

# La actividad de Pemex en 1984

MARIO RAMÓN BETETA

## EXPLORACIÓN

En 1984 se dedicaron a estudios exploratorios de campo 1 200 grupos-mes y a la perforación exploratoria se asignaron 85 equipos que terminaron 59 pozos, de los cuales 14 resultaron productores. Con éstos se descubrieron diez campos de crudo, tres marinos y siete terrestres. Estos recursos, sin precedentes, se incrementarán aún más en 1985 con el propósito de recuperar el nivel de las reservas y en lo posible superarlo. Sin embargo, debe tenerse presente que no siempre existe una relación directa entre los recursos destinados a exploración y los resultados que se obtienen.

El pasado 18 de marzo se conmemoró el XLVII aniversario de la expropiación petrolera. Como es tradicional, el Director General de Pemex rindió un informe sobre las actividades de esta empresa. La celebración se llevó a cabo en el Complejo Petroquímico Independencia, ubicado en San Martín Texmelucan, Puebla. Asimismo, se distribuyó la *Memoria de labores 1984* de ese organismo, en la que se detallan cifras y datos relacionados con la actividad petrolera. Se reproducen a continuación fragmentos del Informe del Director General y, como apéndice al mismo, cuadros estadísticos elaborados con base en la información que aparece en la *Memoria de labores* señalada. La Redacción hizo pequeños cambios editoriales.

La extracción anual en los últimos tres años, del orden de 1 300 millones de barriles de hidrocarburos líquidos totales, ha colocado a México como el cuarto productor de crudo en el mundo. Con esos volúmenes de extracción, para cumplir el objetivo de, al menos, mantener las reservas en su magnitud actual de alrededor de 72 000 millones de barriles, son necesarias cuantiosas inversiones. Tenemos que descubrir y probar cada año el equivalente a más de dos campos de los clasificados como gigantes, ya-cimientos que sólo de vez en cuando se descubren en el mundo.

Me satisface comunicar que, mediante los trabajos exploratorios, la reserva probada de hidrocarburos permanece dentro de la magnitud esperada. Al 31 de diciembre de 1984 fue evaluada en 71 750 millones de barriles de hidrocarburos líquidos totales, cifra ligeramente inferior a la que se tenía al terminar el año de 1983, que era de 72 500 millones de barriles. Aunque este descenso sólo representa 1%, da pie a que reflexionemos sobre el futuro.

Es necesario que ahora, una vez terminada la época de la energía abundante y barata, seamos cada vez más conscientes de la importancia que reviste para el país el ahorro de hidrocarburos y su uso racional. En la medida en que se avance en el empleo y la conservación de nuestros energéticos seremos capaces de prolongar nuestra capacidad exportadora y con ello la captación de divisas. Podremos, sobre todo, asegurar por mayor tiempo la actual suficiencia energética.

## EXPLOTACIÓN

En 1984 se produjeron en promedio 2.7 millones de barriles diarios de petróleo crudo, 0.7% más que en 1983; 65% de ese volumen proviene del área marina de Campeche. La producción de gas fue de 3 750 millones de pies cúbicos por día, 7.4% menos que en 1983.

La instalación, en el área marina y en plantas terrestres, de los equipos y aditamentos requeridos para el cabal aprovechamiento del gas, permitió la recuperación de condensados que anteriormente tenían que perderse en la atmósfera.

La perforación de pozos demanda las mayores inversiones de Pemex. Se perforaron el año pasado 228 pozos de desarrollo, de los cuales 190 resultaron productivos, lo que equivale a 83% de éxitos. La mayor parte de esos pozos tienen como único fin mantener la producción. Los yacimientos sufren siempre una importante declinación natural que debe reponerse mediante la perforación de nuevos pozos.

En ciertos casos la declinación natural se compensa mediante los llamados sistemas de recuperación secundaria. El año anterior, conforme a este sistema, se inyectaron 775 000 barriles diarios de agua para mantener la presión de algunos yacimientos. Con esos mismos fines está en desarrollo un enorme complejo que inyectará 1.5 millones de barriles diarios en el Campo Abkatún, localizado en el Golfo de Campeche.

## TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

*Refinación*

Petróleos Mexicanos cuenta con nueve refinерías. En ellas se agrupan 156 plantas de proceso y los correspondientes servicios auxiliares. Esas instalaciones transforman el petróleo crudo, el gas y los líquidos condensados, en los combustibles que requiere el país. De acuerdo con las necesidades previsibles se trabaja en nuevas construcciones y ampliaciones.

En 1984 se terminaron las obras de ampliación de las refinерías de Poza Rica y Salamanca y continuó la construcción de las segundas etapas de Tula y Salina Cruz que, se estima, entrarán en operación en 1987 y 1989, respectivamente.

Está en desarrollo el proyecto de una nueva refinерía petroquímica que entrará en operación, según se prevé, en 1992. Usará procesos avanzados que permitan emplear con eficiencia el petróleo crudo, al igual que sus productos y subproductos, en la elaboración de petroliuros y petroquímicos básicos.

El actual sistema de refinación ha permitido satisfacer la demanda nacional y, mediante incrementos de productividad, mantener un programa de exportación de productos tales como gasolinas, diesel y otros, del orden de 100 000 barriles por día, que ha representado ingresos, en 1984, superiores a 1 000 millones de dólares. En dicho año el proceso de crudo, líquidos del gas y condensados, fue de poco más de 1 350 000 barriles diarios, casi 8% más que en 1983.

En cuanto a las instalaciones dimensionadoras del petróleo, des-

taca por su ubicación la Refinería 18 de Marzo, en Azcapotzalco. Tiene un grado muy razonable de seguridad en sus operaciones, es objeto de continuas mejoras y se le adicionan elementos de protección más eficaces. Sin embargo, el hecho de estar ubicada en una zona tan populosa como Azcapotzalco provoca una comprensible inquietud en sus vecinos y en las autoridades de la capital. Desde tiempo atrás se había estado estudiando la solución a estos problemas.

Azcapotzalco no es sólo una refinерía, sino que ahí convergen muy diversos ductos que vienen de otras áreas, y existen almacenamientos y sistemas de distribución muy amplios, por lo que su relocalización inmediata afectaría necesariamente el suministro de energéticos al valle de México, con consecuencias graves.

Se ha decidido, en cambio, realizar una modificación paulatina que, sin afectar la materia de trabajo de los petroleros, se realice coordinadamente con la expansión de otras refinерías y de los sistemas de distribución. Al terminar la presente administración, el proceso de crudo en la Refinería 18 de Marzo estará reducido a la mitad y se habrán establecido las bases para iniciar su transformación en complejo de usos múltiples, cuyas operaciones no impliquen riesgos.

Mientras se mantiene en operación la Refinería 18 de Marzo, se reubicarán algunos tanques que ahora están cercanos a zonas habitadas y, en general, se harán inversiones para aumentar la seguridad y evitar de manera más tajante la contaminación.

Estamos elaborando un programa detallado de este proceso, que próximamente someteremos a las autoridades correspondientes para que ellas, a su vez, en cumplimiento de la política presidencial de planeación democrática, lo expongan y consulten a los distintos sectores.

*Petroquímica*

La petroquímica básica, actividad joven dentro de Pemex, ha denotado un dinamismo extraordinario y en la actualidad abastece la demanda de la industria petroquímica secundaria.

Aún tenemos que importar algunos petroquímicos básicos para satisfacer la demanda interna. Representan menos de 8% de nuestra producción, aunque en 1984 significaron una erogación superior a 500 millones de dólares. Disponemos de capacidad para cubrir nuestras necesidades en la mayoría de los productos y en algunos existen márgenes para exportación.

Actualmente la planta petroquímica elabora 42 productos distintos y se compone de 17 centros con 113 plantas de proceso y sus respectivos servicios auxiliares.

Durante 1984, con la operación de nuevas plantas del Complejo Petroquímico de La Cangrejera y la normalización de otras unidades del sistema, se lograron aumentos significativos de producción en polietileno, aromina, estireno, etilbenceno, hexano y otros más.

El estado físico de algunas plantas, como las de amoníaco y

derivados clorados, hizo necesario programar paros adicionales, a fin de darles un mantenimiento mayor en cumplimiento de las normas del organismo y, en consecuencia, la producción en 1984 fue de 11 millones de toneladas, 3% menos que en 1983.

Nuestra planta industrial continúa en expansión, a tono con la demanda, con obras entre las que sobresalen el enorme Complejo Petroquímico de Morelos, en Veracruz, y otras plantas y unidades como ésta [Complejo Petroquímico Independencia en San Martín Texmelucan].

Durante 1984 se pusieron en marcha varias unidades de tratamiento de gas y líquidos en el Complejo Petroquímico Nuevo Pemex, que hace un año el Presidente de la República nos hizo el honor de inaugurar. También se mejoraron las instalaciones de los complejos petroquímicos de Ciudad Pemex y Cactus, y al integrarse con Nuevo Pemex se obtuvo una mayor flexibilidad y confiabilidad en el sistema, todo lo cual permite establecer las bases para un mejor aprovechamiento de estos productos.

#### COMERCIO INTERIOR Y TRANSPORTE

Garantizar el abasto interno de productos petrolíferos y petroquímicos básicos es una de las tareas fundamentales de Petróleos Mexicanos. Nos satisface informar que en 1984 el suministro de estos productos se llevó a cabo de manera oportuna y confiable a lo largo del territorio nacional.

Nuestra capacidad de distribución fue puesta a prueba como consecuencia del accidente de San Juan Ixhuatepec. La solidaridad y acción coordinada de trabajadores, funcionarios, distribuidores, usuarios y autoridades, permitió continuar abasteciendo de gas licuado a la población del valle de México sin grandes trastornos.

Nos dedicamos ahora activamente a rediseñar los sistemas de distribución de destilados y de gas licuado en el valle de México. Hemos avanzado en la ingeniería del nuevo sistema de suministro que tendrá como pivote central la terminal de Tula, en el estado de Hidalgo.

Las ventas de petrolíferos se incrementaron 6% y las de petroquímicos 16% en el año. Su ritmo de crecimiento tendió a acelerarse durante la segunda mitad del año, al igual que la actividad económica en su conjunto.

El crecimiento global de la demanda de productos petrolíferos estuvo asociado a un marcado cambio en la estructura del consumo de los mismos. Por una parte, el consumo de gasolina descendió en términos absolutos por tercer año consecutivo y las ventas de diesel ascendieron modestamente. En cambio, el suministro de combustóleo creció 8%, debido al aumento de la generación termoeléctrica y al empleo de este energético en lugar de gas natural.

El rápido incremento en la demanda nos ha hecho importar cantidades crecientes de gas licuado y las autoridades competentes han adoptado diversas medidas restrictivas, entre ellas, precios más altos para usos no domésticos.

Mucho se ha avanzado en la modernización de la estructura de precios de los productos petrolíferos y de los petroquímicos. Esta política de precios, establecida por el Gobierno federal, a la que Pemex coadyuva dentro de su competencia, no sólo ha sido un instrumento eficaz de recaudación fiscal. Ha estimulado un uso más racional de los energéticos: un ejemplo claro es la moderación en el consumo de gasolina, diesel y gas natural. Se ha podido adecuar la estructura de la demanda de combustibles a su disponibilidad y costo relativo.

En 1984 el consumo total de hidrocarburos creció al mismo ritmo que el producto interno bruto, lo que contrasta con la experiencia de los años setenta, cuando dicho consumo crecía a una tasa mucho mayor que la correspondiente a la actividad económica en su conjunto. Esta vuelta a la racionalidad contribuye a los cambios estructurales que postula la política de desarrollo económico de México en cuanto al ahorro y conservación de energía.

El transporte de productos petrolíferos y petroquímicos se está modernizando. En 1984 la reducción de costos en moneda nacional y en divisas fue significativa y estimamos que la mejoría de los programas de transporte generó un ahorro superior a 100 millones de dólares en 1984.

Está asimismo en marcha el programa de incremento del transporte por vía férrea, dentro del cual Pemex formalizó un acuerdo con la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, que implica la adquisición de mil carrotanques, que aumentarán considerablemente nuestra capacidad en este aspecto.

Hemos establecido un programa ambicioso de transformación de la flota marítima de Pemex de acuerdo con el cual la flota mayor deberá pasar de 36 a 53 buquetanques en los próximos cinco años. De dichos barcos, 33 serán nuevos, y en su construcción se usará plenamente la capacidad instalada en los astilleros mexicanos. El programa implica un apoyo franco y decidido al fortalecimiento de la marina mercante nacional y al tomento de la construcción naval en el país, y supone una coordinación fluida entre las diversas entidades del sector público.

#### COMERCIO INTERNACIONAL

Un año difícil para el mercado petrolero internacional fue 1984. Después de un período de relativa estabilidad, éste se debilitó súbitamente al iniciarse el segundo semestre. No sólo estuvo en juego el nivel de precios, sino también el régimen de la administración de los precios por los productores.

Esta situación planteó a principios de 1985 la necesidad de ajustar el nivel y la estructura de los precios internacionales del petróleo. La reacción inicial a estos ajustes ha sido favorable. Durante febrero y marzo se han afirmado los precios y logrado una mayor estabilidad.

Hoy en día, lo que hagamos —o dejemos de hacer— como exportadores puede tener un fuerte impacto sobre un mercado que se caracteriza por su fragilidad. Hemos desempeñado un papel internacional responsable, como es tradición en la política exterior del país.

De manera paralela con otros grandes productores de petróleo, en noviembre y diciembre del año pasado redujimos en 100 000 barriles por día nuestra exportación, para contribuir a mantener el precio del crudo, aún con sacrificio de ingresos y divisas.

Nuestra práctica comercial ha sido un ejemplo de transparencia. México ha vendido todo su crudo bajo contratos de largo plazo con clientes establecidos. Todas las transacciones efectuadas por Pemex se han realizado a precios oficiales. No hemos especulado vendiendo crudo en el mercado ocasional ni participado en operaciones de trueque.

Por otra parte, el trato equitativo y la calidad del servicio han permitido mantener la lealtad de nuestros clientes. Por tercer año consecutivo las exportaciones de Petróleos Mexicanos se han mantenido pese a estas difíciles condiciones.

Durante 1984 Petróleos Mexicanos exportó petróleo crudo, productos petrolíferos, gas natural y productos petroquímicos básicos por 16 600 millones de dólares, que representaron 69% de la exportación total de mercancías del país.

En el año, el volumen exportado alcanzó un nivel promedio de 1 525 000 barriles diarios de petróleo crudo, 59% de este volumen fue de pesado tipo Maya y 41% de ligero tipo Istmo.

Las ventas fueron hechas a 45 clientes en 22 países. Los estadounidenses adquirieron 49% de los embarques totales. España y Japón siguieron a Estados Unidos en la lista de compradores de petróleo mexicano.

Las exportaciones netas de productos petrolíferos alcanzaron un promedio de 100 000 barriles diarios, cifra de igual magnitud a la de 1983. Destacaron las exportaciones de gasolina, diesel, combustóleo e insumos para plantas de alta conversión. Entre los productos petroquímicos exportados sobresalen 440 000 toneladas de amoniaco.

Nuestras metas de exportación para 1985 son análogas a las del año pasado. Deberemos exportar 1.5 millones de barriles diarios de petróleo crudo y 100 000 barriles diarios de productos petrolíferos.

Al anunciar estos volúmenes fijos, lo que hacemos es reiterar que México no pretende incrementar su papel en el campo internacional ni compensar la reducción reciente de precios mediante un aumento en el volumen exportado. Persiste la incertidumbre en el mercado y no debe olvidarse, dentro de un enfoque realista, que la consecución de nuestras metas está sujeta a ella.

#### PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS

La realización de obras, junto con la perforación exploratoria y de desarrollo, constituye la parte medular de la inversión en Pemex, tanto por su monto como por su importancia.

La labor de ingeniería, proyecto y construcción es parte integrante de las tareas de Pemex y si bien la ejecución física de algunas obras se lleva a efecto empleando a empresas mexicanas

especializadas, la concepción, el control y la supervisión están a cargo de la propia institución.

En efecto, en la actualidad toda la ingeniería de proyecto para las instalaciones de Pemex se hace exclusivamente con técnicos mexicanos del propio organismo, del Instituto Mexicano del Petróleo o de empresas nacionales de ingeniería. Puede afirmarse que nuestro grado de suficiencia técnica es singularmente elevado.

El hecho de que el mismo Pemex defina los proyectos para sus instalaciones ha permitido que los criterios de diseño se orienten al empleo, cada vez en mayor proporción, de materiales y componentes de origen nacional. A esto mismo se debe que en todos los proyectos figuren elementos que aumenten la seguridad, permitan el tratamiento adecuado de los efluentes de las plantas —con lo que se evita la contaminación—, y acaten los principios de máxima eficiencia energética.

En la construcción, en 1984 se dio ocupación a unas 66 300 personas, empleadas por Pemex o por empresas constructoras, lo que significó 14 000 trabajadores más que en 1983, cifra que implica un aumento de 27 por ciento.

En 1984 se terminaron 59 obras mayores, que representan un valor conjunto de 156 000 millones de pesos a precios de ese mismo año.

Entre estas obras se encuentran seis plataformas marinas de distintos tipos, un gasoducto marino de 78 kilómetros de largo y 36 pulgadas de diámetro, diversas plantas de tratamiento de gas en Nuevo Pemex, las plantas de estireno y etilbenceno, así como un tren de polietileno en La Cangrejera, la planta de tratamiento de aguas negras en Cadereyta, la terminal refrigerada de gas licuado en Pajaritos y diversos poliductos, baterías y plantas de recibo y almacenamiento.

Sobresaliente por su importancia y por la ocasión, es esta planta<sup>1</sup> de dodecibenceno, que tiene una capacidad de 70 000 toneladas anuales de estas bases para detergentes y que evitará la salida de 50 millones de dólares por año. La inversión acumulada en esta unidad petroquímica es de 53 000 millones de pesos a precios de 1985.

#### MANTENIMIENTO

Por su importancia merece capítulo aparte la cuestión del mantenimiento, que es factor clave para la actividad física de las áreas de producción y de distribución y que también se refleja en el costo de operación.

En el mismo acto de operar nuestras plantas está implícita siempre la noción y la acción de cierto tipo de mantenimiento. No hay frontera entre éste y el trabajo productivo.

No siempre es fácil, sin embargo, llevar adelante las políticas de mantenimiento. El tamaño de la industria, la heterogeneidad

1. Se refiere al Complejo Petroquímico Independencia, en San Martín Texmelucan, Puebla, donde se realizó la ceremonia del aniversario de la expropiación de la industria petrolera.

de sus equipos y la prisa con que algunas instalaciones fueron hechas, representan otros tantos obstáculos, a los que se agrega la necesaria rigidez de las normas que regulan las adquisiciones y las obras públicas.

A esto hay que sumar la capacitación todavía no completa de nuestro personal para cuidar y respetar las instalaciones, y el carácter no permanente de muchos de nuestros trabajadores. Mientras no logremos la capacitación de la totalidad del personal, el proceso de deterioro avanzará más de prisa que las reparaciones y el resultado neto de éstas será negativo. La empresa y el sindicato, avalada esta opinión por el Consejo de Administración, han coincidido sobre el particular.

A pesar de tales dificultades Pemex ha avanzado en forma considerable en sus tareas de mantenimiento. El hecho de que se hayan completado puntualmente los objetivos de producción y abastecimiento así lo confirma, pero ni la administración ni el sindicato quedaremos satisfechos con algo menos que la excelencia. Esta es nuestra meta y no admitiremos ningún conformismo.

Desde años atrás se han venido asignando recursos cuantiosos a las labores de conservación, pero nunca tantos como ahora. En el presupuesto aprobado para 1985 estos recursos ascienden a 344 000 millones de pesos, que equivalen al 24% del gasto total.

#### ADQUISICIONES

**D**urante 1984 el importe de las adquisiciones de la institución ascendió a 306 000 millones de pesos, el doble que en 1983.

Se otorga preferencia a la adquisición de bienes con alto contenido nacional, lo que se refleja en el descenso de las importaciones. En la época de mayor crecimiento de la industria, éstas llegaron a 66% de las compras, y en 1984 sólo constituyeron 19 por ciento.

La sustitución de importaciones ha cobrado actualmente una significación especial, pues da a la industria del país un vigoroso impulso y contribuye a disminuir nuestra dependencia comercial y tecnológica respecto a proveedores extranjeros.

Mediante el Comité de Sustitución de Importaciones y 14 subcomités, Pemex mantiene continua relación con empresas mexicanas, a las que informa sobre sus requerimientos futuros, a fin de que emprenden con certidumbre nuevas líneas de fabricación. Por vez primera se les ha informado de nuestra estimación de demanda durante cinco años. Se les ofrece asesoría técnica por medio del Instituto Mexicano del Petróleo y se les apoya en la obtención de crédito con instituciones bancarias nacionales.

El sector público ha encontrado respuesta dinámica y decidida del sector privado y espera, sin embargo, una reacción aún más entusiasta. Es preciso producir más y producir bien.

Dentro de la política de descentralización y simplificación administrativa del Gobierno de la República, se está procediendo a desconcentrar la función de adquisiciones, a fin de acercar las decisiones sobre suministros a nuestros centros de trabajo.

#### INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**P**emex, desde su origen hace 47 años, ha sido un constante generador de nuevas técnicas y ahora confirma este papel, directamente y por medio del Instituto Mexicano del Petróleo.

El Instituto, que por sus características y su función es parte natural de Pemex, presta valiosos servicios a la institución e incluso acude a otros ámbitos de la actividad productiva del país y va al extranjero, donde con frecuencia se requiere su colaboración.

Hemos alcanzado una suficiencia prácticamente completa en tecnologías para la exploración, explotación, refinación de petróleo y procesamiento de gas, y avanzamos hacia esa meta en relación con ciertos procesos petroquímicos.

#### ADMINISTRACIÓN

**H**emos procurado que el sistema actual de planeación de Pemex permita a la administración tomar mejores decisiones sin perder de vista los deberes del organismo desde el largo hasta el muy corto plazos. Este sistema se fundamenta en principios de carácter operativo necesarios para el cumplimiento de los deberes institucionales: satisfacer la demanda interna con productos de calidad, apoyar la balanza de pagos y contribuir a las finanzas públicas.

Sin embargo, en Pemex no basta identificar problemas y plantear cursos de acción. Es una entidad rodeada de incertidumbre. Sus operaciones comerciales dependen de la evolución, casi siempre incierta, de la demanda y los precios. La misma disponibilidad de la materia prima es en ocasiones un dato impreciso. Pronosticar en Petróleos Mexicanos entraña pues procesos laboriosos que consumen en grado considerable tiempo y recursos.

No obstante, tratamos de mantenernos al día. Actualizamos anualmente nuestros planes quinquenales. En 1984 elaboramos el plan 1985-1989, el segundo de esta administración, que complementa, mejora y actualiza el plan 1984-1988.

El plan es el resultado de un compromiso del personal con la administración y del organismo con el país. Nos señala las acciones que debemos realizar en el corto y mediano plazos, sin mengua de los objetivos de largo alcance.

La administración no termina con la preparación de los planes, programas y presupuestos. Estos trabajos solamente inician los ciclos administrativos y muchas son las actividades que en seguida hay que llevar a término para que la institución alcance sus objetivos y sus metas.

Evaluación y control desempeñan aquí un importante papel. Si las operaciones de Petróleos Mexicanos abarcan todo el territorio del país y son sumamente complejas, lo es más aún la contabilidad física y monetaria de las operaciones, indispensables para llevar a cabo el control.

En 1984 avanzamos de modo muy importante en nuestro programa de vinculación entre la contabilidad y el presupuesto. Disponemos ya de informes relativos al ejercicio del presupuesto de

egresos por áreas de responsabilidad, y en consecuencia de mejores elementos para la toma de decisiones.

Ahora son más exactos y minuciosos el análisis y la evaluación del estado que guardan los programas de mejoramiento en todas las áreas, pero especialmente las que consideramos más débiles.

Como consecuencia del adelanto logrado en la planeación, la evaluación y el control, se ha conseguido, entre otras cosas, mejorar la administración del dinero en efectivo y de las inversiones financieras para evitar fondos ociosos e incrementar la rentabilidad de la institución.

En 1984 se estableció el Sistema de Cuentas Paralelas Bancarias y de Inversión, con apoyo de los sistemas bancarios nacional y extranjero; se ha consolidado el control de cobranza, se implantó un sistema de control de pagos a proveedores y contratistas, y se conectó a los de emisión de cheques y de adquisiciones con el de simplificación de trámites.

Así, Petróleos Mexicanos dispone, de una manera más ordenada y pronta, del efectivo que generan sus transacciones comerciales y, por otra parte, lo distribuye más ágilmente a sus pagadurías, lo que beneficia a sus proveedores.

#### RESULTADOS FINANCIEROS

Aunque el volumen físico de las ventas fue sensiblemente igual al de 1983, su monto en 1984 ascendió a 3.7 billones, 49% más alto que el del año anterior, y de esa suma 25% correspondió a operaciones efectuadas en el interior del país y 75% a las de exportación.

El ahorro real neto producido por Pemex, al que en general las empresas califican como utilidad neta antes de impuestos, fue de 2.7 billones, 72% del valor de las ventas.

Merced a este elevado monto fue posible que Pemex siguiera siendo el principal contribuyente del fisco, y pudiera al mismo tiempo amortizar sus deudas para, por segundo año consecutivo, registrar un desendeudamiento neto. Asimismo, nuevamente pudo efectuar sus inversiones con sus propios recursos.

Los impuestos y derechos pagados directamente por Pemex en el año fueron de 1.7 billones de pesos, 75% más que en 1983, lo que equivale a 46% de las ventas totales.

El remanente contable después de cubrir los impuestos y deducir la participación de los trabajadores en las utilidades, que en otra empresa sería utilidad neta, en Pemex no puede tener otro destino que el que se le asigna: aumentar el patrimonio de la institución. En el ejercicio de 1984 este aumento fue de 945 000 millones de pesos. Al acumularse con la reserva de años anteriores, ésta asciende hoy a casi dos billones de pesos.

La contribución de Pemex por el lado de la balanza de divisas se pone de manifiesto al considerar que obtuvo ingresos de 16 600 millones de dólares. Para su operación e inversiones, incluidos productos petroquímicos y lubricantes importados, Pemex gastó algo más de 1 600 millones de dólares y destinó 3 280 millones

al servicio de la deuda —intereses y amortización—. Quedó pues como remanente para el resto de la economía un saldo de casi 11 900 millones de dólares.

Los buenos resultados del ejercicio de 1984, que representan la generación de un acervo económico de gran magnitud, también hicieron posible mejorar aún más la estructura financiera de la institución.

Se pagaron créditos del exterior por 1 130 millones de dólares, con lo que la deuda externa de Pemex se ha reducido en casi 3 000 millones de dólares en los dos últimos años.

El activo fijo se elevó en el año en casi 2.5 billones de pesos, como efecto de las inversiones nuevas incorporadas durante el ejercicio y de la revaluación de los activos. A diciembre de 1984 el activo total de Pemex llegó a 8.5 billones de pesos.

La reducción del pasivo, en moneda extranjera, y el incremento del patrimonio, dieron como resultado que la relación entre los recursos propios y ajenos fuera de 57 frente a 43. Esto significa que ahora por cada peso que debe Pemex posee más de un peso.

Las relaciones de liquidez también mejoraron sensiblemente en el año. La de activo circulante a pasivo exigible llegó a 3.27. En 1983 fue de 2.35.

Estos resultados, cuyas cifras ya han sido auditadas, es decir, confirmadas por profesionales de la más alta jerarquía ajenos a Pemex son, sin duda, satisfactorios por su cuantía, y si sólo nos preocupara el mediano plazo que cubre esta administración, los consideraríamos un logro muy significativo.

Sin embargo, el propósito que nos anima al incrementar la rentabilidad de Pemex y el valor de su patrimonio es fortalecer la capacidad de esta institución, para enfrentar situaciones que se presentarán en el largo plazo.

La exploración y explotación petroleras a profundidades mayores serán cada vez más difíciles y costosas, y se volverán imprescindibles en un futuro no muy lejano cuantiosas inversiones para ahorrar energía, para diversificar sus fuentes y recuperar volúmenes adicionales de hidrocarburos de yacimientos casi agotados.

La labor de fortalecimiento y consolidación financiera de Pemex se apoya en esta visión de largo plazo. La institución tiene que seguir siendo factor importante dentro de la economía del país.

#### SEGURIDAD Y CONTAMINACIÓN

Por otra parte, nos preocupa la seguridad no sólo de los trabajadores de Pemex, sino de los conciudadanos que, sin ser trabajadores, pueden estar expuestos a riesgos que esta institución origina. Es preciso que los derechos de vía sean objeto de cabal observancia y, en general, que se eviten los asentamientos humanos en la proximidad de nuestras instalaciones. Quienes transgreden estas normas suelen ser víctimas de su misma transgresión, y las autoridades municipales, estatales y federales deben evitarlo.

Esta política se ha venido afinando y en nuestras nuevas instalaciones nos proponemos no dejar margen alguno, desde el principio, a riesgos de esta clase. El Complejo Independencia de San Martín Texmelucan será un ejemplo, pues un cinturón de seguridad impedirá que surjan tales riesgos.

El suceso profundamente infortunado y lamentable de San Juan Ixhuatepec ensombreció, en noviembre de 1984, la labor que en materia de seguridad ha realizado incansablemente Pemex. Sin embargo, este accidente debe interpretarse —y así lo han interpretado las autoridades y la opinión pública— como un hecho repentino e imprevisible, como una expresión de los riesgos inherentes a nuestra industria y como una demostración cruel de que hay fuerzas ciegas que se oponen, en ocasiones, a la voluntad constructiva de los seres humanos.

Por sincera solidaridad con nuestros compatriotas, Pemex aceptó plenamente la responsabilidad social objetiva que le incumbe como creador de un riesgo, y ha actuado en consecuencia, liquidando con toda prontitud a los damnificados las indemnizaciones precedentes.

Otro tópico que en Pemex es motivo de viva preocupación es la contaminación del medio físico, que surge día a día con caracteres más visibles y alarmantes.

No toda la contaminación que sufrimos en México se debe a Pemex. Esta institución es apenas un factor, entre muchos, del fenómeno; sin embargo, no elude su responsabilidad, sino que participa plenamente de la inquietud de gobernantes y gobernados ante este verdadero azote de nuestra época.

Para unir esfuerzos en esta gran tarea tenemos suscritos con-

venios sobre protección del ambiente con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, y algunos gobiernos estatales, como los de Chiapas, Tamaulipas, Tabasco y Veracruz.

Múltiples son los aspectos de la contaminación y, en consecuencia, tienen que ser numerosas y diversas las acciones que se emprendan en su contra.

Actualmente la gasolina, en congruencia con la orientación mundial, contiene menos de un mililitro de tetraetilo de plomo por galón, es decir, menos de un tercio de lo que contenía hace apenas dos años. La proporción de azufre en el diesel en el área metropolitana es inferior a 0.5%, que equivale a la mitad de la de 1983, con lo que nuestro diesel se equipara a los de más alta calidad de cualquier parte del mundo.

También recogemos aceite accidentalmente derramado en la tierra o el agua, limpiamos terrenos víctimas de la contaminación y les restituimos sus primitivas condiciones ambientales; instalamos en nuestras plantas dispositivos idóneos para evitar la derrama al medio exterior de desechos nocivos y nos ocupamos de inculcar en cada uno de los miembros del personal de Pemex, y en general en nuestros conciudadanos, una clara conciencia ecológica.

Merecen mención especial las comisiones para el desarrollo de las zonas petroleras, creadas por iniciativa presidencial, animadas por el espíritu del federalismo y funcionando ya plenamente en algunos estados. Su misión consiste en traducir en hechos los pactos que suscriben el Gobierno federal, algunas entidades federativas y Petróleos Mexicanos, no sólo para la mejoría del medio físico, sino también del social, de acuerdo con el concepto de desarrollo. □

## Apéndice

CUADRO 1

Ingresos y egresos de Pemex  
(Miles de millones de pesos)

	Montos		Variación %	Participación %	
	1983	1984	1984/1983	1983	1984
I. Ingresos totales	2 910.1	4 448.8	52.9	100.0	100.0
Por ventas	2 460.2	3 690.3	50.0	84.5	83.0
Internas	520.8	910.2	74.8	17.9	20.5
Externas	1 939.4	2 780.1	43.3	66.6	62.5
Otros	87.6	157.3	80.0	3.1	3.5
Captación de financiamiento	47.1	17.1	-63.7	1.6	0.4
Subtotal	2 594.9	3 864.7	48.9	89.2	86.9
Impuestos retenidos	315.2	584.1	85.3	10.8	13.1
Al valor agregado	107.3	194.2	81.0	3.7	4.4
Especial sobre producción y servicios	207.9	389.9	87.5	7.1	8.7 →

	Montos		Variación %	Participación %	
	1983	1984	1984/1983	1983	1984
II. Egresos totales	2 740.6	4 348.1	58.7	100.0	100.0
De operación	291.4	452.5	55.3	10.6	10.4
De inversión	348.3	468.7	34.6	12.7	10.8
Intereses	319.6	474.8	48.6	11.7	10.9
Otros de operación	79.6	164.4	106.5	2.9	3.8
Subtotal	1 038.9	1 560.4	50.2	37.9	35.9
Impuestos y derechos por exportación	1 495.5	2 367.6	58.3	54.5	54.4
producción y servicios valor agregado	n.d.	1 710.7	—	n.d.	39.3
	—	428.3	—	—	9.9
	—	228.6	—	—	5.2
Amortizaciones	206.2	420.1	103.7	7.6	9.7
Deuda documentada	50.3	420.1	735.2	1.8	9.7
Financiamiento de contratos	155.9	—	—	5.7	—
III = I - II	169.5	100.7	-40.6	—	—

Fuente: Pemex, memorias de labores de 1983 y 1984.

## CUADRO 2

### Producción diaria<sup>1</sup> de crudo y gas natural

Zonas	Crudo (barriles)			Gas natural (MMPC) <sup>2</sup>		
	1983	1984	Variación (%)	1983	1984	Variación (%)
Norte	47 719	43 679	- 8.5	461.0	406.9	- 11.7
Centro	100 119	84 999	- 15.1	220.1	184.1	- 16.4
Sur	95 163	80 374	- 15.5	112.0	97.6	- 12.9
Sureste	748 710	737 511	- 1.5	2 359.1	2 112.1	- 10.5
Marina	1 673 829	1 737 908	3.8	901.4	951.9	5.6
Total	2 665 540	2 684 471	0.7	4 053.6	3 752.6	- 7.4

1. Promedio anual.

2. Millones de pies cúbicos.

Fuente: Pemex, memorias de labores de 1983 y 1984.

## CUADRO 3

### Destino de la producción de crudo (Miles de barriles)

Concepto	Promedio diario		Composición (%)	
	1983	1984	1983	1984
Producción	2 665.5	2 684.5	100.0	100.0
Refinación	1 073.1	994.1	40.3	37.0
Petroquímica	26.1	185.7	1.0	6.9
Comercio exterior	1 530.3	1 532.0	57.4	57.2
Diferencias de medición y variación de inventarios	- 3.1	- 33.8	- 0.1	- 1.3
Otros	39.1	6.5	1.4	0.2

Fuente: Pemex, memorias de labores de 1983 y 1984.



CUADRO 4

Pemex: ventas internas, 1982-1984<sup>1</sup>  
(Millones de pesos)

Productos	1982 (1)		1983 (2)		1984 <sup>a</sup> (3)		Variaciones (%)			
							(2÷1)		(3÷2)	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
<i>Petrolíferos</i>	—	145 099.3	—	451 013.0	—	773 773.8	—	210.8	—	71.6
Gas licuado (miles de ton)	4 137.4	10 658.1	4 483.6	20 137.3	5 245.8	26 489.8	8.4	88.9	17.0	31.5
Gasolinas (miles de m <sup>3</sup> )	20 943.8	33 338.0	18 383.9	174 280.1	18 141.5	264 235.0	-12.2	422.8	-1.3	51.6
Kerosinas (miles de m <sup>3</sup> )	3 782.8	22 605.8	3 243.1	71 249.6	3 086.0	88 997.1	14.3	215.2	-4.8	24.9
Diesel (miles de m <sup>3</sup> )	12 910.5	40 555.0	11 175.0	63 683.0	11 603.5	111 183.8	-13.4	57.0	3.8	74.6
Combustóleo (miles de m <sup>3</sup> )	15 618.9	11 707.2	17 133.5	36 315.7	18 592.7	106 198.2	9.7	210.2	8.5	192.4
Gas natural (millones de m <sup>3</sup> )	14 787.2	12 947.9	14 456.7	49 611.9	13 048.1	116 358.0	-2.2	283.2	-9.7	134.5
Lubricantes (miles de m <sup>3</sup> )	644.2	11 286.3	569.7	30 248.0	604.2	48 294.9	-11.6	168.0	6.1	59.7
Asfaltos (miles de m <sup>3</sup> )	1 074.5	582.1	941.8	2 197.7	1 219.5	7 069.7	-12.4	277.5	29.5	221.7
Grasas (miles de ton)	15.9	372.2	10.6	871.7	10.7	1 441.4	-33.1	134.2	1.0	65.4
Parafinas (miles de ton)	95.5	1 046.7	78.8	2 418.0	80.1	3 465.9	-17.5	131.0	1.6	43.3
<i>Petroquímicos<sup>2</sup></i>	—	34 944.8	—	91 176.6	—	171 591.1	—	160.9	—	88.2
Polietileno baja densidad	261.3	7 069.8	250.9	15 015.7	222.2	25 092.6	-4.0	112.4	-11.4	67.1
Polietileno alta densidad	120.3	3 207.7	120.2	7 580.0	136.6	16 401.2	-0.1	136.3	13.7	116.4
Amoniaco anhidro	1 338.1	2 779.2	1 454.9	7 784.0	1 667.0	12 417.0	8.7	180.1	14.6	59.5
Estireno	117.6	2 639.3	116.3	6 514.1	124.6	10 919.3	-1.1	146.8	7.2	67.6
Cloruro de vinilo	138.7	1 715.0	205.6	6 752.6	259.4	14 971.0	48.3	293.7	26.2	121.7
Paraxileno	186.9	3 304.5	131.3	6 231.8	263.3	16 602.0	-29.8	88.6	100.6	166.4
Óxido de etileno	77.5	1 494.0	105.4	3 820.7	112.2	5 514.7	35.9	155.7	6.5	44.3
Acrílico nitrilo	71.4	1 592.6	85.9	4 425.8	84.2	7 866.4	20.4	177.9	-2.0	77.7
Acetaldehído	156.2	2 163.4	199.9	5 557.8	211.8	9 498.0	28.0	156.9	6.0	70.1
Butadieno	65.9	1 583.3	84.1	5 572.6	105.8	10 394.8	27.5	252.0	25.8	86.5
Otros	—	7 396.0	—	21 921.5	—	41 914.1	—	196.5	—	91.2
Varios	—	2 102.3	—	9 130.8	—	24 558.8	—	334.3	—	169.0
<i>Total</i>	—	182 146.4	—	551 320.4	—	969 883.0	—	202.7	—	75.9

1. Importe de la facturación. Excluye el impuesto sobre producción y servicios, y la comisión de las distribuidoras.

2. Miles de toneladas.

a. Cifras preliminares.

Fuente: Pemex, memorias de labores de 1983 y 1984.

CUADRO 5

Pemex: exportaciones e importaciones (1983-1984)  
(Millones de dólares)<sup>1</sup>

Productos	1983		1984 <sup>2</sup>		Variación (%)	
	Cantidad <sup>3</sup>	Valor	Cantidad <sup>3</sup>	Valor	Cantidad	Valor
<i>Exportaciones</i>	—	16 165.1	—	16 466.1	—	1.9
<i>Petrolíferos (miles de barriles</i>						
diarios)	—	16 041.2	—	16 337.6	—	1.8
Crudo Istmo	677.9	7 309.3	620.4	6 585.4	-8.5	-9.9
Crudo Maya	859.1	7 512.0	904.2	8 382.2	5.2	11.6
Subtotal	1 537.0	14 821.3	1 524.6	14 967.6	-0.8	1.0
Gas natural <sup>4</sup>	217.1	353.9	148.0	231.5	-31.8	-34.6
Virgin stock	4.5	44.9	39.8	408.2	790.6	809.0
Combustóleo	25.9	212.4	12.1	110.7	-53.5	-47.9
Diesel	24.5	286.1	10.8	127.0	-55.8	-55.6
Gasolina	21.7	244.8	36.1	373.7	66.5	52.6
Turbosina	2.5	31.3	4.6	56.2	82.8	79.7
Otros	—	46.5	—	62.7	—	34.8

	1983		1984 <sup>2</sup>		Variación (%)	
	Cantidad	Valor	Cantidad <sup>3</sup>	Valor	Cantidad	Valor
Petroquímicos (miles de toneladas)	806.0	123.9	576.1	128.5	- 28.5	3.7
Aromáticos	—	—	38.5	11.7	—	—
Benceno	—	—	13.5	5.4	—	—
Etileno	3.5	1.6	29.5	12.6	751.9	706.6
Amoniaco	743.8	112.3	440.1	84.9	- 40.8	- 24.5
Metanol	55.0	8.4	27.5	4.0	- 50.0	- 52.6
Ortoxileno	3.7	1.6	16.7	6.2	352.1	287.8
Tolueno	—	—	7.3	2.4	—	—
Otros	—	—	3.1	1.3	—	—
<i>Importaciones</i>	—	599.9	—	797.2	—	32.9
Petrolíferos (miles de barriles diarios)	—	263.3	—	355.5	—	35.0
Gas licuado	10.4	110.5	28.6	261.4	174.9	136.6
Turbosina	1.1	15.1	1.2	16.4	15.6	8.7
Aceites lubricantes	5.6	121.8	3.1	64.4	- 45.5	- 47.2
Gas natural <sup>4</sup>	4.7	7.9	5.1	7.8	8.5	- 0.8
Otros	—	8.0	—	5.5	—	- 31.0
Petroquímicos (miles de toneladas)	582.0	336.6	869.3	441.7	49.4	31.3
Acetaldehído	42.2	20.1	69.9	33.5	65.6	66.6
Acrinolitrito	28.5	18.2	34.1	25.1	19.4	37.8
Butadieno	45.0	30.6	66.9	41.6	48.8	36.1
Cloruro de vinilo	74.7	32.5	108.9	39.9	45.9	22.9
Dodecibenceno	54.8	35.6	49.3	33.2	- 10.0	- 6.8
Estireno	65.6	39.8	93.3	57.4	42.2	44.2
Isopropanol	24.9	10.5	43.6	18.4	75.4	75.7
Paraxileno	24.5	12.2	118.5	58.3	382.8	377.8
Polietileno alta densidad	49.2	38.9	18.8	13.5	- 61.7	- 65.2
Polietileno baja densidad	88.0	67.6	62.6	46.2	- 28.9	- 31.6
Otros	84.6	30.6	203.4	74.6	140.4	143.8
<i>Saldo</i>		15 565.2		15 668.9		0.7

1. Devengables.

2. Cifras preliminares.

3. Volúmenes facturados.

4. Millones de pies cúbicos diarios, medidos a 1 kg/c<sup>2</sup> y 20°C.Fuente: Pemex, *Memoria de labores, 1984*.

## CUADRO 6

*Pemex: balanza comercial de petrolíferos y petroquímicos, 1983 y 1984*  
(Millones de dólares)<sup>1</sup>

Concepto	1983	1984 <sup>2</sup>
Exportación de petrolíferos	16 041.2	16 337.6
Importación de petrolíferos	263.3	355.5
<i>Saldo</i>	15 777.9	15 982.1
Exportación de petroquímicos	123.9	128.5
Importación de petroquímicos	336.6	441.7
<i>Saldo</i>	- 212.7	- 313.2

1. Devengables.

2. Cifras preliminares.

Fuente: Pemex, *Memoria de labores, 1984*.