

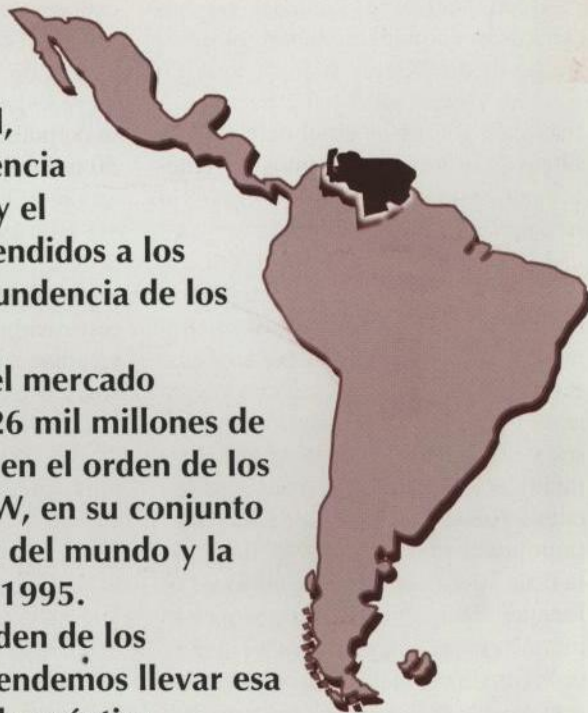


El plan de expansión del negocio petrolero y el mercado energético en Venezuela

En el Primer Congreso Latinoamericano y del Caribe de Gas y Electricidad que tuvo lugar en Bariloche el pasado mes de abril, el Ing. Andrés Gil, de Petróleos de Venezuela S.A. ofreció una conferencia sobre "El plan de expansión del negocio petrolero y el mercado energético en Venezuela" que dejó sorprendidos a los asistentes a esta reunión internacional, por la contundencia de los datos e informaciones que mostró.

PDVSA es una empresa integrada globalmente en el mercado energético mundial, que tiene una facturación de 26 mil millones de dólares. Sus reservas se han cuadruplicado y están en el orden de los 66 mil millones de barriles. Según el ranking de PIW, en su conjunto es la segunda corporación en la industria petrolera del mundo y la tercera más rentable de acuerdo a Fortune 500 de 1995.

"Hoy, el potencial de producción se ubica en el orden de los 3,7 millones de barriles diarios y en diez años pretendemos llevar esa producción a 6,2 millones de barriles por día". En la práctica, estos números significan duplicar la capacidad de producción en los próximos 10 años". Lo que sigue es una síntesis de su exposición.



El Ing. Andrés Gil comenzó su exposición haciendo referencia a la conducción de los temas de integración regional que "no son otros que los hombres de negocios y los hombres de empresa" ya que "los mercados internos no son suficientes para garantizar el desarrollo de la empresa en el mediano y en el largo plazo y ya no es posible pensar en producir en un mismo país todos los bienes". Cada uno de los países está explotando al máximo sus ventajas comparativas y competitivas, produciendo aquellos bienes que tienen mayor facilidad de entregar al mercado mundial. De modo tal, afirmó Gil, que "el concepto de la complementa-

ción es lo que está marcando el paso de la integración en estos tiempos".

Para el expositor, el plan de expansión del negocio petrolero de Venezuela es para garantizar el crecimiento de este país a una tasa del 6% anual. En este sentido, reflexionó, América Latina estaría creciendo a una tasa económica del orden del 3%. "Esto no es suficiente -agregó- para garantizar la viabilidad de los países de la región y no es suficiente tampoco para garantizar una integración plena de los países de este lado del mundo a pesar de que coincidimos en que las fuerzas inducto-



Andrés Gil

ras que están moviendo el crecimiento están en línea con lo que está ocurriendo en el resto del mundo".

Luego se refirió a Petróleos de Venezuela, que es una empresa integrada globalmente en el mercado energético mundial y mostró un gráfico con la estructura corporativa de PDVSA que permitió observar su presencia en el Sector Petrolero, Otros Sectores Energéticos y en el área de Servicios. "En el Sector Petrolero cubrimos las áreas de producción de gas a producción de crudo, tenemos presencia en el mercado inter-

Petróleos de Venezuela S.A.

	1976	1995	
Ventas Petróleo	8,8	26,0	MMM\$
Reservas			
Petróleo	18,0	66,3	MMMB
Gas	41	140	BPCN
Capacidad de Producción	2,4	3,2	mmb/d
Refinación			
Capacidad	1,5	2,4	mmb/d
Proceso de Crudo	1,0	2,2	mmb/d
Mercado	2,1	3,3	mmb/d
Petroquímica	—	4,1	millones de T/año
Carbón	—	4,2	millones de T/año
Orimulsión	—	3,7	millones de T/año
Transporte Marítimo	369	1400	mtons (12/24 tanq.)

nacional, refinerías en el exterior". A Otros Sectores Energéticos pertenecen las actividades petroquímicas, el negocio del carbón y una filial dedicada exclusivamente a atender el uso de fertilizantes en el sector agrícola del país. Con respecto a los Servicios, "tenemos oficinas de inteligencia de mercado ubicadas en el exterior, un centro exclusivo para el desarrollo tecnológico que compete a las actividades del petróleo, un centro que se ocupa fundamentalmente de las compras nacionales e internacionales de la corporación y recientemente hemos formado lo que se ha llamado en el mundo de los negocios, la Universidad Corporativa, cuya misión es lograr la formación de los recursos humanos que el negocio petrolero requiere". Además, han formado una "financiera de petróleo cuya misión fundamental es permitir la participación del ciudadano común mediante distintos instrumentos financieros en distintas áreas del negocio petrolero".

"Veinte años después del acto de nacionalización (1976), la facturación (Fig. 1) se ha cuadruplicado y ronda los 26 mil millones de dólares, las reservas también se han cuadruplicado y están en el orden de los 66 mil millones de barriles" destacó el directivo.

Venezuela tiene las mayores reservas probadas de petróleo del hemisferio occidental, el 28% de las reservas de gas del continente americano y ocupa el séptimo lugar en el mundo en cuanto a cantidad de reservas de gas natural se refiere. En términos de capacidad de producción, PDVSA es la tercera corporación del mundo y es-

la corporación está en alrededor de los 50 mil millones de dólares. "La deuda total —destacó Gil— es ínfima, estamos en el orden de los 4 mil millones de dólares y con un total de 48 mil empleados" (Fig. 2). Afuera de Venezuela, la corporación tiene una importante presencia internacional con refinerías en Estados Unidos, Alemania y Suecia. Además, tiene alrededor de 15.000 estaciones de servicio en los Estados Unidos y según el ranking de PIW, en su conjunto "somos la segunda corporación en la industria petrolera del mundo" y "la tercera más rentable del mundo", de acuerdo a Fortune 500 de 1995 (Fig. 3).

Con respecto al proceso de apertura de Petróleos de Venezuela, Andrés Gil remarcó que "no obedece a las mismas razones tradicionales de procesos de apertura en otros países. Tradicional-

tuvieron en el tercer lugar en ganancias entre las mayores empresas petroleras del mundo para 1995. Sus activos totales rondan los 40 mil millones de dólares y "en términos de valor,

mente, las empresas del Estado suelen agotar sus modelos, caen en profundas ineficiencias y eso es lo que obliga a los procesos de privatización. En otros casos, los monopolios dan signos de agotamiento y de incapacidad de aprovechar las oportunidades que da el mercado. Esa no es la historia de Petróleos de Venezuela".

El proceso de apertura en el negocio petrolero en Venezuela tiene tres variables fundamentales. En primer término, aprovechar las oportunidades que brinda el mercado petrolero mundial, que permite la colocación de unos 10 millones de barriles adicionales en el sistema. "Sólo hay seis países en el mundo (Fig.4) que tienen reservas disponibles para atender esa demanda potencial". La segunda variable se trata de que, además de los cuantiosos recursos de petróleo que tiene el país, "también tenemos una importante base de recursos de gas natural y de carbón, y tenemos también el compromiso de desarrollar esos energéticos y hacerlos disponibles al mercado internacional". La tercera variable se refiere a las asociaciones para enfrentar la competencia. En este sentido, manifestó que "el mercado energético mundial es cada día más competitivo y la madurez que hemos desarrollado en los últimos años, nos permite avanzar en

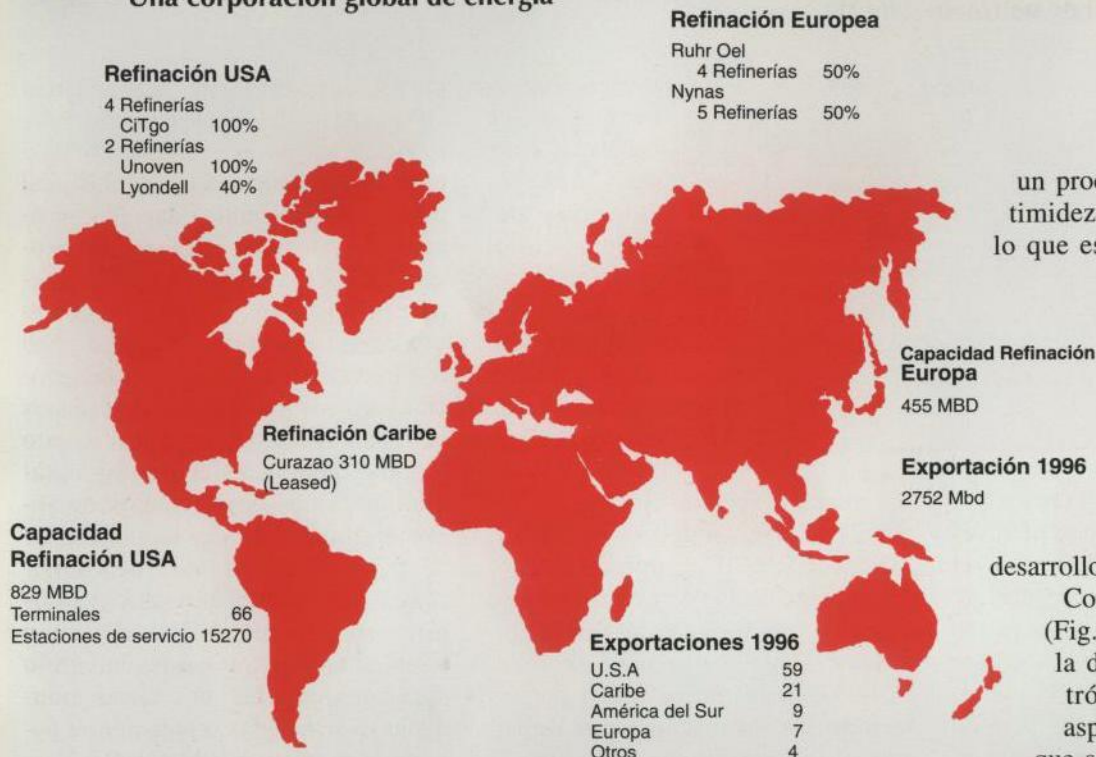
PDVSA **Fig. 2**
Una corporación global de energía



1 Mayores reservas probadas en el Hemisferio Occidental.
2 Reservas de Gas: equivalente a un 28% del Continente Americano.
3 Capacidad de producción 3ª mayor en el mundo.
4 Tercer lugar en Ganancias entre las Gasolinas petroleras en 1995.

5 Activos totales 40.502 MM\$
6 Deuda Total 4.239 MM\$
7 Empleados 48.351

Fig. 3 PDVSA
Una corporación global de energía



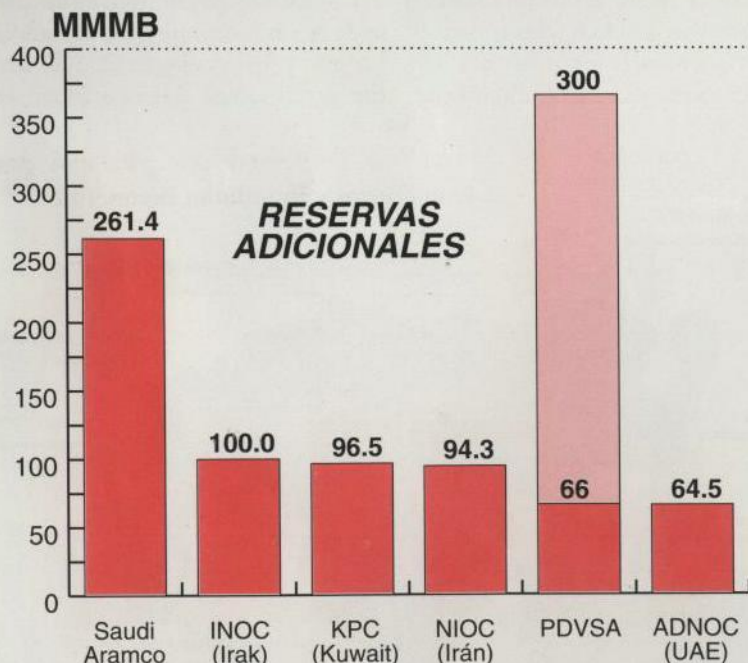
- Segunda Corporación en la Industria Petrolera Mundial según el ránking de PIW.
- Tercera posición como la corporación más rentable de acuerdo al Fortune 500 de 1995.
- Primer suplidor de Petróleo a los EE.UU.
- Cuarta en capacidad mundial de refinación con operaciones en 22 refinerías (15 exterior, 1 rentada, 6 en Venezuela).

un proceso de asociaciones sin timidez. De modo que al final, lo que estamos buscando es garantizar que el país tenga la capacidad tanto de capitales, tecnologías y mercados como para garantizar que el desarrollo del sector petrolero será una base fundamental en el desarrollo económico del país”.

Con la ayuda de un gráfico (Fig. 5), el disertante analizó la demanda mundial de petróleo 1995/2006. En este aspecto, puntualizó que “lo que se está visualizando en el mediano y largo plazo es que la participación de la OPEP se va a ir incrementando a expensas de los países de la No-OPEP y que la demanda mundial de petróleo

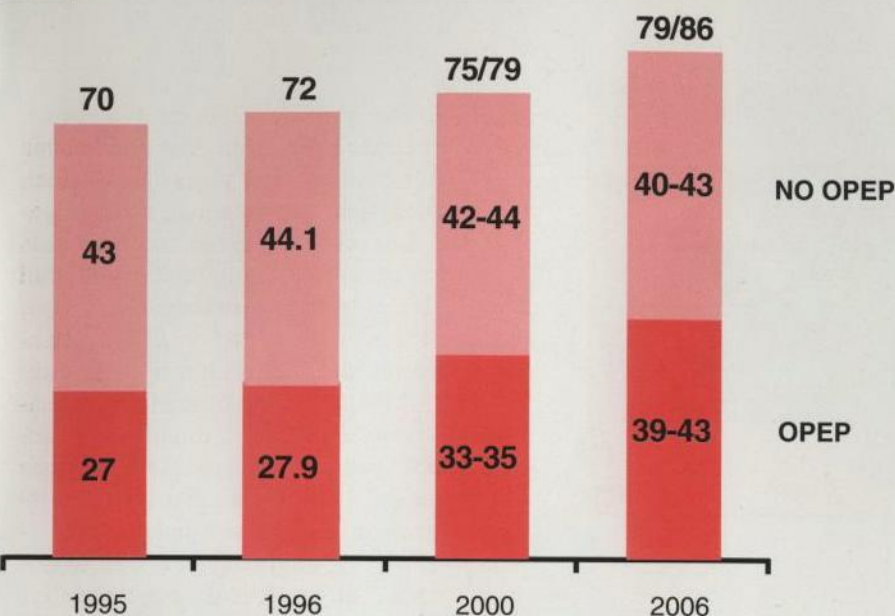
se situaría alrededor de los 79/86 millones de barriles diarios de petróleo, lo cual quiere decir que el sistema estaría demandando entre 9 ó 15 millones de barriles adicionales”. Posteriormente, agregó que “de continuar el proceso de regionalización de los países el precio del petróleo al final del período podría estar situado en términos constantes del año 96 en el orden de los 16 dólares por barril” y en términos de volúmenes de reservas, “sólo seis países del mundo pueden atender esta demanda incremental de petróleo y uno de ellos es Venezuela, con 66 mil millones de barriles de crudos convencionales a los cuales hay que adicionarles las reservas de crudos no convencionales contenidas en el reservorio más grande del mundo, que es la faja petrolífera del Orinoco donde tenemos posibilidades de recuperar unos 270 mil millones de barriles. Si nosotros adicionamos esa

Fig. 4 Países con las mayores reservas probadas



Fuente: PIW 1996

Fig. 5 Demanda mundial de petróleo - MMBD



cantidad, PDVSA es la empresa y a su vez el país con mayores reservas a nivel mundial".

En cuanto a la participación del capital tanto nacional como internacional en el proceso de apertura del negocio petrolero venezolano, se han adoptado distintas modalidades. "Los esquemas que hemos diseñado se refieren a cómo va a participar el capital internacional en los negocios de producción de petróleo, los *Convenios Operativos* cuyo concepto fundamental es la reactivación de campos de baja producción. En la cartera de opciones de proyectos de producción de la corporación, había una cantidad de proyectos que por su baja rentabilidad eran mucho menos atractivos que otras opciones económicas de la propia empresa. Estas opciones en una jerarquización económica no entraban y las llamábamos campos marginales. Al hacerlos disponibles al capital privado internacional, estábamos dando la oportunidad de que otros esfuerzos, otras tecnologías, otros modos de producción pudieran hacer disponibles volúmenes mayores a partir de estos campos". Otra de las modalidades utilizadas fueron los "*Esquemas de Ganancias Compartidas*" cuyo objetivo

fundamental es "cubrirnos de los riesgos de exploración". Si bien es cierto que en los primeros campos, PDVSA tenía una actividad productiva en las áreas de ganancias compartidas, "la actividad exploratoria que hicimos es de muy bajo perfil, de modo que tenemos una alta incertidumbre y lo que hemos hecho es compartir el riesgo con el capital internacional". Otras de las modalidades utilizadas fueron las *Asociaciones Estratégicas* para el desarrollo de los crudos en la faja petrolífera del Orinoco y allí hemos concebido un

esquema de asociación con el capital en donde nos hemos integrado verticalmente en toda la cadena de producción, es decir las fases de producción, refinación y mercadeo de los productos". Por otra parte, agregó el disertante, "durante los últimos veinte años, además de las actividades petroleras, la corporación ha cubierto algunas otras áreas como la generación eléctrica, la generación de vapor, la transmisión de energía eléctrica, el suministro de hidrógeno, servicios médicos, etc. Nos proponemos que todas estas actividades sean transferidas al sector privado con lo cual seguimos las tendencias mundiales de que cada corporación se dedique a lo que verdaderamente es su negocio central o medular".

La duplicación de PDVSA

El objetivo central del plan de expansión de Petróleos de Venezuela será entonces desarrollar la máxima capacidad de producción. "Hoy, el potencial de producción se ubica en el orden de los 3,7 millones de barriles diarios y en diez años pretendemos llevar esa producción a 6,2 millones de barriles por día". En la práctica, estos

Mercado Petrolero internacional
Precios - Cesta OPEP

Fig. 6

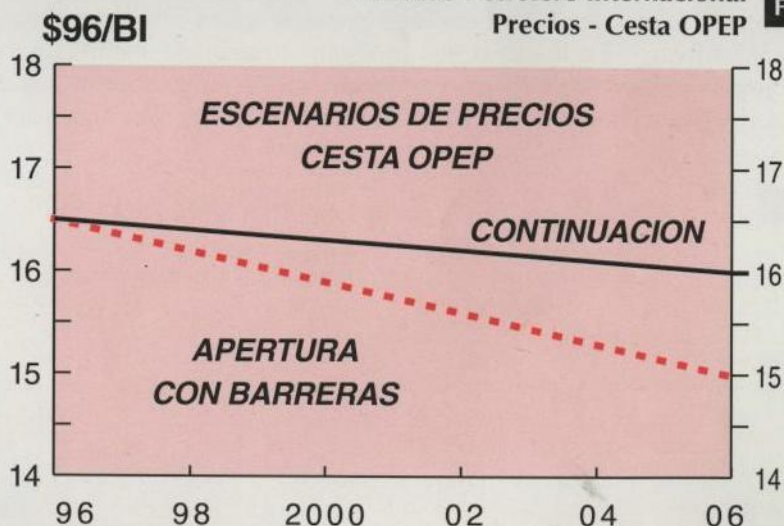
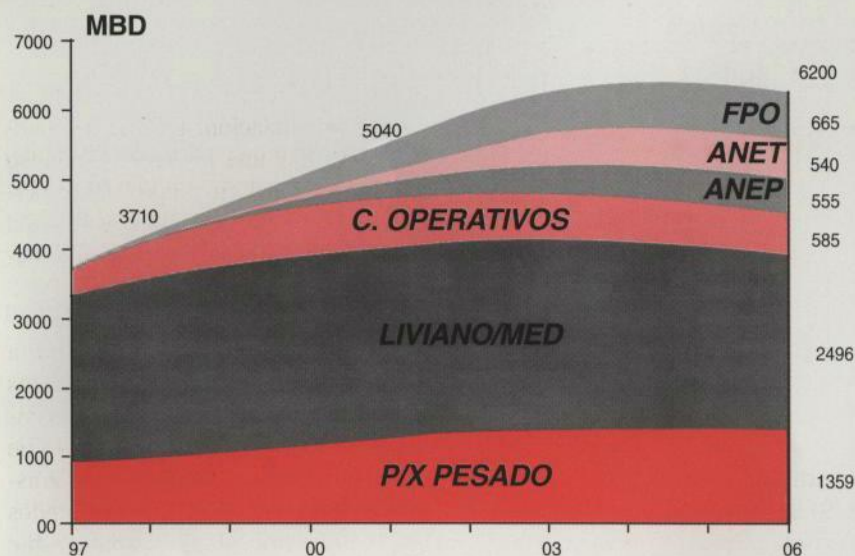


Fig. 7 Capacidad de producción de crudo



números significan **duplicar la capacidad de producción en los próximos 10 años**, o como dijo Andrés Gil **“fundar otra empresa del tamaño de Petróleos de Venezuela”**.

“La única forma de lograr estos niveles de producción –agregó– es permitir masivamente (Fig.7) la participación del capital privado nacional e internacional”. En manos de PDVSA quedaría la producción de crudo pesado (1,3 MMb/día) y de crudo liviano (2,4 MMb/día). El crudo proveniente de los convenios operativos se entrega a PDVSA de modo tal que “por la contabilidad de la corporación el crudo que se produce en los convenios colectivos es parte de el sistema de Petróleos de Venezuela o sea que en nuestras manos también estarán unos 585 Mb/día”. En las áreas nuevas “con nuestro propio esfuerzo exploratorio vamos a estar produciendo

otros 555 Mb/día” y luego lo que vendrá de la actividad de los convenios a riesgo con el capital internacional y de la producción en la faja petrolífera del Orinoco. En resumen, en el 2006, de los 6 MMb/día, Petróleo de Venezuela estaría manejando el 70% de la producción y el 30% estaría en manos del sector privado.

Luego se refirió a los resultados obtenidos con los *Convenios Operativos*. En este sentido, en la primera ronda otorgaron un total de 15 convenios en donde están participando 9 países diferentes incluida la propia Venezuela. “Aquí destaco –precisó– la participación de las compañías argentinas que están participando en tres de los bloques de los convenios operativos”. En lo que se refiere a la tercera ronda, se están abriendo 11 campos para los convenios a riesgo ubicados en el occidente del país y 9 campos para con-

venios operativos que están ubicados en el oriente del país. Algunos de estos campos han sido reservados únicamente para empresas venezolanas.

Los resultados de la producción de los campos marginales es evidente. “En el 95 los convenios a riesgo –afirmó el directivo de PDVSA– tuvieron una producción promedio de 83 Mb/día; en el 96 prácticamente la producción se había duplicado y para el 97 ocurrirá casi una segunda duplicación; esto nos permite ser optimistas en el sentido de esperar que al final del período tengamos allí un potencial de producción que ronde los 600 Mb/día”.

En cuanto a la primera ronda de licitación de convenios a riesgo para diez áreas nuevas de exploración de las cuales dos bloques quedaron sin ofertas, 75 empresas privadas mostraron interés, 57 adquirieron los paquetes de información y 42 empresas ofertaron para las diez áreas escogidas (algunas participaron solas y otras lo hicieron en forma de consorcio). La producción estimada para el 2006 será de 515 Mb/día y la inversión de 6 mil millones de dólares. Geográficamente, los 10 bloques, cubren todo el espectro del país y nuevamente “está –destacó Gil– la presencia de 8 países incluyendo a Venezuela y resaltó la participación del capital privado argentino, representada por las empresas Pérez Companc y Maxus, quienes hoy están trabajando en estas áreas nuevas a riesgo”.

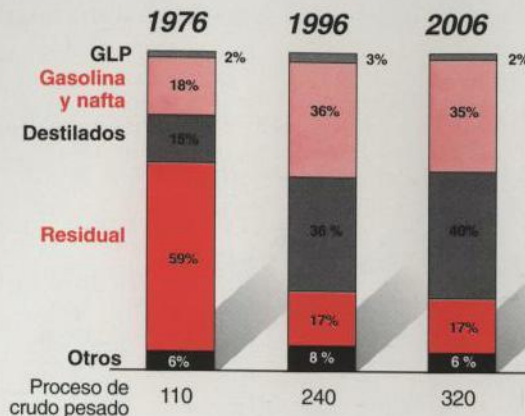
Fig. 8 Asociaciones producción / mejoramiento FPO

	Producción-MBD		° API	Inversiones - MM\$96			Cronograma	
	Bitumen	Crudo Mejor		Produc.	Mejor.	Total	Produc.	Mej.
CPV/ARCO/PHILLIPS	197	181	25	1180	2320	3500	1999	2002
CPV/EXXON	80	80	11	1769	418	2187	2001	2001
LGV/MOBIL/VEBA	120	108	16	1235	1320(*)	2555	1999	2002
MRV/CONOCO	120	104	20-23	1269	953	2222	1998	2000
MRV/TOTAL/N.H.S.	180	155	30-31	2708	2167	4875	2000	2002
Total	697	628				15.339		

(*) Incluye Ref. Chalmette (605 MM\$)

La Faja del Orinoco

Con respecto a la recuperación de crudos de la Faja del Orinoco, las reservas totales se elevan a 1,200 mil millones de barriles y representa el reservorio de petróleo más grande del mundo pudiéndose recuperar por métodos convencionales hasta el 22% de las mismas, es decir unos 270 mil mi-



lones de barriles. “Este volumen de reservas, –afirmó– permitiría producir unos 5 millones de barriles por día sostenido durante más de 100 años”.

Para aprovechar estas reservas, han usado dos estrategias de negocio; una, la conversión directa de estos crudos para obtener productos disponibles en el mercado internacional. Las dos tecnologías que hoy están disponibles, una es la que se llama técnica de rechazo de carbón o *deleted coke* y “la otra mediante una tecnología desarrollada en Venezuela, que es la emulsificación de la faja, por así decirlo, que no es otra cosa que producir una emulsión de petróleo que va directamente como combustible al sector de generación eléctrica”.

Las asociaciones estratégicas para la explotación de la Faja del Orinoco están conceptualizadas en proyectos verticalmente integrados (producción, mejoramiento y comercialización) y comprenden la manufactura de un crudo mejorado resultante de un proceso de conversión, para producir un crudo final con calidad según la demanda del mercado internacional. Actualmente, están en desarrollo cinco asociaciones que efectuarán inversiones de alrededor de 15.000 millones de dólares y podrán lograr –precisó el expositor– una producción a largo plazo 600/700 mil barriles por día de un crudo que en el subsuelo tiene una calidad que ronda los 10° API en promedio y que se llevarían a calidades aceptables por el mercado en el orden de los 20/25 ó 30° API” (Fig. 8).

En 1976 la refinación en Venezuela tenía una capacidad de procesamiento de crudo pesado de 110 Mb/día de los cuales el 59% era residual. Debido a que el mercado ha venido consistentemente prefiriendo los productos livianos y rechazando el uso de residuales, Andrés Gil precisó que

“ya para el 96 habíamos duplicado (Fig. 9) la capacidad de procesamiento de crudo pesado y bajado significativamente la participación del residual en la dieta del producto de la refinación. Hacia más largo plazo nuestra preocupación será continuar incrementando la participación de los crudos pesados en el parque de refinación del país y minimizar la producción de residuales. De modo que las inversiones van a estar más orientadas a adaptar los productos que hoy tenemos a las especificaciones que nos exige el mercado petrolero mundial” (Fig. 10).

Luego, se refirió a la petroquímica y a los tres segmentos del negocio que se van a concentrar: transformación del metano para la producción de amoníaco y urea, la producción de metanol y la transformación del etano para la producción de etileno, glicoles y PVC (Fig. 11). “Eventualmente, el negocio petroquímico irá a un esquema total de

privatización. En este momento hay una ley en el Congreso Nacional cuya aprobación permitiría la privatización total del negocio petroquímico en Venezuela” agregó.

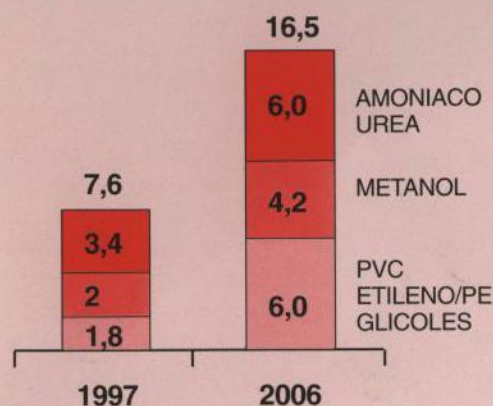
En cuanto al carbón, Andrés Gil mostró una lámina donde se podían apreciar las ventajas comparativas y competitivas que Venezuela tiene en este aspecto con carbones de Australia, Colombia, Sudáfrica y Estados Unidos. En este sentido, precisó que el carbón venezolano (12.600/13.000 BTU) está por encima del poder calorífico de aquellos países señalados (11.000/12.000 BTU). Pero no solo en poder calorífico el carbón venezolano es competitivo sino también en cuanto a azufre, cenizas, humedad y volátiles. La producción de carbón de este año llegará a los 6 millones de toneladas y la inversión en el período 1997/2006 rondará los 1.500 millones de dólares y se efectuarán en un esquema de asociación entre Petróleos de Venezuela y el capital internacional, previéndose triplicar la capacidad de producción en el término de diez años. El negocio del carbón irá también hacia una privatización total.

También merecen destacarse por el monto de la inversión (US\$ 4.000 millones) otros proyectos orientados hacia distintos segmentos del negocio

Fig. 10

Principales proyectos de refinación				
	Refinería	Invers. (MM\$96)	MBD	Inicio Oper.
■ Valorización de corrientes				
• Hidrotratamiento de gasoleos pesados	AMY	224	60	1998
• Fraccionamiento de Nafta catalítica/Tame	AMY	92	92	1999
• Aumento Capac. Alquilar.	AMY	41	4	2003
• Mejoramiento Corrientes	PLC	717	22	2001
• Expansión hidrotratadora 2	CDN	45	16	2000
• Expansión reformador	CDN	29	15	1999
■ Aumento capacidad de procesamiento de crudos	EPL/PLC	155/500	100	2001/2000
■ Nueva unidad destilación vacío	CDN	60	80	2004
■ Expansión coquización retardada	AMY	57	8	2004
■ Manufactura de jet/gasoleos				
• Unidad de hidrocrackeo	—	330	45	2003
■ Proyecto IRUP (Ref. Curacao)	Curacao	230	—	1998/2000

Fig. 11 CRECIENTE DEMANDA PETROQUÍMICA EN MERCADOS REGIONALES. ESTRUCTURACIÓN VIA PRIVATIZACIÓN DEL SECTOR
Producción -MMTM /A



PROYECTOS PRINCIPALES - 5.0 MMM\$96

• OLEFINAS Y PLÁSTICOS

- ETILENO-PE's-GLICOLES I (MOBIL)
- ETILENO-PE's-GLICOLES II

• PRODUCTOS INDUSTRIALES

- EXPANSION METANOL
- EXPANSION SUPERMETANOL

• FERTILIZANTES/AMONIACO

- AMONIACO/UREA I (ARCADIAN)
- AMONIACO/UREA II

	MM\$	MT/A	ARRANQUE
ETILENO-PE's-GLICOLES I (MOBIL)	1270	600/450/300	2.000
ETILENO-PE's-GLICOLES II	1270	600/450/300	2.005
EXPANSION METANOL	230	730	2.002
EXPANSION SUPERMETANOL	210	690	2.004
AMONIACO/UREA I (ARCADIAN)	755	1200/700	1.999
AMONIACO/UREA II	412	600/700	2.000

de la corporación, como por ejemplo los gasoductos Anaco-Isla Margarita y Anaco-Barquisimeto (US\$ 1000 millones), dos plantas de extracción adicionales de líquidos del gas natural (US\$ 700 millones), la gasificación de ciudades (US\$ 100 millones), expansión de la capacidad de terminales como la de Güiría que tendrá una capacidad de transporte de 1 Mb/día (US\$ 650 millones).

En resumen **el potencial de PDVSA se estaría duplicando en los próximos 10 años** (Fig. 12) con una inversión total del orden de los 65.000 millones de dólares. "Probablemente -acotó el directivo- ésta sea la única corporación en el mundo y la única en el negocio petrolero que tiene un plan de inversiones para los próximos 10 años que monta esta cantidad de dinero". El 60% de esas inversiones se efectuarán con esfuerzo propio de Petróleos de Venezuela y el 40% restante, con la participación del capital privado nacional e internacional vía asociaciones.

El plan de expansión y la economía venezolana

Posteriormente, hizo un análisis de cómo juega este plan de expansión de PDVSA dentro del crecimiento del 6% de la economía venezolana. En este aspecto señaló que "por cada 100 dólares de riqueza que se generan en el país, 21 son generados directamente por la actividad petrolera. El petróleo tiene un efecto multiplicador sobre el resto de la economía y lo que esto está diciendo es que por cada 100 dólares de riqueza que se generan en el país, 21 dólares son de modo directo y 36 dólares de modo indirecto por los efectos multiplicadores de la actividad petrolera sobre el resto de la economía. Para ver esto en términos más claros, los 65.000 millones de dólares que invertirá Petróleos de Venezuela implicará un desarrollo de infraestructura de servicios alrededor del negocio del petróleo que obligará al resto de los sectores a una inversión que rondará los 42.000 millones de dólares para garantizar el desarrollo del plan de expansión. De modo que estamos hablando que entre el sector petrolero y el sector asociado del petróleo estaremos invirtiendo unos 110.000 millones de dólares. Gracias a la expansión del sector petrolero, el sector agua por ejem-

plo, en los próximos 10 años estará creciendo en el orden del 80%, casi una duplicación en términos de la infraestructura del volumen de agua disponible. La industria tendrá que crecer para soportar el plan en el orden del 80%".

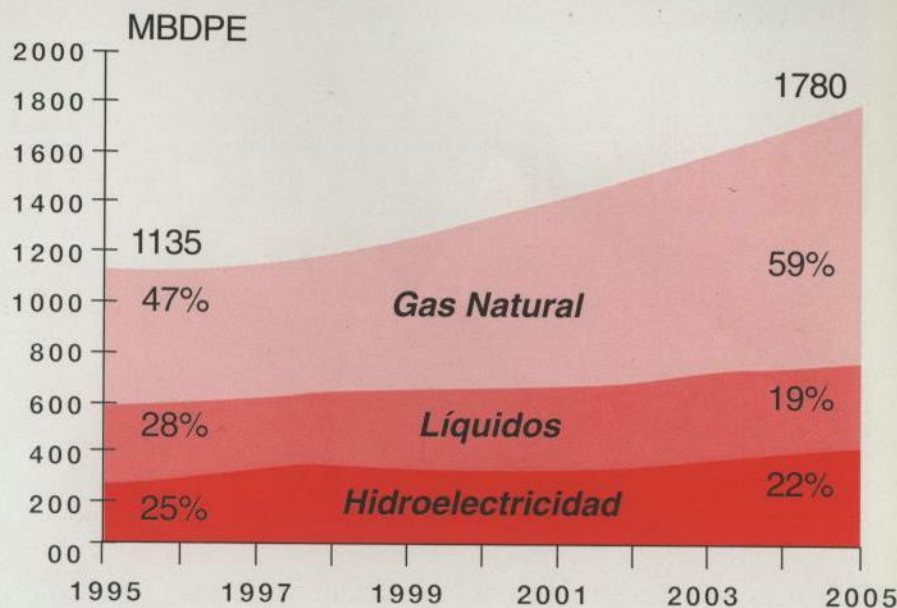
Luego se refirió a las necesidades energéticas para soportar tanto el crecimiento de la actividad productiva del petróleo como el crecimiento de la actividad productiva de las otras empresas asociadas al petróleo. "Si estamos hablando -agregó- que la economía va a crecer en el orden del 6%, entonces el sector de energía en Venezuela, crecerá también en el orden del 6% y quien tiene la máxima participación en el suministro de energía primaria es el gas natural" (Fig. 13). Como puede verse en ese cuadro "la participación de líquidos en el mercado está totalmente atenuada, de modo que la capacidad exportadora del negocio petrolero en Venezuela está garantizada en el largo plazo" y en términos ambientales "Venezuela está en una situación de franco privilegio" ya que al final del período el 80% de su consumo energético "va a provenir de fuentes limpias".

Posteriormente, expuso sobre el sistema eléctrico venezolano. Con el 6% de crecimiento de la economía, la demanda de electricidad crecerá el 4,3% anual. "Hoy, la capacidad de generación de electricidad en Venezuela está en el orden de los 18.000 MW, de los

Fig. 12 **Objetivos volumétricos**

	1997 ^(P)	2006
Potencial de Crudo, MMBD	3,7	6,2
• Areas Tradicionales	3,7	4,5
• Areas Nuevas (Cond/Liv/Med)	—	1,0
• Faja-Proyectos Integrados, MMBD	—	0,7
Producción LGN, MBD	170	320
Capacidad Refinación, MMBD	2,9	3,5
• Local	1,3	1,4
• Internacional (Inc. Isla)	1,6	2,1
Producción Petroquímica MMTM/Año	4,5	16,5
Producción Carbón MMTM/Año	4,4	21,0
Producción Orimulsión MMTM/Año	4,4	32,0

(P) Presupuesto



cuales 11.000 MW corresponden a la hidroelectricidad y el restante, es decir unos 7.000 MW al parque término. De modo que con ese parque nosotros podemos atender el crecimiento de la demanda hasta este año. Estamos incorporando dos proyectos hidroeléctricos adicionales en el bajo Caroní, geográficamente ubicado en la zona oriente y nos permitirá cubrir la demanda del país hasta el 98. En ese año 98 habrá necesidad de instalar una nueva capacidad térmica adicional que rondará los 2.000 MW. Una vez completado ese desarrollo térmico, tendremos la oportunidad de continuar el desarrollo del bajo Caroní con dos presas adicionales, la de Caruachi y la de Tocomá, cada una de 2.500 MW”.

En cuanto al gas natural, mencionó que en el occidente del país, “hemos observado que estamos en una situación deficitaria en términos del suministro de gas natural. La oferta no es suficiente para atender toda la demanda. Por el contrario, en la región oriental hay un pleno balance entre oferta y demanda, de modo que el atractivo mayor va a ser colocar las industrias intensivas en el uso del gas natural en el oriente del país”. En términos de precios del gas natural significa que “en el oriente del país el precio tenderá a su costo marginal de desarrollo a largo plazo, mientras que en el occidente, el precio tenderá a ubicarse en función de su mejor alternativa económica. Visto en una perspectiva histórica los precios del gas natural en Venezuela en 1982 en promedio estaban en el orden de 1,1 dólares el millón de BTU. A lo largo de los años este precio se ha venido deteriorando sistemáticamente y hoy tenemos que el precio del gas natural en Venezuela, artificialmente se está colocando por debajo de su valor económico, es decir alrededor de los 0,08 dólares el millón de BTU”.

Luego mencionó la simulación

que efectuaron con respecto a qué significaría el sistema de gas natural en un esquema de libre competencia en el cual la tendencia a su costo marginal de desarrollo en el oriente del país se cumpla y la tendencia a su valor de oportunidad en el occidente también. En este aspecto, acotó que “en la zona central, en la capital, estaríamos vendiendo el gas natural en precios que se ubicarían en el orden de los 0,87 el millón de BTU, en el sur ya se estaría ubicando en 1 dólar el millón de BTU y en zonas como en Puerto Ordaz en 0,60 dólar por millón de BTU. De alcanzarse estos precios, el negocio de gas natural en Venezuela debimos haber facturado para el 96 en el orden de los 500 millones

de dólares. Con la evolución del precio, la apertura del mercado y el incremento de la demanda en el final del período (2005), la factu-

ración de este negocio se elevará los 1.000 millones de dólares”.

Finalmente, para concluir su exposición, Andrés Gil expresó por un lado que “la ruta que sigue el desarrollo del sector petrolero en Venezuela va por la ruta de la apertura que no es más que la participación del capital privado nacional e internacional que ayude a aprovechar todas las oportunidades que el negocio ofrece” y por el otro que en una perspectiva histórica “desde el 76 al 96, las exportaciones totales del país fueron del orden de los 400 mil millones de dólares y el ingreso fiscal petrolero se ubicó en los 268 mil millones de dólares; este plan de expansión permitirá en los próximos 10 años recuperar la tendencia de esta participación del fisco en la actividad petrolera, de modo que los ingresos fiscales petroleros se ubicarán en el orden de los 131 mil millones de dólares. Esto —enfaticó— ubica al país en una excelente posibilidad para insertarse adecuadamente en la tendencia de globalización y por supuesto prepara a la sociedad venezolana para que tenga la mejor disposición de trabajar decididamente por la integración plena de los países de América Latina”.