1981	99	1,809	--	--	.07	3.3	--	--	.001	.10	--	--
1982	99	2,048	--	--	.06	3.9	--	--	.001	.11	--	--
1983	99	1,705	--	--	.06	3.2	--	--	.001	.08	--	--
1984	110	2,120	--	--	.06	4.5	--	--	.001	.005	--	--
1985	112	2,125	--	--	.06	4.3	--	--	.001	.005	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 64

CAMERUN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado				Sector Público				
	TL.	T.	H.	N. G.	TL.	T.	H.	N. G.	
1980	1,364	--	1,364	--	--	88	88	--	--
1981	1,809	--	1,809	--	--	99	99	--	--
1982	2,048	--	2,048	--	--	99	99	--	--
1983	1,705	--	1,705	--	--	99	99	--	--
1984	2,120	--	2,120	--	--	110	110	--	--
1985	2,125	--	2,125	--	--	112	112	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 65

CAMERUN: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos)

Año	Camerún	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1983	4,200	189,644	3'199,950	2.2	.13
1984	4,150	187,176	3'402,025	2.2	.12
1986	3,800	201,440	3'625,980	1.8	.10
1987	3,880	248,630	3'797,000	1.5	.10

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.84,- No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987.

CUADRO No. 66

CAMERUN: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de						
Energía Primaria						
Total	56	83	110	117	133	138
Petróleo	54	80	107	114	130	134
Gas	--	--	---	---	---	---
Electricidad	2	3	4	2	4	4
Carbón	--	--	---	---	---	---
Variaciones en						
los inventarios						
Exportaciones	32	29	38	39	60	64
Importaciones	12	8	.80	.34	.34	.30
Saldo	20	21	37.2	38.6	59.6	63.7
Consumo de						
Energía Primaria						
Total	29	54	52	54	62	62
Por Hab.	3	6	5	6	6	6
Petróleo	26	51	48	51	58	58
Gas	--	--	--	--	--	--
Electricidad	2	3	4	2	4	4
Carbón	--	.02	.02	.02	.02	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

2.5. Congo

2.5.1. Política energética

La economía congoleña depende en un 95% de las ganancias por concepto de exportación de petróleo. Asimismo, representa dos terceras partes del gasto gubernamental y casi la mitad del producto interno bruto (PIB), precisamente el 47%. El presupuesto de 1986 estaba sustentado en la exportación de petróleo a 23 dólares por barril, y para la mitad de ese mismo año se estaba vendiendo a 7.30 dólares por barril, lo que resultó en una disminución de más de la mitad de las ganancias obtenidas por este concepto, a 326.4 millones de dólares. Además, de que el presupuesto global se redujo en 55% de lo programado, a 1,364 millones de dólares, casi toda la inversión de capital se detuvo. Todo lo anterior debido al colapso de los precios del petróleo en 1986.

El gobierno congoleño ante esta situación y por la debilidad de otros sectores productivos que claramente son incapaces de lograr un impacto significativo en el corto plazo, ha decidido centrar su atención en la posibilidad de alentar el aumento de la producción petrolera para compensar la caída. De esta manera, las compañías petroleras extranjeras que operan bajo concesión en Congo se han dado a la tarea de la exploración de nuevos campos petroleros y a la explotación de los mismos que hayan sido descubiertos.

Cabe aclarar la existencia de la compañía nacional petrolera de Congo, denominada Société Nationale de Recherche et d'Exploitation Pétrolières, mejor conocida como Hydro-Congo, que es aquella que ejecuta los contratos de concesión con las compañías petroleras extranjeras. Hydro-Congo participa en un 50% en la extracción de petróleo en empresas como Agip, Elf, Conoco y Amoco.

Uno de los métodos utilizados para aumentar la producción petrolera han sido las técnicas de inyección de vapor, que se tienen proyectado emplear en el campo Eme-raude, concesionado a Elf. Este es de los más grandes en África, pero cuya utilización es de sólo el 4% por medio de métodos primarios de extracción. La inversión de capital requerida para el uso de las técnicas de inyección de vapor es inmensa, y si los precios del petróleo no se recuperan por encima de los 20 dólares por barril, la extracción por este medio comercialmente no es viable y la actividad del campo se reduce a sólo seis años. Pero este mecanismo permite la mitad de la utilización del campo Eme-raude, y sólo será posible calcular los costos cuando los precios del petróleo aumenten

a un nivel razonable que permita justificar el gasto.

Asimismo, Elf ha puesto mucho énfasis en la actividad de su nuevo descubrimiento petrolero, el campo Tchibouela, que entró en pleno funcionamiento a fines de 1987. Con ésto se pretende contribuir a compensar el decremento en la producción petrolera como consecuencia de la disminución de divisas por concepto de la exportación del hidrocarburo, que redujo las inversiones en este campo. Se espera que este campo produzca para los años 1988-1989 20,082 b/d. Esto también permitirá que Elf recupere el 20% de pérdida que tuvo en su presupuesto de 80 millones de dólares, que fue el hecho que retrasó la puesta en actividad del campo Tchibouela y condujo a su rediseño. Elf también está desarrollando un nuevo campo, Loussima, pero sólo ha excavado uno de los cinco o seis pozos necesarios para evaluar su tamaño.

Por otra parte y dentro de este marco, Agip de Italia espera que comience a fluir el pequeño campo de Zatchi-Marine, que tiene concesionado para este año de 1988. Este contribuirá con 5,020 a 6,024 b/d. En este orden de ideas, la Hydro-Congo está realizando su primera extracción y por ende, producción petrolera en el campo Marine II cerca de Emeraude, descubierto por el grupo American Conoco a principios del año de 1987. Se calcula que producirá 1,100 b/d, pero aún hay que hacer frente a problemas relacionados con la extracción y la exploración por la existencia de una gruesa capa de sal que hace al petróleo de esta zona contener sal. Las proyecciones para aumentar la producción de petróleo van en relación al mejoramiento de los precios petroleros y al sostenimiento de la paridad monetaria en Congo. Esto, también permitiría asegurar la viabilidad de los campos costa afuera ya entrado el próximo siglo, y explotar una cuenca terrestre que es siete veces mayor que los depósitos costa afuera.

Aún así, hay que enfatizar la enorme dependencia de la economía congoleña con respecto al petróleo y la existencia de un sector petrolero débil tanto por los volúmenes de extracción, reservas, consumo y comercialización, como por el peso decisivo de las compañías petroleras extranjeras. Esto también ha minado el desarrollo del sector energético, el cual está casi nualmente diversificado. Lo anterior es evidente, -- que ha hecho altamente vulnerable a la economía de este país, incluyendo al sector energético.

2.5.2. Producción y consumo de petróleo

La exploración petrolera comienza en el año de 1951 por la Elf Congo que re--

sultó en el descubrimiento del campo Pointe Indienne en 1957. Es hasta 1969 que Elf -- descubre el campo Emeraude y durante la década de los setenta se encuentran los campos Loango (descubierto por Agip-Elf) y Likouala en 1972, Sendji en 1973, Yanga y Mengo en 1979. En los ochenta se descubre el campo Kundji (1980), Tchibouela, Loussima, Zatchi-Marine y Marine II en 1987 por Elf, Agip de Italia e Hydro-Congo, respectivamente.

Las reservas probadas han ido aumentando a lo largo de la década de los ochenta de 400,000 barriles en 1980 y 1983 a 480,000 barriles en 1984 y a 720,000 barriles en 1986 y 1987, que representan entre el 1.3% y menos del 1% del total continental y - menos del 1% a nivel mundial.

La producción ha variado, disminuyendo para los años de 1985 y 1986, pero habiendo a recuperarse posterior a estos años por el aumento de la actividad exploratoria y extractiva de las compañías nacional y extranjeras. Esta producción representa - entre el 1.1% y el 2.7% del total de Africa y menos del 1% del total mundial. La producción fue de 66 MBD (24,090 barriles por año) en 1980; de 83 MBD (30,295) en 1981; - de 87 MBD (31,755) en 1982; de 107 MBD (39,055) en 1983; de 120 MBD (43,800) en 1984; - de 117 MBD (42,705) en 1985; de 119 MBD (43,435) en 1986; de 120 MBD (43,800) en 1987, y de 135 MBD (49,275) para los primeros cuatro meses de 1988.

Congo sólo tiene una refinería manejada por la empresa Coraf y ubicada en - - Pointe Noire. La capacidad instalada de refinación ha sido a lo largo de la década de 21,000 b/d, que representan entre el 1.1% y menos de esta cantidad a nivel continental, y mundial es de menos del 1%.

Por lo que respecta al consumo, éste es casi nulo, convirtiendo a Congo en un exportador neto de petróleo. Se registra un consumo de .98 MBD para 1981 y de 1 MBD para 1985.

2.5.3. Exportación e importación de petróleo

Por lo que se ha podido apreciar, Congo exporta la mayor parte de su producción petrolera que representa entre el 1.3% y el 3.6% del total exportado por Africa, - y menos del 1% exportado a nivel mundial. En 1980 exportó 66 MBD; en 1981, 82 MBD; en 1982, 87 MBD; en 1983, 107 MBD; en 1984, 120 MBD, y en 1985, 116 MBD. No hubo en esos años, importación alguna, lo que arrojó un saldo favorable en su balanza comercial pe-

trolera.

2.5.4. Otras fuentes primarias de energía

2.5.4.1. Electricidad

La producción de energía eléctrica no alcanza a cubrir el consumo interno, -- por lo cual se ha tenido que importar; lo que ha arrojado un saldo negativo en su balanza comercial de electricidad.

La producción y el consumo no representan ni el 1% del total producido y consumido en Africa y en el mundo. La producción fue de 155 MMKW/h en 1980; de 165 MMKW/h en 1981; de 200 MMKW/h en 1982; de 233 MMKW/h en 1983; de 235 MMKW/h en 1984, y de 237 MMKW/h en 1985. El consumo fue de 164 MMKW/h en 1980; de 165 MMKW/h en 1981; de 226 MMKW/h en 1982; de 260 MMKW/h en 1983 y 1984, y de 264 MMKW/h en 1985; por lo que se importó en 1980, 9MMKW/h; nada en 1981; 26 MMKW/h en 1982; 27 MMKW/h en 1983; 25 -- MMKW/h en 1984, y 27 MMKW/h en 1985.

La producción de energía por tipo, se orienta a la hidroelectricidad y le sigue en menor rango la termoelectricidad. No hay producción de nucleo y geotermoelectricidad. Ninguna de las dos primeras representa ni el 1% de la producción total de -- Africa y del mundo. Asimismo, esta producción queda en manos, en su totalidad, del sector público.

2.5.4.2. Carbón

No existe producción, consumo ni comercialización de carbón.

2.5.4.3. Gas natural licuado

Las reservas probadas se calculan en 2,150 M Mmp3 para 1983; en 2,118 M Mmp3 para 1984; en 2,500 M Mmp3 para 1986; en 2,470 M Mmp3 para 1987, que representan entre el 1.2% y menos del 1% del total continental, y menos del 1% del total mundial.

Se registra producción de gas de 1980 hasta 1982, que equivale al consumo. No hay exportación ni importación. No existen cifras a partir de 1983 y la producción que

ha existido es muy insignificante: en 1980 fue de 139,315 p3/d; en 1981 fue de 167,178 p3/d, y en 1982 fue de 181,109 p3/d, que fueron consumidos en su totalidad en los años ya señalados. Lo anterior se debe tanto a cuestiones que van en relación a problemas económicos, como a la falta de una política energética que orientara o determinara el uso del gas asociado y no asociado.

2.5.5. Fuentes alternativas de energía

No se registran proyectos al respecto.

NOTA: información obtenida de "Oil price crash takes toll of Congolese budget", OPEC - bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.7, Sept. 1987, p.57, 58.

CUADRO No. 67

CONGO: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLFO
(millones de barriles)

Año	Congo	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	400	55,100	648,000	.72	.06
1983	400	56,907	669,303	.70	.05
1984	480	55,541	698,667	.86	.06
1986	720	55,194	697,450	1.3	.10
1987	720	55,250	887,348	1.3	.08

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83,- No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 68

CONGO: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Congo	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	66	5,994	59,829	1.1	.11
1981	83	4,541	56,148	1.8	.14
1982	87	4,526	53,266	1.9	.16
1983	107	4,362	52,956	2.4	.20
1984	120	4,690	54,245	2.5	.22
1985	117	4,919	53,609	2.3	.21
1986	119	4,828	55,864	2.4	.21
1987	120	4,841	55,954	2.4	.21
1988*	135	4,916	56,856	2.7	.23

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, p.128; Vol.83, No.10, Mar. 11,1985, p.165; Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, p.16; - Vol.86, No.11, Mar. 14,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 69

CONGO: RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.		No. de pozos	
			P.	T.
Agip-Elf	* Loango, 1972	9,842	49	52
Elf Congo	* Emeraude, 1969	2,690	113	113
	* Likouala, 1972	14,009	28	28
	* Yanga, 1979	9,678	47	47
	* Sendji, 1973	12,926	41	41
	Pointe Indienne, 1957	16,404	3	3
	Mengo, 1979	21,325	3	3
	Kundji, 1980	13,123	2	2
Total Congo			286	289

Abreviaturas: * costa afuera; P.-Produciendo; T.-Total.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987, p.50.

CUADRO No. 70

CONGO: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No. de refinerías			Capacidad instalada de refinación		
	Congo	Africa	Mundo	Congo	Africa	Mundo
1983	1*	41	762	21	1,880	75,207
1984	1	43	731	21	2,447	74,906
1986	1	45	725	21	2,524	72,261
1987	1	42	711	21	2.630	72,933

* Compañía y ubicación: Coraf- Pointe Noire.

Año	Capacidad instalada de refinación Congo	Porcentajes	
		Africa	Mundo
1983	21	1.1	.02
1984	21	.85	.02
1986	21	.83	.02
1987	21	.79	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, p.110; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, - p.116; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, p.74; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, - p.78.

CUADRO No. 71

CONGO: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Congo	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	0	1,460	60,227	---	---
1981	.98	1,629	57,237	.06	.001
1982	0	1,797	55,356	---	---
1983	0	1,826	55,186	---	---
1984	0	1,874	55,863	---	---
1985	1.0	1,964	55,166	.05	.001

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 72

CONGO: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	66	---	66
1981	82	---	82
1982	87	---	87
1983	107	---	107
1984	120	---	120
1985	116	---	116

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 73

CONGO: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Congo	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	66	4,905	29,790	1.3	.22
1981	82	3,427	25,391	2.3	.32
1982	87	3,165	23,056	2.7	.37
1983	107	3,087	21,739	3.4	.49
1984	120	3,245	22,291	3.6	.53
1985	116	3,250	20,493	3.5	.56

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 74

CONGO: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Congo		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	4	6	130	212	1,248	1,480
1983	3	4	106	149	1,238	1,288
1984	3	4	111	109	1,280	1,222
1985	2	2	91	122	1,035	1,292
1986	3	2	91	96	981	1,079
1987	2	4	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 75

CONGO: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Congo	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	155	186,036	8'227,989	.08	.001
1981	165	194,081	8'370,145	.08	.001
1982	200	208,750	8'476,214	.09	.002
1983	233	213,736	8'824,976	.10	.002
1984	235	223,968	9'305,274	.10	.002
1985	237	228,198	9'675,347	.10	.002

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 76

CONGO: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Congo	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	164	185,865	8'227,695	.08	.001
1981	165	193,970	8'370,280	.08	.001
1982	226	209,099	8'475,532	.10	.002
1983	260	213,565	8'822,261	.12	.002
1984	260	224,072	9'304,595	.11	.002
1985	264	228,523	9'676,097	.11	.002

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 77

CONGO: BALANZA COMERCIAL DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	---	9	-9
1981	---	0	0
1982	---	26	-26
1983	---	27	-27
1984	---	25	-25
1985	---	27	-27

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 78

CONGO: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Congo				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	65	90	--	--	.05	.14	--	--	.001	.005	--	--
1981	75	90	--	--	.05	.16	--	--	.001	.005	--	--
1982	24	176	--	--	.01	.23	--	--	.0004	.009	--	--
1983	2	231	--	--	.001	.44	--	--	.00003	.01	--	--
1984	2	233	--	--	.001	.50	--	--	.00003	.01	--	--
1985	2	235	--	--	.001	.48	--	--	.00003	.01	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 79

CONGO: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado					Sector Público				
	TL.	T.	H.	N.	G.	TL.	T.	H.	N.	G.
1980	--	--	--	--	--	155	65	90	--	--
1981	--	--	--	--	--	165	75	90	--	--
1982	--	--	--	--	--	200	24	176	--	--
1983	--	--	--	--	--	233	2	231	--	--
1984	--	--	--	--	--	235	2	233	--	--
1985	--	--	--	--	--	237	2	235	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 80

CONGO: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos)

Año	Congo	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1983	2,150	189,644	3'199,950	1.1	.06
1984	2,118	187,176	3'402,025	1.1	.06
1986	2,500	201,440	3'625,980	1.2	.06
1987	2,470	248,630	3'797,000	.99	.06

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.84,- No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987.

CUADRO No. 81

CONGO: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de						
Energía Primaria						
Total	66	83	90	108	121	117
Petróleo	66	83	89	107	120	117
Gas	.02	.02	0	0	0	0
Electricidad	.16	.16	.30	.40	.40	.40
Carbón	---	---	---	---	---	---
Variaciones en						
los inventarios						
Exportaciones	66	82	88	103	120	115
Importaciones	2.2	2.1	2.3	2.4	2.3	1.5
Saldo	63.8	79.9	85.7	100.6	117.7	113.5
Consumo de						
Energía Primaria						
Total	2.1	2	2.1	2.2	2.1	2.3
Por Hab.	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3
Petróleo	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.9
Gas	.02	.02	0	0	0	0
Electricidad	.16	.16	.34	.44	.44	.46
Carbón	---	---	---	---	---	---

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

2.6. Gabón

2.6.1. Política energética

La economía gabonesa es altamente dependiente del sector petrolero, que representa el 83% del total de la exportación y el 64.3% del total de los ingresos gubernamentales. Las compañías petroleras pagan al gobierno impuestos sobre la renta equivalente al 73% de sus ganancias. Además, como el gobierno tiene una participación del 25% en todas las compañías productoras de petróleo, también retiene un 25% de las ganancias que quedan después de la deducción del 73% de los impuestos sobre la renta, lo que deja un total de 56% de las ganancias. El gobierno también obtiene un 20% de los derechos del petróleo producido por las compañías.

El gobierno participa en la industria petrolera por medio de :

a) Una participación financiera directa en las compañías petroleras.

El gobierno tiene, actualmente, una participación del 25% en cada compañía -- productora, reteniendo el 25% después de la deducción del impuesto sobre la renta. Las compañías están obligadas a entregar al Estado el 25% de sus ganancias netas, o el 25% de sus intereses en los permisos o concesiones que se les han otorgado. Este arreglo -- le permite al Estado tomar su parte proporcional;

b) Contratos de producción compartida.

En marzo de 1977, el gobierno introdujo el sistema de los contratos de producción compartida en la industria petrolera del país. En el primero en que participó -- el gobierno gabonés fue con BP, Wintershall and Partners, en el cual destacaban 3 elementos: que el contrato indicara un periodo inicial de exploración por dos años, renovable por otro de la misma duración; que las compañías petroleras se obligaran legalmente a gastar 4 millones de dólares en sus compromisos de exploración durante los dos primeros años, en una superficie de 1,152 km²; y que las compañías recuperarían sus -- costos hasta el 40% de la producción. El 60% restante del total del petróleo producido se tenía que compartir con el gobierno de Gabón en una escala móvil de acuerdo a la -- producción por campo petrolero de la siguiente manera: 25.5%/74.5% cuando la producción fuese de 5,000 b/d, que aumentaría a 10%/90% cuando ésta fuese mayor a 60,000 b/d.

Por otra parte, desde 1979 Gabón tiene su propia compañía petrolera, denominada Petrogab, pero es el Ministerio de Minas e Hidrocarburos la que es responsable de --

esta industria, que de acuerdo a decreto gubernamental, maneja el sector minero (que incluye a la industria de los hidrocarburos). Lo anteriormente mencionado abarca la supervisión de compañías que realizan actividades relacionadas con la extracción de minerales sólidos y con la exploración y explotación de hidrocarburos. El Ministro de Minas e Hidrocarburos esta a la cabeza de este Ministerio y lo ayuda en el desempeño de sus funciones una Secretaría de Estado.

El Ministerio esta dividido en dos direcciones generales, la de Hidrocarburos y la de Minas y Geología. Como lo indica el nombre, la Dirección General de Hidrocarburos es responsable de todos los asuntos relacionados con los hidrocarburos. Este maneja: los asuntos relacionados con el otorgamiento y retiro de los permisos para la exploración y explotación de hidrocarburos; el adecuado desarrollo de las actividades de exploración; la explotación racional de las reservas; así como la promoción y el desarrollo de industrias dentro de este sector de la economía, por ejemplo, aquellas de refinación y la petroquímica. Junto con los servicios especializados del Ministerio, prepara y propone al Ministro todo tipo de proyectos de ley y reglamentos concernientes a la área de su competencia y lleva a cabo toda clase de investigaciones o estudios al respecto. También, está constituido por una Dirección de Asuntos Técnicos y por una Dirección para las Finanzas, la Administración y los Asuntos Económicos. De esta manera, La Dirección General de Hidrocarburos es responsable de preparar y someter a la aprobación del Ministro todos los proyectos que son responsabilidad de las direcciones que la forman.

La Dirección de Asuntos Técnicos se encarga, en general, del otorgamiento y retiro de los permisos petroleros y de asuntos relacionados con la exploración y producción. Concretamente es responsable de la conservación de los depósitos petroleros y debe asegurarse que su explotación y desarrollo se realice de acuerdo a las reglas y lineamientos establecidos por la industria y a los mejores intereses del Estado. También se cerciora que se utilicen correctamente, a nivel nacional, los recursos petroleros, tomando en cuenta la posibilidad de procesarlos dentro del país o usarlos para crear industrias básicas. La Dirección también es responsable de todas las cuestiones técnicas y económicas concernientes a los hidrocarburos. Esta encabezado por un Director y se compone de tres servicios: Servicio de Exploración, Servicio de Producción y Servicio de Transporte, Refinación y Distribución.

La Dirección de Finanzas, Administración y Asuntos Económicos es responsable de aplicaciones económicas, financieras y computarizadas en relación con las responsa-

bilidades de la Dirección General de Hidrocarburos.

La Dirección General de Minas y Geología comprende: el Departamento de Minas y Canteras; el Departamento de Economía y de Propiedades Mineras; y el Departamento de Geología e Investigación Minera. La Dirección es responsable de:

- Elaborar y proponer leyes, reglamentos y normas concernientes a proyectos mineros y geológicos con excepción de los asuntos petroleros y del agua.
- Controlar el desempeño de las compañías y empresas comprometidas en el campo de la minería y la geología y de aquellos asuntos que quedan bajo la autoridad del Ministerio de Minas e Hidrocarburos.
- Preparar y someter al Ministro proyectos de presupuesto que cubran el funcionamiento de los servicios y el desarrollo de los sectores minero y geológico.
- Estudiar, proponer y concluir todas las medidas encaminadas a asegurar el desarrollo de la investigación geológica y minera, la preservación del patrimonio nacional, el desarrollo industrial y la "gabonización" del sector minero.

Por otra parte, la exploración requiere un permiso que otorga derechos exclusivos para este fin dentro del área especificada en ese permiso. Es válido por un periodo máximo de cinco años, y puede ser renovado tres veces, cada uno por un periodo de cinco años. El permiso de exploración esta sujeto a una disposición que estipula -- que una cantidad mínima y específica de trabajo sea completada. De esta manera, sólo -- es renovable si esta condición se cumple.

El permiso de producción se otorga una vez que se ha concedido el permiso de exploración. Este le da derechos exclusivos de explotación dentro del área especificada en el permiso y es válido por diez años. Se puede renovar dos veces por un periodo de cinco años cada uno.

Después de un permiso de exploración se otorga una concesión en el caso de un descubrimiento petrolero muy importante, que tiene una validez de 75 años. Es renovable por un periodo de 25 años y le da al poseedor el derecho único y exclusivo a la -- propiedad del terreno y es no negociable. Sin embargo, el otorgamiento de concesiones ha terminado.

El arrendatario de un permiso de exploración petrolera puede recurrir al go-- bierno para establecer un acuerdo que le permita beneficiarse de las disposiciones del

Código de Inversiones: estas disposiciones son muy ventajosas y tratan de asuntos concernientes a regulaciones aduaneras aplicables a productos importados, entre otros.

La ley petrolera define los parámetros de este tipo de acuerdo. Estos van en relación a la política fiscal general que incluye derechos del petróleo, impuestos fijos a la minería, impuestos a la propiedad, primas, impuestos que pagan las compañías y la política aduanera. Este último incluye las regulaciones de importación y exportación. Las compañías que son las poseedoras de permisos de exploración y producción de hidrocarburos están sujetas al pago de derechos mineros proporcionales a los ingresos (derechos del petróleo), los impuestos fijos a la minería, los impuestos a la propiedad y los impuestos que pagan las compañías. También pagan una prima por la firma de acuerdos y por la producción, así como diferentes cuotas, por ejemplo por matrícula, registro, estampillas y por transferencia de propiedad.

Los derechos del petróleo son pagables a una tasa del 20% del precio fijo de compra. El pago se hace en efectivo o por medio de un pagaré, de acuerdo a la decisión del gobierno. Esto, sin embargo, no es aplicable a los acuerdos realizados antes de la promulgación de la ley petrolera.

Los impuestos fijos a la minería se pagan al momento de la concesión o renovación de un permiso minero y se establece entre cinco y 50 millones de francos CFA (Communauté Financière Africaine).

El impuesto a la propiedad se calcula sobre la base del área y la duración -- del permiso: para los permisos de exploración, se ubica entre 450 francos CFA y 1,500 francos CFA por km²; y para otros permisos y concesiones el impuesto es de 2,000 francos CFA por hectárea.

Al momento de la firma de un acuerdo, la compañía petrolera paga una prima al Estado correspondiente a no menos de 100 francos CFA por km² del área que se le otorgó en el permiso. Si se descubre petróleo, otra prima se tiene que pagar de 200 millones a 800 millones de francos CFA, dependiendo del alcance del descubrimiento petrolero. Esta disposición es aplicable a los descubrimientos petroleros hechos después del primero de enero de 1974, y a todas las empresas.

Las compañías también están sujetas a un impuesto directo, calculado sobre 1.

base de sus ingresos gravables. La tasa a la que se fija el impuesto que las compañías deben pagar, es del 73% de sus ganancias. El ingreso gravable se determina sobre la base de una cantidad de trabajo que se obtiene restándole el precio fijo establecido por el gobierno. Estas disposiciones acerca de los impuestos son muy similares en otros países de la OPEP. Sin embargo, para fomentar la actividad exploratoria en un país donde, debido a las abundantes selvas y a lo fangoso del terreno, los costos de producción y transporte son elevados, el gobierno permite a las compañías petroleras, retener un -- margen de ganancia que es sustancialmente elevado con respecto a otros países de la -- OPEP.

Por lo que respecta a las disposiciones aduanales, las compañías petroleras -- están sujetas a las normas definidas por las estipulaciones aduanales de la UCA (Unión Centroafricana, formada por Gabón, Camerún, Congo, República Centroafricana y Chad).

Todos los productos y materias primas necesarias para la prospección petrolera son importados libres de impuestos. La tasa normal impositiva se reduce a 5% en el caso de bienes y materias primas importadas para su uso en la producción petrolera. Se otorga admisión temporal a las materias primas que serán reexportadas después de su -- uso. Las compañías petroleras están exentas del pago de impuestos y derechos de exportación.

Aunque las compañías petroleras tienen la libertad de exportar sus productos -- sin limitación alguna, se les exige satisfacer las necesidades de la República de Gabón en lo que respecta a la planeación productiva y a la contratación de la compañía -- nacional naviera para transportar 50% del volumen de sus bienes exportados.

Las compañías petroleras se les otorga el derecho de transferir libremente -- sus dividendos y ganancias obtenidas de la ejecución de todo tipo de inversiones de capital, bajo la condición de haber cumplido cabalmente con todas las obligaciones requeridas.

Es de gran interés para el gobierno una serie de recursos para entrenamiento de personal, ya que el país carece de los conocimientos técnicos y tecnológicos nacionales. Ya se decretó una disposición en el actual Plan Nacional de Desarrollo para la construcción de un instituto en Port Gentil para entrenamiento de técnicos que se especializarán en cuestiones petroleras. Asimismo, se ha planeado el establecimiento de -- universidades técnicas, politécnicos, que entrenen a ingenieros en los diferentes cam-

pos de la industria. Las compañías petroleras son responsables del entrenamiento técnico y profesional de la fuerza laboral gabonesa que contraten; asimismo, están obligados a usar productos y servicios del país. Ya se están entrenando a técnicos gaboneses en Rumanía y se están buscando otros lugares para ello. Mientras tanto, el grueso del entrenamiento técnico en cuestiones petroleras en Gabón está siendo realizado por las compañías petroleras que tienen sus propios recursos para ello.

Por otra parte, el gobierno, consciente de una eventual disminución de la producción petrolera, le está dando una alta prioridad a la investigación minera. Para este fin, el gobierno está cooperando activamente con varias compañías y participando directamente en los proyectos de investigación. Como la exploración y la producción petrolera la llevan a cabo fundamentalmente las compañías extranjeras, el grueso de la investigación también la realizan estas empresas. Sin embargo, el gobierno gabonés, ha fomentado mucho dos formas de investigación: aquella que se realiza para obtener petróleo debajo de la capa de sal, ya que hay mucho localizado en esas condiciones, y aquella que se lleva a cabo en las profundidades del mar.

Asimismo, el gobierno está totalmente comprometido con el uso de los ingresos petroleros para financiar otros proyectos de desarrollo en el país. Este objetivo viene estipulado en las leyes del país bajo la forma de una disposición estatutaria llamada Disposición para la Diversificación de la Inversión (DDI), que requiere que el 10% de los ingresos obtenidos del petróleo sean invertidos en otros proyectos industriales. La ley exige a las compañías petroleras que contribuyan con el 10% de su volumen de transacciones anual a este fondo para la industrialización, en el cual el gobierno tiene una participación del 73% y las compañías el 27%. El gobierno junto con las compañías deciden en que nuevas industrias debe invertirse el dinero. De esta manera, el gobierno hace uso de la habilidad industrial y comercial de las compañías petroleras y de sus relaciones internacionales.

El DDI se creó en 1974; en un periodo de dos años había iniciado y participado en 15 proyectos, que sumaban en total 1,000 millones de dólares. El programa se aplicó primero a Elf-Gabón, que actualmente tiene amplias inversiones en varias industrias nuevas. Shell ya también ha negociado un acuerdo similar. La esencia de esta política del Estado, es la de crear una base industrial que un día sustituya al petróleo, o en otras palabras, forjar un fundamento que sostenga a la economía una vez que se termine este importante hidrocarburo.

Además del DDI, el gobierno también está utilizando los ingresos del petróleo para invertirlos y desarrollar otras áreas de la economía. La mayor inversión para el desarrollo se ha estado realizando en el sector del transporte y las comunicaciones. - El principal objetivo del gobierno en este campo es completar la red de transporte tan rápido como sea posible con el fin de permitir la explotación posterior de grandes recursos minerales y madereros del país. La construcción de los 970 km de la vía transgubonense son un elemento clave de esta estrategia ya que conecta diferentes puertos con depósitos de hierro, manganeso, uranio y con importantes recursos madereros.

Por lo que se refiere a su participación dentro de la OPEP, la República de Gabón ha sido miembro de esta organización desde 1975, y aunque la reducción de los precios petroleros ha significado la reducción de su presupuesto y el aplazamiento de algunos proyectos fundamentales, esta nación ha sostenido que a pesar de las dificultades que enfrenta actualmente la OPEP, Gabón continuará apoyándola y jugando un papel activo en la valorización de su petróleo. Así como creen en la OPEP y sus objetivos, así están dispuestos a hacer todos los sacrificios necesarios para respetar y aplicar sus decisiones.

2.6.2. Producción y consumo de petróleo

La República de Gabón es el quinto productor de petróleo a nivel continental, y las actividades de prospección se iniciaron en 1928. Pero es hasta fines de la década de los cincuenta que se realiza el primer descubrimiento petrolero en tierra firme por una filial del grupo francés Elf, entonces conocida como Elf-SPAFE (Société des Pétroles de l'Afrique Equatoriale) y que actualmente se conoce como Elf-Gabón.

Gabón cuenta con alrededor de 25 campos petroleros de tamaño pequeño o mediano y el 80% de la producción se realiza costa afuera. Las compañías petroleras francesas han sido las más activas y exitosas en el país, aunque ya se mencionó, posee su propia industria nacional petrolera.

El primer descubrimiento hecho por Elf-SPAFE fue en 1956, el campo Clairette, y para 1959 ésta decidió asociarse con Mobil y Shell. Acordó Elf compartir un área de 25,000 km² que se extiende de Gabón a Congo (parte de su área total concesionada) con dos compañías de Mobil (la francesa y la del Oeste africano) para propósitos de explotación y explotación. Elf participa con el 50% y se encargó de la operación en tierra firme. Las compañías de Mobil participaron con el 25% y se encargaron de la operación costa afuera.

Elf también se asoció con COSREG, una filial de Dutch/Shell (Compagnie Shell-de Recherche et d'Exploitation du Gabon). La zona en la que operarían era de 4,000 km² y Shell se encargaría de los trabajos en tierra firme y costa afuera.

Las compañías centraron sus actividades en la zona de la costa y fuera de ésta pero cercana a la primera. Los descubrimientos aumentaron en los años sesenta y se incrementaron aún más en la siguiente década. Son relativamente pocos los descubrimientos realizados en la década de los ochenta. La mayor parte de estos campos están conectados por oleoductos en tierra firme y costa afuera. Las compañías que operan en Gabón son: Shell, Elf, Amoco, Mobil, Gulf Tenneco y empresas de Burma y Japón.

Por lo que respecta a sus reservas probadas de petróleo, éstas han aumentado relativamente poco, ya que en 1980 fueron de 500,000 barriles; en 1983 de 490,000 barriles; en 1984 de 510,000 barriles; en 1986 y 1987 de 645,000 barriles, que representan el 1.1% a nivel continental y menos del 1% a nivel mundial.

La producción de petróleo se ha mantenido relativamente constante a lo largo de la década de los ochenta. Para 1980 fue de 178 MBED; en 1981 de 152 MBED; en 1982 de 156 MBED; en 1983 de 157 MBED; en 1984 de 175 MBED; en 1985 de 164 MBED; en 1986 de 159 MBED; en 1987 de 156 MBED, y para los primeros cuatro meses de 1988 de 175 MBED. Estas cifras representan entre el 2.9% y el 3.7% del total de la producción continental y menos del 1% del total mundial.

Por lo que se refiere a su participación en la OPEP, Gabón no se ha ceñido estrictamente a su cuota de producción fijada por esta organización. Así, tenemos que para 1983 y para la primera mitad de 1984 la cuota que se le asignó fue de 150 MBED, y produjo en 1983 157 MBED. Para el término de 1984 se le redujo la cuota a 137 MBED, y produjo en ese mismo año 175 MBED. Esa misma cuota se le asignó para 1985, y aunque redujo su producción, todavía la excedió, pues produjo 164 MBED. Para octubre de 1986 continuaba con la misma cuota y para diciembre de ese mismo año se le asignó una de 160 MBED, totalizando su producción en 159 MBED. Para la primera mitad de 1987 se le asignó una cuota de 152 MBED y para la segunda de 159 MBED, totalizando su producción en 156 MBED para ese mismo año. Para la primera mitad de 1988 la cuota que se le fijó fue de 159 MBED y ya ha producido para los primeros cuatro meses de este año 175 MBED.

Existen en Gabón dos refinerías, una completamente en manos de una compañía nacional refinadora llamada SOGARA (Société Gabonaise de Raffinage), y la otra poseída

en un 70% por la compañía COGER y en un 30% por el gobierno gabonés, que sólo cumple - objetivos de exportación.

La refinería SOGARA esta localizada en la zona industrial de Port Gentil, que es el centro petrolero principal del país y tiene una capacidad instalada de refinación de 20,000 b/d para 1983 y 1984; de 15,600 b/d para 1986, y de 23,000 b/d para - - 1987, que no representa un porcentaje significativo de la capacidad del continente y - mundial. Esta refinería solía estar en manos de la UCA pero actualmente Gabón es el -- dueño de ésta y abastece las necesidades nacionales de productos derivados de petróleo.

La refinería COGER esta localizada cerca de la refinería SOGARA en el área de Port Gentil, y al igual que SOGARA, es capaz de producir alrededor de 20,000 b/d, pero sólo cubre las necesidades de la exportación. Esta poseída por Elf-Gabón (Compagnie Ga bon Elf de Raffinage, COGER).

La distribución de los productos refinados la realiza una empresa gubernamental llamada Compañía Nacional de Distribución de Productos Petroleros (siglas en francés: PIZO), que tiene los derechos exclusivos de la distribución de estos productos en Gabón. Uno de los objetivos de PIZO es extender sus actividades a diferentes partes -- del país, y otro el de entrenar a los nacionales para que manejen la compañía.

La compañía fue creada por decreto gubernamental en marzo de 1974 y esta presidida por 10 directores, cinco de los cuales son designados por el gobierno de Gabón. tiene un capital de 500 millones de francos CFA, y la participación en ésta es de 50% del gobierno, 20% de Shell y un 10% de Agip. Shell provee la asistencia técnica para - el mejor funcionamiento de la empresa. Sin embargo, se esta tomando muy en cuenta la - "gabonización" de la empresa.

En lo tocante al consumo, éste se ha mantenido casi igual a lo largo de la década de los ochenta, ya que fue de 24 MBD para 1980; de 26 MBD para 1981; de 24 MBD para 1982; de 23 MBD para 1983, y de 24 MBD para 1984 y 1985. Esto representa entre el - 1.2% y el 1.6% del total continental y menos del 1% a nivel mundial. Lo que intenta el gobierno es frenar el consumo local de energía ya que ha aumentado más de lo esperado, y esto se hará mediante el aumento de los precios de la gasolina, el keroseno y el gas. Por lo tanto, se cubren las necesidades internas del hidrocarburo y existe una autosuficiencia con respecto a este recurso.

2.6.3. Exportación e importación de petróleo

La exportación se ha mantenido relativamente constante, no existiendo importación alguna, por lo que su balanza comercial petrolera ha arrojado saldos favorables. Así, en 1980 se exportaron 154 MED; en 1981, 126 MED; en 1982, 131 MED; en 1983, 135 MED; en 1984, 150 MED, y en 1985, 140 MED. Esto representó entre el 3.1% y el 4.6% del total de África, y menos del 1% del total mundial. Sus compradores más importantes son: Francia, Brasil, Argentina, Bahamas, Antillas Holandesas, Gibraltar, Canadá, Estados Unidos y Costa de Marfil. Los productos refinados de la refinería de exportación de COGER se envían a Bahamas, Bélgica, Francia y Brasil. Las terminales de exportación están ubicadas en Cabo Lopez, Gamba y Lucina.

2.6.4. Otras fuentes primarias de energía

2.6.4.1. Electricidad

La producción de energía eléctrica sólo satisface el consumo interno o las necesidades nacionales. Tanto la producción como el consumo no representan ni el 1% del total continental ni del mundial.

La termoelectricidad y la hidroelectricidad son los tipos de energía eléctrica que dominan la producción de ésta, siendo más importante la primera, aunque hay que aseverar una casi igualdad de relevancia. No representan ni el 1% del total de África ni del mundo, y el sector público tiene en sus manos la totalidad de la producción de energía eléctrica, en sus dos formas.

2.6.4.2. Carbón

No se registran ni depósitos, ni producción, ni comercialización, ni consumo de carbón.

2.6.4.3. Gas natural licuado

Las reservas probadas son poco significativas con respecto a las del continente y a las del mundo. En 1983 y 1986 fueron de 500 M Mmp3; de 550 M Mmp3 en 1984, y de 600 M Mmp3 en 1987.

La producción igualmente poco relevante con respecto a la producción continental y mundial, sólo satisface el consumo interno o las necesidades del país, que representa el 1% del total de consumo continental y mundial. La mayor parte es gas asociado, que se quema casi en su totalidad y el resto se consume internamente.

2.6.5. Fuentes alternas de energía

No estan registrados proyectos algunos al respecto.

NOTA: información obtenida de "Gabon: Petrogab", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVI, No.5, Jun. 1985, p.22-80.

CUADRO No. 82

GABON: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(millones de barriles)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	500	55,100	648,000	.90	.07
1983	490	56,907	669,303	.86	.07
1984	510	55,541	698,667	.91	.07
1986	645	55,194	697,450	1.1	.09
1987	645	55,250	887,348	1.1	.07

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83, No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 83

GABON: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	178	5,994	59,829	2.9	.29
1981	152	4,541	56,148	3.3	.27
1982	156	4,526	53,266	3.4	.29
1983	157	4,362	52,956	3.5	.29
1984	175	4,690	54,245	3.7	.32
1985	164	4,919	53,609	3.3	.30
1986	159	4,828	55,864	3.2	.28
1987	156	4,841	55,954	3.2	.27
1988*	175	4,916	56,856	3.5	.30

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, p.128; Vol.83, No.10, Mar. 11,1985, p.165; Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, p.16; - Vol.86, No.11, Mar. 14,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 84

GABON: RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.	No. de pozos		
		P.	T.	
Elf	* Anguille, 1962	30,183		
	* Anguille NE, 1968	24,606		
	* Anguille NNE, 1971	24,606		
	* Barbier, 1972	19,685		
	* Brene, 1976	16,404		
	Clairette, 1956	14,435		
	* Girelle, 1973	30,839		
	* Gonelle, 1972	19,028		
	* Grondin, 1971	24,606		
	* Mandaros, 1972	16,076		
	Olende, 1976	21,981		
	* P.G.S. Marine, 1975	24,606	214	330
	* Port Gentil Ocean,			
	1964	21,325		
	Tchengue, 1957	13,451		
	* Torpille, 1968	26,902		
	* Baliste, 1974	16,076		
	* M'bya Sud, 1969	21,981		
	* Anguille SE, 1962	26,902		
	* Ayol Marine, 1979	25,262		
* Baudroie N, 1980	24,606			
* Baudroie Marine,				
1968	24,606			
Otros	-----			
Shell Gabon	Gamba/Ivinga, 1963	10,000	53	68
	Lucina-Marine, 1971	19,356	15	16

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.		No. de pozos	
			P.	T.
	Lucina-Marine W, 1982	-----	--	--
Anoco	Oguendjo B,C, 1981	18,000	13	14
	Total Gabón	295	428	

Abreviaturas: P.-Produciendo; T.-Total.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987, p.52, 54.

CUADRO No. 85

GABON: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No. de refinерías			Capacidad instalada de refinación		
	Gabón	Africa	Mundo	Gabón	Africa	Mundo
1983	1*	41	762	20	1,880	75,207
1984	1	43	731	20	2,447	74,906
1986	1	45	725	16	2,524	72,261
1987	1	42	711	23	2,630	72,933

* Compañía y ubicación: Sociéte Gabonaise de Raffinage- Port Gentile.

Año	Capacidad instalada de refinación Gabón	Porcentajes	
		Africa	Mundo
1983	20	1.0	.02
1984	20	.81	.02
1986	16	.61	.02
1987	23	.87	.03

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, p.110; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, - p.116; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, p.74; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, - p.78.

CUADRO No. 86

GABON: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	24	1,460	60,227	1.6	.03
1981	26	1,629	57,237	1.5	.04
1982	24	1,797	55,356	1.3	.04
1983	23	1,826	55,186	1.2	.04
1984	24	1,874	55,863	1.2	.04
1985	24	1,964	55,166	1.2	.04

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 87

GABON: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	154	---	154
1981	126	---	126
1982	131	---	131
1983	135	---	135
1984	150	---	150
1985	140	---	140

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 88

GABON: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	154	4,905	29,790	3.1	.51
1981	126	3,427	25,391	3.6	.49
1982	131	3,165	23,056	4.1	.56
1983	135	3,087	21,739	4.3	.62
1984	150	3,245	22,291	4.6	.67
1985	140	3,250	20,493	4.3	.68

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 89

GABÓN: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Gabón		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	6	11	130	212	1,248	1,480
1983	6	7	106	149	1,238	1,288
1984	7	7	111	109	1,280	1,222
1985	2	7	91	122	1,035	1,292
1986	2	3	91	96	981	1,079
1987	3	1	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 90

GABON: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	530	186,036	8'227,989	.28	.006
1981	535	194,081	8'370,145	.27	.006
1982	530	208,750	8'476,214	.25	.006
1983	535	213,736	8'824,976	.25	.006
1984	539	223,968	9'305,274	.24	.005
1985	540	228,198	9'675,347	.23	.005

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 91

GABON: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	530	185,865	8'227,695	.28	.006
1981	525	193,970	8'370,280	.27	.006
1982	530	209,099	8'475,532	.25	.006
1983	535	213,565	8'822,261	.25	.006
1984	539	224,072	9'304,595	.24	.005
1985	540	228,523	9'676,097	.23	.005

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 92

GABON: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Gabón				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	270	260	--	--	.21	.42	--	--	.004	.01	--	--
1981	275	260	--	--	.19	.48	--	--	.004	.01	--	--
1982	275	255	--	--	.17	.49	--	--	.004	.01	--	--
1983	277	258	--	--	.17	.49	--	--	.004	.01	--	--
1984	279	260	--	--	.16	.56	--	--	.004	.01	--	--
1985	280	260	--	--	.15	.53	--	--	.004	.01	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 93

GABON: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado					Sector Público				
	TL.	T.	H.	N.	G.	TL.	T.	H.	N.	G.
1980	--	--	--	--	--	530	270	260	--	--
1981	--	--	--	--	--	535	275	260	--	--
1982	--	--	--	--	--	530	275	255	--	--
1983	--	--	--	--	--	535	277	258	--	--
1984	--	--	--	--	--	539	279	260	--	--
1985	--	--	--	--	--	540	280	260	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 94

GABÓN: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1983	500	189,644	3'199,950	.26	.01
1984	550	187,176	3'402,025	.29	.01
1986	500	201,440	3'625,980	.24	.01
1987	600	248,630	3'797,000	.24	.01

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.84,- No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987.

CUADRO No. 95

GABÓN: VOLUMEN DE PRODUCCION DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	17	2,823	150,049	.58	.01
1981	17	2,495	151,273	.66	.01
1982	22	2,564	150,876	.86	.01
1983	22	3,699	152,553	.60	.01
1984	22	4,038	163,556	.55	.01
1985	22	4,397	167,800	.49	.01
1986	7	4,553	174,899	.14	.003
1987	7	5,550	186,761	.11	.003
1988*	2	1,874	66,449	.08	.002

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.10, Mar. 9,1987,
p.16; Vol.86, No.15, Apr. 11,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 96

GABON: VOLUMEN DE CONSUMO DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Gabón	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	17	1,910	149,496	.86	.01
1981	17	1,616	149,435	1.0	.01
1982	22	1,369	149,249	1.6	.01
1983	22	2,099	153,262	1.0	.01
1984	22	1,912	162,865	1.1	.01
1985	22	2,049	166,242	1.0	.01
1986	7	ND	ND	ND	ND
1987	7	ND	ND	ND	ND

ND - No Disponible

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 97

GABON: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de						
Energía Primaria						
Total	181	155	160	161	179	168
Petróleo	178	152	156	157	175	164
Gas	2.7	2.8	3.8	3.8	3.8	3.7
Electricidad	.44	.44	.44	.44	.44	.44
Carbón	---	---	---	---	---	---
Variaciones en						
los inventarios						
	0	0	0	-1.5	0	.20
Exportaciones	168	139	139	142	157	147
Importaciones	.82	.50	1.4	1.5	1.7	1.9
Saldo	167,18	138.5	137.6	140.5	155.3	145.1
Consumo de						
Energía Primaria						
Total	11	13	19	17	18	18
Por Hab.	11	12	17	16	16	16
Petróleo	8	9	14	13	14	14
Gas	2.7	2.8	3.8	3.8	3.8	3.7
Electricidad	.44	.44	.44	.44	.44	.44
Carbón	---	---	---	---	---	---

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

2.7. Libia

2.7.1. Política energética

El petróleo dentro de la economía libia juega un papel muy importante ya que desde el Plan Trienal (1973-1975) se le asignó al sector industrial, petrolero y eléctrico, el 34% de las inversiones totales programadas para dicho plan. En planes subsiguientes ha sido notoria la creciente importancia del petróleo y además la necesidad de convertir en autosuficiente al país en alimentos (el 94.6% del territorio es desierto; 1.4% es arable y .1% irrigable).

En la distribución del producto interno bruto (PIB) predomina el sector petrolero con el 60%; los servicios representan el 34%; las manufacturas el 4% y la agricultura el 2%. Asimismo, este sector absorbe alrededor del 30.0% de la población económicamente activa (PEA).

El sector externo de la economía libia está determinado por su petrolización, ya que el país depende en un 99.95% de los ingresos obtenidos por la exportación de petróleo. Dicha dependencia le ha acarreado serios problemas a su balanza comercial y a su nivel de producción petrolera, pues es muy vulnerable a los cambios sufridos en el mercado de dicho hidrocarburo, además de que coloca en una situación difícil a su propio proceso de industrialización que se ha basado en este recurso.

Por otra parte, las bases para el desarrollo de la industria petrolera libia se establecieron hace más de 30 años en 1954, cuando algunos funcionarios comenzaron a generar la legislación apropiada para administrar el petróleo, así como su prospección, investigación y exploración. De esta manera, la Ley Petrolera fue promulgada el 21 de abril de 1955, y estableció la creación de una Comisión Petrolera, independiente, con personalidad jurídica y presupuesto propio. Esta comisión formaría parte del Ministerio de Economía y estaría integrada por un presidente y tres miembros encargados de aplicar la ley gubernamental en materia petrolera. Esta se dirigía fundamentalmente al otorgamiento de permisos para la prospección, investigación, exploración y perforación de ciertas áreas, en forma de concesiones a las compañías petroleras extranjeras. Entre 1955 y 1968 se otorgaron 137 concesiones a 42 compañías extranjeras y para finales de 1968 estaban 118 concesiones en actividad cubriendo un área de 586,000 km² o más de un cuarto del total del país.

El petróleo se descubre en cantidades comerciales en 1959, y dos años más tarde comienzan las exportaciones. Libia se convierte en un miembro de la OPEP en 1962, y al siguiente año se crea el Ministerio del Petróleo, siendo transferida bajo su jurisdicción la Comisión Petrolera. El 16 de julio de 1963, la Comisión fue disuelta y sus funciones fueron transferidas al Ministerio del Petróleo, encargándosele la aplicación de las disposiciones de la Ley Petrolera.

El Ministerio estableció ciertos órganos especializados de tipo técnico, económico, financiero y administrativo, que ejercían el derecho de otorgar concesiones y eran responsables de la supervisión y control de la actividad petrolera y del cobro de las rentas públicas. Asimismo, asumieron la responsabilidad de promulgar reglamentos ejecutorios bajo la Ley Petrolera y enmiendas a la misma.

El sistema tradicional de concesiones amparado por la Ley Petrolera, le había otorgado al concesionario un derecho casi absoluto para realizar todo tipo de actividades petroleras, incluyendo la fijación de los precios petroleros en contra del pago de los ingresos obtenidos. De hecho, ésto limitó el papel del Estado a un mero cobrador de impuestos y no le permitió participar activamente en las actividades petroleras, lo que obstaculizó la integración de la industria petrolera a la economía nacional, así como al desarrollo del país.

A medida que el índice de producción aumentaba a niveles significativos, la necesidad era más evidente de establecer una autoridad nacional libia que pudiera comprometerse en la industria petrolera en igualdad de condiciones con las compañías extranjeras, que en igual momento ejercían control absoluto de los hidrocarburos del país. Lo anterior trajo como consecuencia lógica el establecimiento de la Corporación General Petrolera Libia (Libyan General Petroleum Corporation) el 14 de abril de 1968, como un cuerpo jurídico independiente sujeto a la supervisión del Ministro del Petróleo. Se le responsabilizó de conducir la actividad petrolera en las áreas que se le señalaran, ya fuera de manera individual y junto con otras empresas, con la posibilidad de participar en todas las etapas de la industria petrolera, desde la exploración, la perforación y la producción hasta la exportación, refinación, procesamiento y distribución.

Al siguiente año, septiembre de 1969, se desató la revolución, que en términos del sector petrolero, vino a cambiar el papel que jugaba este hidrocarburo en la

economía, pues de generar los menores ingresos por barril a nivel mundial, adquirió -- una importancia y un reconocimiento internacionales. El 12 de noviembre de 1970 el nuevo gobierno promulgó una ley que disolvía la Libyan General Petroleum Corporation y establecía la National Oil Corporation (NOC) o Corporación Nacional Petrolera. Esta nueva autoridad además de asumir las funciones de su predecesor se le asignaron nuevas -- funciones diseñadas para hacerla más flexible al momento de hacer frente al rápido e impresionante desarrollo de la industria petrolera libia y mundial.

También inició cambios fundamentales en la manera del empleo del petróleo. -- Mientras que en el pasado la producción máxima era el objetivo sin importar el reabastecimiento, nuevas directrices han sido promulgadas acerca de la industria petrolera -- que estipulan que el rápido agotamiento de los depósitos por producción esta en contra del interés nacional. En 1970 un sistema de control de la producción se introdujo y se puso en vigor.

La NOC fue acrecentando sus actividades al aumentar los terrenos bajo su exploración y producción. La Corporación comenzó una nueva etapa cuando decidió cambiar el fundamento de sus acuerdos con las compañías extranjeras. Un año más tarde, la NOC firmó lo que se denomina como el "Acuerdo de Tripoli", que aumento los impuestos a las compañías en pleno funcionamiento y los precios fijos, para mostrar el valor real del petróleo libio y su importancia para los mercados de exportación.

El mayor progreso vino en septiembre de 1973, con la nacionalización de compañías extranjeras. Nuevos acuerdos de participación fueron firmados con varias empresas petroleras importantes, con una participación de la NOC de por lo menos el 51% (actualmente tiene una participación en la mayor parte de los tratos de más del 81%). Un año más tarde y después de una serie de rondas de negociaciones, se establecieron un nuevo tipo de acuerdos de exploración y producción compartida.

El 5 de agosto de 1979, la NOC fue reorganizada de acuerdo a los términos de la Decisión No.10 de la Secretaría General que forma parte del Congreso General Popular. Esta reorganización significó el otorgamiento de más funciones financieras y administrativas que le permitieran ejercer, a través de sus diferentes órganos, proyectos y compañías, una influencia en las actividades de esta industria.

La NOC que tiene sus oficinas centrales en Tripoli, estuvo involucrada direc-

tamente en actividades exploratorias y productivas entre 1974 y 1979. Desde 1979, el Congreso General decidió que la NOC se convirtiera en una empresa matriz dedicada únicamente a actividades de planeación, supervisión y control de la industria petrolera nacional, suprimiéndole aquellas directamente involucradas con la atención estrecha de los problemas de exploración y producción petrolera.

Actualmente, esta funciona gracias a un comité directivo integrado por cuatro miembros que están encabezados por un presidente y tres profesionales especializados en asuntos petroleros. El presidente del consejo, que es al mismo tiempo Director General de la Corporación, se reporta directamente con el Secretario del Petróleo.

La Corporación trabaja para ejecutar los objetivos de transformación planeados para el sector petrolero del país. Además, sustenta la economía nacional mediante el desarrollo, el manejo y la explotación de la riqueza petrolera del país. Por lo tanto, a través de sus empresas y participando con otras, la NOC está activamente trabajando en la exploración, producción y comercialización del petróleo y el gas natural, tanto dentro como fuera de Libia.

Los objetivos de la NOC son:

- Comprometerse en las actividades de prospección, exploración, perforación y producción en relación a los recursos petroleros en la forma de petróleo sin refinar, gas natural u otros hidrocarburos.
- Buscar los mejores medios para la conservación y la explotación efectiva de los recursos petroleros y supervisar las actividades de las compañías petroleras y de aquellas que formen parte de éstas.
- Supervisar la ejecución de los programas necesarios para el entrenamiento y el desarrollo del personal libio que será empleado en los diferentes sectores de la industria petrolera.
- Construir, operar y conservar los ductos, tanques de almacenamiento y otras instalaciones petroleras.
- Transportar el petróleo sin refinar y el gas natural y derivados de petróleo dentro y fuera de Libia.
- Encargarse de la comercialización del crudo y del gas natural dentro y fuera de Libia.
- Participar en la redacción de las especificaciones acerca de los productos petroleros y supervisar su calidad.
- Construir, operar y conservar las terminales petroleras.

- Adquirir y fletar los petroleros para el transporte del petróleo y sus derivados.

La estructura organizacional de la Corporación esta constituida de las siguientes divisiones:

DIVISION DE EMPRESAS DE COINVERSION Y DE CONTROL DE ACTIVIDADES: sus tareas son las de trazar los planes de inversiones para la Corporación; revisar hasta que punto las empresas en funcionamiento aplican métodos científicos y en condiciones óptimas; controlar la ejecución y evaluación de los programas de trabajo adoptados; otorgar los permisos necesarios para permitir que las compañías ejecuten sus programas; revisar la aplicación de la política y los planes para el mantenimiento del equipo petrolero; proponer nuevos métodos y proyectos encaminados a incrementar las reservas petroleras; participar en el diseño de acuerdos y contratos para la exploración y producción de petróleo y gas, y asegurar su ejecución desde el punto de vista técnico.

DIVISION DE ASUNTOS FINANCIEROS: su papel es el de administrar los fondos de la Corporación y dirigir y financiar sus inversiones; preparar el presupuesto, el corte de caja y el estado financiero de las cuentas; participar en el diseño de acuerdos y contratos referentes a las actividades de la Corporación y al control de sus aspectos financieros; revisar los libros y registros de las compañías para asegurar la inversión de los fondos de la Corporación por esas empresas así como de sus gastos; revisar los presupuestos estimados y los estados de cuenta de las empresas filiales; revisar las estimaciones de presupuestos de capital y de trabajo de las compañías en funcionamiento.

DIVISION DE ASUNTOS LEGALES: sus actividades incluyen diseñar y revisar la legislación, los contratos, los acuerdos, los reglamentos y las decisiones concernientes a la Corporación y manejar su aplicación legal; seguir los litigios que involucren a la Corporación; otorgar opiniones y asesoría jurídica sobre asuntos requeridos para el mejor desempeño de las actividades de la Corporación; hacer un seguimiento del desarrollo de los contratos petroleros y de la legislación promulgada en países extranjeros.

DIVISION DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS Y SERVICIOS: su papel incluye conducir todas las actividades del personal; diseñar programas prácticos de reclutamiento para hacer frente a los requerimientos laborales de la Corporación, incluyendo procurar peritos especializados en mercados internacionales; diseñar la estructura fundamental y organizacional y participar en descripciones de esquemas laborales; participar en el diseño de programas de entrenamiento y desarrollo del personal de la Corporación.

DIVISION DE INFORMACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS: está a cargo de la acumulación, almacenamiento, mantenimiento, organización y procesamiento de diferentes tipos de información; supervisa la computarización de los sistemas administrativos, financieros y técnicos de la Corporación; auxilia a la Corporación y al sector petrolero para hacer uso de los datos y la información disponibles; ejecuta la estrategia de computación en el sector petrolero, diseñando sistemas unificados generales de almacenamiento, recuperación, procesamiento, actualización y desarrollo de centros de información automatizada.

DIVISION DE DESARROLLO LABORAL: sus responsabilidades son el diseño de programas de entrenamiento y desarrollo de personal en el sector petrolero y supervisar su ejecución; supervisa y hace funcionar los centros de entrenamiento; asesora a la Corporación y a las compañías en funcionamiento acerca del entrenamiento y desarrollo de la fuerza laboral; participa en el diseño de planes de entrenamiento y programas de distribución de capacidades; ejecuta el Plan de Libianización y distribuye a los recién egresados entre las compañías petroleras en funcionamiento de acuerdo a sus necesidades.

También existe un Órgano de Planeación cuyas tareas son la de proponer las directrices necesarias para los planes y coordinar actividades planeadas a mediano y largo plazos; conducir los estudios económicos y técnicos y la investigación para los proyectos de la Corporación; y supervisar y hacer un seguimiento de la ejecución de los planes aprobados. Existen numerosos proyectos independientes ligados a la Corporación que incluyen un centro de investigación petrolera, un centro de telecomunicaciones, un centro de transporte aéreo y varios proyectos sobre gas natural.

La Corporación posee 11 filiales que están comprometidas con los diferentes aspectos de la industria petrolera. Estas compañías son la Arabian Gulf Oil Co.; Brega Oil Marketing Co.; Sirte Oil Co.; National Drilling Co.; Brega International Marketing Co.; National Oil Services Co.; Mediterranean Sea Oil Services Co.; National Oil Fields and Terminals Catering Co.; National Oil Wells Chemicals and Drilling and Workover - - Equipment Co.; National Oil Wells Services Co.; y Azzavia Oil Refining Co.

En términos generales, la política energética libia pretende lograr el total control Estatal del sector energético por medio de lo que se denomina como Libianización de dicho sector, es decir, el manejo y la administración de las posiciones más importantes por los nacionales libios, y por ende de la estructura de la toma de decisiones. Lo anterior se ha ejecutado mediante las nacionalizaciones, programas ambiciosos de entrenamiento del personal que labora en este sector y equilibrando la relación en-

tre producción y reservas ya que éste último fortalece al sector petrolero en su inserción con el resto de la economía nacional.

Hay que señalar, que a pesar de este impresionante desarrollo de los hidrocarburos, aún existe muy poca diversificación de otras fuentes de energía, lo que comprueba una vez más la existencia de un sector de hidrocarburos, y fundamentalmente petrolero, fuerte y un sector energético parcialmente desarrollado, lo que hace vulnerable y dependiente de los hidrocarburos a la economía libia.

Por otra parte, en el marco de la OPEP, Libia ha mantenido una posición generalmente firme en cuanto a la conservación de los recursos petroleros y a la revalorización constante del precio del crudo (en este sentido, la postura tradicional de Libia ha sido la de buscar mayores incrementos en el precio del petróleo). Con tal política se persigue que los beneficios de la explotación petrolera sean utilizados en el desarrollo integral de los países productores, especialmente en la diversificación productiva que les permita, en el futuro, hacer frente a la declinación del petróleo como principal soporte de sus economías.

2.7.2. Producción y consumo de petróleo

Se otorgó el primer permiso para realizar estudios geológicos con la esperanza de encontrar depósitos petroleros, en 1953. Es en 1959 que se hacen los primeros -- descubrimientos comerciales con los campos Nasser, Beda, Amal y Dahra, y en 1961 comienza a exportar su petróleo. En los años sesenta y setenta se ubican la mayor parte de los descubrimientos petroleros: Waha (1960); Raguba, Sahabi B & D, Sarir, Gialo, -- Samah (1961); Jebel, Ora, Belhedan, Zaggut (1962); Kotla (1963); Rimal-Katib, Unidad - Lehib-Dor Marada (1965); Arshad, Mafuora-Augila (1966); Dor, Intisar A, Intisar C, Intisar D (1967); Bu Attifel, Majid, Bahi, Intisar E (1968); Defa (1969); Bualawn (1972); Intisar B (1974); Almas, Ali (1975); Sabah, Zelia (1977); Ghani, Harsh, Khalifa, Mas--rab, Aswad, Hakim (1978); Fidaa (1979). En 1983 se descubre el campo Balat.

Por lo que respecta a las reservas probadas de petróleo, se han mantenido en un nivel relativamente constante como parte de la política energética de su conservación. De esta manera, las reservas probadas fueron en 1980 de 23'000,000 de barriles; en 1983 de 21'700,000 barriles; en 1984 de 21',000,000 barriles; en 1986 de 21'300,000, y en 1987 de 21'000,000 barriles. Esto representa entre el 41.7% y el 38.0% del total de las reservas del continente, y entre 3.5% y el 2.3% del total mundial.

Asimismo, la producción petrolera se ha mantenido constante, en un intento de conservar el nivel de las reservas probadas, aumentar la capacidad de refinación y disminuir las exportaciones de crudo, como se verá más adelante. Es así que la producción que comenzó siendo de 18 MBD en 1961 y se incrementó a 3.3 MMBD, para 1980 fue de -- 1,773 MBD (647,145 barriles anuales); en 1981 de 1,179 MBD (430,335); en 1982 de 1,112 MBD (405,880); en 1983 de 1,069 MBD (390,185); en 1984 de 928 MBD (338,720); en 1985 -- de 1,002 MBD (365,730); en 1986 de 1,031 MBD (376,315); en 1987 de 1,090 MBD (397,850), y para los primeros cuatro meses de 1988 fue de 1,000 MBD (365,000). Lo que representó entre 19.7% y 29.5% del total del continente, y entre el 2.9% y el 1.7% del total mundial. En cuanto a la industria de refinación, existen actualmente tres refineries -- manejadas por la Azzawiya Oil Refining Co., ubicada en Azzawiya; por la Ras Lanuf Oil & Gas Processing Co., ubicada en Ras Lanuf; y por la Sirte Oil Co., ubicada en Brega. -- Las primeras dos tuvieron una capacidad instalada de refinación de 125,000 b/d para -- 1983. Para 1984, las tres tuvieron una capacidad de 329,800 b/d y de 329,400 b/d para -- 1986 y 1987, lo que representó entre el 6.6% y el 13.4% del total continental, y menos del 1% a nivel mundial.

Cabe aclarar que la NOC controla el 65% de la producción petrolera, el 100% -- de las refineries y producción petroquímica. El porcentaje restante de la producción -- de crudo esta controlado por empresas de coinversión a través de acuerdos de concesión, en donde se observa el predominio de las compañías estadounidenses que alcanzan un por -- centaje del 21.89%. Además, las actividades de exploración han sido cubiertas por com -- pañías nacionales en un 34%, lo que ha permitido aumentar las reservas en un 44%. Por -- otra parte, Libia puede sostener su producción de 1986 hasta los años 2061 y/o 2065. -- Se espera que para el año 2000 tenga un potencial de producción cuatro veces mayor al -- de 1986.

Por lo que se refiere a su participación en la OPEP, Libia no se ha ceñido es -- trictamente a la cuota de producción que se le ha fijado. De esta manera, para 1983 se -- le fijó una cuota de 1,100 MBD y produjo 1,069 MBD; para la primera mitad de 1984 se -- le fijó la misma y para la segunda mitad fue de 990 MBD, produciendo en ese año 928 -- MBD; para 1985 la cuota fue de 990 MBD y produjo 1,002 MBD; para 1986 fue de 999 MBD -- en la primera mitad, y en la segunda de 990 MBD, produciendo en ese año 1,031 MBD; en -- la primera mitad de 1987 se le fijó una cuota de 948 MBD y para la segunda de 996 MBD, -- produciendo 1,090 MBD; para la primera mitad de 1988 se le ha fijado la misma que para -- el término de 1987 (996 MBD) y ya ha producido 1,000 MBD durante los primeros cuatro -- meses de este año. Lo anterior no significa una actitud de indisciplina de Libia den--

tro de la OPEP, sino que se ha ceñido a su cuota de acuerdo a sus propias posibilidades económicas, y no hay que descartar su política de equilibrio de la producción con el nivel de sus reservas probadas que le abre mayores posibilidades de conservación del recurso y de una mejor participación al interior del organismo.

Su volumen de consumo es mucho menor a su nivel de producción, aunque hay que destacar que el petróleo representa el 88.2% de su consumo energético y el 95.1% de su producción interna de energía primaria. Así el consumo que se ha mantenido relativamente constante fue en 1980 de 123 MBD; en 1981 de 113 MBD; en 1982 de 114 MBD; en 1983 y 1984 de 124 MBD, y en 1985 de 160 MBD. Esto represento entre el 0.4% y el 6.6% del total de consumo continental y menos del 1% del total mundial.

2.7.3. Exportación e importación de petróleo

Las exportaciones se han reducido considerablemente debido a su política de control de la producción. Desde 1979 cuando las exportaciones totalizaron 1,966 MBD, la cantidad de petróleo libio en el mercado petrolero ha caído en un 50% aproximadamente. Es de esta manera, que para 1980 las exportaciones fueron de 1,642 MBD; en 1981 de 1,028 MBD; en 1982 de 967 MBD; en 1983 de 907 MBD; en 1984 de 902 MBD, y en 1985 de 865 MBD. No ha existido importación alguna, por lo que en su balanza comercial se ha registrado un saldo favorable cuyas cifras corresponden a las ya señaladas para la exportación. Este volumen de exportaciones representa entre el 33.4% y el 26.6% del total del mismo a nivel continental, y entre el 5.5% y el 4.0% del total mundial. Los compradores más importantes del petróleo libio son: Europa Occidental (91.6%); países socialistas (3.2%); Medio Oriente (2.2%); América Latina (1.6%); África (0.8%); Canadá (0.6%).

2.7.4. Otras fuentes primarias de energía

2.7.4.1. Electricidad

La producción de energía eléctrica cubre sólo las necesidades internas. De esta manera, las cifras de producción y consumo son las mismas para los siguientes años: en 1980 fue de 4,833 MMKW/h; en 1981 fue de 5,600 MMKW/h; en 1982 de 6,000 MMKW/h; en 1983 de 7,150 MMKW/h; en 1984 de 7,270 MMKW/h, y en 1985 de 8,170 MMKW/h, cifras que representan entre el 2.6% y el 3.5% del total de la producción y consumo continental, y menos del 1% a nivel mundial.

Los suministros eléctricos de Libia provienen totalmente de plantas termoeléctricas a base de petróleo; suministros que representan entre el 3.8% y el 4.1% del total termoeléctrico del continente y menos del 1% a nivel mundial. La producción de este tipo de energía está totalmente en manos del sector público. No existe, por lo tanto, ni exportación ni importación.

2.7.4.2. Carbón

Ocasionalmente se llega a utilizar carbón para las plantas termoeléctricas, - el cual es importado aunque en cantidades muy limitadas. De esta manera, a lo largo de la década de los ochenta se ha importado 1,000 toneladas métricas por año, no ha existido ni producción ni exportación alguna. La misma cantidad que se ha importado se ha consumido internamente.

2.7.4.3. Gas natural licuado

El gas natural constituye un recurso energético con grandes perspectivas en Libia, en virtud de sus elevadas reservas y de su moderada explotación. Este recurso - suministra el 4.7% de la producción interna de energía primaria y contribuyó con el - 9.6% del consumo energético nacional.

Las reservas probadas de gas natural fueron de 21,350 M Mmp3 en 1983; de - - 21,200 M Mmp3 en 1984; de 21,180 M Mmp3 en 1986, y de 25,700 M Mmp3 en 1987. Lo anterior representa entre el 11.3% y el 10.3% del total de las reservas gasíferas continentales, y menos del 1% del total mundial.

El volumen de producción de gas ha ido aumentando a lo largo de la década de los años ochenta, ya que en 1980 fue de 374'414,000 p3/d; en 1981 de 293'648,000 p3/d; en 1982 de 236'361,000 p3/d; en 1983 de 319'638,000 p3/d; en 1984 de 417'722,000 p3/d; en 1985 de 434'663,000 p3/d; en 1986 de 453'698,000 p2/d; en 1987 de 644'383,000 p3/d, y para los primeros cuatro meses de 1988 fue de 197'260,000 p3/d. Estas cifras representan entre el 13.2% y el 8.6% del total de la producción continental, y menos del 1% del total mundial.

Las exportaciones de gas se han mantenido relativamente constantes, no existiendo importaciones y presentando en su balanza comercial, un saldo favorable cuyas - cifras corresponden a las de exportación. De esta manera, las exportaciones fueron de-

243'127,000 p3/d en 1980; de 103'525,000 p3/d en 1981; de 157'662,000 p3/d en 1982; de 108'342,000 p3/d en 1983; de 99'537,830 p3/d en 1984, y de 123'318,000 p3/d en 1985. - Estas cifras representan entre el 26.5% y el 4.5% del total continental, y menos del 1% del total mundial. Los principales compradores de gas libio son compañías españolas e italianas, entre las que destacan ENAGAS y Catalana de Gas (de España) y SNAM y el Ente Nacional de Hidrocarburos (de Italia).

El consumo de gas natural también ha ido en aumento y en 1980 fue de - - - - 131'287,000 p3/d; en 1981 de 190'123,000 p3/d; en 1982 de 78'699,082 p3/d; en 1983 de 211'296,000 p3/d; en 1984 de 318'184,000 p3/d, y en 1985 de 311'344,000 p3/d, que representan entre el 6.8% y el 16.6% del total del volumen de consumo de gas continental y menos del 1% a nivel mundial.

2.7.5. Fuentes alternas de energía

Existen proyectos de la utilización de la energía solar y nuclear. En cuanto a la energía solar, existe un Centro para Estudios de Energía Solar que fue establecido en 1978 en Trípoli, que se encuentra en la fase de investigación y de propuestas de proyectos que generarán programas orientados a aprovechar una abundante energía solar que es renovable, que se calcula en 5.7 kWh/m²/día sobre una superficie total en un promedio de nueve horas por día.

NOTA: información obtenida de "Libia", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones del Ministerio de Energía y Minas, Caracas, Vol. XXIX, No. 1476, 18-XII-87, p.4-28.

"Socialists Peoples Libyan Arab Jamahiriya: NOC", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. XVI, No. 7, Sept. 1985, p. 20-33.

Abdalla El-Twatv. "Energy production and consumption in Libya -past, present and future", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. XVII, No. 10, Dec./Jan. 1987, p.6-11.

CUADRO No. 98

LIBIA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(millones de barriles)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	23,000	55,100	648,000	41.7	3.5
1983	21,270	56,907	669,303	37.3	3.1
1984	21,100	55,541	698,667	37.9	3.0
1986	21,300	55,194	697,450	38.5	3.0
1987	21,000	55,250	887,348	38.0	2.3

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83, No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 99

LIBIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLFO
(miles de barriles diarios)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,773	5,994	59,829	29.5	2.5
1981	1,179	4,541	56,148	25.9	2.0
1982	1,112	4,526	53,266	24.5	2.0
1983	1,069	4,362	52,956	24.5	2.0
1984	928	4,690	54,245	19.7	1.7
1985	1,002	4,919	53,609	20.3	1.8
1986	1,031	4,828	55,864	21.3	1.8
1987	1,090	4,841	55,954	22.5	1.9
1988*	1,000	4,916	56,856	20.3	1.7

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, p.128; Vol.83, No.10, Mar. 11,1985, p.165; Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, p.16; - Vol.86, No.11, Mar. 14,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126;

CUADRO No. 100

LIBIA: RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.	No. de pozos		
		P.	T.	
Agip	Zu Attifel, 1968	46,916	25	33
	Rimal-Katib, 1965	45,931	2	6
Elf	El Meheiriga	34,448	2	2
L NOC	Arshad, 1966	33,136		
	Jebel, 1962	26,574		
	Majid, 1968	31,000		
	Unidad Don Mansour	18,372		
	Nasser, 1959	22,000		
	Unidad Lehib-			
	Dor Marada, 1965	31,116		
	Raguba, 1961	17,716		
	Beda, 1959	13,123		
	Bualawn, 1972	19,685		
	Dor, 1967	20,997		
	Kotla, 1963	18,044		
	Sahabi B,D, 1961	30,000		
	Sarir, 1961	29,527		
	Amal, 1959	32,480		
	Ora, 1962	23,786		
	Ghani, 1978	19,685		
	Bahi, 1968	11,500		
	Belhedan, 1962	22,965		
	Dahra, 1959	11,000		
	Defa, 1969	18,000		
	Gialo, 1961	13,000		
Harsh, 1978	24,278	491	491	
Khalifa, 1978	20,000			
Masrab, 1978	32,808			

Nombre de la compañía	Nombre del campo,año,mts.	No. de pozos	
		P.	T.
	Samah,1961		
	Waha,1960		
	Zagut,1962		
	Balat,1983		
	Ali,1975	1	2
	Almas,1975	5	8
	Intisar A,1967	8	19
	Intisar B,1974	2	2
	Intisar C,1967	1	6
	Intisar D,1967	19	27
	Intisar E,1968	8	11
	Nafoorá-Augila,		
	1966	13	55
	Aswad,1978	8	8
	Sabah,1977	36	38
	Zella,1977	27	31
	Otros	1	2
	Fidaa,1979	9	9
	Hakim,1978	3	3
	Total Libia	661	753

Abreviaturas: P.-Produciendo; T.-Total.

Nota: Libia puede sostener su producción de 1986 hasta los años 2061 y/o 2065; para el año 2000 tendrá una producción cuatro veces mayor a la registrada en el año de - 1986.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, p.60, 61.

CUADRO No. 101

LIBIA: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No. de refineries			Capacidad instalada de refinación		
	Libia	Africa	Mundo	Libia	Africa	Mundo
1983	2	41	762	125	1,880	75,207
1984	3*	43	731	330	2,447	74,906
1986	3	45	725	329	2,524	72,261
1987	3	42	711	329	2,630	72,933

* Compañía y ubicación: Azzawiya Oil Refining Co.-Azzawiya; Ras Lanuf Oil & Gas Processing Co.-Ras Lanuf; Sirte Oil Co.-Brega.

Año	Libia	Porcentajes	
		Africa	Mundo
1983	125	6.6	.16
1984	330	13.4	.44
1986	329	13.0	.45
1987	329	12.5	.45

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, vol.81, No.52, Dec. 26,1983, p.111; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, - p.117; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, p.75; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, - p.79

CUADRO No. 102

LIBIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	123	1,460	60,227	8.4	.20
1981	113	1,629	57,237	6.9	.19
1982	114	1,797	55,356	6.3	.20
1983	124	1,826	55,186	6.7	.22
1984	124	1,874	55,863	6.6	.22
1985	160	1,964	55,166	8.1	.29

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 103

LIBIA: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	1,642	---	1,642
1981	1,028	---	1,028
1982	967	---	967
1983	907	---	907
1984	902	---	902
1985	865	---	865

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 104

LIBIA: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,642	4,905	29,790	33.4	5.5
1981	1,028	3,427	25,391	29.9	4.0
1982	967	3,165	23,056	30.5	4.1
1983	907	3,087	21,739	29.3	4.1
1984	902	3,245	22,291	27.7	4.0
1985	865	3,250	20,493	26.6	4.2

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 105

LIBIA: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Libia		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	27	28	130	212	1,248	1,480
1983	27	26	106	149	1,238	1,288
1984	29	27	111	109	1,280	1,222
1985	18	30	91	122	1,035	1,292
1986	12	20	91	96	981	1,079
1987	16	11	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 106

LIBIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	4,833	186,036	8'227,989	2.5	.05
1981	5,600	194,081	8'370,145	2.8	.06
1982	6,000	208,750	8'476,214	2.8	.07
1983	7,150	213,736	8'824,976	3.3	.08
1984	7,270	223,968	9'305,274	3.2	.07
1985	8,170	228,198	9'675,347	3.5	.08

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 107

LIBIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	4,833	185,865	8'227,695	2.6	.05
1981	5,600	193,970	8'370,280	2.8	.06
1982	6,000	209,099	8'475,532	2.8	.07
1983	7,150	213,565	8'822,261	3.3	.08
1984	7,270	224,072	9'304,595	3.2	.07
1985	8,170	220,523	9'676,097	3.5	.08

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 108

LIBIA: VOLAMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Libia				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	4,833	--	--	--	3.8	--	--	--	.08	--	--	--
1981	5,600	--	--	--	3.9	--	--	--	.09	--	--	--
1982	6,000	--	--	--	3.8	--	--	--	.10	--	--	--
1983	7,150	--	--	--	4.4	--	--	--	.12	--	--	--
1984	7,270	--	--	--	4.1	--	--	--	.11	--	--	--
1985	8,170	--	--	--	4.6	--	--	--	.13	--	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 109

LIBIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado					Sector Público				
	TL.	T.	H.	N.	G.	TL.	T.	H.	N.	G.
1980	--	--	--	--	--	4,833	4,833	--	--	--
1981	--	--	--	--	--	5,600	5,600	--	--	--
1982	--	--	--	--	--	6,000	6,000	--	--	--
1983	--	--	--	--	--	7,150	7,150	--	--	--
1984	--	--	--	--	--	7,270	7,270	--	--	--
1985	--	--	--	--	--	8,170	8,170	--	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 110

LIBIA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1983	21,350	189,644	3'199,950	11.2	.66
1984	21,200	187,176	3'402,025	11.3	.62
1986	21,180	201,440	3'625,980	10.5	.58
1987	25,700	248,630	3'797,000	10.3	.67

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.84,- No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987.

CUADRO No. 111

LIBIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	374	2,823	150,049	13.2	.24
1981	294	2,495	151,273	11.7	.19
1982	236	2,564	150,876	9.2	.15
1983	320	3,699	152,553	8.6	.20
1984	418	4,038	163,556	10.3	.25
1985	435	4,397	167,800	9.8	.25
1986	454	4,553	174,899	9.9	.25
1987	644	5,550	186,761	11.6	.34
1988*	197	1,874	66,449	10.5	.29

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.10, Mar. 9, 1987,
p.16; Vol.86, No.15, Apr. 11, 1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11, 1988, p.126.

CUADRO No. 112

LIBIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	131	1,910	149,496	6.8	.08
1981	190	1,616	149,435	11.7	.12
1982	79	1,369	149,249	5.7	.05
1983	211	2,099	153,262	10.0	.13
1984	318	1,912	162,865	16.6	.19
1985	311	2,049	168,242	15.1	.18

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 113

LIBIA: BALANZA COMERCIAL DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	243	---	243
1981	104	---	104
1982	158	---	158
1983	108	---	108
1984	100	---	100
1985	123	---	123

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 114

LIBIA: VOLUMEN DE EXPORTACIONES DE GAS NATURAL
 (miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Libia	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	243	915	20,842	26.5	1.1
1981	104	879	20,406	11.7	.50
1982	158	1,194	19,848	13.2	.79
1983	108	1,599	21,276	6.7	.50
1984	100	2,181	22,573	4.5	.44
1985	123	2,434	23,809	5.0	.51

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
 United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 115

LIBIA: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de						
Energía Primaria						
Total	1,865	1,257	1,182	1,159	1,031	1,097
Petróleo	1,802	1,208	1,141	1,104	959	1,022
Gas	63	49	40	55	71	74
Electricidad	----	----	----	----	----	----
Carbón	----	----	----	----	----	----
Variaciones en						
los inventarios						
	7	37	30	37	-98	-23
Exportaciones	1,720	1,064	1,008	942	935	903
Importaciones	12	31	31	30	30	15
Saldo	1,708	1,033	977	912	905	888
Consumo de						
Energía Primaria						
Total	100	128	122	154	176	179
Por Hab.	33	41	38	46	50	49
Petróleo	78	96	109	118	121	125
Gas	22	32	13	36	54	53
Electricidad	---	---	---	---	---	---
Carbón	.02	.02	.02	.02	.02	.02

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

2.8. Nigeria

2.8.1. Política energética

Actualmente Nigeria es el productor más importante de petróleo en el continente africano, debido al descubrimiento de abundantes recursos de éste y otros hidrocarburos que permitieron el rápido desarrollo de este tipo de industria, en un momento de gran incremento de la demanda petrolera. La búsqueda de petróleo comenzó en 1908 por un grupo alemán, pero el primer descubrimiento comercial se realizó hasta 1956, y en 1958 se exportaron los primeros barriles de petróleo.

En las décadas de los años sesenta y setenta se registró el mayor desarrollo económico, gracias fundamentalmente al petróleo, pero éste trajo como consecuencia una alta dependencia con respecto a este recurso. En el periodo señalado, el petróleo representó el 99% de sus divisas por exportación y el 80% de sus ingresos fiscales. Esto ha hecho muy vulnerable a su economía a los cambios, aún los más leves, del mercado petrolero internacional.

Durante la década de los sesenta se observó el mayor volumen de producción y exportación, así como el aumento del control de las áreas de explotación petrolera por parte de las compañías extranjeras. A esto respondió el gobierno comenzando a controlar la industria petrolera por medio de la creación del Ministerio del Petróleo (a partir del Ministerio de Minas y Energía) y de la Corporación Petrolera Nacional Nigeriana (Nigerian National Oil Corporation -NNOC establecida en 1971). El Ministerio del Petróleo ejercía funciones estatutarias y de supervisión a través del Departamento de Recursos Petroleros. Este se encargaba de hacer cumplir las leyes y normas, procesaba las solicitudes de permisos, licencias y rentas, realizaba inspecciones de seguridad y de rutina, examinaba registros y cuentas e informaba al gobierno del progreso y resultados de las operaciones petroleras. Por su parte la NNOC fue dotada con los intereses de participación del gobierno en el desarrollo y producción del petróleo crudo. Aunque las compañías petroleras extranjeras fueron designadas operadoras de las concesiones, la NNOC participaba activamente en los comités operativos. Además, operaba un acuerdo de producción compartida con una compañía petrolera y conducía operaciones de exploración en algunas áreas de su propiedad exclusiva.

Esta situación se mantuvo hasta el primero de abril de 1977, fecha en que se creó la Corporación Nacional Nigeriana de Petróleo (Nigerian National Petroleum Corpo-

ration -NNPC) bajo el decreto No.33. Su formación marcó un cambio radical en la estructura administrativa de la industria petrolera nacional ya que de acuerdo al artículo - 21 (1) y (2) del Decreto, tanto NNOC como el Ministerio del Petróleo se fusionaron para formar la NNPC. El Decreto también estableció que el personal de las instituciones disueltas sería empleado por la nueva Corporación y que serían heredados los contratos, activos y obligaciones de esas instituciones disueltas. Asimismo, se le autorizó a la nueva Corporación negociar contratos con compañías extranjeras y locales en cualquier parte de las áreas asignadas anteriormente a la NNOC. La decisión de fusionar estas -- dos instituciones tuvo la finalidad de modernizar las operaciones del sector público y mejorar su efectividad y eficiencia, así como adquirir un control efectivo a nivel nacional de la industria petrolera con el fin de adecuar la explotación del hidrocarburo al desarrollo nacional.

Las tareas y obligaciones encomendadas a la NNPC desde 1977, de acuerdo al Decreto, engloban la exploración, prospección, producción, refinación, procesamiento, -- tratamiento y comercialización del petróleo y sus derivados. Esto significó tener el control y manejo de la industria petrolera. También, le encomendó a la Corporación el aprovisionamiento y operación de ductos, buques y otras facilidades para el transporte del petróleo crudo, gas natural y sus productos y derivados, así como la construcción, equipamiento y mantenimiento de áreas de depósito y otras facilidades para el manejo y tratamiento del petróleo y sus productos y derivados. Asimismo, realiza las investigaciones sobre este recurso y todo aquello que esté a su alcance para que los acuerdos - en los que participe el gobierno le aseguren los mayores beneficios.

De esta manera, una de las primeras acciones de la NNPC fue la adquisición de intereses en las compañías petroleras extranjeras. Así, adquirió el 60% de participación en Elf, Agip/Phillips, Gulf, Texaco, Mobil y Pan Ocean y el 80% en Shell Petroleum Development Company; y concluyó un acuerdo de producción compartida con Ashland. Asimismo, el gobierno nigeriano, a través de la NNPC, tiene derecho al 70% del total -- del petróleo producido en el país, y a un 36% de participación en las compañías que -- otorgan servicios petroleros. La mayor parte de la producción petrolera en el país se realiza bajo acuerdos de coinversión entre la NNPC y las compañías productoras. El petróleo producido bajo acuerdo se comparte sobre la base de 40% para el operador y 60% -- para la NNPC, con excepción de Shell, donde el porcentaje es de 20:80 en favor de NNPC.

La Corporación, que ha jugado un papel importante al convertir a Nigeria de -- un mero recolector de impuestos y un agente regulador en un participante directo en to

das las fases de la industria petrolera y que actualmente tiene una presencia -en instalaciones y fuerza laboral- en los 19 estados del país, presenta la siguiente estructura:

Existe un Consejo de Directores integrado por siete personas, que se encargan de manejar los asuntos de la NNPC, y éstos son el Presidente (que es el Ministro del Petróleo o su sustituto), el Director General, dos miembros de la burocracia gubernamental, y tres personas más. El director General es el Jefe Ejecutivo de la Corporación y es el responsable de la ejecución de las políticas de la misma y de llevar un seguimiento de las actividades diarias. Las áreas que forman la Corporación son el Sector Operacional (con seis secciones); la Sección de Exploración y Explotación; la Sección Comercial; la Sección de Proyectos e Ingeniería; la Sección de Ductos y Comercialización de Productos; la Sección de Transportación Marina; la Sección de la Petroquímica; el Sector de Servicios (con tres secciones); la Sección de Personal y Servicios; la Sección de las Finanzas y Cuentas; la Sección Jurídica; el Sector de la Administración General.

El Inspectorado del Petróleo también forma parte de la Corporación y realiza funciones reguladoras que una vez llevó a cabo el Ministerio del Petróleo, que se refiere a aquellas de tipo estatutario y del control gubernamental de las actividades en el sector petrolero. Esta dividido en tres secciones: la de Conservación (responsable del manejo de los recursos petroleros); la de Operaciones en los Campos (responsable de los asuntos relacionados con la exploración petrolera y las actividades de explotación, así como con la seguridad); y la de Refinación y Comercialización (responsable de las licencias, permisos y la seguridad en las refinerías y en el manejo de los productos petroleros).

En 1985 la Corporación es reestructurada, lo que dió como resultado la creación de seis sectores semi-autónomos y autosuficientes en las áreas de petróleo, gas, refinerías, petroquímica, ductos y comercialización de productos, dejándole la tarea a la NNPC de coordinar y de compañía matriz.

El enorme desarrollo de la industria petrolera debido a la abundancia de este recurso, trajo como consecuencia una alta dependencia con respecto a este hidrocarburo, y por ende una gran vulnerabilidad a los vaivenes del mercado petrolero. Asimismo, trajo desequilibrios internos, que finalmente derivó en la peor crisis económica que haya vivido Nigeria. Es decir, una economía dependiente del petróleo trajo como consecuencia el virtual abandono del sector agrícola y un sector manufacturero dependiente de -

la importación de materias primas, a pesar de que Nigeria contaba con abundantes recursos naturales, financieros (derivados de la exportación del petróleo) y humanos para desarrollar plenamente su economía. Pero los ingresos por concepto de exportación de petróleo no fueron utilizados como un ingreso más en las cuentas nacionales que fuese destinado al desarrollo de toda la economía, sino que se desvió para el pago del servicio de la deuda externa y para la importación de alimentos, materias primas y otras mercancías necesarias para la planta productiva nacional. Este capital no invertido en la economía, primero, ni colocado en el extranjero, después, y el aumento de recursos materiales y financieros provenientes del exterior, derivó en una separación del sector petrolero y de la economía, dejándola en manos de las transnacionales y adquiriendo los ingresos petroleros, en mayor volumen, de los derechos del hidrocarburo e impuestos a las compañías extranjeras. De esta manera, no se creó una base industrial a partir de los recursos petroleros, mediante el fomento de la petroquímica, fertilizantes y otras fuentes primarias de energía y alternas, restándole productividad al sector manufacturero y agrícola, lo que significó un aumento de la inflación, sobrevaluación de la naira, incremento desmedido del consumo interno y de los gastos gubernamentales, así como de las importaciones.

La crisis que se presentó con mucha severidad en 1986 tenía sus raíces en la problemática económica antes descrita, que venía gestándose desde 1981; pero hubo elementos o factores internos y externos desencadenantes de la misma, como el aumento del monto de la deuda externa y de su servicio (así como la aceptación de programas de austeridad del Fondo Monetario Internacional); el financiamiento de grandes proyectos por medio del capital externo cuyo pago se tenía que realizar en plazos muy reducidos (de 30 a 90 días) lo que provocó un problema de liquidez; y la severa baja de los precios petroleros, lo que significó que cada dólar que se redujo el crudo representó una norma de 400 millones de dólares anuales (el ingreso total de divisas disminuyó de 8,000 millones de dólares presupuestados a sólo 6,000 millones de dólares anuales o 25%, por concepto de exportaciones de petróleo).

Todo lo anterior puso de manifiesto la falta de diversificación económica y energética, de un conocimiento tecnológico petrolero nacional, de administración y planeación adecuadas tanto del sector petrolero como del capital adquirido; de un mayor control de las fases del desarrollo petrolero, ya que aún la mayor parte estaba en manos de las compañías extranjeras, entre los problemas más importantes detectados por el gobierno nigeriano.

Una de las primeras acciones que se ejecutaron para hacer frente a la crisis, que estuvo a punto de dejar en la miseria y la bancarota al país, fue la aplicación del contracomercio (countertrade) en el área petrolera. Esto significó el intercambio de petróleo por los bienes y capital necesarios para sacar a la economía adelante. Nigeria, lo que hizo fundamentalmente fue intercambiar el petróleo por bienes para el consumo interno y para el consumidor final, generando el comercio por productos con precios sobrevaluados y una estabilidad adversa en su mercado petrolero (disminuyeron los precios del hidrocarburo que exporta); pero logró mantener su proporción del mercado petrolero y su nivel de exportación del hidrocarburo de acuerdo a sus necesidades de ingreso, el nivel de vida que su población había adquirido en los años del auge, sus compromisos financieros y diversificar su comercio internacional. Una acción relacionada con la anterior, fue la solicitud hecha a la OPEP en el sentido de aumentar su cuota de producción para hacer frente a la crisis, la cual no se le concedió.

Otras acciones que se han realizado han sido: el aumento de la participación del Estado en el desarrollo del sector energético que se ha reflejado en el desenvolvimiento de la industria petroquímica (se está construyendo la cuarta refinería), del gas natural (ya está legislado con una sanción económica la quema de gas obtenido en los descubrimientos petrolero o de gas asociado) y de otras fuentes primarias de energía como el carbón y la electricidad, así como de la investigación por medio del apoyo al Instituto de Capacitación Petrolera (creado en 1975 y realiza todo tipo de actividades académicas en torno al petróleo y sus derivados). Además del inicio de la diversificación energética también ha comenzado aquella en el resto de la economía, no sólo mediante incentivos financieros, sino también de fuentes de energía primaria que se están aplicando en el área rural y en el sector manufacturero. De hecho, las compañías petroleras destinan un porcentaje de sus ingresos (alrededor del 2%) al agro nigeriano para la creación de agroindustrias y en apoyo a la producción agrícola. También se ha reducido el subsidio al petróleo como una forma de aumentar los ingresos del Estado para obras sociales y de infraestructura, ya que el bajo costo de este recurso y sus derivados desincentivó el mercado del gas y de electricidad. Asimismo, se han aumentado los impuestos y derechos del petróleo a las compañías petroleras extranjeras, ya que en nairas (la moneda nacional nigeriana) representó grandes pérdidas para los ingresos del gobierno y se ha limitado el otorgamiento de licencias. Con todo lo anterior, el gobierno nigeriano ha logrado disminuir su dependencia a un 60% de sus divisas por exportación y de sus ingresos fiscales.

Otras acciones importantes emprendidas por el Estado para fortalecer su sec--

tor energético han sido su apoyo decidido a la OPEP y la ayuda para el desarrollo que está realizando este país en el continente a través del Fondo de la OPEP, de la Comunidad Económica de los Estados del Africa Occidental (CEDEAO ó ECOWAS en inglés), el Banco Africano de Desarrollo (BAD ó African Development Bank-ADB) y la Comunidad Financiera para la Cooperación Técnica (CFCT ó Commonwealth Fund for Technical Cooperation- -- CFCTC). Lo anterior a nivel multilateral, pero también lo ha hecho bilateralmente.

Con respecto a su posición dentro de la OPEP, Nigeria ha sostenido que seguirá apoyando a esa organización y que no la abandonará, como alguna vez se pensó por -- parte de los otros miembros a causa de su situación económica que parecía que no le -- permitiría sostener su cuota de producción ni su participación en ella.

2.6.2. Producción y consumo de petróleo

Las reservas probadas de petróleo han ido en descenso en la década de los -- ochenta a pesar del decremento en la producción, que refleja en mucho la extracción -- excesiva que realizaron las compañías extranjeras antes de la fundación de la NNPC y -- aún después con el auge petrolero. También muestra las deficiencias de la política -- energética, pues carece aún de una clara definición, y la falta de una legislación pe-- trolera más acorde con las necesidades energéticas nacionales. De esta manera, las re-- servas fueron de 16'700,000 MB en 1980; de 16'550,000 MB en 1983; de 16'650,000 MB en -- 1984; de 16'000,000 MB en 1986, y de 15'980,000 MB en 1987, lo que representó entre el -- 30.0% y el 28.9% del total de reservas del continente, y entre el 2.5% y el 1.8% del -- total de las mundiales.

La producción ha descendido en la misma década antes señalada con respecto a -- los años de auge (1960-1970), ya que en 1979 la producción fue de 2,400 MBD y en 1980 -- de 2,092 MBD (763,580 barriles al año); en 1981 de 1,429 MBD (521,505); en 1982 de -- 1,277 MBD (466,105); en 1983 de 1,231 MBD (449,315); en 1984 de 1,380 MBD (503,700); -- en 1985 de 1,469 MBD (536,185); en 1986 de 1,467 MBD (535,455); en 1987 de 1,242 MBD -- (453,330), y para los primeros cuatro meses de 1988 de 1,300 MBD (474,500 si continúa -- la misma tendencia). Esto representó entre el 34.9% y el 25.6% del total continental, -- y entre el 2.4% y el 2.2% del total mundial. Como ya se había mencionado, la explora-- ción petrolera comienza en 1908 pero el primer descubrimiento comercial se realiza hag -- ta 1936, y son las décadas de los sesenta y setenta que se reportan el mayor número de -- descubrimientos. Toda esta actividad queda aún en manos de las compañías extranjeras, --

aunque la NNPC hizo su primer descubrimiento petrolero y gasífero a mediados de 1987 - en el estado de Borno cerca del Lago Chad después de diez años de exploración.

Por lo que respecta a su participación dentro de la OPEP, a la cual pertenece desde 1971, Nigeria se ha ceñido a su cuota de producción con excepción del año de - - 1986 cuando solicitó un aumento de su cuota, el cual no le fue concedido. Así, en 1983 se le fijó una cuota de 1,300 MBD y produjo en ese mismo año 1,231 MBD; en 1984 y 1985 fue la misma y se produjeron 1,380 MBD y 1,469 MBD, respectivamente; en la primera mitad de 1986 la cuota fue de 1,300 MBD y para el término del año fue de 1,304 MBD y en ese año produjo 1,467 MBD; en 1987 la cuota que se le fijó para la primera mitad de -- ese año fue de 1,238 MBD y para la segunda de 1,301 MBD y produjo 1,242 MBD, y para la primera mitad de 1988 se le ha asignado una cuota de 1,301 MBD, y ya ha producido en - los primeros cuatro meses de este año 1,300 MBD.

Las tres refinерías existentes en Nigeria están controladas por la NNPC y ya está en construcción la cuarta. Su capacidad instalada de refinación ha ido en ascenso al pasar de 247,000 b/d en 1983, a 250,400 b/d en 1984 y 1986 y a 270,000 b/d en 1987. Esto representó entre el 13.1% y el 9.9% del total de la capacidad instalada de refina ción continental, y menos del 1% de aquella a nivel mundial.

El consumo de petróleo es muy inferior a la producción del mismo, pues representó en lo que va de la década de los ochenta entre el 6% y el 12% del total de la -- producción. Es así, que para 1980 el consumo fue de 126 MBD; en 1981 de 136 MBD; en -- 1982 y 1983 de 150 MBD; en 1984 de 162 MBD, y en 1985 de 180 MBD. El aumento observado en el consumo pone de manifiesto el propio incremento del petróleo refinado y sus deri vados en el mercado interno. Pero aún así, Nigeria es fundamentalmente un exportador - de petróleo porque el consumo ha aumentado sólo entre el 1% y el 2% anualmente. El con sumo para esos años representó entre el 9.1% y el 8.2% del total del consumo de Africa, y menos del 1% del total mundial.

2.8.3. Exportación e importación de petróleo

La exportación es fundamental para Nigeria, ya que del total que produce, entre un 93% y un 78% se destina a este fin. No existe importación alguna, por lo que el saldo de su balanza comercial de petróleo es positivo o favorable. De esta manera, Nigeria exportó para 1980, 1,943 MBD; en 1981, 1,293 MBD; en 1982, 1,174 MBD; en 1983, - 1,082 MBD; en 1984, 1,133 MBD, y en 1985, 1,127 MBD; lo que representó entre el 39.6%-

y el 34.6% del total de la exportación del continente, y entre el 6.5% y el 4.9% del total mundial.

2.8.4. Otras fuentes primarias de energía

2.8.4.1. Electricidad

La mayor parte de la producción de electricidad se consume, y una mínima proporción se exporta, es decir, el 99% se destina al consumo interno, y el 1% restante a la exportación.

La producción de energía eléctrica fue de 6,899 MMKW/h en 1980; de 7,260 MMKW/h en 1981; de 8,568 MMKW/h en 1982; de 8,821 MMKW/h en 1983; de 8,964 MMKW/h en 1984, y de 9,000 MMKW/h en 1985; lo que representó entre el 4.1% y el 3.7% del total de producción de energía eléctrica en el continente, y menos del 1% del total mundial.

El consumo fue para esos mismo años de 6,811 MMKW/h; de 7,155 MMKW/h; de 8,449 MMKW/h; de 8,693 MMKW/h; 8,829 MMKW/h, y de 8,860 MMKW/h. Esto representó entre el 4.0% y el 3.6% del total de consumo continental, y menos del 1% del total mundial.

La comercialización de energía eléctrica mostró una exportación de 88 MMKW/h para 1980; de 105 MMKW/h para 1981; de 119 MMKW/h para 1982; de 128 MMKW/h para 1983; de 135 MMKW/h para 1984, y de 140 MMKW/h para 1985. No existe importación alguna, dando un saldo favorable en su balanza comercial de energía eléctrica. Esta exportación representó entre el 3.1% y el .65% del total continental, y menos del 1% del total mundial.

Cabe señalar que la energía hidráulica y térmica son las principales fuentes generadoras de la electricidad en Nigeria, y representan entre el 7.1% y el 4.0%, la hidráulica, y entre el 2.4% y el 4.1%, la térmica, a nivel del continente, y menos del 1% del total mundial, para ambos casos. No existe producción de electricidad por medio de la energía nuclear ni geotérmica.

El sector público es el que tiene el control del 99% de la producción total de energía eléctrica, dejándole al sector privado la mínima proporción. Además, la energía hidráulica la controla toda el sector público y la térmica la maneja casi en su totalidad ese mismo sector, el 99%, otorgándole un pequeño porcentaje al sector pri

vado. La base institucional del sector eléctrico es la Autoridad Nacional de Energía - Eléctrica (National Electric Power Authority), que es la dependencia gubernamental encargada del subsector mencionado.

2.8.4.2. Carbón

Los depósitos de carbón han existido en Nigeria desde hace 50 años en el área de Enugu en el estado de Anambra, pero la producción de este recurso, sólo ha satisfecho el consumo interno del país, no existiendo hasta ahora importación ni exportación del mismo. La producción y el consumo han sido de 176 MIM para 1980; de 217 MIM para 1981; de 57 MIM para 1982; de 54 MIM para 1983, y de 50 MIM para 1984 y 1985, lo que ha representado menos del 1% del total del producido y consumido a nivel continental y mundial.

Los últimos descubrimientos en 1986 en los estados de Benue y Kwara han aumentado los pedidos del extranjero de carbón, pero los nigerianos están conscientes de -- que es aún necesario modernizar y revitalizar la industria del carbón. La dependencia gubernamental que maneja este subsector es la Corporación Nigeriana del Carbón (Nigerian Coal Corporation).

Actualmente se tiene prevista una inversión de 220 millones de dólares para la exploración e investigación del carbón, pues se pretende aumentar la producción de 150 MIM para 1986 a 3 MIM para 1990, de las cuales 2/3 partes serían destinadas para la exportación.

2.8.4.3. Gas natural licuado

Las reservas probadas de gas natural han ido en aumento en la década de los ochenta y se considera que Nigeria puede tener, en el largo plazo, un mayor volumen de reservas y producción de gas que de petróleo. De esta manera, es necesario que el país mantenga los proyectos actuales de desarrollo del gas y busque y genere las fuentes de financiamiento que requiere para ello. Las reservas fueron en 1983 de 34,800 M Mmp3; - en 1984 de 35,600 M Mmp3; en 1986 de 47,000 M Mmp3, y en 1987 de 84,000 M Mmp3, lo que representó entre el 18.3% y el 33.7% del total continental, y entre el 1.0% y el 2.2% del total mundial.

Lo que se produce de gas natural en Nigeria se consume en su totalidad, no --

existiendo comercialización alguna. Es así, que la producción y el consumo fueron de - 144'031,000 p3/d en 1980; de 557'260,000 p3/d en 1981 y 1982; de 612'986,000 p3/d en - 1983 y 1985; de 616'106,000 p3/d en 1984; de 197'808,000 p3/d en 1986; de 270'684,000- p3/d en 1987; y para los primeros cuatro meses de 1988 fue de 94'246,575 p3/d. Lo que - -- representa para la producción entre el 22.3% y el 4.3% y para el consumo entre el - -- 40.7% y el 7.5% del total continental, y menos del 1% del total mundial, en ambos ca-- sos.

2.8.5. Fuentes alternas de energía

Por lo que se refiere a la energía nuclear, sólo es recientemente que se ha - comenzado con la exploración de depósitos de uranio, que existen en varias regiones -- del país desde hace muchos años.

En cuanto a la energía solar, actualmente se ha empezado a evaluar la necesi- dad de su utilización en las zonas más apartadas de los centros urbanos y de crear una política al respecto, ya que a Nigeria se le ubica como un país con alta radiación so- lar que la puede proveer como una fuente de energía, pero están conscientes los nige-- rianos de la carencia de tecnología para ello.

NOTA: información obtenida de "Nigeria will continue to belong to OPEC -Minister", - - OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XV, No.7, Sept. -- 1984, p.63.

Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.3, Jan. 18, 1988, - - p.32.

"OPEC adjusts oil output quotas to help Nigeria", Oil & Gas Journal, PennWell Pu- blishing Co., Tulsa, Vol.82, No.29, Jul. 16, 1984, p.38.

Mu'azu Abdul-Malik, Dr. Taiwo Idemudia. "Nigerian oil: the case for countertrade", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.1, Feb. - 1986, p.27-79.

Dr. Kayode Sorremekun. "The Nigerian dimension of OPEC's aid programme", OPEC - -

bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.2, Mar. 1987, - p.3-8.

"Oil now accounting for 60 per cent of Nigeria's total revenue", OPEC bulletin, - OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVI, No.4, May 1985, p.64.

He Alhaji Rilvanu Lulman. "Nigerian oil policy responding to challenge of 1990's", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.9, Nov. -- 1986, p.5-7.

Michael S. Olorunfemi. "Managing Nigeria's petroleum resources", OPEC bulletin, - OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVI, No.10, Dec./Jan. 1986, p.24-27.

"Diez años de la Corporación Nacional Nigeriana del Petróleo", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones del Ministerio de Energía y Minas, Caracas, - Vol.XXVIII, No.1446, 22-V-87, p.22-27.

"Nigeria: NNPC", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. - XVI, No.6, Jul./Aug. 1985, p.24-91.

Aret Adams. "Setting the ground-rules for a viable national energy policy", OPEC-bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.10, Dec./Jan.- 1988, p.6-11.

"Growing overseas demand for Nigerian coal", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.4, May 1986, p.55.

OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.7, Sept.- 1987, p.34.

Tunji Oseni. "Fuelling the Nigerian economy", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.4, May 1987, p.38-77.

Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.12, Mar. 23,1987, - p.32.

CUADRO No. 116

NIGERIA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(millones de barriles)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	16,700	55,100	648,000	30.3	2.5
1983	16,550	56,907	669,303	29.1	2.4
1984	16,650	55,541	698,667	29.9	2.3
1986	16,000	55,194	697,450	28.9	2.2
1987	15,980	55,250	887,348	28.9	1.8

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.83,- No.22, Jun. 3,1985; Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987.

CUADRO No. 117

NIGERIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	2,092	5,994	50,829	34.9	3.4
1981	1,429	4,541	56,148	31.4	2.5
1982	1,277	4,526	53,266	28.2	2.3
1983	1,231	4,362	52,956	28.2	2.3
1984	1,380	4,690	54,245	29.4	2.5
1985	1,469	4,919	53,609	29.8	2.7
1986	1,467	4,828	55,864	30.3	2.6
1987	1,242	4,841	55,954	25.6	2.2
1988*	1,300	4,916	56,856	26.4	2.2

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, p.128; Vol.83, No.10, Mar. 11,1985, p.165; Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, p.16; - Vol.86, No.11, Mar. 14,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 118

NIGERIA: RELACION DE CAMPOS PETROLEROS (1986)

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.		No. de pozos	
			P.	T.
Agip-Phillips	Akri, 1977	32,500	6	11
	Akri O, 1975	32,500	--	2
	Asaka, 1968	37,800	1	1
	Beniku, 1974	39,270	1	2
	Ebegoro, 1976	38,000	7	9
	Ebocha, 1965	31,700	10	16
	Idu, 1973	27,000	--	10
	Kwale, 1968	35,000	3	4
	M' Bede, 1966	27,000	11	14
	Obama, 1975	43,000	11	8
	Obiafu, 1973	35,400	13	17
	Obrikom, 1973	28,000	7	12
	Odugri, 1972	41,010	1	2
	Ogbogene, 1976	32,808	--	2
	Ogbogene O, 1981	42,650	--	1
	Otpai, 1968	36,700	8	8
	Omoku O, 1975	37,729	1	1
	Oshi, 1974	35,700	15	11
	Tebidaba, 1975	37,800	13	10
	Umuoru, 1975	46,259	3	4
	Agwe, 1977	35,433	--	1
	Clough Creek, 1977	36,900	9	11
	Beniboye N.	30,500	9	9
Taylor Creek, 1985	45,026	--	--	
Phillips	Gilli-Gilli, 1967	38,000	2	2
Chevron	Abiteye, 1970	25,000	12	19
	* Delta, 1965	26,000	22	27
	* Delta S, 1965	28,000	18	27

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.	No. de pozos		
		P.	T.	
	Isan, 1970	24,000	4	11
	Makaraba	29,500	12	26
	* Malu, 1969	17,500	12	18
	* Mefa, 1965	31,700	4	5
	* Meji, 1965	52,800	19	22
	* Meren, 1965	19,000	28	51
	* Okan, 1964	23,600	36	67
	* Parabe/ Eko, 1968	19,750	11	23
	Utonana, 1971	27,500	2	5
	* Isan O, 1971	28,500	4	9
	Yorla S, 1974	38,700	--	2
	Jisike, 1975	22,000	3	4
	Robertkiri, 1964	39,800	5	12
	* Tapa, 1978	29,500	10	10
Ashland	Izombe-Ossu, 1974	31,167	15	15
	* Akam, 1980	21,981	9	9
	* Adanga, 1980	21,500	8	8
Elf	Aghigo, 1972	-----	15	22
	Okpoko, 1967	-----	10	24
	Obodo-Jatumi, 1966	-----	22	25
	Upamini, 1965	-----	11	18
	Obagi, 1964	-----	70	77
	Erema, 1972	-----	4	5
Mobil	* Adua, 1967	22,867	4	5
	* Asabo, 1966	18,372	8	14
	* Ekpe, 1966	26,902	5	17
	* Ekpe O, 1977	22,342	6	6
	* Eku, 1966	17,782	1	6
	* Enang, 1968	21,653	18	23
	* Etim, 1968	20,341	7	9
	* Idoho, 1966	29,593	3	4
	* Inim, 1966	19,192	8	10
	* Mfem, 1967	17,060	3	3

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.	No. de pozos		
		P.	T.	
	* Ubit, 1968	17,716	30	45
	* Unam, 1968	16,994	6	9
	* Utue, 1966	18,700	4	7
	* Isobo, 1968	24,097	3	4
	* Iyak	-----	6	6
	* Asabo 'D'	-----	1	2
	* Ata	-----	---	---
	* Oso	-----	---	---
	* Usari	-----	---	---
Inpex	Ogharefe	32,480	8	11
Shell (Oeste Medio)	Ugh-Ogini, 1964	19,225	5	18
	Ugh-Uzere E, 1960	27,887	8	14
	Ugh-Uzere O, 1964	27,887	5	11
	Ugh-Olomoro, 1963	26,000	14	33
	Ugh-Oweh, 1964	40,354	4	11
	Ugh-kokori, 1960	28,500	17	27
	Ugh-Afiesere, 1966	27,000	20	33
	Ugh-Eriemu, 1961	41,010	14	16
	Ugh-Ughelli E, 1959	38,713	5	11
	Ugh-Ughelli O, 1963	27,500	5	10
	Ugh-Utorogu, 1964	29,527	8	19
	Ugh-Oroni, 1964	39,370	1	7
	Ugh-Warri-River, 1961	40,236	1	3
	Ugh-Evureni, 1968	35,761	5	11
	Ugh-Isoko, 1960	-----	1	2
	Forc-Odidi, 1967	36,023	14	25
	Forc-Opukushi, 1963	7,823	4	15
	Forc-Jones Creek, 1967	25,000	14	34
	Forc-Opuama, 1973	-----	2	5
	Forc-Egwa, 1967	30,675	10	24
	Forc-Forcados/Yokri, 1968	35,626	46	89

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.		No. de pozos	
			P.	T.
	Forc-Batan, 1968	36,089	2	9
	Forc-Escravos Beach,			
	1969	26,824	5	13
	Forc-Otumara, 1969	26,824	8	26
	Forc-Saghara, 1970	28,182	1	6
	Forc-Ajuju, 1970	43,713	--	2
	Forc-Benisede, 1973	-----	6	21
	Node-Sapele, 1970	41,955	10	19
	Node-Oben, 1972	39,488	17	20
	Forc-Opukushi N,			
	1977	-----	1	2
	Abura	-----	1	3
	Rapele	-----	1	3
	Amukpe	-----	1	2
	Usioka	-----	--	2
Shell (Este)	Phil-Bomu, 1958	22,000	14	38
	Phil-Imo River, 1959	24,000	29	45
	Phil-Nkali, 1963	39,370	1	10
	Phil-Elelenwa, 1959	36,089	3	11
	Phil-Umuechem, 1969	26,000	8	18
	Phil-Apara, 1960	29,527	5	7
	Phil-Bodo O, 1959	31,824	7	11
	Phil-Afam, 1956	19,685	9	15
	Phil-Yorla, 1970	39,097	7	13
	Phs-Bonny, 1959	40,203	7	17
	Phs-Cawthorne			
	Channel, 1963	36,089	16	28
	Phs-Ekulama, 1958	34,393	17	29
	Phs-Soku, 1959	37,729	12	21
	Phs-Orubiri, 1971	-----	2	6
	Egb-Oguta, 1965	33,792	9	24
	Eade-Utapate S,			
	1974	-----	5	11

Nombre de la compañía	Nombre del campo.año.mts.	No. de pozos	
		P.	T.
Eade-Opobo S,1974	-----	4	6
Ibigwe	-----	--	2
Korokoro	-----	6	8
Otamini	-----	4	5
Ugada	-----	1	1
Ahia	-----	7	13
Akpor	-----	1	3
Alakiri	-----	5	15
Assa	-----	--	2
Egbama O	-----	5	17
Ebubu	-----	3	8
Egbama	-----	6	7
Cesw-Nun River, 1960	-----	3	6
Cesw-Etelebou,1971	39,370	5	9
Cesw-Kolo Creek, 1960	39,370	11	25
Cesw-Diebu Creek, 1966	-----	10	12
Phl-Isimiri,1964	26,500	3	6
Phl-Onne,1965	34,068	3	3
Phl-Obigbo N,1963	25,500	25	41
Phl-Ajokpori,1967	-----	2	2
Phl-Agbada,1960	31,500	22	45
Phl-Akuba,1967	-----	1	1
Cesw-Adibawa,1967	39,206	5	23
Cesw-Adibawa,1973	-----	1	3
Cesw-Ubie,1961	47,178	2	5
Phl-Obeakpu,1975	-----	2	4
Cesw-Nembe Creek, 1973	-----	28	36
Phs-Akaso,1979	-----	1	1
Bugama Creek	-----	1	6
Kakaekule	-----	2	5
Krakama	-----	1	10

Nombre de la compañía	Nombre del campo, año, mts.	No. de pozos	
		P.	T.
	Odeama Creek -----	3	4
	Tai -----	2	2
Texaco-Chevron	* Pennington, 1965 24,000	2	3
	* Middleton, 1972 18,000	4	5
	* North Apoi, 1973 18,500	23	36
	* Funiwa, 1978 18,700	21	32
	* Sengana, 1967 -----	1	1
	Total de Nigeria	1,253	2,151

Abreviaturas: P.-Produciendo; T.-Total; * costa afuera.

Nota: Nigeria puede sostener su producción de 1986 hasta el año 2026 y/o 2030; esta -- producción será para el año 2000 dos veces mayor a la registrada durante el año -- ya mencionado, igual que México, Noruega y Túnez.

Fuente: Cuadro elaborado con base en datos de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing - Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28, 1987, p.64, 65, 66.

CUADRO No. 119

NIGERIA: INDICADORES DE REFINACION
(miles de barriles diarios)

Año	No de refinерías			Capacidad instalada de refinación		
	Nigeria	Africa	Mundo	Nigeria	Africa	Mundo
1983	3*	41	762	247	1,880	75,207
1984	3	43	731	250	2,447	74,905
1986	3	45	725	250	2,524	72,261
1987	3	42	711	270	2,630	72,932

* Compañía y ubicación: Nigerian Petroleum Refining CL - Kaduna; Port Harcourt - Alesa Eleme; Warri.

Año	Capacidad instalada de refinación Nigeria	Porcentajes	
		Africa	Mundo
1983	247	13.1	.32
1984	250	10.2	.33
1986	250	9.9	.34
1987	270	10.2	.37

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol. 81, No. 52, Dec. 26, 1983, p. 111; Vol. 82, No. 53, Dec. 31, 1984, - p. 117; Vol. 84, No. 51/52, Dec. 22/29, 1986, p. 75; Vol. 85, No. 52, Dec. 28, 1987, - p. 79.

CUADRO No. 120

NIGERIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	126	1,460	60,227	8.6	.20
1981	136	1,629	57,237	8.3	.23
1982	150	1,797	55,356	8.3	.27
1983	150	1,826	55,186	8.2	.27
1984	162	1,874	55,863	8.6	.28
1985	180	1,964	55,166	9.1	.32

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 121

NIGERIA: BALANZA COMERCIAL DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	1,943	---	1,943
1981	1,293	---	1,293
1982	1,174	---	1,174
1983	1,082	---	1,082
1984	1,133	---	1,133
1985	1,127	---	1,127

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 122

NIGERIA: VOLUMEN DE EXPORTACION DE PETROLEO
(miles de barriles diarios)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	1,943	4,905	29,790	39.6	6.5
1981	1,293	3,427	25,391	37.7	5.0
1982	1,174	3,165	23,056	37.0	5.0
1983	1,082	3,087	21,739	35.0	4.0
1984	1,133	3,245	22,291	34.9	5.0
1985	1,127	3,250	20,493	34.6	5.4

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 123

NIGERIA: PLATAFORMAS PETROLERAS ACTIVAS

Año	Nigeria		Africa		Mundo	
	t.	c/a	t.	c/a	t.	c/a
1982	16	26	130	212	1,248	1,480
1983	11	17	106	149	1,238	1,288
1984	9	12	111	109	1,280	1,222
1985	10	10	91	122	1,025	1,292
1986	11	10	91	96	981	1,079
1987	10	12	86	89	1,026	952

Abreviaturas: t.-tierra; c/a-costa afuera.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, varios números de 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988.

CUADRO No. 124

NIGERIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	6,899	186,036	8'227,989	3.7	.08
1981	7,260	194,081	8'370,145	3.7	.08
1982	8,568	208,750	8'476,214	4.1	.10
1983	8,821	213,736	8'824,976	4.1	.09
1984	8,964	223,968	9'305,274	4.0	.09
1985	9,000	228,198	9'675,347	3.9	.09

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO NO. 125

NIGERIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	6,811	185,865	8'227,695	2.6	.08
1981	7,155	193,970	8'370,280	3.6	.08
1982	8,449	209,099	8'475,532	4.0	.09
1983	8,693	213,565	8'822,261	4.0	.09
1984	8,829	224,072	9'304,595	3.9	.09
1985	8,860	228,523	9'676,097	3.8	.09

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 126

NIGERIA: BALANZA COMERCIAL DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1980	88	---	88
1981	105	---	105
1982	119	---	119
1983	128	---	128
1984	135	---	135
1985	140	---	140

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 127

NIGERIA: VOLUMEN DE EXPORTACION DE ENERGIA ELECTRICA
(millones de kilowatts por hora)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	88	13,502	165,715	.65	.05
1981	105	6,639	172,361	1.5	.06
1982	119	6,536	170,854	1.8	.06
1983	128	9,363	205,754	1.3	.06
1984	135	4,609	209,765	2.9	.06
1985	140	4,466	216,071	3.1	.06

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 128

NIGERIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Nigeria				% Africa				% Mundial			
	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.	T.	H.	N.	G.
1980	3,325	3,574	--	--	2.6	5.8	--	--	.05	.20	--	--
1981	3,460	3,800	--	--	2.4	7.1	--	--	.05	.21	--	--
1982	6,149	2,419	--	--	3.9	4.6	--	--	.10	.13	--	--
1983	6,722	2,099	--	--	4.1	4.0	--	--	.11	.11	--	--
1984	6,835	2,129	--	--	3.9	4.5	--	--	.11	.10	--	--
1985	6,860	2,140	--	--	3.9	4.3	--	--	.11	.10	--	--

Abreviaturas: T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 129

NIGERIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA POR TIPO Y SECTOR PRODUCTIVO
(millones de kilowatts por hora)

Año	Sector Privado					Sector Publico				
	TL.	T.	H.	N.	G.	TL.	T.	H.	N.	G.
1980	50	50	--	--	--	6,849	3,275	3,574	--	--
1981	50	50	--	--	--	7,210	3,410	3,800	--	--
1982	37	37	--	--	--	8,531	6,112	2,419	--	--
1983	35	35	--	--	--	8,786	6,687	2,099	--	--
1984	35	35	--	--	--	8,929	6,800	2,129	--	--
1985	35	35	--	--	--	8,965	6,825	2,140	--	--

Abreviaturas: TL.-Total; T.-Térmica; H.-Hidráulica; N.-Nuclear; G.-Geotérmica.

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 130

NIGERIA: VOLUMEN DE RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1983	34,800	189,644	3'199,950	18.3	1.0
1984	35,600	187,176	3'402,025	19.0	1.0
1986	47,000	201,440	3'625,980	23.3	1.2
1987	84,000	248,630	3'797,000	33.7	2.2

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Oil & Gas Journal, PennWell Publishing-Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983; Vol.82, No.53, Dec. 31,1984; Vol.84,- No.51/52, Dec. 22/29,1986; Vol.85, No.52, Dec. 28,1987.

CUADRO No. 131

NIGERIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE GAS NATURAL
(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	144	2,823	150,049	5.1	.09
1981	557	2,495	151,273	22.3	.36
1982	557	2,564	150,876	21.7	.36
1983	613	3,699	152,553	16.5	.40
1984	616	4,038	163,556	15.2	.37
1985	613	4,397	167,800	13.9	.36
1986	198	4,553	174,899	4.3	.11
1987	217	5,550	186,761	4.8	.14
1988*	94	1,874	66,449	5.0	.14

* enero-abril

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, -- United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.
Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, p.16; Vol.86, No.15, Apr. 11,1988, p.19; Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, p.126.

CUADRO No. 132

NIGERIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE GAS NATURAL

(miles de millones de pies cúbicos diarios)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	144	1,910	149,496	7.5	.09
1981	557	1,616	149,435	34.4	.37
1982	557	1,369	149,249	40.7	.37
1983	613	2,099	153,262	29.2	.39
1984	616	1,912	162,865	32.2	.37
1985	613	2,049	168,242	29.9	.89

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 133

NIGERIA: VOLUMEN DE PRODUCCION DE CARBON
(miles de toneladas métricas)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	176	121,692	2'730,015	.14	.006
1981	217	138,114	2'730,549	.15	.007
1982	57	141,841	2'828,344	.04	.002
1983	54	147,947	2'831,525	.03	.001
1984	50	167,734	2'968,009	.02	.001
1985	50	178,119	3'114,298	.02	.001

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 134

NIGERIA: VOLUMEN DE CONSUMO DE CARBON
(miles de toneladas métricas)

Año	Nigeria	Africa	Mundial	% Africa	% Mundial
1980	176	98,445	2'707,536	.17	.006
1981	217	105,376	2'712,505	.20	.007
1982	57	115,957	2'772,517	.04	.002
1983	54	120,388	2'851,812	.04	.001
1984	50	132,554	2'978,133	.03	.001
1985	50	136,907	3'138,564	.03	.001

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

CUADRO No. 135

NIGERIA: BALANCE ENERGETICO GLOBAL

(miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente)

Concepto	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción de						
Energía Primaria						
Total	2,125	1,533	1,378	1,341	1,490	1,579
Petróleo	2,092	1,429	1,277	1,231	1,380	1,469
Gas	24.3	94.2	95.9	105.5	106	105.5
Electricidad	6	6.4	4.1	3.6	3.6	3.6
Carbón	2.4	2.9	.80	.76	.70	.70
Variaciones en						
los inventarios						
	22.8	0	-46.7	-2.0	84.3	161.1
Exportaciones	1,952	1,303	1,182	1,095	1,145	1,141
Importaciones	6.7	4.1	59.3	63.7	50.9	48
Saldo	1,945.3	1,298.9	1,122.7	1,031.3	1,094.1	1,093
Consumo de						
Energía Primaria						
Total	153	226	296	303	302	303
Por Hab.	1.9	2.7	3.4	3.4	3.2	3.1
Petróleo	120	123	195	193	192	193
Gas	24.3	94.2	95.9	105.5	106	105.5
Electricidad	5.9	6.2	3.9	3.3	3.4	3.4
Carbón	2.4	3.0	.84	.80	.76	.76

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de Yearbook of World Energy Statistics, --
United Nations Publications, New York, 1980, 1982, 1985.

3. Perspectivas y conclusiones sobre la AAPP

3.1. Situación ante el mercado petrolero mundial

Ante un mercado petrolero internacional que se ha venido haciendo cada vez -- más inestable, ganar un espacio dentro de él se ha hecho indispensable. Adquirir dicho espacio significa más que importantes volúmenes de hidrocarburos, la diversificación y la consolidación de un sector energético, así como una política energética encaminada a la preservación de los recursos energéticos y a su uso más racional. Lo anterior quiere decir que el régimen de cuotas de producción y el sistema de precio fijo o único ya no responden a las condiciones actuales del mercado petrolero internacional, ya que si bien hace una década el reajuste del precio fue consecuencia de un exceso de oferta, en términos generales, ahora este tipo de sucesos y otros no sólo -- han cambiado ese precio sino que lo han reducido como resultado de políticas adversas a ese mercado, dentro y/o fuera de la OPEP.

La inestabilidad constante del mercado petrolero mundial ha permitido que organismos como la OPEP hayan logrado controlarlo, y ahora sólo esten defendiendo ese -- espacio tan ansiado para las naciones en desarrollo, fundamentalmente, que garantice una relación relativamente estable y constante entre precios y obtención de divisas -- por exportación de petróleo. También, esta situación ha dado la posibilidad de que -- otros países independientes y fuera de la OPEP esten condicionando este mercado a -- cuestiones que lo alteran severamente, lo que aún sigue señalando que a pesar de los esfuerzos de la OPEP en favor del desarrollo, es evidente que actualmente continúa -- pugnando el grado de avance, integración, cohesión y consolidación de los sectores energéticos de los diferentes países al momento del control efectivo del mercado petrolero; y más que control es la toma de decisiones que oriente a ese mercado a generar -- una estabilidad, que aunque precaria, favorezca a los países desarrollados y/o en -- vías de ello.

Por lo que respecta a la Asociación, su influencia en el mercado petrolero -- mundial es muy reducida, ya que la exportación de crudo de estos ocho países tan sólo representa el 13.1% del total mundial, lo que muestra los problemas de diversifica- -- ción del sector energético, de la administración, de control, de conservación, de uso racional y de manejo de los recursos energéticos existentes en estas naciones y en el resto del continente. Lo anterior ha determinado que en la búsqueda de un espacio den- -- tro de este tipo de mercado, se priorice la relación precios favorables-obtención de-

divisas por exportación de este hidrocarburo. Esto denota, por lo tanto, la alta dependencia de sus economías con respecto a un sólo producto; dependencia que se traduce fundamentalmente al modelo de industrialización, que si bien existe como proceso económico, no se encuentra ligado al resto de la planta productiva de estos países, y por ende tampoco al resto de las necesidades económicas nacionales (infraestructura, comercio exterior, mercado interno, generación de capital, elevación del nivel de vida de la población urbana y rural, entre los más relevantes).

El que cuatro países de la Asociación pertenezcan a la OPEP y dos a la OPAEP y la propia creación de la AAPP, muestran la necesidad de crear, mantener, defender y finalmente consolidar ese espacio de comercialización petrolera que actualmente se presenta ante la disyuntiva de la dependencia energética (fomentar precios favorables para la obtención de divisas por exportación de crudo y, de esa manera, lograr hacer frente a situaciones económicas muy difíciles) o de la autosuficiencia en este campo que se transmita en un desarrollo económico efectivo, es decir, en la integración de este sector a las economías nacionales. Determinar el objetivo y el contenido de ese espacio irá ampliando posibilidades concretas de influir en el mercado petrolero internacional, y de hecho con la creación de la Asociación esta perspectiva ya quedó planteada y se está concretando. Es así que sus planteamientos de fomentar la estabilidad del mercado petrolero internacional a través de la Asociación y de la OPEP y del ámbito de aplicación del concepto de cooperación regional (entre productores primarios), sientan un precedente que va ir definiendo el por qué, para qué y cómo de ese espacio a nivel mundial. Asimismo, este factor quedó explícito a la par del propio desarrollo energético y económico regional al momento de definir las directrices de la Asociación, como hechos complementarios que aseguren otro tipo de inserción en esa clase de mercado.

En última instancia, la poca influencia de los países de la recién creada Asociación Africana en el mercado internacional del petróleo no significa su eventual desaparición dentro del mismo, sino la defensa legítima de una porción de ese mercado, ya que se encuentra ligado a él a través de su comercio exterior y del resto de una economía que subsiste de los ingresos por exportación del hidrocarburo.

El petróleo como recurso energético, a pesar de la inestabilidad de su mercado, continúa siendo un elemento importante de las economías de los países del mundo, hecho al cual no escapan las naciones del continente africano y, particularmente aquellas que ahora constituyen la Asociación; situación que se mantendrá para el término-

del siglo y ya entrado el próximo. De esta manera, aunque el mercado, así como el desarrollo, del gas natural y de las fuentes alternas de energía se hayan incrementado no se convertirán aún en recursos energéticos sustitutos del petróleo a largo plazo, pero si comienzan a emerger por su importancia en la diversificación energética, necesaria para el desarrollo industrial, social y económico en general.

Los países de la Asociación, si bien tienen poca importancia a nivel del mercado petrolero mundial, esta es más reducida en lo que se refiere a otras fuentes primarias de energía, y es nula en cuanto a las alternas, lo que muestra no sólo poca diversificación de sus sectores energéticos, sino también una situación precaria en la escena energética mundial, que ha determinado en mucho una relación asimétrica en este sector con otros países, cuya manifestación más clara ha sido el persistente control de una buena parte de los hidrocarburos de los países de la Asociación por las compañías extranjeras en la forma de concesiones y de empresas de coinversión con los gobiernos de esas naciones. De esta manera, la exportación de gas natural tan sólo representa el 10.2% del total mundial, mientras que otras variables energéticas se encuentran ubicadas por debajo de ese porcentaje, lo que demuestra que en la comercialización de hidrocarburos, que es el contacto más importante para los países de la Asociación con el área energética mundial, aún existe una fuerte dependencia con respecto a los países desarrollados que alguna vez los colonizaron.

En el corto y mediano plazos la influencia de los países de la Asociación en el mercado petrolero mundial quedará circunscrita a la mejor estructuración y adecuación de ese espacio o de aquella proporción en dicho mercado, en términos de volúmenes de producción y precios más favorables que garanticen simultáneamente la diversificación energética e industrial nacional y regional mediante la cooperación. Este último elemento será el garante de la consolidación de dicho espacio, donde la adquisición de divisas por exportación de petróleo no supeditará el desarrollo energético ni el económico, además de que permite la formación de una fuerza económica y política, que si bien no se convertirá en un rival o un grupo de presión o de interés a nivel mundial por las características de su cooperación energética regional, representará otra que se sumará a las ya existentes en los demás países en desarrollo, lo que cambiará las débiles bases sobre las que se sustenta el actual mercado mundial del petróleo. Es sólo mediante una nueva inserción en el mercado petrolero internacional por parte de los países en desarrollo o de su adhesión al mismo en la forma de asociaciones o agrupaciones organizadas, como se logrará transformar parcial o totalmente la correlación de fuerzas en dicho mercado.

Para estructurar y alcanzar lo anteriormente expresado, aún pesa en el mercado actual de petróleo a nivel mundial, el volumen de reservas probadas de petróleo y de la producción de este hidrocarburo. Los países de la Asociación tienen un volumen de reservas probadas de petróleo de 48'614,000 barriles, lo que representa el 5.4% -- del total mundial; asimismo, tienen una producción diaria de 3,802 barriles, que significa el 6.7% a nivel mundial. Además, cabe agregar que el número de refinerías de esta Asociación es de 14, la capacidad instalada de refinación es de 1'183,200 b/d y el volumen de consumo es de 889 MBD, cifras que representan el 1.9% y el 1.6% (para las dos últimas variables), respectivamente; igualmente, el número de pozos produciendo -- es de 3,898, de un total de 5,171 ó, lo que es lo mismo, están activos el 75.3%; y -- las plataformas activas en tierra son de 74 (que representan el 7.2% del total mundial) y de 82 costa afuera (que se ubica en 8.6% del total mundial). De acuerdo al -- cuadro energético de la Asociación, pareciera ser que el volumen de reservas y de producción no garantizan ni lo harán, el desarrollo energético de dicha organización, ni permiten que se conquiste un espacio fundamental en el mercado mundial de petróleo. -- Sin embargo, estos ocho países cuentan con la capacidad probada, real y potencial del hidrocarburo y con aquella para su procesamiento; es decir, que poseen los elementos -- energéticos suficientes para iniciar tanto una diversificación energética, como nuevas propuestas en torno a la estabilidad del mercado mundial del hidrocarburo y su -- participación dentro del mismo.

La reducida influencia de los países de la Asociación en el mercado petrolero mundial tiene sus raíces en factores internos y externos a cada uno de ellos. Entre -- los factores internos se encuentran, como ya se señaló con anterioridad, en la falta de diversificación del sector energético o la inexistencia del mismo, y habiendo sólo uno petrolero; en la desvinculación de ese sector del resto de las economías nacionales; en los problemas económicos internos que se venían acarreado desde que fueron -- colonias y que se han transformado en serios asuntos de dependencia con respecto a -- las naciones desarrolladas; en el aún muy relativo control de este recurso por parte de los gobiernos de estos ocho países, a pesar de las nacionalizaciones y de la creación de los organismos y empresas gubernamentales, así como de las legislaciones necesarias para ir traspasando paulatinamente el dominio de este recurso estratégico a -- manos de los nacionales, ya que las compañías extranjeras petroleras continúan administrando este recurso a través de los contratos y empresas de coinversión y las concesiones que los gobiernos les otorgan, que incluye desde la prospección, exploración, -- explotación, producción, hasta la transferencia de tecnología y entrenamiento del personal contratado.

Los factores externos van relacionados a la inestabilidad persistente y evidente del mercado petrolero internacional, ocasionada por la existencia de diferentes y múltiples fuerzas e intereses económicos y políticos independientes de un organismo como la OPEP, integrado por naciones en desarrollo con el fin de defender sus intereses comunes, pero cuyo mecanismo de control de este mercado ya han probado su obsolescencia y su desgaste casi total en la escena internacional, por lo que ahora sólo defienden una proporción equitativa dentro del mismo, como consecuencia de que el agotamiento del mecanismo de cuotas fijas y precio único ya no poseen un sustento económico efectivo o de las economías reales de sus miembros. Más aún, el precio actual -- del hidrocarburo está tan deteriorado que ya no reditúa el que haya una mayor explotación y estudio de este recurso; es decir, que su precio actual no representa su costo real, además de que su duración como fuente esencial de las plantas productivas nacionales del mundo y del engranaje económico internacional es tan sólo de 25 a 35 años -- como máximo. Asimismo, la inexistencia de un organismo petrolero regional también -- reducía las posibilidades de influir en ese mercado. La creación de la Asociación viene a cerrar un primer ciclo o etapa de formación de este tipo de agrupaciones petroleras y energéticas entre los países en vías de desarrollo que evidentemente retoma experiencias nacionales y regionales energéticas y de otras áreas para aplicarlas a este sector a nivel subcontinental y continental, que garanticen concertar intereses comunes con otras regiones del mundo en vías de desarrollo, a la vez que toman muy en cuenta las necesidades energéticas regionales y nacionales.

No es prematuro precisar las fuertes posibilidades que tiene la Asociación, -- junto con el resto de las agrupaciones energéticas de los países en desarrollo, de ganar el espacio o proporción necesaria, por demás, justa, del mercado internacional -- del petróleo, por el inicio de la misma y de la diversificación energética en los -- ocho países miembros, así como por su amplio concepto de cooperación energética y de su preocupación efectiva de su propia situación económica. Los factores internos y externos que se presentan como limitantes de una mejor posición en esa clase de mercado, tiene ahora una maquinaria mucho más coordinada para hacerles frente; es decir, el movimiento que pugna en estos países por la búsqueda e instauración de una estructura -- Estatal, económica, social y política propia, al cual no escapa el sector energético, ya encontró su "cabeza" en la Asociación a nivel de este sector productivo y área estratégica para sus economías. Es por eso que los objetivos a nivel de este mercado se han concretado en la generación, defensa y consolidación de un espacio en el mercado mundial del petróleo que garanticen, primero, una adquisición de divisas por exportación del hidrocarburo para asegurar una mayor exploración y explotación de este recur

so, hacer frente a las necesidades y prioridades más urgentes de sus economías y diversificar sus sectores energéticos para así aumentar los niveles de las reservas y producción de petróleo, y posteriormente, una posición más favorable a nivel del mercado mundial de otros hidrocarburos y fuentes primarias y/o renovables de energía y así completar un cuadro energético a nivel internacional. Pero no hay que olvidar que aún existen importantes limitantes económicas y energéticas nacionales e internacionales para ganar ese espacio, y sólo retomando cabalmente los objetivos de la Asociación es como se puede lograr construirlo.

3.2. Dificultades y posibilidades de cohesión y realización de la Asociación Africana de Productores de Petróleo (AAPP)

Con la reciente formación de la Asociación se abre una nueva perspectiva del análisis regional, en torno a los obstáculos, limitantes y logros efectivos de la misma en un ámbito muy particular y peculiar. Esto significa la estructuración de un organismo novedoso en la región africana, porque considera el aspecto energético, cuestión altamente importante tanto a nivel de los países de la Asociación y del continente africano como a nivel mundial, importancia estrechamente ligada a los modelos de industrialización, al grado de desarrollo de las plantas productivas y de organización de las economías en su conjunto que, en última instancia, inciden en el propio desarrollo social y político de estas naciones.

Es así como las mayores dificultades o los obstáculos más evidentes han sido generados, fundamentalmente, por un prolongado periodo de colonización que impuso estructuras e instituciones propias de los países colonizadores o, lo que es lo mismo, dicho periodo adopta particularidades y peculiaridades en el continente africano, específicamente en los países de la Asociación, tales como la nulificación de procesos sociales, políticos y económicos propios por medio del traslado de una organización a estos niveles o su "exportación" como una necesidad de dichas estructuras de ganar mayores espacios políticos externos, pues los internos ya lo estaban; asimismo, ha sido una condicionante para el surgimiento de estos obstáculos, el reciente periodo de independización, no por la importancia del tiempo por el tiempo mismo, sino porque los procesos y movimientos sociales y políticos desde su momento de gestación hasta su desarrollo total, aún no garantizan la plena consolidación de nuevas estructuras, propias y originales, y la instauración de las instituciones necesarias para lograr esos objetivos cabalmente. Finalmente, otro factor importante es la dependencia que tienen estas naciones con sus antiguos colonizadores, que se manifiesta como una relación de

rivada de los dos procesos socio-políticos y económicos antes referidos, pues transforma la transportación íntegra de estructuras por la prolongación de nexos subyacentes estrechamente vinculados con esas estructuras. De esta manera, se han generado de terminadas estructuras a partir de lo anteriormente descrito, en el ámbito económico, político y socio-cultural, que evidentemente se ha reflejado en el sector energético-al momento de su propio desarrollo. Este último elemento ha creado una relación específica en el mercado petrolero mundial que acentúa la asimetría en la misma y determina graves consecuencias para las economías de los países africanos pertenecientes a la Asociación al quedar supereditadas, entonces, a la inestabilidad de ese tipo de mercado y poniendo en evidencia, por lo tanto, la vulnerabilidad de sus economías.

A partir de estos hechos, algunas de las limitantes que tiene que superar la Asociación están relacionadas con el modelo de desarrollo económico, con la formación de Estados nacionales propios, con la situación y la evolución social y propiamente energética. Existen formas y/o estructuras derivadas de una historia colonial muy prolongada y devastadora que no permitió el mestizaje cultural ni social, formas que actualmente manifiestan no sólo graves problemas y serias contradicciones, sino la búsqueda formal y real de estructuras propias que inauguren una vida totalmente independiente y originada en su propia realidad. Es así, que hablar de proyectos nacionales - en estas ocho naciones, es hablar de desarrollo nacional en términos de la toma de decisiones africana, más que de formas de desarrollo capitalista o socialista. Es en la toma de decisiones donde radica el problema que tiene que enfrentar la Asociación que pretende aglutinar el aspecto energético regional y continental, no por incapacidad - de estas naciones africanas sino porque los procesos económicos, políticos y sociales así como las estructuras generadas a partir de éstos, aún no han alcanzado plena consolidación. Es decir, aún falta por definir clara y concisamente una serie de estructuras y cambios importantes a nivel de estas ocho naciones, ya que esta carencia expresada en una evidente indefinición, es el canal o puente que mantiene una relación-asimétrica y de dependencia con los países desarrollados. La existencia de un desarrollo político caracterizado por la formación de Estados nacionales y la ampliación de la participación política de sus poblaciones; la existencia de un desarrollo económico con una participación cada vez mayor del Estado en la regulación de una economía mixta; y la existencia de un desarrollo social, es decir, de los beneficios derivados de un desarrollo integral de la sociedad civil y el Estado como componentes esenciales de la formación de una nación, no han significado la posibilidad de un desarrollo independiente y autónomo. De esta manera, el proceso de industrialización, que hasta ahora es muy prometedor en términos del desarrollo económico y que descansa en el au-

mento de la rectoría del Estado, se ha basado en la importación de insumos, bienes y servicios necesarios para llevar a cabo dicha industrialización así como la contratación de empréstitos en el exterior. Esto ha traído como consecuencia la formación del círculo casi irrompible del endeudamiento externo, un débil aunque constante mercado interno y externo y los desequilibrios derivados de las transformaciones en las áreas urbana y rural.

Relacionada con la anterior, se encuentra la importancia en ascenso de los -- energéticos a nivel mundial, y sobre todo la del petróleo, y su utilización más racional al interior de las economías mundiales. Africa, y específicamente los países de la Asociación han sido participes de dicha importancia, ya que sus economías experimentaron un fuerte y trascendente impacto que derivó y se observó en: a) el otorgamiento de oportunidades de empleo y mejor capacitación a amplios sectores urbanos, en detrimento de los rurales, des decir, de una zona fundamental para estas naciones en términos de un desarrollo más integrado y sólido; b) el compromiso con el control y administración de los recursos energéticos nacionales, como factores estratégicos para el desarrollo en general; c) los cambios en los modos de vida y existencia de la población de estos países, es decir, que las consecuencias del desarrollo petrolero originaron nuevas formas de utilización energética o el rechazo a éstas para mantener el uso de fuentes tradicionales y/o convencionales de energía; d) el aumento del nivel de vida de sectores de la población relacionados con la industria petrolera, que en la mayor parte de los casos provienen de las zonas urbanas; e) la ruptura entre -- sectores económicos y el sector energético y el resto de la economía en su conjunto, más que ruptura, se ha manifestado como una desvinculación entre el sector petrolero y la planta productiva nacional y el resto de la economía y su desarrollo, como del avance del sector social. El desarrollo y auge del sector petrolero no significó, por lo tanto, que se generaran otras industrias no petroleras a partir de dicho sector ni que se lograra un apoyo financiero y energético a la planta productiva y/o a las industrias ya existentes. Evidentemente se creó una industria de refinación, pero aún la petroquímica no tiene el desarrollo suficiente que logre tal vinculación e integración de ese sector petrolero y del resto del área energética a los diferentes niveles de la economía. "El auge de la industria petrolera, ubicado entre los años sesenta y setenta, en estas ocho naciones fortaleció el mercado interno, el comercio exterior, el flujo de capital y divisas y la creación de la infraestructura necesaria para la explotación y la producción del hidrocarburo así como para su distribución, transporte y comercialización, pero siempre sobre la base de un sólo recurso, no haciendo -- frente de manera planificada a las carencias económicas, sino a fallas y problemas he

redados y ya existentes, por lo que no ha existido complementariedad en la solución de estas cuestiones (generales y/o nacionales y particulares y/o locales y regionales). Esto ha generado, junto con el círculo vicioso del endeudamiento, otro desvinculado de la realidad económica cotidiana que se retroalimenta parcialmente por la importante y aún permanente intervención de las compañías petroleras extranjeras y los cambios que ha sufrido la propia industria petrolera en términos de la nueva rectoría del Estado en materia energética, situación que adquiere particularidades entre los ocho países de la Asociación.

El Estado como aglutinador de las fuerzas políticas de mayor peso y la existencia de otras de fuera del mismo, una economía poco diversificada y dependiente y la existencia de una sociedad civil en constante transformación en términos de su relación con el Estado (los beneficios sociales que exige y los otorgados y su participación en los ámbitos social, político y económico) son en síntesis, elementos que se transmiten a la propia existencia del sector energético. De esta manera, aún existe una relevante participación de las compañías petroleras extranjeras en las áreas de transferencia de tecnología, de administración de los recursos energéticos, de exploración, de explotación, de refinación, de comercialización y de entrenamiento del personal requerido en el sector, lo que pone de manifiesto la falta de objetivos concretos y generales definidos en torno al manejo y uso de los energéticos de estas naciones africanas, es decir, existe la necesidad de definir una política energética pues es el garante de un control total de los recursos energéticos. Definir el destino y la finalidad de los mismos es ir concentrando en manos de los nacionales las diferentes etapas de desarrollo de esos recursos, y adquirir el conocimiento de ellos para superar la dependencia, la desvinculación estructural económica y social (ésto último hace referencia al empobrecimiento de sectores de la población, en su mayoría de origen rural, donde se dio un gran desarrollo petrolero, a la concentración de los beneficios derivados de ese desarrollo así como de la distribución del ingreso por los cambios sufridos en el mercado laboral y el interno en general, entre los más sobresalientes).

Por otra parte, algunas dificultades externas a superar por la Asociación están estrechamente vinculadas con la inestabilidad y volatilidad del mercado petrolero internacional, generada por la existencia de fuertes intereses y fuerzas económicas y políticas (alto grado de segmentación de dicho mercado), por las actitudes y acciones realizadas en torno a la comercialización del petróleo que han derivado en una sobreproducción y en un decremento substancial del precio del hidrocarburo por lo que las-

actividades exploratoria y productiva representan un alto costo para los países del mundo. Además de que dicha inestabilidad se mantiene y se ve reforzada ante cambios substanciales de la economía y la política internacionales (la caída de las bolsas de valores más importantes del mundo, el conflicto de Asia Suoccidental, la devaluación del dólar en los mercados financieros europeos y japoneses, entre otros). Ante esta compleja problemática la Asociación no viene a agregarse a un número cada vez más importante de organismos regionales petroleros, sino que se suma como una fuerza organizada a esta clase de mercado, pues resuelve una carencia a nivel energético del continente: la coordinación de objetivos y políticas para lograr un mejor control y manejo total de sus recursos energéticos. La vinculación de la Asociación con el mercado petrolero mundial necesariamente deberá llevar consigo una propuesta no sólo en el sentido de lograr una estabilidad de dicho mercado mediante la aplicación de precios razonables y determinada cantidad de producción, sino también a través de la cual quede claramente delineado una postura y una forma de participación efectiva y permanente en ese mercado, de manera concertada con otros organismos regionales petroleros de los países en desarrollo para así evitar el aislamiento u otros obstáculos que impidan ganar y defender un espacio en dicho mercado, que legítimamente les corresponde por su participación en ascenso en el campo de los energéticos y por la importancia que representa para estas ocho naciones africanas, así como para el resto del continente. Además, es preciso que promuevan el fortalecimiento de otros mercados de fuentes primarias de energía, aparte del propiamente petrolero, y de las fuentes alternas, no como substitutos a corto y mediano plazos, sino como mercados simultáneos al petrolero; evidentemente no con la misma importancia, pero que salvan en mucho deficiencias de diversificación y uso racional existentes en las naciones de la Asociación. Esto sólo se logrará con una política energética que tome en cuenta los esfuerzos invertidos en el desarrollo energético y que sepa valorar en su justa medida los recursos existentes a lo largo del continente.

Por otro lado, existen amplias posibilidades de cohesión, fortalecimiento y eventual consolidación de la Asociación por su importante participación en el cuadro energético del continente. Es así que estas ocho naciones tienen el 99.9% de la exportación de gas natural de Africa; el 90.2% del volumen de reservas probadas de gas natural; el 89.5% del volumen de producción de gas natural; el 87.9% del volumen de reservas probadas de petróleo; el 83.0% de la exportación petrolera; el 78.5% del volumen de producción de petróleo; el 74.0% del volumen de consumo de gas natural; el 45.2% del volumen de consumo de petróleo; y el 44.9% de la capacidad instalada de refinación del continente. Esto significa que las naciones pertenecientes a la Asocia-

ción poseen el 89% del total de las reservas probadas de hidrocarburos del continente; el 83.5% de la producción de hidrocarburos de Africa; el 59.6% del consumo de hidrocarburos; y el 91.5% de la exportación de los mismos a nivel continental, es decir, tienen el 80.9% de los hidrocarburos (como recurso y actividad productiva, distributiva y comercializadora) del continente africano. Asimismo las refinerías representan el 33.3% y las plataformas petroleras activas en tierra el 86.0% y costa afuera el 92.1% del total continental.

Por lo que se refiere a otras fuentes primarias de energía, la producción total de electricidad de estas ocho naciones representa el 14.9% del total continental, al igual que el consumo. De esta producción, la forma térmica representa el 15.7% y la hidráulica tan sólo el 13.8 % del total de Africa en estos dos rubros. Su comercialización es muy escasa y desequilibrada ya que la exportación es de 5.0% del total de Africa, mientras que la importación es de 5.9% de ese total. El carbón es un recurso marginal en el cuadro energético global de la Asociación, pues su producción tan sólo representa el .03%, su consumo el 1.2%, su exportación es inexistente y su importación alcanza niveles considerablemente altos, de 46.0% del total continental. Asimismo, la producción y el consumo de energía primaria de la Asociación en el continente alcanzan el 1.2% y el .48%, respectivamente.

Estas cifras ponen de manifiesto un control muy importante de los hidrocarburos del continente por parte de aquellos países que integran a la recién creada Asociación, lo que determina en mucho no sólo la importancia de ésta, sino, fundamentalmente, la manera en que se ha estructurado dicha Asociación, los principios básicos que sustentan su actividad cooperativa en la región y su relación con los demás países africanos no miembros de la AAPP. El significado de esto radica en el hecho de la necesidad urgente de formar una organización energética que haga frente de manera coordinada a los problemas energéticos del continente y que inaugure una nueva etapa u otra distinta en su relación energética con el resto del mundo. Existen los hidrocarburos como fuente energética muy trascendente para lograr lo anteriormente señalado y para obtener el control absoluto de los mismos. La amplia conceptualización del término de cooperación, la evaluación del carácter y las posibilidades reales energéticas de las naciones que integran la Asociación y las que no pertenecen a ella como productores primarios, y la valoración de las etapas a seguir por dicha organización de acuerdo a su actual situación energética, son elementos que se han conjugado para formar a esta Asociación y que son la base que sustentará su actividad en el continente, y por estas razones su importancia al controlar o poseer en su mayor parte los hidro-

carburos de Africa. Además de que los hidrocarburos a nivel internacional continúan teniendo un peso económico y político muy relevante, principalmente el petróleo.

De acuerdo a las cifras Antes citadas, pareciera existir una contradicción a nivel de los hidrocarburos más importantes, ya que se da la impresión de que el gas natural tiene mucho mayor peso en el cuadro energético de la Asociación que el petróleo, contradicción que sería más evidente dado el nombre de la organización y uno de sus objetivos principales a desarrollar: el petróleo. Esta situación, lo único que de nota es que ha existido una mayor actividad extractiva y productiva de petróleo, en tiempo y espacio, hecho que no ha sucedido con el gas natural; evidentemente ésto ha reducido las reservas y el resto de las actividades que acompañan el desarrollo del petróleo. Con la creación de la Asociación se responde a las necesidades de conservación y uso racional del petróleo, para posteriormente orientarse como organización a sustentar la producción, distribución y comercialización del gas natural. Es decir, que no significa la absoluta terminación del petróleo y su substitución por el gas natural como etapa o política necesaria de esta Asociación, sino la orientación que ha venido teniendo el destino de los hidrocarburos entre estas ocho naciones, y en general sus energéticos. Existe, por lo tanto, una clara preponderancia del petróleo, que ha conducido a privilegiar su desarrollo y dejado como recurso potencial a desarrollar al gas natural, por el volumen de sus reservas y la capacidad que tienen estos países en torno a su producción y comercialización. Esto, que se había venido presentando como una limitante, actualmente con la formación de la AAPP, es un hecho que re presenta la conjugación de una serie de experiencias en torno a los hidrocarburos y otras fuentes primarias de energía y alternas, y surge para hacer frente a problemas de manejo, administración y control de los mismos. Las capacidades que ahora se suman fortalecen y unifican a la actual Asociación en lo que respecta a sus funciones relacionadas con los hidrocarburos y la política a seguir en cuanto a su desarrollo se refiere.

La gran capacidad de la Asociación en lo relativo a hidrocarburos, es la que le otorga grandes posibilidades de realización como una organización energética, no sólo por los grandes volúmenes que posee, sino por sus amplios recursos potenciales y porque su formación responde a la carencia que existía anteriormente de forjar objetivos generales y específicos sobre la base de experiencias comunes y una labor colectiva y cooperativa. Una de las primeras metas de la Asociación esta en torno a los hidrocarburos, por la enorme importancia que representan para estas ocho naciones y el resto del continente en su relación con el resto del mercado energético mundial. Es a

partir de esta premisa que se irá forjando el resto de las metas energéticas para -- construir proyectos más ambiciosos de cooperación energética que deriven en una integración en este ámbito. Esta es una de las cuestiones que se ha propuesto la Asociación como fruto de su propia evaluación de sus recursos energéticos lo que muestra -- una primera y acertada valoración de sus capacidades reales y propias en el área energética que los conducirán al fortalecimiento y cohesión necesarios. La existencia de amplios recursos de hidrocarburos, de una política energética común derivada de objetivos generales y específicos, y de una premisa de superar etapas de acuerdo al desarrollo de capacidades, son elementos fundamentales en el fortalecimiento de la Asociación como organismo regional energético.

Por lo que se refiere a otras fuentes primarias de energía, como la electricidad y el carbón, su poco o nulo desarrollo no significa que exista una incapacidad -- inherente a estas naciones, sino que se requiere superar dificultades económicas, financieras y técnicas en torno a su explotación, producción, distribución y comercialización, o en todo caso, su mayor investigación llevará a aclarar si su importancia -- cualitativa y cuantitativa es tal como para invertir en su explotación, es decir, si es un requerimiento a nivel nacional, regional o continental. Lo mismo sucede con las fuentes alternas de energía, pero es un hecho que todas éstas están ya incluidas como parte de la estrategia de la Asociación y de cada una de las naciones que la integran (como un proceso de diversificación energética y de consolidación de sectores energéticos y no sólo de petroleros), por lo que su escaso desarrollo actual no es un obstáculo para el fortalecimiento de esa organización.

Las capacidades energéticas existentes y potenciales de la Asociación forman parte de su estrategia que junto con la evaluación de las etapas a seguir para su desarrollo de acuerdo al nivel económico que actualmente poseen, estructurarán la política energética para la Asociación en su relación interna (como organización y con el resto del continente) y externa (con el resto del mundo). Esto es ya una premisa sobre la cual se han planteado los objetivos de la AAPP como parte de un proceso de desarrollo energético y de un conocimiento cabal de su situación energética, que culmina las experiencias adquiridas a nivel nacional en este ámbito de evolución económica. La superación de dificultades y la formación de acciones y realidades coordinadas como hechos ya planteados, sientan las bases para una actividad permanente y prolongada de esta Asociación, además de que resuelve los problemas tanto de exportadores como -- de importadores netos de petróleo, ya que los términos de cooperación aprobados encadenan a todas estas naciones como "productores primarios". Esto no es una apreciación-

simplista o esquemática sino una valoración justa y real de su actual desarrollo energético y económico, que en última instancia dice mucho de su propia personalidad como continente y cultura sustentada por un movimiento socioeconómico y político, surgido y en constante transformación en el mismo.

3.3. Organismos regionales petroleros: opciones futuras para el mercado petrolero-mundial

La formación de organismos regionales petroleros no es un mero capricho o un hecho aislado de la oferta y la demanda de petróleo a nivel internacional, sino que responde a la persistente inestabilidad de su mercado, a la importancia económica, -- energética y política del hidrocarburo, y a la tendencia actual en el plano de la economía internacional, que evidentemente incluye al sector energético, de la formación de grandes conglomerados de tipo económico.

La volatilidad de esa clase de mercado, originada en la existencia de diversas fuerzas económicas, políticas y energéticas, lo ha segmentado en demasía. Es decir, que la exacerbada fragmentación de dicho mercado, marcada por la diversidad de intereses puestos en este hidrocarburo, es uno de los factores del grave deterioro actual del mismo; deterioro que se manifiesta en los cambios continuos del precio del petróleo, en las reducciones en los volúmenes de producción del hidrocarburo y en las modificaciones de los términos de su comercialización debido a las propias en la economía y la política internacionales. Además de que estas fuerzas e intereses son, hoy en día, altamente disímolos, lo que ha acarreado desequilibrios, que éstas no pueden ser ya el sustento del mercado petrolero mundial, pues no resuelve su inestabilidad y deterioro tan profundos, porque el impacto de las acciones de algunas naciones va en detrimento de otras.

La trascendencia del petróleo como recurso energético para las economías nacionales e internacional expresa la necesidad de transformar su mercado replanteando las dos grandes modalidades: precios y volúmenes de producción, con base en las necesidades de esas economías y las propiamente energéticas. El sistema de cuotas de producción y precio único o fijo estructurado por la OPEP, ha probado su inconveniencia tanto para la organización como para el mercado petrolero mundial, ya que se ha alejado de los requerimientos de sus miembros y de ese mercado. Comprobación de lo anterior se encuentra en la venta del petróleo por debajo de su precio, por parte de Arabia Saudita, Kuwait (tanto del propio como el de la Zona Neutral) y los Emiratos --

Arabes Unidos; la demanda de Irán de aumentarlo; y la petición de Nigeria del aumento de su cuota de producción por problemas económicos internos. Además, ante el ajuste de precios y producción, los países no miembros de la OPEP poco han logrado concertar para actuar coordinadamente con esta organización en la estabilización del mercado petrolero, ante la negativa y las "posturas muy nacionales" de Gran Bretaña, Estados Unidos y Noruega, principalmente. Los cambios en esta clase de mercado son necesarios a consecuencia de lo anterior y ante un recurso que ha generado divisas, comercio interior y exterior, nexos industriales y financieros a nivel de las plantas productivas nacionales, y cambios en el uso y consumo del energético entre las poblaciones de los diferentes países.

Por otro lado, como parte de los cambios que esta viviendo la economía internacional, la formación de amplios conglomerados económicos son un hecho que están transformando los términos de la cooperación hasta ahora establecidos, adquiriendo la forma de asociaciones y acuerdos de libre comercio, además de que incluye a otras ya existentes (las comunidades), que tienen la finalidad de la integración (económica y energética, fundamentalmente), la interrelación (criterios más amplios de cooperación y políticas comunes de acuerdo a niveles de desarrollo) y la incorporación (de funciones y estructuras económicas). A consecuencia de graves desequilibrios y un deterioro persistente de la economía mundial, es que se han formado estos grandes conglomerados, que representan un importante reto para los países en desarrollo, ya que su inclusión en ellos determinará una incorporación equilibrada o reforzará una relación asimétrica y segregacionista. Los cambios en las formas de cooperación han generado estos conglomerados que igualmente sustentan estas modificaciones, por lo que se refuerzan algunas formas ya existentes y se han creado otras muy novedosas por sus planteamientos y objetivos de vida a corto, mediano y largo plazos. Son, asimismo, espacios creados por las naciones para defender y generar alternativas dentro de la economía mundial actual que se encuentra fuertemente deteriorada.

El sector energético, fundamentalmente el petrolero, no escapa a estos hechos, ya que la reciente tendencia señala la formación de grupos regionales ante un mercado tan inestable de un recurso fundamental para las economías del mundo; grupos que responden a la formación de conglomerados en el área energética, cuya vinculación con los de tipo económico es una realidad o se dará, porque de lo contrario terminaría segmentándose aún más esta clase de mercado y se deterioraría, en mayor medida, la economía internacional; es decir, no se superaría la crisis y la inestabilidad en ambos terrenos.

Los grupos regionales petroleros que existen y la recién creada Asociación se han planteado y replanteado como fuerzas organizadas de tipo energético, económico y político a corto, mediano y largo plazos, más que como simples grupos de presión. Cabe aclarar en este punto, que si bien se encuentran en un orden de prioridades, en -- primera instancia, el desarrollo cabal del petróleo (en términos de la cooperación regional e internacional y de la eventual integración en este ámbito), no esta descartada la posibilidad y la idea de plantear proyectos más ambiciosos que tomen en cuenta a otras fuentes primarias de energía y las alternas (desarrollo cooperativo e integrativo); es decir, que estas nuevas fuerzas organizadas de los países en desarrollo -- irán abarcando paulatinamente los diferentes aspectos del sector energético. Además, si se entiende que los grupos de presión son asociaciones con la finalidad de la defensa a ultranza de sus intereses, que mantienen una determinada influencia en aras de dichos intereses, se percibe, por lo tanto, que estas organizaciones petroleras regionales no funcionan como tales grupos sino como fuerzas organizadas que defienden -- intereses regionales, pero que buscan la concertación con otros grupos regionales de esta naturaleza. Esto significa, por un lado, especificar intereses a nivel de una región, y por otro, el encontrar intereses comunes con otras agrupaciones regionales de países en desarrollo.

El argumento anterior se fortalece porque este tipo de estructuras han proliferado y tienen un mayor apoyo por parte de los países en desarrollo. Esto debido a -- que los países en desarrollo estan generando las nuevas estructuras para asegurarse -- otra posición energética y económica en el mundo para ya no depender de los llamados a la congruencia y a la buena voluntad de los países desarrollados en la solución de una persistente relación asimétrica, y segregacionista en muchos casos. En la solución de los grandes problemas nacionales y regionales de los países en desarrollo esta la estructuración de formas novedosas de cooperación e integración, no como excluyentes de los países desarrollados, sino como elementos alternos a nivel internacional en el marco particular del mercado petrolero mundial y general de la economía del mundo.

De esta manera, la necesidad manifiesta del mercado petrolero mundial esta estrechamente vinculada a la formación de estos grupos u organismos regionales del hidrocarburo como substitutos de la OPEP a mediano y largo plazos. Esto significa que -- la actual estructura de comercialización de esa organización mundial no responde ya a los requerimientos de sus miembros, o en todo caso, que su obsolescencia ha creado -- grandes y profundas diferencias en cuanto al manejo comercial del petróleo. No obstan

te, hay que enfatizar la importancia que ha tenido y tiene la OPEP como organismo que ha sabido controlar efectivamente este tipo de mercado y porque actualmente defiende una parte proporcional del mismo para las naciones en desarrollo que la integran, a las que continúa apoyando financieramente. Es preciso replantear la estructura actual de negociación y comercialización del hidrocarburo por parte de la OPEP junto con los grupos u organismos regionales petroleros, no como una forma de desplazar o para que eventualmente desaparezca la OPEP, sino para asegurar una alternancia en el mercado mundial de este hidrocarburo para el logro cabal de intereses comunes y fundamentalmente la defensa de la parte proporcional en dicho mercado. No es admisible la convivencia, en el momento actual, de entes nacionales con actitudes y acciones sectarias o propias de ellos, que ya han probado su poca efectividad trayendo como consecuencia un grave deterioro del mercado mundial de petróleo. La solución a corto, mediano y -- largo plazos, de la inestabilidad de este mercado y, por ende, del garante de su supervivencia, radica en la actuación permanente, alternada y transformada de la OPEP y de los grupos regionales petroleros de países en desarrollo y desarrollados. De hecho, las fuerzas que actualmente integran a este mercado no pueden aplazar más la solución efectiva de su inestabilidad, dentro de los marcos de esos grupos y de la OPEP, de -- acuerdo a requerimientos energéticos nacionales, regionales y hasta continentales. Es ta más que probado que en materia de comercialización de los hidrocarburos, las formas de mantener una posición en esos mercados en torno a esos intereses, ya no sólo nacionales, sino de uno o varios sectores productivos de un país, conducen a graves -- problemas tanto para esa nación como para todos los sujetos y factores que lo inte -- gran; ejemplo de lo anterior se encuentra en el profundo deterioro que ha venido su -- friendo el mercado del hidrocarburo y que ahora se presenta como una inestabilidad -- persistente aún por hacerle frente y superarla.

Para las naciones en desarrollo el logro de la estabilidad del mercado petrolero mundial es un hecho fundamental en términos de esas organizaciones regionales y del replanteamiento constante de su relación con el mismo y con el resto de sus regio -- nes, subregiones y continentes. Es así que dicho replanteamiento esta en función, -- esencialmente, de crear y defender un espacio dentro del mercado petrolero internacio -- nal, del cual ya se ha hecho referencia con anterioridad, entendido no como uno físico o metafísico, sino como una presencia permanente y una relación estructurada con -- el exterior. En estos términos, defenderlo significa más que probar la posesión de -- grandes volúmenes del hidrocarburo, una necesidad económica de desarrollo: un modelo -- que vincule al sector petrolero a la planta productiva nacional y al resto del sector energético, así como al propio desarrollo social y político del país; además estre --

char la relación con los sectores energéticos de los países de una región con miras a fortalecer a las organizaciones regionales petroleras en su actuación externa. La vinculación nacional, regional e internacional aseguran ese espacio y otros términos del desarrollo energético y económico; es decir, que la relación estrecha de todos los -- sectores productivos aseguran la mejor actuación de las organizaciones regionales petroleras existentes y su eventual fortalecimiento y consolidación, lo que a su vez ga rantizará la subsistencia de dicho espacio y, por ende, del mercado mundial del hidrocarburo.

CUADRO No. 136

ASOCIACION AFRICANA DE PRODUCTORES DE PETROLEO; SITUACION ENERGETICA

Concepto	Unidades	Totales	% Africa	% Mundial
Volumen de reservas probadas de petróleo	MMB <u>1/</u>	48,614	87.9	5.4
Volumen de producción de petróleo	MBD <u>2/</u>	3,802	78.5	6.7
No. de pozos P.	---	3,898	----	---
T.	---	5,171	----	---
No. de refinерías	---	14	33.3	1.9
Capacidad instalada de refinación	MBD	1,183	44.9	1.6
Volumen de consumo de petróleo	MBD	889	45.2	1.6
Exportación de petróleo	MBD	2,699	83.0	13.1
Plataformas petroleras activas t.	---	74	86.0	7.2
c/a	---	82	92.1	8.6
Volumen de producción de energía eléctrica	MMKWh <u>3/</u>	34,179	14.9	.35
Volumen de consumo de energía eléctrica	MMKWh	34,251	14.9	.35
Comercialización de energía eléctrica Exp.	MMKWh	226	5.0	.10
Imp.	MMKWh	284	5.9	.13
Producción de energía eléctrica por tipo T.	MMKWh	27,512	15.7	.44
H.	MMKWh	6,741	13.8	.33
Volumen de producción de carbón	MTM <u>4/</u>	58	.03	.001
Comercialización de carbón Exp.	MTM	0	---	---
Imp.	MTM	1,600	46.0	.47
Volumen de consumo de carbón	MTM	1,650	1.2	.05
Volumen de reservas probadas de gas natural	MMmp3 <u>5/</u>	224,310	90.2	5.9

Concepto	Unidades	Totales	% Africa	% Mundial
Volumen de producción de gas natural	MMMp3D 6/	4,972	89.5	2.6
Comercialización de gas natural	Exp. MMMp3D	2,434	99.9	10.2
	Imp. MMMp3D	0	----	----
Volumen de consumo de gas natural	MMMp3D	1,516	74.0	.90
Producción de energía primaria	MTMDPE 7/	4,792.02	1.2	.07
Consumo de energía primaria	MTMDPE	815.5	.48	.01

1/ millones de barriles (MMB)

2/ miles de barriles diarios (MBD)

3/ millones de kilowatts por hora (MMKWh)

4/ miles de toneladas métricas (MTM)

5/ miles de millones de pies cúbicos (MMMp3)

6/ miles de millones de pies cúbicos diarios (MMMp3D)

7/ miles de toneladas métricas diarias de petróleo equivalente (MTMDPE)

Fuente: Cuadro elaborado con base en cifras de todos los cuadros antes citados.

BIBLIOGRAFIA

Artículos de revista

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.30, Jul. 25,1983, 94 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.35, Aug. 29,1983, 98 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.39, Sept. 26,1983, 105 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.44, Oct. 31,1983, 110 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.48, Nov. 28,1983, 104 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, 105 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.5, Jan. 30,1984, 102 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.9, Feb. 27,1984, 97 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.14, Apr. 2,1984, 98 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.18, Apr. 30,1984, 96 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.22, May 28,1984, 102 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.27, Jul. 2,1984, 95 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.31, Jul. 30,1984, 94 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.35, Aug. 27,1984, 96 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.40, Oct. 1,1984, 92 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82,

No.44, Oct. 29,1984, 95 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.49, Dec. 3,1984, 102 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83 No.1, Jan. 7,1985, 103 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.4, Jan. 28,1985, 91 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.9, Mar. 4,1985, 94 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.12, Mar. 25,1985, 97 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.17, Apr. 29,1985, 101 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.21, May 27,1985, 92 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.25, Jun. 24,1985, 99 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.39, Sept. 30,1985, 103 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.7, Apr. 28,1986, 94 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.21, May 26,1986, 107 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.30, Jul.28,1986, 98 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.34, Aug. 25,1986, 106 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.39, Sept. 29,1986, 108 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.43, Oct. 27,1986, 102 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.47, Nov. 24,1986, 100 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, 96 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85,

No.4, Jan. 26,1987, 90 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.8, Feb. 23,1987, 94 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.13, Mar. 30,1987, 97 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.17, Apr. 27,1987, 95 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.21, May 25,1987, 100 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.26, Jun. 29,1987, 98 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.30, Jul. 27,1987, 88 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.35, Aug. 31,1987, 108 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.39, Sept. 28,1987, 107 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.43. Oct. 26,1987, 102 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.47, Nov. 30,1987, 105 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.4, Jan. 25,1988, 97 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.9, Feb. 29,1988, 100 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.13, Mar. 28,1988, 104 pp.

"Active rigs abroad", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.17, Apr. 25,1988, 108 pp.

ADAMS, Aret. "Setting the ground-rules for a viable national energy policy", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.10, Dec./Jan. 1988, - 90 pp.

"Africa: U.S. oil industry shake-ups dampen purchases and exploration", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.6, Jul./Aug. 1985, 85 pp.

"African oil experts meet in Gabonese capital", OPEC bulletin, OPEC Public Informa- -

tion Department, Viena, Vol.XVII, No.7, Sept. 1986, 120 pp.

"African oil group launched", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.1, Feb. 1987, 79 pp.

"African oil grouping to be launched in Lagos", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.10, Dec./Jan. 1987, 87 pp.

"African oil insurance pool to start next year", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.10, Dec./Jan. 1988, 90 pp.

"African oil producers end meeting, and pledge support to OPEC", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.7, Sept. 1987, 78 pp.

"Algeria and Libya to explore jointly", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.10, Dec./Jan. 1988, 90 pp.

"Algeria launches solar energy plan", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVI, No.2, Mar. 1985, 79 pp.

"Algeria LNG shipment expected in U.S.", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., - Tulsa, Vol.86, No.1, Jan. 4, 1988, 100 pp.

"Algeria resumes gas sales to USA", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XIX, No.1, Feb. 1988, 85 pp.

"Algeria's secure as major gas supplier", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.5, Jun. 1987, 92 pp.

"Algeria signs gas deal with U.S.", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.5, Jun. 1987, 92 pp.

"Algerian gas liquids production soars", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., - Tulsa, Vol.82, No.39, Sept. 24, 1984, 100 pp.

"Algerian gas wins two new clients", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XIX, No.2, Mar. 1988, 100 pp.

"Algerian Spanish trade hinges on LNG accord", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.7, Fe. 13, 1984, 103 pp.

"Angola: crude oil production of over 500,000 b/d by 1990", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XIX, No.2, Mar. 1988, 89 pp.

"Angolan oil production set to rise this year", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.7, Sept. 1987, 78 pp.

"APPA", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones del Ministerio de Energía y Minas, Caracas, Vol.XXIX, No.1470, 6-XI-87, 42 pp.

"Asociación Africana de Productores de Petróleo", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones del Ministerio de Energía y Minas, Caracas, Vol.XXVIII, No.1437, 20-III-87, 38 pp.

BECK, Robert, PETZET, Alan, SMITH, Glenda. "First half world oil production rebounds from long decline", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.36,

Sept. 31,1984, 103 pp.

BECK, Robert, WILLIAMS, Bob. "Chinese, Soviet output records boost world oil flow 0.2% in '87", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.11, Mar. 14, -- 1988, 95 pp.

BECK, Robert, WILLIAMS, Bob. "Oil production pickup of 4.1% in 1986 unlikely to recur in 1987", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.10, Mar. 9, -- 1987, 96 pp.

BECK, Robert, WILLIAMS, Bob. "OPEC restraint trims world oil production in first half", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.37, Sept. 14,1987, 100 pp.

"Benin's only oil field to get more wells", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.28, Jul. 9,1984, 121 pp.

"Country profile: Angola", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, - Vol.XVI, No.4, May 1985, 90 pp.

"Country profile: Cameroon", OPEC bulletin, OPEC Public Informations Department, Viena, Vol.XVIII, No.1, Feb. 1987, 95 pp.

"Crude markets give makeshift OPEC accord a cool reception", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.43, Oct. 27,1986, 102 pp.

"Decline in world oil production seen ending", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, 89 pp.

"Diez años de la Corporación Nacional Nigeriana de Petróleo", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones del Ministerio de Energía y Minas, Caracas, Vol.XXVIII, No. 1446, 22-V-87, 70 pp.

EL TWATY, Abdalla, BARA, Mohamed. Energy production and consumption in Libya -past, -- present and future", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol. -- XVII, No.10, Dec./Jan. 1987, 87 pp.

"Experts recommend action plan for African oil producers", OPEC bulletin, OPEC Public-Information Department, Viena, Vol.XVIII, No.6, Jul./Aug. 1987, 82 pp.

"FERC prods trunkline over Algerian LNG talks", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.30, Jul. 25,1983, 106 pp.

"Finance shortage to slash African oil exploration", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVII, No.6, Jul./Aug. 1986, 91 pp.

"First half oil output up 4.1% on strength of OPEC surge", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.36, Sept. 8,1986, 94 pp.

"Focus on OPEC oil companies -Gabon: Petrogab", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Viena, Vol.XVI, No.5, Jun. 1985, 89 pp.

"Focus on OPEC oil companies -Nigeria: NNPC", OPEC bulletin, OPEC Public Information - Department, Viena, Vol.XVI, No.6, Jul./Aug. 1985, 102 pp.

"Focus on OPEC oil companies - Socialist Peoples Libyan Arab Jamahiriya: NOC", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.7, Sept. 1985, 93 pp.

"Gabon approves APPA accord", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.4, May 1987, 87 pp.

"Growing overseas demand for Nigerian coal", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVII, No.4, May 1986, 115 pp.

HASAN, Khalid. "Nigeria an influential leader of African oil producers", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.7, Sept. 1987, 78 pp.

"How OPEC production and quotas compare", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.36, Sept. 8, 1986, 95 pp.

IDEMUDIA, Taiwo Dr., ABDUL MALIK, Mu'azu Mr. "Nigerian oil: the case for countertrade", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVII, No.1, Feb. 1986, - 110 pp.

"Increased spending seen boosting oil output in Angola", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.5, Feb. 2, 1987, 99 pp.

"In brief: Algeria and Libya", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.7, Sept. 1987, 78 pp.

"International briefs: exploration (Benin)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.2, Jan. 14, 1985, 109 pp.

"International briefs: exploration (NNPC)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.12, Mar. 23, 1987, 100 pp.

"International briefs: LNG (Algeria, Libya and Turkey)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.5, Feb. 1, 1988, 118 pp.

"International briefs: LAG (SONATRACH)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.9, Feb. 29, 1988, 100 pp.

"International briefs: transportation (Libya and Algeria)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.35, Aug. 31, 1987, 102 pp.

"Less gas being wastefully flared in Nigeria", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.5, Jun. 1985, 95 pp.

"Libia", Carta Semanal, Dirección de Información y Relaciones del Ministerio de Energía y Minas, Caracas, Vol.XXIX, No.1476, 18-XII-87, 50 pp.

"Member country sketchbook: Socialist Peoples Libyan Arab Jamahiriya", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.4, May 1984, 87 pp.

"New governments share responsibility for protecting oil resources values", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.3, Jan. 16, 1984, 114 pp.

"New Nigerian leader a 'conciliatory force' in OPEC", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.1, Feb. 1984, 105 pp.

"Nigeria's new government to reorganize NNPC", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.8, Oct. 1985, 110 pp.

"Nigeria receives coal orders worth \$108 million", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.10, Dec./Jan. 1986, 75 pp.

"Nigeria supports informal grouping of African oil producers", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.2, Mar. 1984, 97 pp.

"Nigeria 'will abide by OPEC decisions'", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.2, Mar. 1984, 97 pp.

"Nigeria will continue to belong to OPEC -Minister", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.7, Sept. 1984, 190 pp.

"Nigeria will remain faithful to OPEC, says new leader", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.1, Feb. 1984, 105 pp.

"Nigerian head of state swears in NNPC board", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.7, Sept. 1984, 98 pp.

"Nigerian oil companies asked to support agriculture", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.9, Nov. 1984, 103 pp.

"NNPC signs contract for Nigeria's fourth refinery", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.3, Apr. 1985, 135 pp.

"Non-conventional energy sources in Africa", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.7, Sept. 1984, 87 pp.

"Oil and gas estimated proved reserves, oil production and refining capacity", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, 105 pp.

"Oil and gas estimated proved reserves, oil production and refining capacity", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, 98 pp.

"Oil and gas estimated proved reserves, oil production and refining capacity", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, 96 pp.

"Oil and gas estimated proved reserves, oil production and refining capacity", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.

"Oil now accounting for 60 per cent of Nigeria's total revenue", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.4, May 1985, 119 pp.

"Oil price crash takes toll of Congolese budget", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.7, Sept. 1987, 78 pp.

OLORUNFEMI, Michael S. "Managing Nigeria's petroleum resources", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.10, Dec./Jan. 1986, 75 pp.

OMRAN, AM Ben, KRESIMAN, H. M. "The training needs of the Libyan energy sector", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.2, Mar. 1984, 88 pp.

"OPEC accord boosts crude oil prices", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tul

sa, Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, 96 pp.

"OPEC adjusts oil output quotas to help Nigeria", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.29, Jul. 16,1984, 117 pp.

"OPEC President comments on Nigeria's attitude of solidarity", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.1, Feb. 1984, 105 pp.

"OPEC oil production in 1983", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol. 82, No.11, Mar. 12,1984, 98 pp.

"OPEC performance", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.36, - Sept. 3,1984, 94 pp.

"OPEC production", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.30, - Jul. 27,1988, 88 pp.

"OPEC production quotas for 1987", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, - Vol.86, No.11, Mar. 14,1988, 105 pp.

"OPEC production up 11.8%", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.31, Jul. 30,1984, 103 pp.

"OPEC reduces ceiling on production", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.45, Nov. 5,1984, 110 pp.

"OPEC restraint on production strengthens crude oil prices", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.27, Jul. 6,1987, 89 pp.

OSENI, Tunji. "Fuelling the Nigerian economy", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.4, May 1987, 87 pp.

"Panhandle stops buying Algerian LNG", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.51, Dec. 19,1983, 88 pp.

"Petroleum Minister says Nigeria must 'go nuclear'", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XV, No.4, May 1984, 87 pp.

"Regional distribution of proved oil reserves, 1960, 1970, 1980 and 1984", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.83, No.22, Jun. 3,1985, 96 pp.

RILWANU LUKMAN, Alhaji. "Nigerian oil policy responding to challenge of 1990's", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVII, No.9, Nov. 1986, 75 pp.

SOREMEKUN, Kayode Dr. "The Nigerian dimension of OPEC's aid programme", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.2, Mar. 1987, 121 pp.

"Spain to offer new terms for Algerian LNG", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.9, Feb. 27,1984, 97 pp.

"Survey of operating refineries worldwide (capacities as of Jan. 1,1984)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.81, No.52, Dec. 26,1983, 105 pp.

"Survey of operating refineries worldwide (capacities as of Jan. 1,1985)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.82, No.53, Dec. 31,1984, 98 pp.

- "Survey of operating refineries worldwide (capacities as of Jan. 1,1987)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.84, No.51/52, Dec. 22/29,1986, 96 pp.
- "Survey of operating refineries worldwide (capacities as of Jan. 1,1988)", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "The paradox of Algerian natural gas", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVII, No.5, Jun. 1986, 91 pp.
- TREGSON-ROBERTS, F. "APPA: a chance for the developing world to claim its birthright", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.8, Oct. 1987,-88 pp.
- "U.S. resumes long term Algeria LNG trade", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.9, Feb. 29,1988, 100 pp.
- VIELVOYE, Roger. "A new African alliance", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85, No.3, Jan. 19,1987, 92 pp.
- VIELVOYE, Roger. "Algeria's LNG markets", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., -Tulsa, Vol.85, No.20, May 18,1987, 98 pp.
- VIELVOYE, Roger. "Pricing Algerian LNG", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., -Tulsa, Vol.84, No.31, Aug. 4,1986, 114 pp.
- VIELVOYE, Roger. "Problems in Nigeria", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., --Tulsa, Vol.82, No.12, Mar. 19,1984, 122 pp.
- VIELVOYE, Roger. "The coup in Nigeria", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., --Tulsa, Vol.82, No.2, Jan. 9,1984, 118 pp.
- VIELVOYE, Roger. "West African scene", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tul sa, Vol.83, No.2, Jan. 14,1985, 102 pp.
- "Voluntary oil embargo against South Africa found inefficient", OPEC bulletin, OPEC Pu blic Information Department, Vienna, Vol.XVIII, No.10, Dec./Jan. 1985, 89 pp.
- "Weak OPEC pact chills crude market", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tul sa, Vol.85, No.51, Dec. 21,1987, 89 pp.
- WEST, Tam David. "Oil politics and development in Nigeria", OPEC bulletin, OPEC Public Information Department, Vienna, Vol.XVI, No.4, May 1985, 105 pp.
- "Worldwide crude oil and gas production", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., -Tulsa, Vol.82, No.11, Mar. 12,1984, 89 pp.
- "Worldwide crude oil and gas production", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., -Tulsa, Vol.83, No.10, Mar. 11,1985, 95 pp.
- "Worldwide crude oil and gas production", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., -Tulsa, Vol.85, No.10, Mar. 9,1987, 96 pp.
- "Worldwide crude oil and gas production", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., -Tulsa, Vol.86, No.19, May 9,1988, 97 pp.

- "Worldwide crude oil and gas production", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., -
Tulsa, Vol.86, No.28, Jul. 11,1988, 110 pp.
- "World production potential in year 2000 compared to 1986 production", Oil & Gas Journal,
PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.3, Jan. 18,1988, 106 pp.
- "Worldwide production: Algeria", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, --
Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide production: Angola", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, - -
Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide production: Benin", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide production: Cameroon", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, -
Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide production: Congo", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide production: Gabon", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide production: Libya", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide production: Nigeria", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, --
Vol.85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide refining: Algeria", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide refining: Angola", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.-
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide refining: Cameroon", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide refining: Congo", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85,
No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide refining: Gabon", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85,
No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide refining: Libya", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.85,
No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Worldwide refining: Nigeria", Oil & Gas Journal, PennWell Publishing Co., Tulsa, Vol.
85, No.52, Dec. 28,1987, 94 pp.
- "Year to which current (1986) production level is sustainable", Oil & Gas Journal, Pen
nWell Publishing Co., Tulsa, Vol.86, No.3, Jan. 18,1988, 106 pp.

Anuarios

Yearbook of World Energy Statistics, United Nations Publications, New York, 1980, - --
896 pp.

Yearbook of World Energy Statistics, United Nations Publications, New York, 1982, - --
782 pp.

Yearbook of World Energy Statistics, United Nations Publications, New York, 1985, - --
854 pp.