



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

PERSPECTIVAS DEL PETROLEO EN MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADO EN CIENCIAS POLITICAS Y
ADMINISTRACION PUBLICA**

(ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACION PUBLICA)

P R E S E N T A :

DAVID AVILES HERNANDEZ



MEXICO, D. F.

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

266237



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 esta 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.

Agradezco al pueblo de México, a la Universidad Nacional Autónoma de México la formación cívica, social y cultural en especial en el campo de las Ciencias políticas y la Administración Pública en virtud de lo cual mantendré siempre mi convicción de respeto y seguimiento a los principios básicos de su perfil profesional.

En cuanto al esfuerzo personal realizado, vivo agradecido a todos los miembros de mi familia en general, en especial a mi hermano Cruz.

Es importante destacar y reconocer la labor de todos aquellos maestros de quienes se obtuvo teoría y acciones congruentes aleccionadoras, en especial en esta última fase al maestro Carrillo Landeros, quien de forma desinteresada y en la medida de sus posibilidades me manifestó su apoyo.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	I
CAPITULO I. FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA Y EL INSTRUMENTO DE PLANEACION EN MEXICO.	
1.1 ASPECTOS BASICOS DEL ESTADO EN MEXICO	1
1.1.1 LOS FINES DEL ESTADO .	1
1.1.2 EL PRINCIPIO DE LEGALIDAD.	4
1.1.3 LA SOBERANIA	8
1.1.4 LA DEMOCRACIA	9
1.2 EL GOBIERNO COMO MEDIO PARA EL EJERCICIO DEL PODER ESTATAL.	11
1.2.1 EL SIGNIFICADO DE GOBIERNO EN MEXICO.	11
1.2.2. LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRALIZADA.	15
1.2.3. LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL .	17
1.3 LA PLANEACION COMO INSTRUMENTO IDONEO PARA LOGRAR LOS FINES DEL ESTADO.	19
1.3.1 EL CONCEPTO DE PLANEACION.	19
1.3.2 ASPECTOS BASICOS DE LA PLANEACION ESTATAL .	21
1.3.3 LAS ETAPAS PROCESO DE PLANEACION.	28
1.3.4 MARCO JURIDICO.	31

CAPITULO II. LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS QUE HAN ENCAUSADO LA TENTATIVA PRIVATIZACION PARCIAL DE PEMEX.

2.1 LA NUEVA CONCEPCION DEL MUNDO.	36
2.1.1 LA GLOBALIZACION.	36
2.1.2 LA NUEVA VISION PRODUCTIVA.	39
2.1.3 LOS BLOQUES ECONOMICOS.	42
2.2 LAS CONDICIONES INTERNAS EN MEXICO.	46
2.2.1 EL CAMBIO DE MODELO ECONOMICO.	46
2.2.2 CONTINUIDAD DEL MODELO ECONOMICO EN TRES SEXENIOS.	49
2.2.3 LA CONVERGENCIA: CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA ECONOMIA EN MEXICO-GLOBALIZACION	53
2.3 ACCIONES EN TORNO AL MODELO ECONOMICO	55
2.3.1 UN OBSTACULO: LA EMPRESA PUBLICA.	55
2.3.2 SECTOR PUBLICO - SECTOR PRIVADO (VIRTUDES Y DEFICIENCIAS).	57
2.3.3. LA POSICION DE LOS ACTORES POLITICOS ANTE LOS CAMBIOS IDEOLOGICOS.	59

CAPITULO III. LA EVOLUCION DEL PROCESO DE PRIVATIZACION DE PEMEX.

3.1 CONTROVERSIA JURIDICA DEL PETROLEO.	64
3.1.1 REFORMAS CONSTITUCIONALES.	64
3.1.2 EL DEBATE JURIDICO.	66
3.2 ANTECEDENTE INMEDIATO DE LA TENTATIVA	

PRIVATIZACION DE LA PETROQUIMICA SECUNDARIA.	71
3.2.1 LA DENOMINADA MODERNIZACION DE PEMEX.	71
3.2.2 LA SITUACION PRODUCTIVA DE PEMEX	73
3.3 EL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN DE LA INDUSTRIA PETROLERA .	
3.3.1 LA DIVISION DE LA INDUSTRIA PETROLERA.	79
3.3.2 EL INICIO DE SU LICITACION.	81
3.3.3 LA PROBLEMATICA SOBRE SU VENTA.	85
3.3.4 LA DEPENDENCIA DEL PETROLEO COMO PRINCIPAL ENERGETICO.	88
CAPITULO IV. PERSPECTIVAS DEL PETROLEO EN MEXICO.	
4.1 LA SITUACION ENERGETICA MUNDIAL Y NACIONAL	94
4.1.1 EL CONSUMO Y DEMANDA MUNDIAL	94
4.1.2 PERSPECTIVAS DE DESARROLLO Y DEMANDA NACIONAL.	98
4.2 LAS IMPLICACIONES SOBRE LA VENTA DE LA PETROQUIMICA.	
4.2.1 LA CONCEPCION IDEOLOGICA DEL LIBRE MERCADO	104
4.2.2 EL ACELERAMIENTO DEL CONSUMO INTERNO.	108
CAPITULO V. LA DIVERSIFICACION TECNOLOGICA Y EDUCATIVA	
5.1 LA DIVERSIFICACION ENERGETICA.	115
5.1.1 DEFINICION.	117
5.1.2 VINCULACION ECONOMICA Y PRODUCTIVA.	119
5.1.3 LA SITUACION EN MEXICO.	122
5.2 NIVELES DE VIABILIDAD.	125
5.2.1 VIABILIDAD FINANCIERA.	125
5.2.2 VIABILIDAD TECNICA	126
5.3 FOMENTO A UNA CULTURA CIENTIFICA EN LOS JOVENES.	128

5.3.1 NECESIDAD TECNOLÓGICA ANTE LA GLOBALIZACIÓN.	128
5.3.2. EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y HUMANÍSTICA.	131
CONCLUSIONES.	137
ANEXOS.	141
BIBLIOGRAFÍA.	163

INTRODUCCION

En el Gobierno del Presidente Ernesto Zedillo se ha tomado la decidida iniciativa vender la petroquímica secundaria, como parte de la empresa paraestatal más importante del país (PEMEX), motivando inquietud e incertidumbre en la sociedad mexicana en general, por su importancia tanto, en los ingresos reporta al Estado vía impuestos, como por el valor y significado que representa el petróleo y su historia para los mexicanos, además de su valor en el desarrollo económico y en el aspecto internacional, pues sólo un selecto y reducido grupo de países posee el apreciado energético y dentro de ellos se encuentra el país.

Diversos sectores de la sociedad se pronunciaron recurrentemente en los medios de comunicación manifestando su negativa y temor a tales medidas, por encontrarlas adversas a los intereses de México; la controversia oscila entre la idea de un supuesto debilitamiento de soberanía nacional con esta política y la oposición total a estas acciones por encontrarlas anticonstitucionales, pues se argumenta la prohibición de la ley en la explotación del petróleo a particulares e instituciones extranjeras, al ser una intervención de exclusividad única al Estado Mexicano.

Esta situación lleva a pensar si se está dando marcha atrás con todo lo que representa el petróleo en la historia de México y si no es así dadas estas circunstancias, surgen las interrogantes siguientes: ¿a qué obedecen estos cambios, de pretender enajenar parte de una institución tan importante política y socialmente para el Estado, al suponerse que es, quien debe administrar y explotar este recurso ¿Cuáles son los criterios que sustentan la decisión de privatizar parte de la empresa PEMEX?, ¿Qué se

II

persigue con ello?, ¿Cuáles son los beneficios esperados a largo plazo y los riesgos posibles a correr en el mismo lapso de tiempo? ¿Es congruente con las condiciones socioeconómicas del país?, ¿Se prevén situaciones adversas que puedan entorpecer los objetivos principales de su razón de ser?

Por ser un tema de gran actualidad, se aborda la cuestión precisamente en el momento de la promoción de una iniciativa de ley para conseguir privatizar la Petroquímica Secundaria (Octubre-Noviembre de 1996), desde una visión particular diferente y complementaria de la señalada en otros estudios y por los medios de información; con el propósito de vislumbrar los problemas que encierra la privatización parcial de PEMEX sobre el petróleo en otro aspecto, derivadas de las causas que la motivan, y proponer algunas alternativas de solución para superar estas complicaciones.

LIMITES Y ALCANCES DEL ESTUDIO

De esta manera se trabaja la polémica, sobre la idea que la privatización parcial de PEMEX conlleva otro tipo de problemas e interrogantes además de los mencionados en la sociedad, es decir el debilitamiento de un aspecto de la soberanía nacional en tal caso, no ocurriría ahora, sino en algunos años, por la dependencia del petróleo como principal energético, por ello el trabajo se enfoca en la proyección de la situación de nuestro objeto de estudio, como lo es este recurso, hacia el futuro, con base en las causas de la actual privatización.

Se considera marcar los factores internos y externos que la motivan y a partir de esta situación desprender que el significado de sus implicaciones, pueden ocasionar el consumo pronto de las reservas del

III

petróleo lo cual derivarían en problemas para la vida nacional por la importancia de la industria petrolera en la economía, y si se consumara su venta deberían tomarse en cuenta para futuras acciones preventivas a tales dificultades.

El objetivo primordial de la presente investigación es; Establecer por medio de un ejercicio de planeación, la identificación de las causas y las implicaciones a futuro de la iniciativa gubernamental en la venta parcial de PEMEX, sobre el agotamiento del petróleo y sus posibles repercusiones en la economía y la soberanía, con el fin de establecer una alternativa para evitar tales problemas.

El enfoque de la investigación se sustenta de los conocimientos adquiridos en materias tales como Teoría general de sistemas, Teoría de la Administración Pública, Geografía Económica y Política, Metodología de la Administración Pública y Sistema Logístico, pero sobre todo de los conocimientos obtenidos en la materia Planeación y Desarrollo de la cual se utiliza el proceso de la Planeación: Diagnóstico, Pronóstico y análisis de alternativas para cada uno de los capítulos constitutivos del trabajo.

De aquí se deriva la importancia de la investigación desde el punto de vista teórico y práctico, pues mediante el uso de la teoría de la Planeación se intentará comprender el la decisión gubernamental de privatizar parcialmente PEMEX y después se propondrán alternativas de solución a los problemas planteados. En este sentido la aportación estriba en tratar la problemática, haciendo hincapié en elementos como las condiciones externas e internas que propician la venta de la petroquímica con el fin de “prever” dificultades sobre el objeto de estudio: el petróleo y adelantarse a los acontecimientos, característica fundamental de la planeación del desarrollo Estatal.

IV

Con carácter de advertencia, se maneja la hipótesis la cual guía la presente investigación; señalar que el factor externo (la globalización) y el factor interno (acciones de gobierno en México desde el año 82's) causas de la privatización parcial de PEMEX, son por su naturaleza las que propiciarían dificultades económicas, derivadas del agotamiento del petróleo antes de lo previsto, las cuales debilitarían algún aspecto de la soberanía nacional, ante tal situación deben tomarse medidas preventivas para evitar efectos perniciosos para el país.

- Si no se hace una planeación sobre los inconvenientes implicados en la privatización parcial de PEMEX, derivada de los factores externos e internos que la motivan, el petróleo tenderá a agotarse representando una fuente de problemas económicos para el país, por su dependencia como principal energético. En este sentido se propone el apoyo a la estrategia de fortalecer los programas de diversificación energética encaminados a explotar otros recursos no aprovechados totalmente para que paulatinamente vayan sustituyendo al petróleo como principal energético, con el fin de desarrollar una adecuada tecnología en un horizonte de tiempo similar al calculo de las reservas probadas, así se evitará posibles dificultades económicas derivadas de su agotamiento.

- Se olvida que el petróleo es un recurso no renovable pues sólo se cuenta con lo establecido en reservas probadas, y junto a la privatización se fomentará el uso y venta irracional del petróleo, incluso existente antes de la pretensión de venderla, con una tendencia a acentuarse más, pues los particulares sólo piensan en el rendimiento de su negocio, con lo cual se provocaría el agotamiento de las reservas antes de lo previsto, y esto estaría en detrimento de la economía mexicana, pues el país tiene una fuerte dependencia del petróleo como principal energético, tal

circunstancia pondría a su planta productiva en una situación difícil, pues si llegase agotarse antes de lo pronosticado, por el aceleramiento de su consumo, habría una carencia de insumos derivados del petróleo en los sectores productivos, lo cual obligaría a tomar medidas precipitadas que ocasionarían problemas económicos innecesarios de consecuencias adversas para la sociedad.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO:

A continuación se explica el esquema del trabajo de investigación con el cual se intenta verificar las suposiciones descritas. Es así como en el capítulo I se abordan los conceptos básicos necesarios para comprender la problemática del petróleo, siguiendo este orden: Estado-Gobierno-Administración Pública y Técnicas de Planeación, relacionados con el tema en el sentido que para mantener los principios integran al Estado como es el orden jurídico, el Gobierno al ser el principal promotor de la venta de empresas públicas en especial la de la petroquímica secundaria, promueve una iniciativa de ley para modificar los reglamentos los cuales impiden la venta de la petroquímica, en coordinación con la Secretaría de Energía y la propia empresa PEMEX como parte de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal respectivamente y lograr privatizarla sin transgredir el Estado de Derecho al no haber ningún impedimento de orden legal.

Con estos elementos se desarrolla la investigación desde la visión de la planeación del desarrollo, una de las herramientas para encausar el destino del país el cual posee el Estado de Derecho en México, señalada en la Constitución, específicamente con las técnicas de la planeación para lo cual se exponen los aspectos a tomar en cuenta para hacer un ejercicio de

planeación, se tocará como se hace un diagnóstico, un pronóstico , análisis de alternativas y cada etapa se aplicará en el estudio.

Sobre esta línea en los capítulos II y III se establece la primera etapa del proceso de Planeación, el Diagnóstico, en el capítulo II se indica que la tendencia de la economía mundial la globalización (factor externo) y el cambio estructural de la economía en México (factor interno) son las causas de la decisión gubernamental de vender la petroquímica secundaria.

En el capítulo III se habla de los aspectos más relevantes de la controversia de privatizarla, como lo es el aspecto jurídico y el aspecto de la soberanía, el artículo 27, la reclasificación de los petroquímicos en diferentes años; como un antecedente de la privatización se describe la situación administrativa y financiera desfavorable de la empresa años atrás, por la cual le surge la necesidad de recibir inversiones del sector privado y a reestructurarse internamente para adecuarse a las condiciones de competitividad exigidas por la globalización de las economías en lo que se llamo Modernización de PEMEX, condiciones desfavorables las cuales actualmente son necesarias revertir sumándose a los elementos que han provocado la iniciativa gubernamental de privatizarla, pues sólo así se considera se puede elevar el nivel de la empresa.

Finalmente se toca la problemática sobre su venta la cual radica en la existencia del uso irracional del petróleo, el cual se puede incrementar a partir de la enajenación de la petroquímica y las condiciones derivadas del factor externo e interno, ocasionando agotamiento antes de los previsto, repercutiendo por su importancia, en la economía nacional, pues existe una dependencia del recurso como principal energético.

En el capítulo IV se establece la segunda etapa del proceso de planeación el pronóstico, como se estableció en el capítulo I consiste en

VII

proyectar la problemática identificada en el diagnóstico hacia el futuro; en este sentido se hace una revisión de la importancia del petróleo para México y el mundo además de la demanda que ha tenido y tendrá para los próximos años, el papel que juega y jugará, el marco de libre mercado en el cual se encuentra el país, sobre el consumo del petróleo, lo anterior permite hacer factible, su agotamiento antes de lo previsto, dadas estas circunstancias se muestra un posible aspecto, de las consecuencias de esta situación, como lo sería el debilitamiento de la soberanía.

En el capítulo V planteando la siguiente etapa del proceso de planeación, el análisis de la alternativa a seguir, en respuesta al pronóstico se atenderá la propuesta de la diversificación energética y educativa para lo cual se estudiará en qué consiste, los recursos con los que se cuentan, su situación actual en México, las acciones factibles de emprenderse para llevarla a cabo, con un margen de tiempo amplio, calculando y tomando en cuenta los factores ya descritos, que pueden agotar el petróleo antes de lo previsto, en este sentido se enunciará la necesidad tecnológica en el mundo de la globalización, se advierte la necesidad de un impulso arduo de la ciencia y tecnología en la juventud, para fomentar la vocación hacia las carreras en ciencias exactas, con el fin de lograr formar cuadros los cuales permitan en particular, una diversificación energética.

CAPITULO I

FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA Y EL INSTRUMENTO DE LA PLANEACION EN MEXICO.

1.1 ASPECTOS BASICOS DEL ESTADO EN MEXICO

1.1.1 LOS FINES DEL ESTADO

Para comprender toda acción gubernamental de interés público de competencia a la administración pública como es el caso de la problemática del petróleo, es necesario indentificarla a partir de su concepción más amplia la del Estado, el cual presupone la existencia del un aparato administrativo, así al analizar los elementos que lo componen, será de gran utilidad para comprender el proceso de privatización de la petroquímica secundaria y la perspectiva que guarda el petróleo.

Con este fin se determinará el papel que juega el gobierno y la administración pública, como componentes del Estado, en nuestro objeto de estudio “el petróleo”, representado en el proceso de privatización parcial de Petróleos Mexicanos (PEMEX). Al ser el hidrocarburo un recurso público, desprendemos el objetivo y la utilidad de la planeación, como un instrumento estatal, designado así, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos máximo orden jurídico del Estado Mexicano, para comprender y orientar los problemas nacionales con un análisis y perspectiva del recurso ante esta coyuntura.

En el desarrollo máximo de la concepción Estado, reflejado históricamente en lapso comprendido entre la Independencia de los Estados Unidos y la Revolución francesa, momento en el cual se da una contraposición y se rompe prácticamente con el poder absoluto, la

sociedad de ese tiempo estalla en contra de él, debido a la opresión y supresión de los derechos de libertad individual, lo cual llevó a la transformación del Estado absolutista “El sometimiento de los particulares al poder absoluto del monarca, produjo finalmente una reacción de los individuos que, al tratar de suprimir toda manifestación limitante de su libertad individual, trajo como consecuencia la implantación de la democracia con la cual se sometió la administración a la ley y se reconocieron los derechos de los particulares frente al Estado, de esta manera se generaron las relaciones jurídicas entre gobernantes y gobernados, para dar lugar al establecimiento del Estado de Derecho.”¹

A lo largo de los diferentes estudios elaborados sobre la definición de Estado, se puede llegar a un punto en común, todos de una u otra forma concuerdan en que sus elementos son los siguientes: su origen se encuentra en la voluntad general, su fin se dirige a satisfacer el interés general y el bien común, es un sistema de leyes las cuales rigen las relaciones entre los gobernantes y los gobernados, mediante el ejercicio del poder se obliga al respeto del orden legal establecido por lo tanto debe ser medido con la división de poderes, con lo cual se garantiza la libertad política, estos son aspectos sobresalientes a manera de resumen de su definición .

Con base en los diferentes elementos expuestos se puede concluir con la siguiente definición: Se constituye como el poder supremo el cual integra y organiza a una comunidad de hombres libres y unidos, localizados en un territorio determinado organizado políticamente bajo un gobierno con unidad de mando y sujeto a un orden jurídico nacional cuya obligación es la de realizar los fines y metas sociales de la comunidad.

¹ Delgadillo Gutiérrez, Luis. “Elementos de Derecho Administrativo”, México, Ed. Limusa, 1986. p.22.

A partir de esta definición, se señala que los fines del Estado persiguen un objetivo final, conocido como bien común, considerando a toda la población de un núcleo social, es decir un bien público. A pesar de que por el tiempo y el lugar de donde se proceda al definir los finalidades del Estado varía, unos enfatizando el bienestar general, otros sobre el aspecto moral, ó en el de libertad, se puede llegar a una constante en cualquier definición como se indica a continuación. “Toda actividad Estatal tiene como fin último desde un punto de vista , cooperar a la evolución progresiva , en primer lugar de sus miembros, no sólo actuales sino futuros, y además colaborar a la evolución de la especie.”²

Acorde con la cita, el Estado a través del gobierno y de su administración pública debe de emprender acciones conducentes a este propósito, como misión final. Cualquiera de sus acciones tiene como intención buscar el bienestar colectivo, por ello al hacer uso de las técnicas de planeación Estatal se persigue este criterio, pues no representa lo mismo aplicarlas con un interés particular frente a uno público.

De esta manera la iniciativa del Gobierno de vender las plantas petroquímicas debe obedecer únicamente a este precepto, pero como la realidad social es compleja y cambiante siempre existe la necesidad de estudiarla propositivamente mediante las herramientas idóneas que tengan como meta el mismo propósito estatal, este es el caso del enfoque sustentado en la presente investigación, de esta manera se tiene “La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los

² Jellinek, Georg. “Teoría General del Estado”, Buenos Aires, Ed. Albatros., 1981. p. 196.

Estados Unidos Mexicanos. Para ello, estará basada en los siguientes puntos:

- I. El fortalecimiento de la soberanía, la independencia y autodeterminación nacionales, en lo político, lo económico y lo cultural;
- II. La preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico social y cultural del pueblo, impulsando su participación activa en la planeación y ejecución de las actividades de gobierno.”³ Así se presenta un claro ejemplo de la orientación correspondiente al Estado en sus acciones con respecto a la población, en particular en el caso de México, estos puntos son parte de sus obligaciones, es decir sus fines.

1.1.2 EL PRINCIPIO DE LEGALIDAD

Cabe destacar que el orden jurídico, es un requisito fundamental del Estado se manifiesta en México en la carta magna llamada, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual considera los siguientes aspectos:

- 1) Se reconocen los derechos del individuo y la libertad.
- 2) Establece obligaciones a los ciudadanos.
- 3) Establece la relación entre Gobernantes y Gobernados.
- 4) Establece el control por el orden jurídico.
- 5) Establece un sistema de leyes obligatorias de carácter general.
- 6) Garantiza la igualdad jurídica.
- 7) Establece las responsabilidades de los servidores públicos.

³ México, leyes, “Leyes y Códigos de México: Ley de Planeación”, México D.F. : Porrúa p. 273

8) Queda contemplado medir el poder Estatal, por medio de la división de poderes garantizando un equilibrio. “El Estado de derecho organiza su poder a través de constituciones escritas, las cuales consagran los derechos del hombre como la libertad personal.”⁴

En relación con su compromiso en la conducción de la economía y por ende con el bienestar colectivo la Constitución establece en sus artículos que el “Estado es el rector del Desarrollo Nacional; es quien planea, conduce coordina y orienta la actividad económica nacional; regula y fomenta las actividades del interés general; además el sector público concurrirá al desarrollo económico, conjuntamente con el social y privado; También dispone de las medidas de impartición de la justicia agraria ; Promueve las condiciones del desarrollo rural integral; Fomenta la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, puede concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la federación y el Estado organiza un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional para tratar los problemas del interés público y darles una orientación.”⁵

Este último punto descrito en la cita, se estudiará más adelante y será de valiosa utilidad para comprender la problemática del petróleo, en el papel del gobierno como el principal responsable de cumplir con todo lo expuesto.

De lo anteriormente explicado parte un principios básicos del Estado de Derecho como lo es la legalidad, pues se sustenta en el sentido que, la autoridad Estatal no puede actuar arbitrariamente por si sola, debe someterse estrictamente a lo que otorgue y permita la ley establecida,

⁴ Uvalle Berrones, Ricardo. “Los Nuevos Derroteros de la Vida Estatal.” Méx., I.A.P.E.M., 1994, p.68.

⁵ Pichardo Pagaza, Ignacio. “Introducción a la Administración Pública de México.” Tomo 2, México, Ed. I.N.A.P., 1988, p.22.

conformado por la voluntad general, pues el poder reside en el pueblo, al ser éste quien expresa su interés general a través de leyes “la Voluntad general es la soberanía que reside en el pueblo y se plasma en leyes, las cuales, como manifestaciones de la población crean la autoridad y facultan su actuación, lo anterior se basa en los principios en los cuales los individuos pueden hacer todo lo que no les esté prohibido, mientras la autoridad sólo podrá hacer lo permitido por la ley.”⁶ de esta manera se busca garantizar lo pretendido desde la caída del absolutismo, establecer límites a la autoridad, para evitar el abuso irrazonable del poder, por medio de una normatividad imparcial.

“La Constitución es la ley suprema del país y por lo tanto representa la base del sistema jurídico mexicano, por ello, toda legislación y la actuación de las autoridades deben estar acordes a las directrices que ella establece, ya que en caso contrario carecerían de la obligatoriedad necesaria : En las relaciones de Derecho público entre los administrados y el Estado, el poder no es del Estado, sino de la fuerza superior del pueblo soberano y por consecuencia, aunque el Estado tenga el poder público que la constitución le concede, es igualmente un sujeto de derecho y carece de poder en la acepción citada del término.”⁷

Así se muestra su importancia como la mayor fuente de fuerza en todo el sistema jurídico, pues de ella se derivan en orden descendente las leyes, los reglamentos y los decretos -ley considerados como ordenamientos jurídicos reguladores de la vida pública, de esta forma en los artículos 70, 71, y 72 constitucionales, se señalan los procedimientos necesarios para formular una ley o decreto.

⁶ Deigadillo, op. cit. p. 24.

⁷ Ibid. p. 59

En ellos se expresa básicamente los siguientes puntos: Toda resolución del congreso tendrá el carácter de ley o decreto. las leyes o decretos se comunicarán al Ejecutivo firmados por lo presidentes de ambas cámaras y por un secretario de cada una de ellas; el derecho a iniciar leyes o decretos compete al presidente de la República, a los diputados y senadores al Congreso de la Unión y a las legislaturas de los Estados, todo proyecto de ley o decreto, cuya resolución no sea exclusiva de las cámaras, se discutirá en ambas, observándose el reglamento de debates sobre la forma, intervalos y modos de proceder en las discusiones y votaciones.

En cuanto a las reformas a la Constitución el artículo 135 indica que para las adiciones o reformas sean válidas, se requiere del voto de las dos terceras partes de los individuos presentes en el Congreso de la Unión para acordar las reformas o adiciones, también deberán ser aprobadas por la mayoría de las legislaturas de los estados. Este principio es básico tenerlo presente en la problemática del petróleo, pues de ahí proviene la controversia que se suscita, sobre la venta parcial de la petroquímica. Uno de los elementos importantes del Estado es, su orden legal, el cual tiene carácter de obligatoriedad general y en caso de México es la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos cuyas disposiciones deben ser respetadas y cumplirse al pie de la letra.

Con el apoyo de este concepto, se comprenderá la polémica de la inconstitucionalidad en tales medidas, por la supuesta ilegalidad existente en el criterio de vender la petroquímica, pues se considera, se opone a lo señalado en el artículo 27 constitucional, así como los intentos de conducirla hacia su privatización mediante una iniciativa de modificación a la ley reglamentaria de dicho artículo constitucional en el rubro del petróleo, para permitir el soporte jurídico y poder privatizar la

petroquímica sin transgredir el orden legal, y cumplir con este principio, al no existir ningún delito por perseguir.

1.1.3 LA SOBERANIA

Otro principio básico, característico no sólo del Estado Mexicano sino de los existentes en el mundo en general, es la soberanía, se explica como el poder político de un Estado, para autogobernarse y conducir su destino, de esta manera la soberanía se origina en el pueblo de quien emanan todos los poderes Estatales a través de las leyes. Delgadillo Gutiérrez indica que, se caracteriza porque la autodeterminación del Estado no está sujeta al control, sometimiento e interés de otra nación u organismo y por voluntad general la soberanía reside en el pueblo, la ley es un acto de soberanía y el poder de la autoridad nace de la ley, pues la crea y autoriza su actuación, condicionada al respecto de los mandatos y prohibiciones que ella contiene.

“La Soberanía es la doble cualidad del poder público estatal de ser independiente y de ser supremo. La independencia se refiere principalmente a las relaciones internacionales; en la medida en que un estado se halla subordinado a otro, su soberanía se mengua o se desvanece, la independencia es cualidad de la soberanía exterior. La noción de supremacía, en cambio, se refiere exclusivamente a la soberanía interior porque la potestad del Estado se ejerce sobre los individuos y las colectividades que están dentro de la órbita del estado. La soberanía radica esencialmente en el pueblo, hecho que se reconoce por escrito en la constitución, pues el pueblo al crear el poder constituyente decide

organizarse a sí mismo dotándose de una ley suprema que es la constitución en la cual hoy radica la soberanía derivada”.⁸

Otro criterio es el de conservar íntegros los recursos materiales, humanos naturales y el territorio aéreo etc., en beneficio de los ciudadanos. Felipe Tena Ramírez la identifica, como una cualidad de una sola potestad pública, la cual manda sobre los suyos y en nombre de los suyos trata con los demás. Por ello, es otro elemento involucrado en el debate de los problemas implicados en la venta de la petroquímica, pues si se llegase a consumir considera la opinión pública a través de los medios de información, se debilitaría la soberanía al violarse la constitución, el concepto es útil pues permite reflexionar sobre la perspectiva particular en el presente trabajo, en el sentido que no experimentará esta endeblez ahora necesariamente, si no en el futuro, en su cualidad de independencia, por las condiciones particulares del petróleo, en el capítulo III y IV se explicará utilizando las etapas del proceso de planeación como son el Diagnóstico y el Pronóstico

1.1.4 LA DEMOCRACIA

Una característica básica señaladas en el Estado de Derecho es el principio democrático, pues si se considera finalmente que, el poder estatal, radica en el pueblo, y éste le otorga las facultades para velar por los intereses de la sociedad en su conjunto, es la diversidad de participación e influencia de la sociedad en la conformación de las acciones y aplicaciones de este poder, donde se encuentra el principio aludido como se sugiere en la siguiente cita “El concepto de la democracia está ligado a las nociones

⁸ Pichardo Pagaza, Ignacio. “Introducción a la Administración Pública de México” tomo 1, México, Ed I.N.A.P, 1988, p.41.

de libertad, igualdad, equidad, justicia y participación del pueblo en las decisiones que lo afectan.”⁹

La democracia se establece como el sistema de gobierno del Estado Mexicano pues, así lo indica la constitución en el artículo 40, al respecto Pichardo Pagaza indica,... todos los actos de gobierno y las decisiones de la autoridad, en tanto que son expresiones de la voluntad general, reflejan la voluntad de los más y no de los menos. Las acciones de éste, por consiguiente, como la planeación del desarrollo debe y contiene estos principios, como se verá posteriormente.

“Cuando la planeación se utiliza como técnica de trabajo dentro de la esfera de gobierno y su base son los propósitos políticos de la sociedad civil en su totalidad que son los fines del Estado, se transforma en planeación democrática. Es decir, una técnica que conduce la acción pública conforme a la voluntad social. Así concebida se convierte en un instrumento del Gobierno para transformar la realidad social en forma ordenada y racional.”¹⁰

Se puntualiza la democracia, porque su concepto se encuentra relacionado en el enfoque de esta investigación; al señalar que la planeación debe ser democrática, pues establece reconocer las demandas de la sociedad para contribuir a la denominada planeación del desarrollo, un ejercicio de planeación como lo es el presente trabajo es válido, el cual representa una propuesta como administrador público, por supuesto pretende ser una visión no única, de una problemática del país. Al respecto se señala que “las disposiciones de esta ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer: las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales, a través de

⁹ Ibid., p.45

¹⁰ Pichardo, tomo 2, op. cit. p. 42.

sus organizaciones representativas, en la elaboración del plan y programas a que se refiere esta ley. En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a lo cuales se refiere esta ley.

Las organizaciones representativas de los obreros, campesinos y grupos populares; de las instituciones académicas profesionales y de investigación; de los organismos empresariales; y de otras organizaciones sociales, participarán como órganos de consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática.”¹¹ Es así como se denota la libertad de prácticamente de cualquier Mexicano, en el pleno derecho de opinar sobre un tópico de trascendencia pública, es pues un rasgo del principio democrático.

1.2 EL GOBIERNO COMO MEDIO DEL EJERCICIO DEL PODER ESTATAL

1.2.1 EL SIGNIFICADO DE GOBIERNO EN MEXICO

El gobierno es el principal medio del Estado para ejercer su influencia sobre la sociedad, por ello algunos autores utilizan la analogía de considerarlo, como su mano ejecutora, en este sentido se encuentra una definición apropiada, que explica el concepto “El gobierno es el proceso que conjunta, unifica y conduce el complejo institucional del Estado; en él

¹¹ México, leyes, “Leyes y Códigos de México:Ley de Planeación”, México D.F. : Porrúa p. 273, 275

se resume la institución y la acción del Estado político en el seno de la sociedad civil.”¹²

Se indica, es el representante del poder Estatal y también lo ejerce. Como medio de dominio de éste último, busca condicionar la acción de los gobernados de acuerdo con sus propósitos o fines, pero para se efectúe de manera armónica y no sea conflictivo la acción gubernamental debe asumir un carácter normativo para regular las acciones de los particulares entre sí y frente a la autoridad. “El gobierno es un grupo de individuos que ejercen la autoridad legítima, protegen y dirigen a la comunidad mediante la adopción y ejecución de decisiones.”¹³ Sin embargo estas resoluciones es ideal su formulación en una constante retroalimentación con lo diferentes sectores sociales como se pretende en la Planeación Democrática.

En la problemática del petróleo se observará como el gobierno es el principal promotor de la venta parcial de la petroquímica y conductor de la vida económica en general, en particular se pondrá atención al ejecutivo, quien mandó la iniciativa de modificación a la ley reglamentaria al artículo 27 en el rubro del petróleo, además en la explicación del factor interno del capítulo II se describirá una serie de acciones llevadas años atrás por el gobierno de México las cuales definieron totalmente el rumbo del país en el aspecto económico, claro ejemplo del alcance e influencia sobre la sociedad.

Cuando se trata de definir el concepto de gobierno, no se puede dejar de mencionar un aspecto importante como lo son sus tipos, en ese sentido se reconoce que no todos pueden clasificarse como parlamentarios y presidencialistas, pues no es única la clasificación; sin embargo, para ubicar la situación individual más cercana al caso en México, cuya

¹² Guerrero, Omar. “El Gobierno” Diccionario de Política y Administración Pública. Colegio de Licenciados en Ciencias Políticas y Administración Pública A.C. Méx. 1982 p.60.

¹³ *ibid.*, p. 61

característica es la de tener un ejecutivo fuerte, como lo indica el autor Arnaldo Cordová (en su libro Formación poder político) se utilizará ésta opción . Constitucionalmente se especifica en el artículo 80, que el ejercicio del Poder Ejecutivo de la Unión, se deposita en un sólo individuo, es decir, el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. Al ser el titular del ejecutivo una sola persona adquiere un carácter unipersonal a diferencia de otros sistemas de gobierno en donde el ejercicio del poder ejecutivo reside en un cuerpo colegiado, en este sentido Pichardo Pagaza clasifica dos tipos de gobierno el Presidencial y el Parlamentario. En el primero señala, el ejecutivo es unipersonal, mientras por el contrario, en el segundo, el ejecutivo es colegiado y el legislativo predomina sobre aquél. Cabe destacar que el más cercano al tipo en México según esta clasificación, es el Presidencial, aunque en la constitución se establece una división de poderes y esto supone un equilibrio en cuanto los actos de gobierno..

En el sistema presidencialista los miembros del gabinete no pertenecen al poder legislativo y son nombrados libremente por el titular del ejecutivo, esta situación se puede observar en el caso de México en las facultades otorgadas al presidente en el art. 89 de la constitución. En conclusión, en el sistema Presidencial el Ejecutivo es unipersonal pues el poder se deposita en el Presidente; en el régimen Parlamentario el poder Ejecutivo, se divide entre el Jefe del Estado (Monarca) y el Jefe de Gobierno .

“ En México el ejercicio del poder ejecutivo sólo le corresponde al Presidente , bien en forma directa o bien por su representantes, por la vía de la delegación de facultades. El ejercicio del poder Ejecutivo a través de

una sola persona no impide que la Administración Pública en conjunto sea parte de ese poder.”¹⁴

Con base en la anterior cita, se observa la importancia primordial del ejecutivo en la conducción del país a través de la administración pública, bajo estos conceptos se interpreta la iniciativa gubernamental de vender parcialmente la empresa pública Petróleos Mexicanos y que en el desarrollo de los siguientes capítulos habrá la oportunidad de comprobar.

En relación a los ámbitos en los cuales se desenvuelve el gobierno en México, es importante señalar la identificación de tres niveles u ordenes de gobierno: el Federal, Estatal y Municipal. En cuanto al nivel Federal, está integrado por las entidades federativas, suman 31 Estados y un Distrito Federal, guiados por el mandato de los poderes de la unión y el gobierno federal representado por el poder ejecutivo. Constitucionalmente se dispone que el pueblo mexicano tiene la voluntad de “Constituirse en una república representativa, democrática, Federal, compuesta por Estados libres y Soberanos, en todo lo concerniente a su régimen interior, pero unidos a una federación.”¹⁵

- El orden Estatal. compuesto por cada uno de los Estados de la República y con los siguientes derechos que le otorga la constitución: se establece ..., “Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre.”¹⁶

Al igual como la federación, los Estados siguen el principio de la división de poderes y en su constitución propia, establece las bases de su organización y funcionamiento.

¹⁴ Pichardo, op. cit. p. 177.

¹⁵ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos., Art. 40, México, U.N.A.M. 1996.

¹⁶ Ibid., Art.115.

- El orden Municipal. señalado como la célula de la sociedad, el municipio tiene su sustento constitucional en el artículo 115, donde se establece la base de la división territorial y la organización política.

Los principales lineamientos de su organización son:

- a) Tendrá personalidad jurídica y patrimonio propios
- b) Debe ser administrado por un ayuntamiento de elección popular directa, compuesto por un Presidente Municipal, Regidores y Síndicos.
- c) Administrar libremente la Hacienda, la cual se formará, en términos de las leyes locales.

1.2.2. LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRALIZADA

Generalmente se define de manera sencilla a la Administración Pública como la rama ejecutiva del Gobierno a través de la cual se materializan las políticas del Estado, el ser así el rumbo que toma la industria petrolera como parte de ésta, obedece a este criterio, "Cuando el gobierno fórmula planes generales y decide su implantación es política, cuando establece los medios específicos para su puesta en práctica es administración. Políticas, es el gobierno decidiendo; administración es el gobierno actuando."¹⁷ De esta forma se observa, en el caso particular de la presente investigación, las políticas de gobierno recaen sobre entidades vinculadas a la Administración Pública, como lo es la Secretaría de energía y la empresa PEMEX, en la controversia suscitada por el petróleo.

Para dar una exposición más depurada del concepto, se menciona algunos elementos de consideración. Es una agrupación e integración de las dependencias y entidades que comprenden el poder ejecutivo y sirven de medios para la consecución de los propósitos del Estado. Con base en lo

¹⁷ Guerrero Orozco, Omar. Teoría Administrativa de la Ciencia Política. México, UNAM., 1982, p.101.

anterior, la definición queda de la siguiente manera: “Es una estructura legal que fundamenta y orienta la acción del Estado, mediante un conjunto de disposiciones jurídico-administrativas compartidas y aceptadas por la comunidad.”¹⁸ La administración Pública Federal, para su funcionamiento se organiza en Centralizada y Paraestatal, pues así, lo dispone su ley orgánica. En los posteriores apartados se describirá cada una de estas ramas.

La Administración Pública centralizada, se integra por la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos, la Procuraduría General de la República y la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal. La Presidencia de la República, cuenta con la Oficina de la Presidencia y se conforma de unidades administrativas al servicio directo del Presidente de la República, con apoyos que van desde servicios protocolarios y de seguridad personal hasta asesoría de alta especialización, como ejemplo tenemos el Estado Mayor Presidencial.

Las Secretarías de Estado. Para el despacho de los asuntos de la administración pública, el Poder Ejecutivo cuenta con el apoyo de las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos. Las primeras son órganos subordinados en línea directa por el Poder Ejecutivo y realizan funciones de naturaleza normativa y política. Cabe el comentario que el Ejecutivo junto con la Secretaría de Energía, se coordinaron para facilitar la privatización de la Petroquímica, esta situación se refleja en discursos a favor como se mostrará más adelante, lo cual corrobora la relación Gobierno - Administración Pública.

Existen actualmente 17 secretarías de Estado y un departamento administrativo que son: Secretaría de Gobernación; Secretaría de Relaciones Exteriores; Secretaría de la Defensa Nacional; Secretaría de

¹⁸ Carrillo Landeros, Ramiro. *Metodología y Administración*, México, Ed Limusa, 1989 p.116.

Marina; Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Secretaría de Desarrollo Social; Secretaría de la Contraloría y Modernización Administrativa; Secretaría de Energía; Secretaría de Comercio; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Educación Pública; Secretaría de Salud; Secretaría de Trabajo y Previsión Social; Secretaría de la Reforma Agraria, Secretaría de Turismo, Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y el Departamento del Distrito Federal.

Los Departamentos Administrativos. Como se ha dicho, éstos poseen el mismo rango que las Secretarías de Estado. El único Departamento Administrativo que en la actualidad forma parte de la Administración Pública es el Departamento del Distrito Federal, dependencia del Ejecutivo, que hasta el próximo 6 de julio de 1997, tiene a su cargo el Gobierno de la República. La Procuraduría General de la República. Es el órgano asesor en materia jurídica con que el gobierno cuenta, sus funciones son las asignadas al Ministerio Público Federal, como son la persecución ante los tribunales de delitos de orden federal, el ejercicio de la acción penal a infractores, el manejo de la policía Judicial Federal.

1.2.3. LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL.

La Administración Pública Paraestatal se integra por los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal mayoritarias y minoritarias, las Instituciones nacionales de Crédito, las instituciones nacionales de seguros y fianzas y los fideicomisos públicos.

Organismos Descentralizados. De acuerdo con lo establecido en la ley orgánica de la Administración Pública Federal, son las entidades

creadas por la ley o decreto del Congreso de la Unión o por Decreto del Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cualquiera que sea la estructura legal adoptada, tiene como objeto la prestación de un servicio o la explotación de bienes que satisfagan demandas y necesidades de la comunidad, para su gestión dependen de recursos públicos.

Empresas de Participación Estatal. Al respecto se señala, “Son Instituciones en las que el gobierno federal es propietario de más del 50% del capital, en cuya constitución deben de figurar acciones de serie especial que sólo el gobierno federal puede suscribir. El gobierno tiene la facultad de nombrar los funcionarios responsables de su operación, así como vetar los acuerdos de la asamblea general de accionistas, del consejo de administración, la junta directiva o el órgano de dirección correspondiente”¹⁹

Las Empresas de Participación Estatal Minoritaria, son aquellas en las que el gobierno no excede de el 50% de su capital, pero nombra a un comisario o representante que realiza labores de vigilancia.

Fideicomisos Públicos. Son acciones de naturaleza financiera, en la cual se manifiesta la voluntad de una persona (fideicomitente) que cede ciertos bienes a una persona o institución,(fiduciaria) en este caso el fideicomiso, en beneficio de una tercera persona (fideicomisario).

Los elementos esenciales del fideicomiso público son:

- a) Que lo establezca la administración pública federal.
- b) Que su propósito sea auxiliar al ejecutivo en las actividades prioritarias del desarrollo.
- c) Que su estructura sea análoga a las otras entidades y que tenga comités técnicos.

¹⁹ Delgadillo, op. cit. p. 125.

Instituciones Nacionales de Crédito, Seguros y Fianzas. Se encargan de otorgar créditos de diversa índole, y proporcionar los servicios de seguros y fianzas.

Al respecto se comenta, que con las privatizaciones realizadas en los últimos años, las cuales se abordarán posteriormente, la administración pública paraestatal tal y como se muestra aquí, ha disminuido su presencia, de tal manera que cada una de las entidades descritas, han casi desaparecido dentro de la clasificación dada. Sin embargo es ilustrativa para conocer hasta qué dimensión puede abarcar su margen de acción.

1.3 LA PLANEACION COMO INSTRUMENTO IDONEO PARA LOGRAR LOS FINES DEL ESTADO.

1.3.1 EI CONCEPTO DE PLANEACIÓN

Es una herramienta del Estado Mexicano para llevar a cabo la Planeación del Desarrollo Nacional, es así como se desprenden los planes de desarrollo, estos marcan las directrices a seguir en todos los campos de la administración pública nacional. La problemática del petróleo se abordará utilizando las técnicas de ésta, haciendo un ejercicio de planeación, con el fin de coadyuvar al propósito del Estado, buscar el bienestar colectivo, campo de la futura vida profesional como servidores públicos.

“La planeación democrática, implica la participación efectiva de los sectores sociales en el proceso que ella encierra, conforme a la conducción del Estado y el fortalecimiento de los sectores público y social. Es el poder ejecutivo a quien le compete la ejecución de los programas, sin embargo

sus resultados dependen de la participación y colaboración de todos los sectores de la Sociedad”²⁰

Planear significa anticipar el curso de acción, que ha de adoptarse con la finalidad de alcanzar una situación deseable. “Planear es sinónimo de racionalizar, es atisbar en el futuro, previendo el posible derrotero de los acontecimientos, con el propósito de anticipar y delinear el desarrollo de nuestras acciones venideras.”²¹

Es una secuencia de decisiones y actos realizados de manera sistemática y ordenada que constituyen el proceso de planeación. “Planificar es la acción consistente en utilizar un conjunto de procedimientos, mediante los cuales se introduce una mayor racionalidad y organización, en un conjunto de actividades y acciones articuladas entre sí, que previstas anticipadamente, tienen el propósito de influir en un curso determinado de acontecimientos, con el fin de alcanzar una situación elegida como deseable, mediante el uso eficiente, de recursos escasos o limitados.”²²

Este instrumento, se utiliza tanto para la adopción de decisiones de alguna situación que envuelva pocas variables y opciones de fácil identificación como también para el análisis de sistemas complejos, a nivel necesariamente internacional.

En lo referente al campo de estudio de la Administración Pública, se considera como aquel proceso puesto en marcha por el poder Estatal en un sistema social determinado, con el objeto de inducir voluntaria y conscientemente cambios progresivos en la vida económica de un país.

²⁰ Pichardo,, Tomo 2 op. cit. 44.

²¹ Carrillo Landeros, op. cit. p.167

²² Martner, Gonzálo. “Planificación y Presupuesto por Programas”. México, Ed. Siglo XXI. 1967 p.7

“La planeación que se lleva a cabo en la Administración pública es de carácter económico y social; es planeación para el desarrollo”²³

Este concepto es universal, pues es imprescindible en cualquier ámbito en el cual se aplica ya sea público o privado, de esta manera se puede afirmar que la metodología aplicada es básicamente la misma en todos los niveles de su aplicación, variando en el grado de detalle, en la medida adoptada en cuanto a un mayor o menor horizonte de planeación.

De entre los diferentes conceptos y visiones se destacan los siguientes puntos, para una efectuar una adecuada planeación, sintetizados en esta forma: debe ser global, es decir, abarcar el mayor número de posibles variables que estén relacionadas; busca prever y definir las relaciones e interdependencias entre esas variables; su finalidad es proporcionar informes para una ejecución continua y armoniosa; su característica primordial es la flexibilidad, de manera que cualquier ajuste no lleve a la pérdida de sus características o de su reformulación total; debe presentar una coherencia lógica, para evitar el contenido de ambigüedades perjudiciales a su ejecución.

1.3.2 LOS ASPECTOS BASICOS DE LA PLANEACION ESTATAL

1 LOS COMPONENTES.

Se dice que la planeación es un proceso en el cual se encuentran tres componentes: 1) El sujeto: se refiere al Estado, pues lo considera un instrumento por el cual logra sus fines, por la vía de la regulación y coordinación. Al respecto se puede decir que está representado por los individuos y grupos encargados de realizar el proceso, en todas sus etapas,

²³ Pichardo, T. 2 op. cit. p.16.

la calidad de la planeación está en función de la capacidad de decisión técnica y política de éstos individuos o grupos, en nuestro marco, corresponde al Estado

2) El Objeto: Es la economía de una comunidad, una Entidad Federativa, un País, se manifiestan como fenómenos sociales, económicos etc.. Quiere decir la disyuntiva, a la cual se pretende llevar a la situación deseada, es pues el receptor del proceso de planeación, y puede ser tanto de una rama de la economía como el sector agrícola por ejemplo, en nuestro caso es el petróleo en México.

3) El instrumento : entre el sujeto y el objeto se encuentra el plan o conjunto de ellos articulados entre si , como los medios para ejercer la planeación; es el resultado final de esta tarea, ahora bien, dependiendo de su finalidad o de su nivel de detalle los planes representan las estrategias, los procedimientos, las políticas a seguir, los presupuestos etc., pues consisten en un conjunto complejo de objetivos y acciones, por el cual surge la necesidad de volverlos operativos, de desmembrarlo en partes de menor complejidad, los cuales se denominan Programas y Proyectos. “ Para ello hay que utilizar una serie de métodos y procedimientos que permitan introducir organización y racionalidad a la acción. Esta racionalidad se define en función de la utilización que se hace de recursos escasos para lograr la máxima utilidad posible. implica además, la selección de alternativas y se traduce en el desarrollo de políticas y programas a través de un conjunto de actividades tendientes a garantizar el logro de las finalidades propuestas”²⁴

2 CARACTERISTICAS

Las características básicas son :

²⁴ Ander- Egg, Ezequiel. “Introducción a la Planificación” México, Siglo XXI, 1991, p 6

- a) Es el único operativo entre pasado, presente y futuro .
- b) Debe ser lazo de unión consciente entre el bienestar individual y el colectivo.
- c) Debe de reflejar de parte del poder público un esfuerzo de racionalización, al conjunto de decisiones económicas y administrativas.
- d) La planeación es ante todo, de naturaleza económica -social, su esfuerzo es de regulación, se extiende por diversas medidas a la sociedad y a la política.
- e) La planeación constituye una práctica reductora de incertidumbre y tensiones sociales.
- f) Es un proyecto social, porque converge los intereses sociales
- g) Es normativo, porque el esfuerzo de coordinación y control, proviene del vértice superior de la estructura política de la sociedad, el Estado.

3. LOS PRINCIPIOS DE LA PLANEACION

Gonzálo Martner identifica seis principios básicos los cuales son: Racionalidad, Previsión, Universalidad, Unidad, Continuidad y de inherencia, y se deben considerar en cualquier ejercicio de Planeación como la del presente trabajo.

1. El principio de la racionalidad consiste en seleccionar la alternativa de acción de la forma más inteligente, midiendo las ventajas e inconvenientes de cada alternativa “y reducida, a través del conocimiento científico y del razonamiento sistemático, a una conducta final coherente que permita el aprovechamiento máximo de los recursos.”²⁵ Al respecto se dice que obedece, al criterio económico del Estado y al Administrativo, pues mediante él se ponen en movimiento los recursos.

²⁵ Martner, op. cit. p.10.

2. El Principio de la Previsión; aquí se intenta prever el futuro, guiando los planes y programas hacia adelante, se fijan plazos predefinidos con el fin de ejecutar las acciones del plan. “Los gobiernos han preferido planificar para plazos de uno, dos, cuatro, cinco o diez años. La fijación de los límites de tiempo dependerá, naturalmente de la clase de actividades, de los recursos disponibles, de las posibilidades de control y de los objetivos perseguidos.”²⁶ Esta previsión se obtiene del análisis y diagnóstico del pasado y presente, sobre todo de la proyección de las tendencias observadas.

3. El Principio de la Universalidad; Se busca abarcar todas las fases del proceso económico, político, social y administrativo, estudiando las consecuencias y el impacto que producirá su aplicación, es decir, previendo.

La sociedad y la economía siempre están en interacción y se desenvuelven mutua y constantemente, se tiene presente dicha relación, pues la programación parcial no da coherencia a la conducta del Estado o la empresa, por esto es necesario, que la programación estatal se realice en todos los sectores y niveles de la administración para dar consistencia a la gestión gubernativa y abarcar toda la economía, como se indica “La programación no es patrimonio exclusivo de los organismos superiores del gobierno; por el contrario, toda la rama ejecutiva debe planear en los niveles correspondientes. Para lograr el equilibrio en la programación pública, los Estados formulan programas globales de acción y abarcan también el sector privado.”²⁷

4. Principio de Unidad; Se busca que los planes tengan unidad, y estén ligados entre sí para formular un todo orgánico y compatible, tal principio debe de estar ligado al concepto de coordinación, es decir, a la

²⁶ Ibid., p. 10.

²⁷ Ibid. p.11

integración de los programas sectoriales en el programa global y dar como consecuencia un proceso de ejecución que impida el mal gasto de recursos en acciones duplicadas. El autor plantea como claro ejemplo, el caso de un programa de industrialización, en el cual es importante concebir simultáneamente un programa de educación, para proveer a las industrias nuevas, de técnicos, y personal calificado, se resalta que el principio de unidad tiene como objeto eliminar el peligro de estrangulamientos en la economía.

5. Principio de Continuidad; se señala que la programación es un proceso de duración ilimitada, pues no tiene fin en el tiempo, porque podrán variar los objetivos y los plazos de los planes, pero la necesidad de obtener el máximo rendimiento de los recursos no desaparecerá. Se debe, en este sentido mantener una secuencia de la acción, de cuantos planes se formulen, pues la falta de continuidad de los programas va en contra de la esencia de la planeación, el abandono de ciertas metas significa malgastar los recursos empleados, atentar contra la eficiencia en su utilización, y se crea el despilfarro.

6. Principio de la Inherencia; Significa formular propósitos preconcebidos inherentes a la administración, con la certeza de que es básico para cualquier organización humana. Pues ni el Estado o alguna empresa privada puede subsistir sin fijarse objetivos y cumplirlos. No se puede concebir un Estado sin planear, pues no podrá ser eficiente ni estar habilitado para responder a las principales cuestiones planteadas en la mutación social.

Se señala que cada Estado planea a su manera, con criterios sustentados democráticamente por ejemplo, pero de cualquier modo se subraya, es necesario programar técnicamente su actividad. La empresa privada, al respecto, también debe planear, pues de la utilización eficiente

de sus recursos depende su margen de utilidad y sus posibilidades de prosperidad y supervivencia.-

De los principios anteriormente descritos, que conforman y dan orientación al proceso de planeación se resalta la Previsión, es fundamental, ya que en su carácter de anticipador del futuro, requiere de capacidad de previsión hacia las diversas opciones y escenarios posibles, de modo que la utilización de recursos se efectuó de manera eficiente. De la misma manera, busca anticipar el comportamiento de las variables susceptibles de control, a fin de determinar parámetros lo cuales permitan evaluar, en cada momento, el desempeño del sistema.

4. ELEMENTOS DE LA PLANEACION

Objetivos: actúan como puntos de referencia durante el desarrollo del proceso de planeación, ya que todas las acciones concebidas deben estar directa o indirectamente relacionadas con los objetivos a cumplir. Ezequiel Ander- Egg señala: planear es prever “hacer algo” pero lo que se quiere hacer no debe quedar en algo nebuloso debe expresarse en objetivos concretos y bien definidos, traducidos operacionalmente en metas, de cara a obtener los resultados previstos, los objetivos puede definirse como los enunciados de los resultados esperados o como los propósitos que se desean alcanzar dentro de un periodo establecido, a través de determinadas decisiones articuladas en proyectos o actividades

Los medios: Representados por los recursos financieros, tecnológicos, físicos y humanos disponibles y cuya combinación debe cumplirse, obedeciendo a determinados patrones de eficiencia, pues para ir construyendo racionalmente el futuro de acuerdo a los propósitos, deseos, e intereses expresados por diferentes actores sociales, se debe identificar la relación entre medios y fines. Al respecto se señala, desde un punto de

vista metodológico, se trata de establecer los medios preferibles con respecto a los recursos disponibles.

Los plazos: Especifican el período dentro del cual deberán alcanzarse los objetivos, representando una demarcación que no pueda perderse de vista, ya que la fijación de plazos irreales, conduce a llevar una pérdida de eficiencia.

La coordinación: Su propósito es la concatenación de las acciones, tomando en cuenta la conexión entre ellas, las prioridades y los requisitos de cada una de las mismas, en lo referente a la absorción de recursos físicos, financieros y humanos. El grado de coordinación entre las acciones, muestra la calidad de la planeación pues constituye un factor primordial para la utilización eficiente de los recursos.

5. LA CLASIFICACIÓN DE LA PLANEACION

Para una mayor comprensión de las implicaciones del ejercicio de la planeación, los estudiosos convergen en clasificarlas en sus diversos aspectos como:

- 1) Por el objeto, se refiere al campo en el cual se pretende aplicar al proceso de la planeación, como lo puede ser al tratarse de una área de conocimiento, de un sector de la economía o de un sector de la sociedad; como ejemplo tenemos la planeación económica, social, industrial, educativa, en nuestro caso una planeación de un recurso no renovable como lo es el petróleo.
- 2) Por el nivel o espacio : se relaciona al nivel o espacio en que se realiza una planeación de la economía y puede ser realizada en diversos niveles, ya sea Nacional, Regional, Estatal, Municipal y Empresarial. En cuanto al nivel nacional, persigue obtener una visión general o global de

las necesidades básicas detectadas en un país, como lo es en este trabajo, y promueve el desarrollo económico y social.

3) Por el horizonte de tiempo, se refiere al lapso en el que se estima realizarse la acción determinada por el proceso de planeación. Los criterios más usuales al respecto son, a corto, mediano, y largo plazo. Normalmente el Horizonte de tiempo varía según el nivel de realización de la planeación, así por ejemplo, a nivel nacional, es común considerar como corto plazo, un período de 5 a 7 años y de largo plazo un período de 15 a 20 años ó más el período intermedio se le considera mediano plazo. El largo plazo es el horizonte aplicado para el ejercicio de planeación sobre el petróleo.

1.3.3 ETAPAS DEL PROCESO DE PLANEACION

1. El DIAGNOSTICO

La primera etapa del proceso para la formulación de la planeación es el Diagnóstico, el cual se aplicará para analizar la problemática del petróleo en el capítulo II y III consiste en la búsqueda de una radiografía lo más completamente posible de una problemática determinada, para poder después proyectar las alternativas de solución. Se busca analizar el estado actual de aquello que se pretende modificar es decir, del objeto de la planeación, con el fin de recomendar las acciones adecuadas.

En este sentido, se trata investigar las causas que dan origen al problema, ya sean estas económicas, políticas, ideológicas, culturales etc. Se analiza también el proceso histórico del que se deriva el problema y se investiga el papel de los actores sociales. En el diagnóstico existen una serie de preguntas tales como: ¿Qué problema se va a diagnosticar ? ¿cuáles son las causas del problema? ¿Explicar las conductas o las

propiedades del todo que contiene.? ¿Cómo se manifiesta ese problema? ¿Qué factores o actores lo influyen y condicionan? ¿Cuáles son las principales características del problema?.

Ander Egg señala, que en esta etapa es preciso realizar una descripción de la situación estudiada y de los factores los cuales han contribuido a producirla, con tal motivo se debe de tomar en cuenta los antecedentes (análisis de como se ha llegado a esa situación); el contexto (enmarcando la situación del problema de estudio en la totalidad social de la cual forma parte).

Es necesario conocer el estado actual del objeto de la planeación, para poder recomendar las acciones adecuadas, en tal fin, es necesario contar con datos ya existentes, investigaciones y estadísticas. Los antecedentes permiten formarse una idea acerca de los principales problemas y ubicar las causas.

2. EL PRONOSTICO

Esta etapa de la planeación se aplicará en el capítulo IV, y consiste en proyectar el problema a futuro, haciendo análisis de tendencias con escenarios posibles, con una confrontación de alternativas; para después tomar decisiones en los futuros proyectados y seleccionar la alternativa óptima .

Ander Egg al respecto afirma que, se debe de hacer una prognosis o predicción del comportamiento del futuro, para identificar las situaciones futuras predominantes, elaborando diferentes escenarios acerca de los posibles sucesos, si las tendencias presentes se mantienen, de esta etapa se agrega lo siguiente “El pronóstico, al igual que el diagnóstico, forman parte de la investigación inherente a la planeación, y su empleo brinda información de primer orden en la programación de actividades, para

establecer un marco de referencia en la actuación y hacer compatibles las prioridades, estrategias, objetivos, políticas, acciones en general y la capacidad institucional de respuesta, mediante la previsión de lo que está por venir y su vinculación con lo que sucede en el presente.”²⁸

Como herramientas, es recomendable hacer análisis predictivos: económicos, políticos, sociales, culturales, crecimiento demográfico, financiamiento etc. Analizar el posible papel de los actores sociales, empresarios, trabajadores, estudiantes e intelectuales. Existen tres tipos de pronósticos; los de corto plazo el cual comprenden un periodo de tiempo de 1 y 2 años, de mediano plazo de 4 a 5 años y los de largo plazo que van de 10 años o más. El Pronóstico se llevara acabo en el capítulo IV del presente trabajo por sus características será de largo plazo.

3. FIJACION DE OBJETIVOS Y METAS EN LA ALTERNATIVA A SEGUIR.

Esta etapa se reflejará en el Capítulo V, para alcanzar los fines propuestos se debe de fijar objetivos y definirse en forma clara, con resultados específicos a alcanzarse, así como los respectivos plazos y recursos. Los objetivos pueden determinar el desdoblamiento de los mismo en conjuntos homogéneos, cada uno de los cuales dan origen a un plan específico de límites más estrechos a comparación del original. Por eso se conciben niveles de planeación en el cual el proceso se realiza sobre variables, que presentan características comunes como lo es el horizonte de tiempo

El horizonte de tiempo. La planeación realizada en gran escala, aborda aspectos de referencia a su objeto, como un todo y es capaz de

²⁸ Carrillo Landeros, op. cit. p.25.

producir resultados profundos y de largo alcance sobre los mismos. El enfoque es de largo plazo e intenta dar soluciones globales, así se tiene que “Conforme a las líneas generales establecidas en la política sobre la materia, formula metas concretas de acción a fin de posibilitar el cumplimiento de los propósitos establecidos. En un proceso de aproximaciones sucesivas se van evaluando las alternativas y buscando la combinación óptima de los recursos, con el objetivo de maximizar su uso.”²⁹

Una vez establecidos los objetivos, se procede a la formulación de opciones, sigue luego el análisis de opciones, a la luz de su contribución para el alcance de los objetivos, la coordinación, plazos, posibles restricciones, y la eficiencia de la utilización de los recursos.

En el capítulo V se establecerá la alternativa a seguir como un marco propositivo ante los problemas que implica el agotamiento del petróleo antes de lo previsto. El paso final del proceso, es la presentación del plan, bajo la forma de un documento el cual traduce la opción seleccionada. Posteriormente a su implantación se procederá a realizar el control y evaluación de dicho plan, conforme a los objetivos planteados y los resultados obtenidos. El alcance del presente trabajo se situará hasta esta fase del proceso, argumentando la viabilidad de la propuesta solamente pues para continuar con las demás etapas se necesita instrumentarla.

1.3.4 MARCO JURIDICO

En México, el Estado de Derecho considera a la planeación como una herramienta del gobierno para encausar el destino del país, hacia condiciones que permitan a la colectividad humana de la nación, alcanzar

²⁹ Martner., op. cit. p.26.

cada vez mayores niveles de bienestar y cumplir así, con los fines del Estado.

Es una misión para los servidores públicos, quienes se encuentran en las esferas del gobierno realizar la planeación de las actividades importantes de interés a nuestra vida pública de la manera más integral, de tal manera que las directrices surgidas de los planes, resulten las adecuadas para alcanzar el bienestar deseado a la población, tomando en cuenta un principio tan importante de este instrumento, como es la previsión de factores ocultos los cuales puedan representar dificultades para la población, en el objeto de esta herramienta.

En este sentido todo tipo de problemática pública, en este caso el petróleo, debe ser tema para una planeación, con tendencia a mirar hacia el futuro y para ello es deseable recoger las propuestas por parte de los diversos sectores de la población mexicana, los imprevistos detectados en torno a este tema, con el fin de ser tomados en cuenta y coadyuve a una adecuada planeación integral, para reunir los puntos de vista sobre los aspectos a considerar en la problemática del recurso, con el fin de lograr una eficaz toma de decisiones.

Por lo anterior el presente trabajo representa un ejercicio de planeación y propuesta sobre puntos de vista relevantes, en la problemática del petróleo, pues como futuros servidores públicos es obligación tratarlos; todo lo anterior se puede ver palpado en el máximo orden legal en el Estado de Derecho como lo es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

“No sirven para nada los planes de desarrollo exclusivos de las burocracias. Sin participación popular carecen de legitimidad y de eficacia. La tarea política es dar forma orgánica a las demandas de las mayorías sociales y en ejecutar programas cuyos medios o fines sean adecuadas esas

demandas. La planeación democrática deberá hacer participar a todos los mexicanos en el conocimiento de nuestros problemas; en la fijación de objetivos y metas; en la formulación de estrategias, programas y acciones; y en la asignación de recursos y responsabilidades: Nos servirá para ordenar y evaluar acciones y resultados, corregir errores y desviaciones y fijarnos nuevas metas.”³⁰ Es una muestra clara de lo que se pretende lograr con esta herramienta, y tiene gran vigencia actualmente, hoy cuando el país transita hacia la plena Democracia.

En México la Planeación Estatal se rige por la Ley de Planeación, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983, en el cual se establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se debe de llevar a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo, encauzando las actividades del sector público y las acciones de los particulares.

Uno de los objetivos de la ley de planeación es el de establecer bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática. Con base a dicha Ley, surgen los planes y programas que revisten el desarrollo y crecimiento del país, como se explica a continuación “Los fines del proyecto nacional contenidos en la constitución determinará los objetivos de la planeación. La planeación será democrática. Mediante la participación de los diversos sectores sociales, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlos al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.”³¹

³⁰ Pichardo, tomo 2 op. cit. 45.

³¹ *Const. Pol. Méx.*, Art.26. op. cit.

En el artículo 26 constitucional se establece la obligatoriedad del Estado para organizar la planeación democrática del desarrollo nacional, buscando solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía. Se faculta al ejecutivo, en la determinación de los procedimientos de participación y consulta popular y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo, en la siguiente cita se complementan sus facultades “Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concerte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.”³²

En este sentido se menciona, las facultades otorgadas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 25 al Estado Mexicano, pues incide directamente en los procesos de planeación para el desarrollo nacional y a continuación se enuncian “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, que fortalezca la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege la constitución.”³³

Se puntualiza la obligación del Estado para planear, conducir y orientar la actividad económica, bajo criterios de equidad social y productividad, impulsando a los sectores económicos, sujetándolos a las modalidades del interés público y al uso, en beneficio de la sociedad, de

³² Ibid.

³³ Ibid. Art. 25

los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

Apegándose a estos objetivos contenidos en el Estado de Derecho y la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de promover la participación social en los problemas de la nación, se inicia con el presente ejercicio de planeación denominado perspectivas del petróleo en México, por encontrarse en el futuro los posibles inconvenientes de la problemática de este recurso los cuales representarían dificultades para nuestra economía al no tomarse en cuenta los motivos que lo propician hoy, con la formulación primera etapa del proceso de planeación en el siguiente capítulo, el Diagnóstico.

CAPITULO II
-EL DIAGNOSTICO-
LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS QUE HAN
ENCAUSADO LA TENTATIVA PRIVATIZACIÓN PARCIAL DE
PEMEX.

2.1 LA NUEVA CONCEPCION DEL MUNDO.

2.1.1 LA GLOBALIZACION

En el presente capítulo se establece la primera etapa del proceso de planeación, el diagnóstico de la problemática de un recurso público el petróleo, manifestado en la iniciativa gubernamental de vender la petroquímica secundaria, como se explicó en el concepto se busca señalar las causas derivantes de esta situación, las acciones y circunstancias que la propician, para lo cual se clasifica su causalidad en dos vertientes, la primera son las condiciones del entorno internacional influyentes en el país, conocida como la tendencia económica llamada Globalización denominada factor externo y las condiciones internas de México en el cambio estructural de la economía en acciones de gobierno desde el año de 1982 señaladas como motivos muy estrechos que propician la política gubernamental de vender parte de la industria petrolera mencionada.

Siendo así, tratamos primeramente el factor externo, la globalización. Desde finales de la década de los ochenta y principios de los noventa se desarrollo a nivel mundial un nuevo orden político y económico, dirigida hacia una interdependencia económica, en la cual las alianzas predominantes entre los Estados ya no son sólo políticas, sino también económicas, y obligan a replantear los siguientes conceptos "El proceso de globalización e interdependencia que, al finalizar el siglo XX y el segundo

milenario de la era cristiana, viven la mayor parte de las naciones que componen el planeta, ha contribuido, por un lado, al replanteamiento de muchos aspectos otrora centrales de la Economía, El Derecho, La Política y la Sociología; por otro lado, se puede advertir la aparición de nuevas teorías e hipótesis en el amplio conjunto de las Ciencias Humanas”.³⁴ Surge una nueva era, y con ella nuevos planteamientos contrastantes con los tradicionales, en el campo de la economía y la política, en la que conceptos como soberanía toman otro matiz, siendo causa de grandes polémicas, al conformarse extensas confederaciones económicas, alcanzando uno de sus mayor ejemplos en la Unión Europea, quién fuera el antecedente inmediato de lo que se llama actualmente Bloques Económicos.

La Globalización significa interdependencia, acompañada de una regionalización mundial, y a su vez se expresa en zonas de influencia determinada por los países hegemónico y tiende a modificar la producción, el comercio, la tecnología, los servicios y los patrones de consumo. Por ello debe observar lo siguiente “Mas allá de nuestros deseos, las grandes transformaciones y cambios conllevan una alteración del contexto económico y político mundial y las relaciones entre los países, que impone modificaciones internas en la estructura productiva y las relaciones de intercambio en la distribución del excedente económico y en los patrones de consumo.”³⁵

Esta situación se refleja, en la necesidad de lograr una transformación profunda de la actividad económica en todos los sectores

³⁴ González Casanova, Enrique. “Globalización Interdependencia, Soberanía y Cultura” Revista de Relaciones Internacionales, México D.F., vol. XIII, núm. 52, septiembre -diciembre, 1991, UNAM, p.20.

³⁵ Asociación Latinoamericana de Sociología (A.L.A.S.), y Centro de Estudios sobre América (C.E.A). “Nuevo Orden Económico y Democracia en América Latina”. México, Ed. Nueva Sociedad., 1992, p. 109.

productivos, con el objetivo de lograr una mayor productividad. “ En este sentido los gobiernos están adoptando una visión renovada de la integración económica, como algo funcional para lograr una mayor competitividad internacional.”³⁶

La globalización es una tendencia mundial de la economía, de la cual ningún país debe estar ajeno a esta situación, pues implica relaciones comerciales con todo el mundo, con lo cual se genera un común denominador como requisito indispensable, el alto nivel de competencia y desarrollo económico, así se tiene que “La reorganización económica que hemos observado a nivel mundial representa un proceso complejo en la que los factores económicos tecnológicos, políticos y culturales, se entrelazan y forman parte de la respuesta del capital (como relación social del sistema) para hacer frente a los cambios objetivos y abrir un nuevo ciclo de expansión de largo plazo.”³⁷

De tal manera, es posible observar, el desarrollo de profundos proceso de internacionalización económico y social, que apegado a las transformaciones Estado-Economía, y la revolución tecnológica, forman parte de los principales aspectos de la reorganización mundial.

La decisión gubernamental de vender parte de la industria petrolera obedece a esta tendencia de la economía mundial, pues exige una mayor competitividad en todos los sectores de la economía a continuación se explica el significado de estos requisitos.

³⁶ Ibid., p. 94.

³⁷ Ibid., p.111.

2.1.2 LA NUEVA VISION PRODUCTIVA

Específicamente se indican, las implicaciones de los procesos de globalización en la economía de las naciones, en la que se observa con especial atención el factor de la competitividad. Iniciamos, el desglose de aspectos importantes, señalando ante todo que los procesos de integración económica atañen no sólo, al Estado-Nación, sino a cualquier empresa u organización vinculada a la economía de un país, es decir, a todos los agentes productivos.

Los estudiosos del tema coinciden en afirmar que, con esta tendencia, incluso política y sociológica, se pretende ver a la economía de todos los países; como un mercado único de bienes y servicios, para cuyo fin, se necesita romper con todas las barreras que separan económicamente a los países, técnicamente, romper con el proteccionismo, y se ha logrado en la medida en que los países implementan cambios estructurales.

Dicha manifestación, a lo largo de los años ha logrado consolidarse, siendo así como se identifican los siguientes rasgos predominantes y característicos:

- a) La velocidad de los cambios en la producción.
- b) La competencia cualitativa y cuantitativa diferente.
- c) Existencia de nuevos productos y procesos productivos.
- d) Una constante innovación tecnológica.
- e) Nuevos e importantes competidores en casi todas las ramas de la industria.
- f) La producción de bienes, con la participación de empresas de varias naciones.

g) La adquisición de insumos en el mercado mundial, sin preocuparse las empresas de su procedencia, pero si de la calidad, precio, diseño y puntualidad de entrega.

Esta síntesis de la descripción de las características básicas, muestra entre otras cosas, los aspectos a cubrir para aquellos países deseosos incursionar con éxito en la economía mundial, tanto por la inercia de las relaciones comerciales, como por consignas de organizaciones de países hegemónicos, en tal situación, ningún país puede soslayar estas necesidades, en cuya consecuencia se encontraría en una posición de aislamiento económico, a veces forzado, como lo es en el caso de Cuba, así se tiene lo siguiente; “La globalización de la economía mundial al convertir al mundo en un sólo mercado, expande el comercio internacional para el suministro de insumos y para la distribución y comercialización; traspaasa fronteras de comercio, distribución y producción; y el mercado mundial es la fuente de insumos y el espacio de acción para la producción, adquisición, distribución y comercialización de productos.”³⁸

El común denominador en la creciente interdependencia y avance en los cambios tecnológicos resulta ser la competitividad en los procesos productivos y en la economía de mercado; lo cual obliga consecuentemente a las empresas de toda índole, a una transformación profunda de sus organizaciones y proceso productivos con el fin de lograr elevar su competitividad y productividad para hacer frente al difícil mercado mundial.

En otras palabras, sólo tendrán éxito, aquellos países y empresas competitivas, pues considerando que la globalización puede generar mayores beneficios a las organizaciones y gobiernos, también los riesgos

³⁸ Centro de Investigación para el Desarrollo A.C., “El reto de la Gobalización para la Industria en México, Alternativa para el futuro” México, Diana, 1989, p.17.

sobre los que incurran serán mayores, en el sentido de estar expuestas a perder utilidades, ser desplazadas en su posición o penetración en los mercados o en el peor de los casos, desaparecer al no poder soportar el empuje, costos, precios y sistemas de comercialización de la nueva competencia.

Así es, como la inercia del sistema mundial, obliga a las naciones a transformar sus organizaciones productivas para lograr que sean más competitivas, produciendo, aprovisionándose y compitiendo eficazmente, complementariamente identificando, generando y explotando sus ventajas comparativas, con las cuales se tendrán bases sólidas para enfrentar el reto de la globalización y no quedarse rezagados.

Se señala al respecto, precisamente, que las empresas y gobiernos deberán modernizar sus procesos productivos y distributivos, introduciendo cambios para conducir a la creación y explotación de habilidades, y generar condiciones de competencia, aprovechando circunstancias de producción y de mercado, cuya tarea principal es diseñar nuevos productos, mejorar la calidad, abatiendo costos y ofreciendo precios competitivos. Estos son criterios que en particular el gobierno mexicano intenta lograr, en este caso con la venta de la petroquímica.

También se indica la necesidad de considerar aspectos operativos y de estrategia como son: La capacitación y producción de recursos humanos, la revaluación y mayor incorporación de personas a la toma de decisiones, la descentralización, la creatividad financiera, los presupuestos por programas, la explotación de las ventajas comparativas, las alianzas estratégicas entre los más importantes, ya que “Un mundo como el actual se rige por las apertura de las economías; la publicitación de los sistemas de comunicación e información; por la formación de unidades de estados;

por grandes intercambios en los procesos de mercado y por la constante renovación de los procesos de calidad y productividad.”³⁹

2.1.3 LOS BLOQUES ECONOMICOS

El doble carácter de la integración Voluntario-Obligatorio une a los países denominados, del norte y el sur a interactuar en un ámbito de libre mercado, por medio de bloques económicos, agrupaciones de países con diversos grados de expansión económica entre ellos, rasgos predominantes de la etapa histórica mundial: La Globalización. “Externamente presenciamos el encadenamiento de los procesos económicos característicos de la fase de desarrollo del nuevo entorno mundial: Consolidación e integración de grupos financieros internacionales, inserción de las economías de desarrollo medio y atrasadas a la economía mundial de comercio (tratados y convenios de cooperación, procesos de globalización) que provocan reacciones en cadena ante cualquier eventualidad de desequilibrio económico, político y social.”⁴⁰

Los bloques económicos que emergen, como los principales ejes de la economía mundial son: La Unión Europea integrada por los países de Europa Central. El merco sur; conformado por Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay, ubicado en América del Sur. Los llamados Tigres Asiáticos; en la cual ejerce vital influencia la potencia económica del Japón, además integrado por Corea, Taiwan, Hong Kong, y Singapur. “Japón y el sudeste asiático en esta era del pacífico emerge como un poder industrial, financiero y tecnológico determinante al final del siglo.”⁴¹

³⁹ Uvalle, op. cit. p.94.

⁴⁰ Romero Sánchez, José. “Reorganización Económica y Desarrollo Regional”, *El Financiero*, México, D.F.:4 de Abril de 1995, p. 27.

⁴¹ A.L.A.S.,y C.E.A. op. cit. p.58.

Y el más grande de ellos, del cual se espera tener un papel protagónico a largo plazo, por el potencial económico que representa: El Tratado de Libre Comercio de América del Norte. “El planteamiento en junio de 1990 para iniciar negociaciones que condujeran a la celebración de un tratado de libre comercio en América del norte representó un giro radical frente a lo que se había sostenido durante muchos años respecto de la estrategia comercial en el exterior.”⁴²

Así los procesos de integración y de acuerdos comerciales tiene uno de sus mayores ejemplos en el T.L.C. de América del Norte, que involucra a México Estados Unidos y Canadá, al situarse como el mercado más grande del mundo con más de trescientos sesenta millones de habitantes y más de seis millones de producto regional generado, según datos estadísticos. “La propuesta que se ofrece desde el Norte, es la integración a esta cultura de mercado, con una liberalización del comercio y las finanzas, la privatización de la economía reduciendo el espacio de autonomía de los Estados, suponiendo que las fuerzas del mercado son capaces de superar la pobreza y lograr la estabilidad política y democrática de un mundo cada vez más unificado.”⁴³ México, al incursionar en este Tratado, espera que los niveles de vida de la población se incrementen, pues tal convenio traería consigo mayor comercio y con ello mayores fuentes de trabajo, los cuales serían mejor pagados, aprovechando la ventaja de la mano de obra barata, estas fueron las expectativas que originalmente se formularon por el gobierno Mexicano al entrar en vigor el tratado en 1994.

La entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte ha aumentado geométricamente los flujos comerciales entre los tres

⁴² Medina Peña, Luis. “Hacia el Nuevo Estado, México, 1920-1994”. México, F.C.E., 1994 p.255

⁴³ A.L.A.S., p.62

países, los estudios revelan que las ventas de México a Estados Unidos han crecido en 80% de 1992 a la fecha. Se indica que en 1993 los futuros frutos de la firma de un tratado de libre comercio se hacían presentes al aumentar las exportaciones Mexicanas 20% y el año siguiente 17% con respecto al año anterior. Las ventas nacionales a Estados Unidos, son casi 8% del total de las importaciones de esa nación, lo cual significa que México aumentó en 3% su participación en ese mercado en los últimos 3 años, por lo que es uno de los principales socios comerciales.

Los logros generados por México son indiscutibles, así se encuentra que el volumen de las exportaciones ha llegado a un nivel sin precedentes en la historia nacional “El análisis cuantitativo del comportamiento de la balanza comercial, en términos de flujo de exportaciones, presume ser excelente, ya que México exporta tres veces más que en 1985.”⁴⁴ Se afirma que la seguridad generada por el T.L.C. en los círculos empresariales de los tres países, gracias a la ausencia de políticas restrictivas, es el factor determinante en la integración de las tres economías. El ejemplo, más palpable del aumento del flujo comercial provocado por el T.L.C. es que el país se encuentra entre los tres principales socios de los Estados Unidos actualmente. (*Ver Gráfica 1*)

Esta situación es importante mantenerla presente pues está ligada a la problemática del petróleo y que en la etapa del pronóstico se explicará más ampliamente, en el sentido que este flujo comercial incrementa la exportación de petróleo contribuyendo a su posible agotamiento.

Ante el marco de interdependencia en el orden mundial, en el cual México está incluido, la adaptación a las nuevas condiciones era una necesidad imperiosa, el país no podía permanecer ajeno, tomando en cuenta además, las propias condiciones inherentes de un país en vías de

⁴⁴ Vargas Díaz, Cesar. “Integración Económica”. *El Financiero*, México, D.F.: 23 Abril 1996 p. 58.

desarrollo, por lo cual se planteo la necesidad urgente de adaptarse a la situación mundial.

En este sentido, ha sido y es el reto del país, el buscar una adecuada estrategia que modifique y replanteen los factores posibles de interactuar, dada las condiciones demandantes de los cambios en el entorno internacional, para buscar colocar a la nación en una situación de congruencia con las relaciones económicas que se están llevando a cabo, con el peligro de que si no se logra tal objetivo se caerá en el rezago, perjudicando a la sociedad en su conjunto como se sugiere a continuación “La profundidad y la rapidez de los cambios globales hacen de la década de los noventa, una coyuntura estratégica, por estar definiéndose a corto plazo la correlación de fuerzas internacionales que dominarán el comienzo del siglo XXI”⁴⁵

De ahí estriba, la importancia para las naciones los cambios internos que modifiquen y en su caso eliminen los factores adversos y aprovechar las oportunidades presentes en la economía mundial desarrollando los recursos internos, como se infiere de la siguiente cita. “Magnificar las oportunidades que puedan hallarse en la economía mundial a través de la aplicación de políticas y acciones internas tendientes a mejorar la inserción internacional en la economía.”⁴⁶

Es pues toda esta situación, el motivo principal en la necesidad de la industria petrolera por mejorar radicalmente su nivel de competitividad para incursionar con éxito en la globalización de la economías, fue así como se planteo la condición de privatizar la petroquímica secundaria, al suponer que se dará mayor inversión y esto mejorará radicalmente este aspecto a cubrir.

⁴⁵ A.L.A.S., p.53.

⁴⁶ Ibid., p.93.

2.2 LAS CONDICIONES INTERNAS EN MEXICO

2.2.1 EL CAMBIO DE MODELO ECONOMICO

Ahora se explicará el factor interno que ha propiciado la venta de la petroquímica, como lo ha sido la tendencia económica, la cual lleva al gobierno a reducir el sector público desde hace más de un década, y en este caso también abarco a la Industria Petrolera. México se ha caracterizado por adoptar un modelo en donde el Estado, era el protagonista de la actividad productiva y social, por tanto era el encargado directo de proporcionar a la economía los bienes y servicios y de capital, para que la economía funcionara y diera sus frutos a la sociedad

Este era el objetivo principal, así se tenían un conjunto de instituciones de bienestar, cuya finalidad era lograr una cobertura nacional, pero este modelo entró en una etapa de desgaste y falta de credibilidad cuando devino la tremenda crisis del petróleo en los 80,' la cual desembocó en el estancamiento de la actividad económica; inflación, la fuerte devaluación monetaria, aunado a los enfrentamientos políticos entre las fuerzas sociales y el Estado, además dentro de la cúpula gobernante.

En el diagnóstico gubernamental del año 1982, se argumentaba que la crisis era producto de una mala política económica, la cual había engendrado desequilibrios en los sectores público y externo y obstaculizado el sano desarrollo del sistema financiero y del mercado de bienes y factores productivos, lo cual se reflejaba en el creciente déficit público y externo, inflación y alto desempleo, lo cual explica la siguiente cita " El déficit público se argumentaba, era el resultado de los mayores gastos y reducidos ingresos, debido a la política de subsidios y de precios y tarifas de los bienes y servicios del sector público. El déficit externo se

originaba, tanto por el exceso de demanda proveniente del gasto público como por la escasa competitividad de la producción nacional por el excesivo proteccionismo y el tipo de cambio sobrevaluado.

La inflación a su vez, era el resultado de las presiones derivadas del gasto público y por el control de precios, que desestimulaba el incremento de la producción, ocasionando desequilibrios en el mercado de productos e incrementando los precios. El desempleo se atribuía a una política salarial no adecuada a las condiciones del mercado de trabajo, así como a la contracción económica⁴⁷ Esta situación obligó a cuestionar seriamente el modelo, así se inició prácticamente el fin de su implantación, aunque la ruptura no fue radical, pues se llevó varios años la transición hacia otra opción, e incluso todavía se vive hasta nuestros días como se mostrará más adelante.

A partir de entonces, comenzó a gestarse un cambio radical en cuanto a la conducción del país en materia económica, el cual conducirían a consolidar el proyecto que Carlos Tello y Rolando Cordera llamaron liberal, reduciendo el sector público, esta situación implicaría “restablecer las condiciones funcionales de autorregulación de la economía, se hacen proposiciones de política económica como: reducir al mínimo posible la participación del Estado en la economía; y liberar de trabas proteccionistas al intercambio de mercancías y trabas entre las naciones, particularmente entre las sociedades Norteamericana y Mexicana en la construcción de un sistema de mutua complementación.”⁴⁸

En los últimos años el sector público ha reducido notablemente su ámbito de actuación y cada vez se torna menos relevante en lo referente a

⁴⁷ Huerta, Arturo. “La Economía Mexicana mas allá de del Milagro”, México, Diana, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 1991, p.127.

⁴⁸ Tello, Carlos y Cordera, Rolando. “La Disputa por la Nación”, México, Editorial siglo XXI, 1981 p.83.

la producción de bienes y servicios, debido a la política gubernamental, pues puso en venta, la mayoría de las entidades paraestatales al sector privado, otorgando a estos, lo que le correspondió al Estado producir. Uno de los principales motivos de estas medidas radica en lo que se expresa a continuación. “La experiencia mundial sobre la eficiencia de la Empresa del Estado, demuestra que funciona mejor cuando pertenece al capital privado, que al público, esto se debe a que las Empresas del Estado, responden a las política económica del momento; en cambio las empresas privadas, tiene como objetivo la satisfacción de la demanda para maximizar ganancias.”⁴⁹

El argumento de la ineficiencia de las empresas públicas, y por lo que era menester trasladarlas al sector privado, se hizo patente en nuestro país, siendo el principal instrumento de cambio como se indica al respecto. “Hasta 1982, el Estado Mexicano participaba en 63 ramas de la actividad económica, en 45 de ellas la hacía a través de las 115 entidades paraestatales, que poseía, para el mes de Mayo de 1993 el Estado abandona su participación en 977 entidades, únicamente conservaba 264 paraestatales y 51 se encontraban en proceso de desincorporación. Así, la intervención del sector público disminuyó de manera significativa, y en términos del actual gobierno, el Estado se volvió más eficaz y eficiente.”⁵⁰

Con estas medidas, prácticamente se entraba de lleno a la transformación total de la economía, de un Estado Benefactor a uno regulador de la actividad económica, con lo cual se pretendía que. “Con la desincorporación se buscaba que el Estado únicamente se encontrara en actividades tales como: producción de azúcar, minero-metalúrgica y siderúrgica básica y, que abandonará actividades como refrescos

⁴⁹ Del Valle Espino, Bertha, “La Administración Pública en el Régimen del Presidente Carlos Salinas de Gortari”, tesis, México D.F., F.C.P. y S, UNAM, 1994 p.118.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 121.

embotellados, bicicletas, textil, automóviles etc.”⁵¹ De esta manera, el 90% de las empresas que eran del Estado, quedaron en manos del capital privado, obteniendo a partir de entonces un papel preponderante en el desarrollo económico.

2.2.2 CONTINUIDAD DEL MODELO ECONOMICO EN TRES SEXENIOS

La reestructuración económica, comienza de manera total y decisiva en el sexenio del Presidente Miguel de la Madrid Hurtado (aunque se había manifestado inicialmente esta intención en el periodo anterior), después de la severa crisis del petróleo se considera replantear el modelo económico por medio de un grupo de nuevos políticos encabezados por el jefe del ejecutivo.

Lo anterior por considerar que era necesario cambiar la estrategia, para cumplir con los objetivos nacionales de crecimiento económico sostenido, pues la anteriormente llevada, estaba muy afianzada en bases endebles, dependientes de condiciones externas derivadas de las mayores exportaciones de petróleo y del endeudamiento externo, que terminarían por reproducir y profundizar las contradicciones estructurales y acrecentar la vulnerabilidad de la economía como lo explica la siguiente cita. “Con el tiempo, al priorizarse el desarrollo de la industria petrolera, con relación a otras actividades y, al abandonarse los planes de reestructuración del aparato productivo (reformas a los sistemas fiscal, de subsidios y de protección externa, etc.), se dejó caer todo el peso de la recuperación y auge económico de las divisas provenientes de las exportaciones petroleras y más tarde en las del endeudamiento externo.

⁵¹ Ibid., p. 59.

La deuda externa y las exportaciones de crudo, al consolidarse como los principales soportes de las finanzas públicas, del sector externo y en general de la dinamización de la economía, generaron al mismo tiempo una acentuada vulnerabilidad. En el momento en que a nivel internacional se presentó una grave tendencia a la contracción de las condiciones favorables (1981), tanto del petróleo como de capitales, se resquebrajó la estrategia de crecimiento sostenida con exportaciones petroleras, déficit público y endeudamiento externo.”⁵² Dentro del plan nacional de desarrollo, se consideraba que era económicamente ineficiente, continuar con la estrategia proteccionista de la planta productiva y con un sector público como protagonista central y eje rector de la economía.

Las líneas de acción básicas encaminadas a modificar los desequilibrios económicos para vencer la crisis recuperando la capacidad de crecimiento e inducir cambios estructurales en la economía como vía para lograr el desarrollo sostenido fueron:

- 1) Contracción deliberada del gasto público y la oferta monetaria.
- 2) Compresión y refuncionalización de la intervención y papel del Estado en la economía.
- 3) Liberalización de precios, tasas de interés, de tipo de cambio y ajustes de precios y tarifas de bienes del sector público y control salarial.
- 4) Liberalización del comercio exterior y ampliación de estímulos y desmantelamiento de requisitos para atraer la inversión extranjera.

Con esta iniciativa del gobierno se marca un nuevo camino en la historia de México, pues fue en el sexenio de Miguel de la Madrid donde se instauró abiertamente un modelo económico diferente al que se había llevado hasta el momento y se comenzaba abrir las puertas al libre mercado

⁵² Huerta, Arturo. op. cit. p.125.

Esta línea económica seguida por el gobierno no sería la excepción, en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, quien plasmo su estrategia económica en cinco puntos básicos:

- 1) “Recuperar el crecimiento económico con estabilidad de precios y del sector externo.
- 2) Renegociar la deuda externa y disminuir la transferencia de recursos hacia el exterior
- 3) Modernizar la estructura productiva y incrementar su eficiencia y competitividad.
- 4) Reducir los rezagos acumulados en bienestar social.
- 5) Redimensionar y redefinir el papel del Estado en la Economía.”⁵³

En estas acciones se puede observar, como incluso se pretendía, que la estructura productiva se adecuara a las exigencias de competitividad, se quería no sólo la recuperación de la economía, si no darle una orientación estructural completa a ésta, congruente con las condiciones internas del país y de las oportunidades y riesgo del orden mundial. Pero para poder instrumentarla admitió que era primeramente necesario transformar la Economía para que generará mayor productividad y competitividad a nivel interno y externo.

Este Giro se alcanzaría al lograr los siguientes puntos:

- 1) “Un sector público más eficiente para dotar infraestructura económica y la atención de necesidades sociales.
- 2) Un aparato productivo con mayor competitividad en el exterior.
- 3) Un sistema simplificado de regulaciones económicas para alentar los negocios de los particulares
- 4) Un mejor sistema de educación y capacitación.

⁵³ P.N.D., 1988-1994, México, S.P.P., 1989,p.12.

- 5) Desarrollar tecnologías propias, así como adaptar y emplear adecuada y eficientemente las externas.
- 6) Que el país se concentre en procesos donde es relativamente más eficiente y tenga ventajas competitivas
- 7) Aumentar la producción y la competitividad en el campo .
- 8) En forma efectiva la conservación, ampliación y explotación racional de los recursos escasos del país, renovables y no renovables.
- 9) Asegurar el abasto de energía que requerirá la recuperación económica.”⁵⁴

Las principales medidas ejercidas en torno al plan fueron: Una mayor apertura comercial de la economía hacia el exterior; redimensionamiento del tamaño y de reglamentaciones del sector público, privatizando gran número de empresas estatales de carácter estratégico.

La acciones llevadas acabo en este sentido fueron: incorporación de la economía al marco de transacciones de Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) y se aceleraron las negociaciones para integrar un bloque económico entre Estados Unidos, Canadá y México denominado Tratado de Libre Comercio. En síntesis, en este sexenio el Estado redujo notablemente su ámbito de actuación desincorporando un gran número de empresas paraestatales por lo que a finales del sexenio el país ya se había transformado totalmente.

Actualmente en el sexenio del Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, se sigue con más bríos el enfoque modelo económico precedente, no obstante la severa crisis experimentada por la nación, y con la cual todos los sectores sociales del país hubiesen pensado que era el momento propicio y necesario para una transformación estructural, a causa de los problemas sociales del desempleo, la pérdida del poder adquisitivo, la

⁵⁴ Ibid. p.15.

crisis política, la pobreza extrema, la desigualdades sociales, la acumulación del capital en unas cuantas manos, el levantamiento armado en Chiapas. etc., indicadores que señalaban que la sociedad estaba en absoluto descontento por el plan económico.

Sin embargo esto sirvió, para afirmar con más ahínco, que la senda a seguir sería el mismo camino, al pronunciarse el Presidente Zedillo que el problema no era la estrategia económica en sí, sino de sólo ajustes por deficiencias tanto políticas como económicas del expresidente Salinas, fue así como definió el rumbo a seguir. “El discurso de Zedillo se deriva más bien de la misma mentalidad Neoliberal que pretende separar la economía de la voluntad general, de tal modo que las decisiones sobre la asignación y distribución de la riqueza en el país se concentra en las manos del gobierno.”⁵⁵ De esta manera, la inercia de estas transformaciones, distinguidas como necesarias, encausaron la iniciativa de vender parte de la industria petrolera.

2.2.3 LA CONVERGENCIA: CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA ECONOMIA EN MEXICO - GLOBALIZACION.

Estriba en su relación intrínseca, pues la primera es condición para que se pueda funcionar en la otra. Así el país modifico su modelo económico con el fin de tener una mejor adaptación y tener mayores posibilidades de competencia con la expectativa mundial, la globalización o economía de libre mercado.

Al definirse que ésta, implica libre comercio entre países a nivel de bloques económicos, el país no podría entrar dentro de este marco con una economía cerrada, proteccionista etc., en este sentido la transformación en

⁵⁵ Zebadúa, Emilio. “Petróleo y Política” *La Jornada*, México D.F.: 15- Febrero -1996, p.59.

este aspecto era fundamental. Desmantelar los instrumentos proteccionistas de la economía para impulsar el libre mercado, era una tarea necesaria de realizarse, con el fin de cumplir con el principio de compatibilidad con la tendencia de la economía internacional, de ahí la convergencia con el desarrollo de la orientación económica, la cual se le ha llamado liberalismo en México; estos dos factores propiciaron que se planteara la venta de la petroquímica secundaria, pues perteneciendo a la administración pública no se lograría la competitividad requerida a nivel mundial, al respecto se argumentaba que toda empresa pública era poco competitiva como se vera más adelante.

Esta nueva visión del mundo finalmente provoca que, el país replantee su economía y esté dispuesto a transformarla para afrontar esta realidad, por la necesidad de adaptación al nuevo orden internacional y sus exigencias y de la cual no es posible omitir como lo sugiere la siguiente cita. “En los albores del siglo XXI la globalización y la integración económica, así como el avanzado desarrollo tecnológico, constituyen fenómenos que han modificando la dinámica económica mundial. En consecuencia, en distintas latitudes del orbe y en diversos ámbitos se han registrado transformaciones tendientes a crear condiciones más favorables para responder a las actuales circunstancias y desafíos del nuevo entorno económico. De la consistencia, profundidad y eficacia de los cambios que se llevan a cabo dependerán, sin duda, el desarrollo y la competitividad de los países, en el escenario económico de las próximas décadas.”⁵⁶

Sin embargo, como se sabe en el año del 94’ hubo grandes dificultades políticas , las cuales incidieron sobre la crisis más severa de los últimos tiempos, y nuevamente mostró a la luz fallas del sistema

56

La Jornada Laboral , “Principios de la Nueva Cultura Laboral”, La Jornada, México D.F.: 29 Agosto 1996 p.9.

político-económico y su cuestionamiento. Lo cierto es, que la nación se enfrenta a un mayor reto, después de la crisis de diciembre se debe hacer frente a las necesidades de mejorar la cultura de la productividad, la eficiencia, la calidad y la tecnología.

2.3 ACCIONES EN TORNO AL MODELO ECONOMICO.

2.3.1 UN OBSTACULO: LA EMPRESA PUBLICA

El gobierno consideraba que para lograr cubrir las exigencias del entorno internacional, las empresas públicas no eran las más adecuadas para tal fin. La ideología de una menor intervención estatal y una mayor confianza en el mercado y la empresa privada ha permeado completamente a casi todos los continentes actualmente, por considerar al Estado interventor que “refleja en parte los excesos reales del pasado en la experiencia latinoamericana, ejemplificado por burocracias hipertrofiadas, servicios públicos ineficientes, intromisión excesiva en las señales del mercado, formalismos y restricciones injustificadas que entorpecen el funcionamiento normal de las empresas privadas, y sistemas tributarios anacrónicos. Pero se debe sobre todo a la crisis financiera de los gobiernos de la región; sencillamente no pueden darse el lujo de seguir funcionando como lo hacían.”⁵⁷

Primeramente se desincorporaron las empresas que ya no eran viables, se retiró la intervención del Estado en ramas innecesarias por las condiciones económicas, como las empresas minoritarias, organismos descentralizados y fideicomisos públicos, se consideraba además que “las acciones del Estado tienden a concentrarse hoy en el fortalecimiento de una competitividad basada en la incorporación del progreso técnico y en la evolución hacia niveles razonables de equidad. Ello no prejuzga sobre la

⁵⁷ A.L.A.S.y C.E.A. op.cit. p. 98.

dimensión del sector público - si acrecentarlo o disminuirlo- sino se trata de aumentar el impacto positivo de la acción pública sobre la eficiencia y eficacia del sistema económico en su conjunto. Este proceso constituye uno de los temas de mayor relevancia en la agenda temática del desarrollo contemporáneo en la región.”⁵⁸ La empresa pública se le señaló como un obstáculo a los fines gubernamentales, pues no eran indispensables al representar un gasto innecesario, que ya no se podía subsidiar y si afectaba a la planta productiva en la meta de lograr una mayor competitividad

Otro aspecto en contra, identificado como adverso a los propósitos de cubrir con las condiciones de la globalización eran las consideraciones sobre la empresa pública, pues ahí se generaba corrupción y burocratismo. Durante la época del estado benefactor, se argumentaba que los niveles de productividad eran bajos, en la mayoría de las empresas paraestatales, como incluso en las privadas, tanto porque en lo general no existían criterios de competitividad como por la tranquilidad que daban, los subsidios del Estado, lo cual no motivaba ningún enfoque productivo.

Desde el cambio estructural de la economía en 1982 se trataba de recuperar grandes rezagos en la planta productiva, reflejadas sobre todo en la empresa pública, en la cual proliferaban vicios, como la corrupción y el burocratismo que impedía una adecuada productividad y eficiencia, se encontraba “En estas empresas era común encontrar déficit creciente en finanzas, improductividad e ineficiencias, desorden en el ejercicio del gasto público, errores de gestión administrativa y escasez de recursos financieros.”⁵⁹

Ante esta situación que guardaba la empresa pública, para el gobierno se hizo más justificable el cambio al modelo neoliberal, al

⁵⁸ Ibid., p.99.

⁵⁹ Del Valle, op.cit. p 48.

encontrar fundamentos sólidos para el cambio radical que transformase el estado de cosas. Fue así, como el gobierno de Carlos Salinas privatizó un gran número de empresas públicas, con la idea de reducir el problema de la Corrupción y el Burocratismo, lo que permitiría elevar los niveles de productividad nacional. “Para el mes de mayo de 1993 el Estado abandono su participación en 977 entidades, únicamente conservaba 264 paraestatales y 51 se encontraban en proceso de licitación, Así, la intervención del sector público disminuyó de manera significativa, y en términos del actual gobierno, el Estado se volvió más eficaz y eficiente”.⁶⁰

2.3.2 SECTOR PUBLICO - SECTOR PRIVADO (VIRTUDES Y DEFICIENCIAS)

La primacía del sector privado en la economía, es la característica peculiar de nuestra sociedad, para bien o para mal, se dejó en el pasado, al Estado paternalista cuyo objetivo era el satisfacer las necesidades de la sociedad, con un amplio sector público.

Sin embargo se debe estar consciente que, no se garantiza de ninguna manera, que la primordial posición del sector privado ofrezca mejores niveles de vida a la población, y si bien tiene sus bondades, como la inversión y el empleo por mencionar algunos, también ofrece peligros tales como la capitalización en unas pocas manos y una inequitativa distribución de la riqueza.

Se considera que si el Estado paternalista degeneró en un determinado grado de estancamiento de la economía, tenía como preceptos el bienestar general de la sociedad, antes de otro interés, aspecto no considerado en el Estado liberal, pues las fuerzas del mercado una vez

⁶⁰ Ibid., p 121.

consolidadas, se buscará por consecuencia el bienestar colectivo, en este sentido se señala personalmente, que lo ideal es establecer un equilibrio entre estas dos tendencias económicas para no caer en excesos negativos, de cada una, con el fin de ofrecer mejores posibilidades de vida a quién debe y tiene la obligación legal de otorgar el Estado, la sociedad mexicana, fin último de las sus acciones.

El gobierno debe de tener presente, ante todo los objetivos sociales, pues el bienestar de la población no se mide cuantitativamente; aunque las variables macroeconómicas arrojen datos positivos, no implica que la población este mejor, o que si el nivel de exportaciones sea alto, no significa lo mismo para el ingreso per cápita, como actualmente se manifiesta, pues es del conocimiento público la perdida del poder de compra de una gran cantidad de la población.

La notable diferencia entre México y los países desarrollados con los que pretende interactuar, es de desigualdad en muchos aspectos, por lo cual esta incursión al capitalismo mundial es de desventaja, incluso con el peligro siempre latente, de la acentuación de las condiciones de pobreza de nuestro país, esta situación se observa con los siguientes datos “Dentro del TLC, México representa menos del 3.5 % de la producción , su producto por habitante es un décima parte de la de Estados Unidos ó Canadá y de sus 82 millones de habitantes sólo diez millones son consumidores potenciales en el nuevo orden mundial.”⁶¹

México como parte integrante del proceso de integración económica mundial, debe redoblar sus esfuerzos para acortar la distancia existente con los países hegemónicos, en cuanto a su economía. Sin olvidar en ningún momento el papel del Estado en generar la distribución equitativa de la riqueza entre los mexicanos, marcando límites al mercado, con el fin de

⁶¹ A.L.A.S., ob.cit. p. 112.

revertir los procesos de descapitalización en unas cuantas manos. Es y ha sido responsabilidad del Estado establecer adecuadas estrategias, para lograr un desarrollo bien sustentado, con bases sólidas para que la economía en general funcione adecuadamente y se vea su repercusión sobre la población.

En este sentido en los próximos años deberá de establecer los objetivos básicos que permitan, reducir rezagos y fortalecer áreas estratégicas fundamentales para tener una expectativa optimista en el engranaje económico del país, en la era de la Globalización hacia el próximo siglo. Hasta aquí se ha visto que las condiciones económicas en las cuales se encuentra el país como lo es la globalización y el liberalismo han exigido al país una adecuación a ellas, esta inercia en la necesidad de implantar cambios alcanza a la industria petrolera de ahí que sean las causas para su privatización.

2.3.3. LA POSICION DE LOS ACTORES SOCIALES ANTE LOS CAMBIOS IDEOLÓGICOS

1. LOS EMPRESARIOS

Es útil conocer no sólo la posición gubernamental ante la nueva tendencia del entorno internacional y la necesidad de adecuarse a ella que ha influido en venta parcial de la industria petrolera, sino también recabar el punto de vista de diversos sectores en la sociedad mexicana, pues es un principio para lograr un adecuado ejercicio de planeación.

Existen posiciones encontradas con respecto al modelo económico del País, emanadas de los peligros y virtudes que supone el modelo económico adoptado para el bienestar de la población, como lo es el caso de los empresarios. Aunque la crisis del 94, mermo el ánimo de toda la población y de todos los sectores, sobre la viabilidad del proyecto

económico; en un principio la cúpula empresarial, a pesar de dirigir una severa crítica al gobierno, con relación a como había manejado la economía, no ha dejado de promover el modelo, siempre ha manifestado su agrado por el cambio de dirección económica, de un modelo benefactor que repudiaba y deseaba erradicar.

Tan sólo en el pasado cercano, se puede observar, como los empresarios fueron los principales actores que propiciaron el cambio estructural de la economía mexicana, desde la crisis petrolera del 1982. Desde entonces la cúpula empresarial, señala su posición, dirigida a limitar la acción del Estado, como agente rector de la Economía Nacional, para que su intervención se redujera a ser, sólo un promotor del desarrollo. “Con estos principios atacaba fuertemente a la expansión del Estado, argumentando que ello había provocado, deshonestidad en el sector público, elevando el nivel del gasto, ineficiencia e improductividad de las empresas paraestatales, excesivos trámites burocráticos, altos impuestos, el control de precios, que limitaba las posibilidades de un equilibrado desarrollo económico.”⁶²

Entre otras propuestas señalaban la importante necesidad de liberar los precios y salarios, pues tal medida redundaría en mejores servicios para la sociedad en su conjunto, no sólo a las empresas, agregando que la productividad sólo se promueve, mediante la libre competencia y el Estado debe dedicarse a crear obras de infraestructura, en lugar de competir con el sector privado en actividades en las que han demostrado ser ineficiente.

Esta visión, no se ha modificado substancialmente en nuestros días, pues se acepta la transición económica, hoy más que nunca acorde, con sus planteamientos por la incursión del país al proceso de libre comercio. Su posición siempre fue y será a favor de estos cambios. En este sentido la

⁶² Tello y Cordera. op. cit. p.66.

privatización de la industria petrolera es asumida como una acción consecuente de estos cambios, muy necesarios para el país, además de ser una necesidad de la misma empresa para elevar sus niveles de productividad y competitividad exigidas en el mundo de la globalización.

2. LOS PARTIDOS POLITICOS

El Partido Revolucionario Institucional (PRI) como partido de gobierno, está de acuerdo con los cambios económicos del país, al igual que el Partido Acción Nacional (PAN) aunque den una apariencia contraria. “El proceso de privatización de la petroquímica está a punto de sufrir un duro revés, ya que prácticamente todos los integrantes de la comisión de energéticos, de la cámara de diputados, ya firmaron un documento en donde se rechaza esa venta y aplauden la decisión del PRI, tomada en su asamblea nacional, de oponerse a ella. Los Diputados también felicitaron al presidente del PRI, Santiago Oñate, por la posición asumida por su partido.”⁶³

En este sentido la privatización de las petroquímicas es aceptada por parte del PRI, aunque no se manifiestan abiertamente a favor, pero sólo se considera que es un ardid político, para facilitar su venta posteriormente. “Al más puro estilo dinosáurico, a Esteban Moctezuma Barragán, lo recomendaron en la dirigencia del PRI, para buscar un mecanismo de entendimiento, entre el Partido y el Presidente Ernesto Zedillo, a fin de lograr la venta de la petroquímica.”⁶⁴

El PAN por su parte ha declarado estar completamente a favor de la venta de la petroquímica, en voz de uno de sus más importantes militantes Vicente Fox, el Gobernador de Guanajuato, quién se expreso de la

⁶³ Shields, David. “La Petroquímica”. *El Financiero*. México D.F.: 7 de Octubre de 1996, p. 26.

⁶⁴ Chávez, Víctor. “Llega Moctezuma a Privatizar”, *El Financiero*, México D.F.: 23-sep-1996, p.19.

siguiente manera “Dijo que como transformadora, comercializadora y distribuidora del petróleo, la paraestatal debe privatizarse, pero no venderse a extranjeros, sino a los mexicanos que pueden ser tan buenos como el gobierno.”⁶⁵

En Octubre del 96’ su respuesta fue contundente. “El Partido Acción Nacional sostuvo que: La industria petroquímica debe ser accesible a las inversiones privadas, con el fin de mejorar su eficiencia y productividad”⁶⁶ En contraste el PRD, surge como la más fuerte crítica al sistema, en este sentido la suspicacia a las medidas del gobierno, han sido una constante, por considerarlas ajenas a los intereses de los mexicanos y muy a favor de los intereses de unos pocos.

El PRD ha encontrado sustento y veracidad en sus cuestionamientos, en la crisis del 94’ en el daño de los niveles de vida de la mayoría de los mexicanos que ya estaban, en una posición apremiante, años atrás.

Es por esto, su posición es, todavía más contundente a las medidas del gobierno, sobre todo en lo que atañe a la petroquímica, indicaron que tal acción significa vender nuestra patria a los extranjeros y apoderarse de la riqueza nacional. Al respecto su postura quedó establecida en los siguientes términos “Cárdenas advirtió que si el gobierno insiste en la privatización, enfrentará una reacción social, política muy fuerte, donde está presente el PRD y otras organizaciones”⁶⁷

3. LA SOCIEDAD

La Sociedad en general, está mermada por la crisis económica, se indica que aunque las fuentes gubernamentales no lo acepten, hay una

⁶⁵ Saldierna, Georgina. “La Opinión de Fox”. *La Jornada*, México D.F.: 29-Mayo-1996, p.25.

⁶⁶ Gómez, Maza Luis y Shields, David. “A mediados del 97’ , la Primera Colocación de Acciones en Petroquímica”, *El Financiero*, México D.F.: 25-Oct-1996,p. 10.

⁶⁷ Rico, Salvador. “Movilización popular”, *El Financiero*, México.: 2-October-1996 p.47.

crisis de credibilidad en las instituciones, y en muchos casos ha provocado el descontento por el modelo económico y por el partido en el poder así lo expresa en la siguiente cita. “Hay protestas por los errores de política que han empobrecido a la clase trabajadora, pero la indignación es mayor cuando es evidente que el gobierno no escucha ni cambia de rumbo. Tal es el caso de la desincorporación de la petroquímica de PEMEX. Aún frente a una oposición amplia, el gobierno no cancela esa política. Mientras tanto la población siente que el gobierno traiciona sus valores y sus lealtades al subastar complejos industriales que no tienen derecho a vender. En la venta del complejo de Cosoleacaque, la CTM convocó al pueblo de Veracruz -al mismo que en 1995, en un plebiscito, depositó 42 mil 132 votos contra la privatización de la Petroquímica y sólo 205 a favor - a protestar esta privatización”⁶⁸

La sensación del valor de la petroquímica y en general toda la industria petrolera para el pueblo, como legado de la revolución mexicana, patrimonio del pueblo, por la importancia del energético en el desarrollo de las naciones, logra producir una división de los que están a favor y en contra de la privatización pues, se piensa que se estará dando marcha atrás, con el significado de la revolución mexicana, aspectos mostrados por los comentarios, reportajes, noticias expresados en la radio, televisión y prensa escrita.

⁶⁸ Shields, David. “Petróleo Spot : Indignación”, El Financiero, México D.F. :2-Mayo-1996 p.26.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO

LA EVOLUCION DEL PROCESO DE PRIVATIZACION DE

PEMEX

3.1 LA CONTROVERSIA JURIDICA DEL PETROLEO

3.1.1 REFORMAS CONSTITUCIONALES

Es parte de un diagnóstico establecer la evolución y situación actual, en este caso de la controversia sobre la privatización de la industria petrolera, por ello ahora se expondrá uno de los aspectos más importantes durante este largo proceso y que provoca el matiz más acalorado en el debate sobre esta problemática, como lo es aspecto jurídico y en la cual se señala la discusión legal en cuanto a la supuesta inconstitucionalidad, existente en la decisión de las autoridades de otorgar a la iniciativa privada el manejo de bienes que solo le compete manejar al Estado.

Es importante destacar previamente un antecedente. La estructura jurídica en el cambio de modelo económico no era compatible con las nuevas vertientes de la economía mexicana, a la vista del gobierno eran obsoletas pues, mostraban la rigidez de un Estado Benefactor al no permitir la libertad requerida para permitir diversas variantes en la economía. Era entonces necesario disminuir su presencia en la economía, a través de reformas jurídicas, esta intención la manifestó claramente el expresidente Salinas, al intentar modificar con iniciativas de ley, radicalmente varios artículos constitucionales, para buscar el soporte jurídico en el Estado de Derecho, se considero que "Si el PRI era, por origen histórico, un obstáculo para el modelo Neoliberal, Salinas le aplicó al PRI una reforma Neoliberal: le modificó los artículos constitucionales históricos que lo justificaban 3, 27, 123 y 130, le quitó el discurso de la

Revolución Mexicana y le dio el de Neoliberalismo”⁶⁹ Para complementar, los artículos los cuales tuvieron alguna modificación en el marco de las reformas constitucionales, realizadas sin precedentes en el gobierno de Carlos Salinas de Gortari son: el 28, 123, 3o, 4o, 5o, 24, 102 y 130. Estas medidas como se podrá ver, alcanzaron el artículo 27 pero sin tocar el aspecto del petróleo, por ser un tema bastante delicado en ese tiempo, sin embargo este es el marco de referencia en el cual se desenvuelve el dilema jurídico de su legalidad.

En cuanto al artículo 27, originariamente contiene disposiciones que fundamentalmente, pueden reducirse a los siguientes temas:

- 1.- La propiedad de la nación, modalidades y prohibiciones a la propiedad privada, asentamientos humanos .
- 2.- Explotación de recursos naturales.
- 3.- Reforma agraria.

Con referencia al segundo tema el constituyente del 17', quizo asegurar para el pueblo mexicano su propio patrimonio, por esta situación la administración de los carburos de hidrógeno, los hidrocarburos corresponde a la nación. Al definir el significado de Hidrocarburo se encuentra que son, los compuestos por un átomo de carbón y de hidrógeno localizados en forma natural, en los yacimientos.

Al modificar los artículos constitucionales se pretendía tuviera acceso la iniciativa privada, a ciertos rubros, donde sólo el Estado le compete manejar, tal es el caso de lo sucedido al artículo referente al petróleo. “La demanda señala que bajo las directrices del Fondo Monetario Internacional se han vendido más de mil empresas paraestatales y se

⁶⁹ Ramírez, Carlos “Indicador Político: El Modelo Salinista” El Financiero, México D.F.: 2-Mayo-1996, p.16

modificaron las leyes, incluso la Constitución, para brindar a los extranjeros las oportunidades sobre la riqueza nacional.”⁷⁰

Aunque esa iniciativa no llegó hasta los aspectos del hidrocarburo, era ya un paso para posteriormente incursionar en esa área, como ha sucedido pues se mandó una iniciativa de ley con el fin de modificar la ley reglamentaria del artículo 27 en el rubro del petróleo, y dar certidumbre jurídica, para permitir la privatizar de las plantas petroquímicas, las cuales manejan los petroquímicos “no básicos” es decir, los secundarios, aunque dicha iniciativa es bastante cuestionable “ La desincorporación actual se basa en la reclasificación de los productos petroquímicos que no son normas de rango legal sino de nivel Administrativo. Estas normas deberían estar de acuerdo con la constitución y su ley reglamentaria en materia de petróleo.”⁷¹ Con lo cual existe la necesidad de elaborar un muy detallado estudio técnico para definir la autenticidad de cada división.

3.1.2 EL DEBATE JURIDICO

Al acentuarse la iniciativa del gobierno de vender los activos de la petroquímica secundaria, surgió la protesta social de su anticonstitucionalidad, pues se oponía a los preceptos de competencia del Estado en el manejo de la riqueza del subsuelo.

En primera instancia las autoridades argumentaban que el hecho de enajenar los activos de la petroquímica, no se estaba violando la constitución, por lo tanto no había tal ilegalidad, pues no se vendía el petróleo del subsuelo, sólo las plantas procesadores y transformadoras de este hidrocarburo. Sin embargo aunque se encuentre en la profundidad, de

⁷⁰ Shields, David. “Anomalías en la Licitación de Cosoleacaque”. *El Financiero*, México D.F.: 2 de Mayo de 1996. p.15.

⁷¹ *Ibid.*

forma natural en los yacimientos, finalmente se procesa físicamente para convertirse en los diferentes derivados, y sigue constituyéndose como hidrocarburo, desde este punto de vista se señala es anticonstitucional tal iniciativa.

Diversos sectores de la sociedad como el estudiantil, intelectuales, analistas, ONG's, etc. a través de los medios de comunicación, ante estas acciones, se oponían rotundamente al pensar en el significado que tiene el recurso, como un legado histórico de lucha y soberanía para los mexicanos lo cual representó un obstáculo más a este fin. La dificultad jurídica de vender los activos de PEMEX y la respuesta desfavorable ante tal iniciativa de un amplio sector de la sociedad entre ellos partidos políticos como el PRD, el sindicato de petroleros, obligó a las autoridades a decidir posponer el proceso de desincorporación a más tardar en diciembre del 96.

Por el vacío o la poca claridad del artículo 27 en su ley reglamentaria en el ramo del petróleo, la cual no permitía el instrumento legal que permitiera la venta de la petroquímica secundaria sin caer en irregularidades y atropello constitucional de nuestro orden jurídico sustentado en el Estado de Derecho, las autoridades finalmente propusieron una iniciativa de ley por medio del presidente Zedillo, de reforma a la ley reglamentaria del artículo 27, para proceder a vender esta parte de la industria petrolera

La última alternativa del gobierno para encontrar la base legal en su venta, está en las leyes reglamentarias pues es, donde se define las opciones y posibilidades de la iniciativa privada sobre el manejo del recursos de solo competencia al Estado, como lo es en la petroquímica básica.

La reforma constitucional está dirigida a distinguir cuáles son los petroquímicos básicos y cuáles son los secundarios para despejar todo tipo

de dudas, división de una estrategia fallida pero efectiva finalmente, como se observará a continuación, de anteriores sexenios que igual, buscaban preparar el camino legal, para poder ofrecer más espacios de inversión privada en la petroquímica.

México es el único país, el cual tiene una separación en sus petroquímicos, esta división comienza en octubre de 1986, al efectuarse una revisión de éstos, se clasificaron en básicos y secundarios. Se trasladaron 36 productos básicos a secundarios, que en su mayor parte eran manejados por PEMEX y luego vendidos al sector privado en forma subsidiada. Posteriormente en Agosto de 1989 se efectuó una reclasificación de catorce productos más, de importancia tanto económica como de enlace con cadenas productivas.

Con esta medida se logró reducir la participación de PEMEX y por consecuencia del Estado, en la producción de petroquímicos, al transferir 50 productos a la iniciativa privada y solo manejar los siguientes: amoniaco, benceno, butadieno, dodelcibenceno, etano, eter metil terbutilco, etileno, heptano, hexano, materia prima para negro humo, metanol, N-parafinas, ortoxileno, paraxileno, pentanos, propileno, teramilmetileter, tetramero de propileno, tolueno, xileno, alfa olefinas y olefinas internas.

En Mayo de 1992 la industria de la petroquímica básica experimenta otra reclasificación, consistió en desincorporar otro conjunto de petroquímicos y tener con ello un nuevo orden que, llevaría a PEMEX a controlar sólo 8 productos de todos los anteriormente manejados, estos productos serían manejados como básicos: etano, propano, butano, pentano, hexano, pentano, materia prima para negro humo y naftas.

A su vez, se contempló la creación de una nueva empresa denominada petroquímica secundaria, para realizar actividades, no son

exclusivas de PEMEX, cuyo fin era la de impulsar a la paraestatal para que logrará ser competitiva en los mercados nacionales e internacionales, promoviendo coinversiones, fusiones, establecimiento de otras empresas subsidiarias y todo tipo de medidas las cuales favorezcan en este sentido a PEMEX.

Con toda esta reestructuración y esta última reclasificación, a la petroquímica secundaria se le otorgó la posibilidad de producir , acetileno, amoniaco, benceno, butadieno, butileno, etileno, metanol, n.-parafinas, ortoxileno, paraxileno, propileno, tolueno y xileno.-

Estas acciones en lo concerniente a la industria petroquímica tenía la intención entre otros objetivos, de eliminar ambigüedades entre productos básicos y secundarios, tendientes a facilitar acuerdos de colaboración e inversiones con la iniciativa privada siendo un objetivo que no se ha podido lograr totalmente, como ahora se observa, en su mayor expresión pues las presiones sociales han revertido varios intentos de privatizar los activos de PEMEX relacionados con la petroquímica, situación por la cual las autoridades buscaron una modificación constitucional, más clara en cuanto a la posibilidad de vender estos activos.

Se argumentaba que la reclasificación era parte de la desregulación, así se permitía reducir incertidumbres simplificando procesos administrativos, consolidar esta industria y desarrollar nuevas formas de asociación en su interior. Tal medida estaba en el marco del proceso de modernización del país y de la ampliación de las disponibilidades de recursos para la inversión productiva. Cabe señalar que esta última clasificación de petroquímicos básicos es muy cuestionada pues.. “ El departamento de economía de la U.A.M., considera que la lista de petroquímicos básicos quedo hueca al ser considerados éstos como secundarios, el gobierno relleno el listado con productos que en realidad

son subproductos de la refinación del crudo, los cuales se utilizan como materias primas para producir los verdaderos petroquímicos básicos”⁷² se despierta la necesidad de una investigación científica de sus componentes, con el fin de corroborar su denominación.

LA CUESTION DE LA SOBERANIA.

Una de las mayores inquietudes existentes en la sociedad mexicana, estriba en que con la venta de la petroquímica, se debilitaría la soberanía, y se estará cediendo gran parte de ella a las manos de los particulares. Esta actitud, tiene sus bases en el pasado histórico de la República, pues la historia del país se ha descansado siempre en la defensa de la Soberanía ante la incursión extranjera. Sin embargo desde el punto de vista de la presente investigación no necesariamente perdería fuerza hoy, sino en el futuro como se expone a continuación.

La endeblez supuesta, la cual aparecería con la venta de los activos de la petroquímica, no surgirá de manera inmediata, pero sí al pasar los años, no por los puntos originales de los cuales se vienen argumentando, sino por una insuficiencia tecnológica que posteriormente se verá, particularmente en la rama de la diversificación energética. Ante tal fragilidad habría dificultades en lo económico y social que podría repercutir sobre un decaimiento de la Soberanía tomando en cuenta la definición hecha en el capítulo I, siendo de esta forma como se percibe su posible endeblez, en el futuro, así se vislumbra esta problemática. Esta situación obliga a exigir un adecuado manejo de esta privatización de manera que se prevenga las dificultades posibles en el porvenir para la sociedad.

El fundamento del legado histórico es válido, sin embargo se debe considerar que, las circunstancias han superado la historia, México es otro,

⁷² Lomas M., Emilio. “Parábola: Privatizaciones”. *La Jornada*, México, D.F.: 4-October-1996 p. 16.

hay nuevas carencias aunadas a las ya existentes y nuevas condiciones y requirieren nuevos enfoques para mirar hacia el futuro. Una de esas exigencias es tener un adecuado desarrollo tecnológico fundamental en la era de la Globalización.

3.2 ANTECEDENTE INMEDIATO DE LA TENTATIVA PRIVATIZACION DE LA PETROQUIMICA SECUNDARIA.

3.2.1 LA DENOMINADA MODERNIZACION DE PEMEX

Cabe destacar que la Industria petrolera ya había experimentado cambios en su organización interna con el fin de elevar el nivel productivo de la empresa años atrás, con los mismos criterios ahora manejados de buscar mejorar la competitividad. El manejo ideológico de la necesidad de implantar, cambios en la planta productiva en el marco de los objetivos señalados del gobierno de Carlos Salinas de Gortari derivada de la corriente liberal influyente en la economía, alcanzó la esfera de la actividad petrolera.

Estas medidas estaban dirigidas a transformar PEMEX para adecuarla al nuevo modelo, y el primer paso de su desmantelamiento riguroso por parte del Gobierno fue lo que se le denominó la modernización de Pemex como se sugiere en la siguiente cita. “ En los últimos años se ha dado un proceso de apertura comercial y se ha promovido una modernización del aparato productivo con el fin de hacer frente a la competencia externa y participar en otros mercados. Las empresas del sector energético y en especial de PEMEX, no deberían ser ajenas a este proceso. Sin embargo la estructura actual de la empresa no corresponde a los objetivos que se pretenden alcanzar, Petróleos Mexicanos debe de aumentar sus niveles de eficiencia, satisfacer las necesidades internas de hidrocarburos, exportar

los volúmenes establecidos como meta, mejorar la calidad de sus productos que suministran al mercado interno y contribuir a las finanzas del sector públicos.”⁷³

Esta etapa, se le llamo la modernización petrolera, comenzó en el sexenio del expresidente de la Madrid, en la que se argumentó la necesidad de hacer cambios profundos en PEMEX, por la necesidad de despetrolizar la economía y de impulsar las exportaciones petroleras. Para construir el nueva empresa, la política sobre el recurso contempló cuatro líneas estratégicas de acción:

- 1) “Abatir la irracionalidad en la realización de los gastos, a partir de reforzar los mecanismos de control.
- 2) Mejorar la integración de la empresa con el resto de la economía .
- 3) Identificar posibilidades de establecimiento de alianzas en el mercado internacional.
- 4) Combatir la notable corrupción al interior de la empresa.”⁷⁴

Fue en esta etapa donde se realizó la primera reestructuración administrativa pues, se reconocieron que los sistemas de planeación, control e información quedaban rezagados con respecto al tamaño y complejidad de la estructura productiva. La llamada modernización de PEMEX en el período del expresidente Salinas, como ya se había señalado, respondía a la necesidad de adaptación de los cambios tecnológicos, productivo y comercial que implicaba el proceso de globalización y la intensa competitividad de los mercados.

Además, porque dentro del marco de los cambios emprendidos en la economía, no podía dejarse a un lado la industria petrolera, por su

⁷³ - García Colín, Leopoldo y Bayer Ephrussi, Mariano. “Energía en México: El arranque del siglo XXI.” México, Colegio de México, UNAM, 1989, p.80.

⁷⁴ Morales, Isidro., Vargas, Rocio y Escalante Cecilia. “La Formación de la política Petrolera en México”. México, Colegio de México, 1988 p. 182.

relevancia en el aparato productivo nacional, como productor y proveedor de energía primaria, de insumos y bienes estratégicos, por su gran capacidad de demanda de insumos y de servicios, por su peso en las finanzas públicas y comercio exterior, contribuyente fiscal y generador de divisas.

En resumen, se consideraba la transformación de PEMEX como un proceso de cambios y reestructuración, resultado de la revisión, innovación y adaptación de estructuras, estrategias, sistemas y procesos tecnológicos, de organización administrativos y de asociación para la producción y comercialización, con el fin de adaptarse a un entorno cada vez cambiante y cada vez más competitivo.

Para lo cual se tenían que cambiar con imaginación y eficacia normas, vicios, actitudes, costumbres e intereses contrarios al desempeño eficiente y a la transparencia económica de resultados. De esta manera se concluye lo siguiente, la actual privatización de la industria petrolera, no es más que una etapa posterior de un proceso largo, y se remonta a más de 10 años atrás, en la cual se intento sistemáticamente por etapas, adaptarla a las mismas necesidades de competitividad como se requiere ahora.

3.2.2 LA SITUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN PEMEX

En aquellos días se argumentó la necesidad de hacer profundos cambios en la organización de PEMEX, debido a que la empresa se encontró con varios aspectos negativos. El principal factor interno, explicado por el Gobierno como causante de la reestructuración de PEMEX en la denominada modernización de la Industria Petrolera, es el marcado deterioro de la productividad y ante la cual no se había hecho en respuesta nada. “La economía Mexicana está sufriendo transformaciones

estructurales profundas. PEMEX ha mantenido prácticamente su estructura institucional inalterada.

Ante los cambios observados y la actividad económica del país, el sector debe de realizar cambios profundos en sus operaciones. Es imperativo que las distintas actividades que realiza la empresa, sea consideradas como centros independientes de costos y resultados. Solamente con una organización que permita medir la eficiencia a nivel de instalación industrial, será posible aumentar la productividad del organismo.”⁷⁵ En este sentido exponemos algunos elementos los cuales permiten medir los niveles de productividad, como principales puntos de incidencia sobre ésta, en resumen de los estudios cuantitativos que se han hecho sobre el tema, justificando la denominada Modernización de PEMEX.

1. CONTRACCION DE LA INVERSION PETROLERA

En una conferencia dictada por el Lic. Adrián Lajous funcionario directivo de PEMEX, el pasado mes de Octubre de 1996 señaló que, los grandes requerimientos de capital y el lento crecimiento de la economía mexicana, han afectado de manera determinante la evolución de la industria mexicana en los últimos 15 años, explicó que los bajos niveles de inversión en el sector, obedecen a la escasez de recursos y una asignación inapropiada de los mismos, así como a la falta de una evaluación sistemática y rigurosa de oportunidades de inversión en la renovación de plantas. Esta afirmación parece ser un reflejo del discurso de las necesidades de la empresa en el pasado cercano.

En la década de los ochenta, la industria petrolera experimentó una notable baja en la asignación de recursos gubernamentales para su

⁷⁵ Ibid., p.42.

inversión interna, derivado de las crisis económica y la política de reducción del gasto público y equilibrio de las finanzas públicas, que implemento el gobierno como salida de la coyuntura económica, a la llamada "crisis petrolera" (Ver gráfica 2)

Existió una marcada tendencia a la disminución de la producción causada por "Los efectos de la contracción severa de la inversión en una actividad eminentemente extractiva se reflejarán en la capacidad del organismo para mantener los niveles de producción"⁷⁶ situación la cual repercutió, entre otras áreas, sobre la reducción de encadenamientos productivos al no existir suficientes insumos petroleros, infraestructura petrolera, pero sobre todo en la perforación de pozos y estudios exploratorios

Se hace hincapié sobre todo en el significado de la reducción del nivel de inversión en el número de estudios exploratorios, pues es de vital importancia lograr mediante ellos, encontrar nuevos yacimientos de petróleo, para compensar las reservas extraídas y garantizar a la economía, la disponibilidad de crudo permanentemente, a largo plazo, para el futuro. situación que "Perjudicó el número de reservas de hidrocarburos, reduciendo las reservas probadas a 72,500 millones de barriles de HLT en 1982 a un 10.3% al situarse en un nivel de 65,000 HLT en 1991. El volumen de reservas que se calculaba para cubrir las necesidades energéticas durante 60 años se redujo a 50 años de explotación en la década de los noventa."⁷⁷ Otro tipo de factores como los costos de operación, aprovechamiento de materiales incidieron en el buen desempeño de las actividades exploratorias, pero sobre todo uno muy importante, la insuficiencia de tecnología y complejidad técnica de los

⁷⁶ Leos Chávez, Hector. "Origen y Naturaleza de la Modernización de PEMEX". Tesis, México D.F.: I.P.N., 1992. p.90.

⁷⁷ Ibid., p.91.

trabajos de perforación, por las mayores profundidades a trabajar que ocasionan altos costos de producción, este aspecto afecta otro rubro importante. *(Ver gráfica 3)*

“En cuanto al mantenimiento por ejemplo, se dejaron de implantar programas necesarios por falta de recursos, “provocando daños irreversibles, que se manifiestan en un incremento de los índices y frecuencia de accidentes, daño de instalaciones y obstrucción al flujo de hidrocarburos.”⁷⁸ Cabe la pregunta: ¿Hasta dónde tiene que ver esta situación, con los siniestros actuales de la explosión de la Planta de PEMEX “Cactus”, y la más reciente en San Juanico? ¿Será consecuencia de mala productividad derivada de la falta de Inversión?. En tal caso el dilema está en saber si la inversión privada, garantizará los niveles de productividad y competitividad para lograr un adecuado mantenimiento, en teoría si, lo que se puede afirmar sin duda, según lo expuesto en la reducción de la inversión, es la necesidad inminente de ésta, en la industria petrolera.

Un elemento indispensable para impulsar el desarrollo económico es la suficiente y oportuna disponibilidad de petróleo y sus derivados, el cual se aplica mayormente en nuestro país, tal afirmación se expresa, por la dependencia energética hacia los hidrocarburos.

En este sentido, se considera básico que la industria petrolera se desarrolle plenamente en sus respectivas áreas, anticipadamente a la demanda creciente de la actividad económica, de ser así tendría la capacidad de ofrecer sus energéticos en la cantidad y lugares requeridos, pues se afirma que las inversiones en este tipo de industrias ofrecen resultados en períodos de tiempo muy largos no de manera inmediata,

⁷⁸ Ibid., p. 93.

como lo indicaron las opiniones de ingenieros entrevistados y la revisión documental.

2. SITUACION ADMINISTRATIVA DE PEMEX

Las estructuras, sistemas y normas de trabajo de la administración, generalmente estaban rezagados de los cambios en el aparato productivo e incompatibles respecto a las necesidades de la empresa, incluso muchos de esos elementos no se habían modificado desde la expropiación. Permanecía una estructura piramidal y centralizada para la toma de decisiones y en la concentración de recursos, rezagada de las necesidades de la empresa. Pues los criterios políticos en muchos casos son los predominantes y los que nulifican la autonomía de la empresa.

Incluso se argumenta que, durante el acelerado crecimiento de la capacidad instalada y de producción de la industria, no hubo una implantación paralela de una eficiencia administrativa, su deficiencia era originada por el gigantismo de la empresa, la enorme magnitud de recursos manejados y los débiles y atrasados sistemas de planeación, control e información lo cual degeneró en la empresa, burocratismo y corrupción.

Existió un crecimiento desmedido de personal innecesario con respecto a las necesidades reales de inversión y producción, elemento característico de la empresa en los años ochenta. (Ver gráfica 4). Se indica que de 1980 a 1987, fue el período de más ocupación de la empresa, creciendo de 77,090 empleados más, es decir un 58%, con lo cual se alcanzó un nivel histórico de 210,157 trabajadores; lo que provocó una reestructuración, en el período comprendido de 1988 a 1991 al reducir el número de trabajadores en 43,261 que significó 20.6%.

Existió también según los datos, una exagerada burocracia directiva, que fomentó la negligencia y corrupción tanto de los empleados de

confianza, como trabajadores sindicalizados. Los puestos directivos aumentaron 2.6 veces de 1976 a 1982 al pasar de 73 a 203 el número de funcionarios de alto nivel. En los siguientes años, a pesar del alto y franco debilitamiento productivo, dichos puestos, aumentaron a 375 en 1985, para posteriormente reducirse a 304 en 1989

Dentro de la ineficiencia administrativa imperante, se agregaba un aspecto más, el aumento de personal administrativo para auxiliar las necesidades de operación de la empresa. En 1980 se requirieron 9 empleados administrativos por cada 100 trabajadores, en 1987 se ocuparon 14 y en 1989 15, quiere decir, en 1980 un empleado administrativo apoyo los asuntos laborales de once trabajadores, para 1989 atendió las necesidades de sólo seis que realizaron actividades operativas.

Estas fueron en síntesis, las condiciones apremiantes para PEMEX, por las cuales, las autoridades consideraron modificar y causante del planteamiento de una reestructuración, en una acción denominada Modernización de la Industria, buscando nuevas formas de reactivación e inversión, para lograr fortalecer su capacidad productiva, aumentar su eficiencia, rentabilidad y competitividad.

Recientemente, puede observar que el mismo criterio impera en la industria petrolera “Consolidar en México una industria petroquímica moderna y competitiva. La eficiencia y el crecimiento industrial son los objetivos de largo plazo que buscan las autoridades por lo que resulta prioritario integrar cadenas productivas. Explicó que los bajos niveles de inversión en el sector obedecen a la escasez de recursos y a una asignación inapropiada de los mismos, así como a la falta de una evaluación sistemática de oportunidades de inversión en la renovación de plantas”⁷⁹

⁷⁹ Rodríguez López, Leticia. “Entrevista: Adrián Lajous”, *El Financiero*, México D.F.: 26-October-1996 p.10.

Esta situación refuerza los motivos por los cuales el gobierno decidió vender la petroquímica secundaria.

3.3 EL PROCESO DE PRIVATIZACION DE LA PETROQUIMICA SECUNDARIA

3.3.1 LA DIVISION DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Dentro de las ramas sustantivas de PEMEX en lo referente a la producción primaria, refinación de crudo y petroquímica básica, es en esta última en la cual, como ya se explicó en la reclasificación de los petroquímicos, se trabajó más para prepararla en su apertura hacia afuera con mayores espacios para la inversión privada. En Mayo de 1992 en plena fase de la denominada Modernización de PEMEX se decidió acelerar el proceso de transformación de la misma, por lo que se recomendó elevar el grado de descentralización y la autonomía de gestión de las ramas operativas y convertirlas de divisiones especializadas en nuevos organismos públicos, propiedad del Estado y controlados por éste, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

El esquema organizacional propuesto tuvo que manejarse mediante una iniciativa de ley enviada al congreso de la unión, en la cual se sugirió reformar la ley orgánica de PEMEX, para que diera sustento legal a los nuevos organismos, fue así como se estableció la exclusividad del Estado sobre la propiedad y la explotación del petróleo y de los hidrocarburos en general y la petroquímica básica. (el mismo procedimiento se sigue ahora al mandar una iniciativa de ley, que clasifique definitivamente los petroquímicos básicos la cual científicos sospecha son los secundarios, de

tal manera que los básicos aparentemente secundarios, puedan ser manejados por Particulares).

Se reglamentó la creación de una nueva estructura de PEMEX integrada por una entidad central, de dirección estratégica y responsable del conjunto de la industria petrolera(PEMEX) y cuatro organismos subsidiarios, empresas descentralizadas de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con el objetivo de realizar funciones operativas especializadas de la industria petrolera.

A continuación se presentan las cuatro empresas descentralizadas y dentro de las cuales se encuentra la petroquímica ubicada en el orden cuatro.

1) PEMEX - Exploración y Producción, cuyas atribuciones enmarcadas en la nueva ley son las de realizar la exploración y explotación de petróleo y el gas natural, transportación, almacenamiento y comercialización

2) La empresa PEMEX-Refinación. encargada de los proceso industriales de la refinación del petróleo crudo, su almacenamiento, transporte distribución y comercialización de petrolíferos y derivados .

3) PEMEX.-gas y petroquímica. Que se encargará del procesamiento del gas natural y líquido, almacenamiento, transporte, distribución, así como la comercialización de los hidrocarburos y derivados, utilizados como materias primas industriales básicas.

4) PEMEX - Petroquímica, esta empresa se encargará de efectuar los procesos industriales petroquímicos de productos no básicos, así como su almacenamiento, distribución y comercialización.

Este organismo se creó para asegurar una mayor eficiencia y competitividad de la industria petroquímica aprovechando las oportunidades de los mercados internos y externos, facultado para formar alianzas estratégicas, invertir, coinvertir como le pareciese mejor, estableciendo la forma jurídica que más le convenga.

Por ello no tiene la responsabilidad jurídica como a las primeras tres de seguir al pie de la letra, lo designado en el artículo 27 y su ley reglamentaria de administrar las áreas estratégicas del petróleo e hidrocarburos y la petroquímica básica.

Ahora bien para dar una idea del impacto de esta área, en la economía basta señalar que la petroquímica fue, en la década de los ochenta, no sólo la rama más dinámica de la industria petrolera, sino además, de la economía en su conjunto. Entre 1980 y 1991 la producción de esta industria registro una tasa de crecimiento media anual de 8.9 por ciento, indica el estudio. (*Ver gráfica 5*).

“La petroquímica no es más que una actividad estratégica para el Estado, pero si una actividad prioritaria para el País por su efecto multiplicador e influencia en más de 40 ramas de nuestra economía.”⁸⁰ Sin lugar a dudas como el resto de la industria petrolera, la petroquímica es vital para los procesos productivos, pues abastece toda clase de productos sin los cuales, gran parte de la economía no podría moverse tal es el caso de la industria y el transporte. Y como parte de PEMEX empresa estatal, reporta una cantidad elevada de ingresos impositivos para el gobierno, representando uno de los más importantes canales de entradas para el Gobierno.

3.3.2 EL INICIO DE SU LICITACION.

Las autoridades de la Secretaría de Energía, junto con el Ejecutivo Federal, mandaron una iniciativa de ley para modificar el artículo 27 en su ley reglamentaria en el rubro de petróleo en materia de petroquímica; por mayoría de votos el Congreso de la Unión la aprobó, de esta manera se

⁸⁰ Shields, David. “Alianza con la IP, Garantías de Desarrollo”. El Financiero, México D.F.: 25- Noviembre-1996 p.20.

modificó la clasificación de los petroquímicos y dio pie finalmente al permiso para vender los activos de la petroquímica secundaria, se eleva a nivel de ley la petroquímica básica ampliándose con otro compuesto, el metano, con lo cual la lista definitiva quedará con 9 compuestos que como se ha señalado, se duda no son tales, sino meros subproductos de la extracción de petróleo y gas indican los expertos.

De una serie de obstáculos tanto legales como de oposición social, que impedían la venta del 100% de activos de la petroquímica secundaria, el gobierno después de infructuosos intentos, define una estrategia y esgrime esas dificultades, aunque finalmente el objetivo de incorporar los criterios que implica privatizar se logró.

Se establecieron las bases para lograr, el acceso al capital extranjero en el 49% de los activos de la petroquímica la cual suman 61 plantas, especificando que el 51% se encuentre en manos del gobierno, así se "garantiza" el dominio del Estado sobre la petroquímica, según fuentes oficiales, calmando los ánimos de muchos no partidarios de su venta total. "El Gobierno permitirá la participación privada sin que supere el 49% del capital. Se prevé que Pemex-Petroquímica, creará entre diez y quince filiales, las cuales contará con dos series accionarias. La serie A, que representará el 51% del capital social y estará en poder del Estado, y la B, con 49% del capital será libre de subscripción, en la que podrán participar inversionistas nacionales y extranjeros a través del mercado de valores"⁸¹

Sin embargo este porcentaje por menos preponderante que sea, basta para desencadenar una serie de posibles problemas palpables a futuro, no eliminando por supuesto, la posibilidad que después se intente por otros medios la venta total de la petroquímica, una vez dado el primer paso.

⁸¹ Mayoral Jiménez, Isabel. "Encrucijada al Proceso Privatizador". *El Financiero*, México D.F.: 21 Oct-1996, p.20,

Además se ha permitido la participación total de los inversionistas sobre nuevas plantas , si así sucediera el pronóstico del siguiente capítulo sería más vigente aún.

Con esta iniciativa se despeja el panorama de la controvertida venta de la petroquímica, la cual meses antes había causado, un amplio debate a nivel político y social. Para el Gobierno estas medidas darán certidumbre jurídica a los inversionistas, para afianzar sus deseos de inversión aunque el predominio liberal se pone de manifiesto logrando imponer sistemáticamente su ideología y con ella sus posibles repercusiones.

“EL eje principal de la nueva estrategia petroquímica es consolidar un marco jurídico claro, que delimite en la ley las actividades petroquímicas reservadas al Estado, proporcionándoles así a los particulares certidumbre jurídica para su inversión.”⁸² Finalmente el recurso legal que años atrás se viene manejando, clasificando a la petroquímica, perteneciente al Estado, como básica y secundaria y así permitir su privatización, se consolidó al elevarse a rango constitucional la petroquímica básica sin transgredir nuestro orden jurídico, aunque existan dudas sobre su clasificación.

“Ninguno de los productos que el ejecutivo define como petroquímicos básicos en su iniciativa de reforma al artículo 27 constitucional en materia de petróleo pueden considerarse propiamente productos petroquímicos, porque todos son elementos que aparecen simultáneamente en el proceso de tratamiento del gas natural, y los verdaderamente básicos se encuentran clasificados como secundarios, advierten especialistas de la industria”⁸³

⁸² Shields, David. “Más Facilidades a la Industria Petrolera”, *El Financiero*, México., D.F.: 20-Oct-1996, p.17.

⁸³ Sánchez, Miguel Ángel. “Plagada de Irregularidades la Reforma al Art. 27”. *El Financiero*, Méx. D.F.: 19-Oct-1996, p.15.

A pesar de esta situación ahora sólo queda esperar y observar como la iniciativa privada va creciendo en la industria petrolera, como lo han prometido. “Varias empresas mexicanas y extranjeras ya mostraron su disposición para invertir en enero próximo, se crearan nuevas industrias. Preciso que no había límites para los inversionistas extranjeros, más que el 49% en las plantas estatales y en las de nueva creación podrán ser hasta de 100%”⁸⁴

Al respecto se afirma que, las nuevas empresas petroquímicas, formadas a partir de los activos de Pemex-Petroquímica, iniciaran su operación a principios de 1997. La primera colocación de activos sería idealmente por 300 millones de dólares, y se hará a mediados del año. También se considera que el proceso de la privatización generará un excedente importante, significando un recurso substancial, se cuestiona a que se destinará, a su vez se piensa como es bien sabido, la deuda externa de México es lo suficientemente grande y representa un problema, por lo cual es muy posible que se destine parte del excedente a su pago.

“Siguen adelante los planes del gobierno en materia de gas natural, energía eléctrica y petroquímica secundaria, afirmó el secretario de energía Jesús Reyes Heróles, al asistir en reuniones en Tucson, Arizona, y Monterrey, Nuevo León.”⁸⁵ Es pues un hecho, la privatización de la petroquímica secundaria se llevará a cabo, sólo es cuestión de tiempo para su consumación, ante esta situación se debe de plantear los diferentes escenarios de lo que vendrá para este sector en el futuro.

Por tal circunstancia, se propone un planteamiento con una óptica diferente de como se debe de abordar la situación de la venta de la

⁸⁴ Chávez, Víctor. “Puertas Abiertas a Inversiones foráneas en Petroquímicas Nuevas”. El Financiero, Méx. D.F.: 19-Oct-1996, p.6.

⁸⁵ Barbosa, Isidro y Shields, David. “La Oferta Petroquímica a la I.P de E.U”, El Financiero, Méx. D.F.: 9-Oct-1996, p. 12.

petroquímica, buscando el fin de la planeación estatal, prever dificultades y proporcionar un panorama claro para despejar incertidumbres y ofrecer una mejor toma de decisiones en la diversidad de enfoques, y lograr un beneficio a su objeto, la sociedad mexicana.

3.3.3. LA PROBLEMÁTICA SOBRE SU VENTA

1.-EL USO IRRACIONAL DE PETRÓLEO

El hecho que la iniciativa privada se involucre en el manejo del petróleo, en este caso sobre la petroquímica secundaria, obliga a destacar inmediatamente algunas variables de importancia, como elementos a considerar en este ejercicio de planeación, el primero de ellos es el uso irracional del petróleo.

Es importante destacar que el término se aplicó por primera vez, en el apogeo del auge industrial, cuando el boom por el hidrocarburo despertó en todos los países, la necesidad de acelerar su desarrollo económico, se refiere específicamente a los años 60' donde se experimentó lo siguiente "La disponibilidad de hidrocarburos a precios relativamente bajos, propicio un acelerado crecimiento en su consumo, el cual alcanzo una tasa anual promedio de 5.5 % durante las décadas de los cincuenta y sesenta."⁸⁶ Este consumo desmedido de la utilización del petróleo, sin considerar que es un recurso finito se le denominó el uso irracional del petróleo. Este recurso es el insumo básico de la sociedad moderna de nuestros tiempos, gracias a éste, el mundo ha podido industrializarse y obtener innumerables beneficios. Sin embargo el rápido crecimiento en la industrialización de las economías ha provocado un uso desmedido de los derivados, dando como resultado una irracionalidad en su manejo.

⁸⁶ PEMEX, "Programa de Conservación y Ahorro de Energía" Méx., I.M.P. 1985.

Entiéndase por irracional, al uso que sin pensar en las limitaciones del mismo consume la población, ignorando el carácter no renovable y su limitación en cuanto a las reservas probadas de los países afortunados de contar con el preciado líquido en el subsuelo, es el consumo irracional sin tener una referencia de lo producido y del nivel con que se cuenta, es decir, consumir sin importar si su empleo es inmoderado, aunque se siga incrementando la demanda y el nivel de su uso, esta situación se ha reflejado en todo el mundo.

2.-EL CARACTER NO RENOVABLE

El carácter no renovable se encuentra en la naturaleza de su origen como recurso energético, es decir , un recurso natural explotado para satisfacer y adaptarla a las necesidades del hombre, dándole un cierto tipo de utilidad. El petróleo se encuentra clasificado dentro de los recursos no renovables, esta característica limita su existencia dentro del subsuelo. Es así como tarde o temprano, llegará a un término final en los depósitos localizados, en las diversas partes del mundo.

Su agotamiento en los almacenes naturales, radica en la cantidad de barriles del energético calculados para cierto número de años, con base a las reservas probadas de yacimientos del recurso detectados, esto en cada país, privilegiado de contar con el hidrocarburo..

Las mayores reservas se encuentran en los países del medio oriente donde se tiene una cantidad suficiente para las próximas décadas. La situación de México es distinta, no obstante que se encuentra dentro de los países productores , sus reservas no son tan amplias como la de los países mencionados primeramente, su monto se calcula aproximadamente para el año 2040 .

Sin embargo influyen varios factores en la determinación de la fecha exacta de su extinción, pues el nivel de consumo, demanda, índice

demográfico pueden modificarla substancialmente, reduciendo el tiempo calculado, con base a los niveles altos o bajos de los factores indicados. “El empleo del petróleo como combustible, aunque indispensable actualmente, es el menos adecuado para esa materia no renovable, cuya destrucción incide directamente en la polución que ya se reciente a nivel mundial, y que ya afecta a varias ciudades de nuestro país.”⁸⁷ las repercusiones del energético sobre el medio ambiente son devastadoras, por ello se piensan en alternativas.

Su carácter no renovable hace indispensable determinar su utilización de manera racional, en función de los objetivos y modelo de desarrollo del país como se dice a continuación. “la explotación debe evaluarse con base en análisis que contemplen horizontes temporales lo suficientemente largos, de manera tal que incluyan los cambios estructurales”⁸⁸ las proyecciones a largo plazo con base a las condiciones socioeconómicas actuales, resultan ser de gran utilidad para su administración.

3.-LAS RESERVAS PROBADAS

La cantidad de petróleo en el País esta calculada en función de los años de uso “de acuerdo con estimaciones recientes, las reservas probadas de petróleo alcanzarán, conforme a las tasas actuales de explotación para los próximos 40 años”⁸⁹. A lo largo del territorio nacional, las reservas se encuentran distribuidas a principios de la década de los 90’ de la siguiente manera. (*Ver gráfica 6*)

Sin embargo existen indicios los cuales confirman que el volumen de reservas probadas, son mucho menos de los señalados por el gobierno,

⁸⁷ García Colín., op. cit. p.133.

⁸⁸ Willars, Mario Jaime. “El Petróleo en México: Efectos Macroeconómicos” Méx., Col. de Méx. 1984 p.21.

⁸⁹ García Colín, p. 29.

ante esta situación se despierta incredulidad de todo tipo, y se obliga a pensar en la necesidad de seguir incrementando las reservas, al respecto se dice en algunas fuentes no oficiales, sobre todo estadounidense señalan incluso que las reservas de hidrocarburos reales en México, son menos de la mitad de lo que oficialmente se registra. En particular se estima ascienden a alrededor de solamente 24 millones de barriles. En un documento del servicio de investigación del Congreso de los Estados Unidos, titulado Mexican Oil, en investigaciones realizadas por The Geological Survey. “Hay otros planteamientos de la sociedad sobre los cuales el silencio y la indiferencia de las autoridades es alarmante: La falta de certificación de las reservas de hidrocarburos por una autoridad independiente y reconocida, la falta de respuesta a quienes afirman que la explotación de yacimientos es inmoderada, la ausencia de una definición de criterios para la exportación de crudo”⁹⁰ Las reservas existentes se estima, con la privatización se consumirán con anticipación, y es posible la reducción del tiempo calculado en su duración. Se puede observar una tendencia a la baja de las reservas desde el año de “boom” petrolero

(Ver gráfica 7)

3.3.4 LA DEPENDENCIA DEL PETROLEO COMO PRINCIPAL ENERGETICO

La energía es un elemento indispensable para todas las actividades económicas de producción y consumo de la sociedad pues satisface las necesidades del mundo moderno. Su uso a través de los tiempos ha significado bienestar y progreso, el hombre ha utilizado la energía para

⁹⁰ Shields, David. “petróleo Spot: Claridad a Medidas”. *El Financiero*. México D.F.: 17-Oct-1997. p. 30.

modificar su medio ambiente y en muchos casos la evolución en el empleo de la misma ha marcado los diferentes niveles de desarrollo económico de las naciones.

A nivel Mundial la principal fuente de energía son los hidrocarburos, especialmente el petróleo, situación a la que no escapa nuestro País. Su empleo esta destinado a las diferentes ramas integrantes de la economía, por citar algunos ejemplos: la industria textil, fertilizantes, plaguicidas, plásticos, hules, generación de electricidad etc. *(Ver gráfica 8)*.

A nivel Latinoamericano dentro de la participación de los diferentes energéticos, se distingue la importancia de los hidrocarburos y ocupa un papel preponderante el petróleo, en la siguiente forma :

1. La estructura está fuertemente dominado por el petróleo con una participación porcentual del orden del 62% en el consumo.

2. El carbón tiene una participación totalmente marginal.

México económicamente depende en alto porcentaje de este recurso, por su participación vía impuestos ha sido importante la industria petrolera para la economía nacional, gracias a este hidrocarburo se generan elevadas divisas por exportaciones de crudo, además de su importancia para el funcionamiento de la planta productiva, lo anterior se explica en la siguiente cita "La estructura de la producción de energía primaria, no cambió en el lapso 1980-1987; los hidrocarburos continúan representando más del 90% del total. No se ha observado una reducción de la dependencia en los hidrocarburos para la satisfacción de las necesidades de energía. "91 (85). Es por esto que la principal fuente de energía es el petróleo como lo muestran los balances de energía durante los últimos 20 años, lo cual nos muestra la fuerte dependencia del petróleo. *(Ver gráfica 9)*

⁹¹ García Colín, p. 31.

Este fenómeno de dependencia exclusiva, adquiere matices negativos, si consideramos, se trata de un recurso no renovable, el cual, sin importar el momento inevitablemente tenderá a agotarse , más aún si las circunstancias que propician su consumo siga indiscriminadamente aumentando, y como consecuencia, se acelere el proceso de su extinción. Por está razón se busca, un adecuado sistema de racionalización de su uso para un adecuado aprovechamiento del mismo, tratando de evitar un excesivo derroche, con diversas acciones seguidas hasta ahora y, pero en nuestros días es imprescindible acentuarlas.

Es necesario reconocer, no sólo se debe perseguir este objetivo, sino también los medios necesarios para permitan reducir la dependencia del petróleo como principal energético, pensando en los recurso alternos, siendo tal iniciativa más que un buen deseo, una necesidad por los motivos explicados hasta aquí y en lo próximos párrafos “Otro indicador de la dependencia en la economía mexicana sobre los hidrocarburos, principalmente el petróleo, es la contribución de éstos a la balanza de pagos y a las finanzas públicas. A principios de la década de los ochenta, se tenía una alta dependencia del petróleo para la generación de divisas y éste contribuía preponderantemente en los ingresos del gobierno federal”⁹²

Aunque está situación ha disminuido, todavía es importante su participación sobre todo en los ingresos públicos. “Sin embargo, la importancia del sector de los hidrocarburos sobre los ingresos totales del gobierno federal, no ha cambiado significativamente; al contrario se continua siendo altamente vulnerable a la evolución del sector.”⁹³ Se considera necesario a nivel Universidades, como parte de un sector de la sociedad, se difunda las posibilidad de los problemas que pueda traer

⁹² Ibid., p.34.

⁹³ Ibid., p.37.

consigo el agotamiento del petróleo, con el fin de fomentar una cultura para buscar soluciones viables en acciones de gobierno a los problemas del orden público, puesto que sólo se ha hablado de su supuesta anticonstitucionalidad y de los problemas de la soberanía etc. Lo mismo se extiende a las autoridades gubernamentales como responsables directos, puesto que dentro del proceso de la privatización de la petroquímica se mostró sólo atención a la manera de privatizarla y de librar obstáculos, en argumentar la necesidad de elevar su capacidad de producción y buscar mayor competitividad etc., pero no se pronunciaron sobre el petróleo, sobre la posibilidad de su agotamiento.

Se sugiere la consideración de esta posibilidad a nivel Gubernamental por ser el responsable de la administración del recurso pero también es necesario promover una cultura participación a los sectores sociales pues finalmente se gobierna para ellos y sus demandas permean las acciones de gobierno, como es el caso de ONG's.

La falta de conciencia es causada en buena medida, por la insuficiente información sobre los aspectos citados, expresadas en campañas de divulgación científica. Lo cual ocasiona que la temática del petróleo sea entendida muy someramente, relacionándola sólo con pasajes históricos, significado revolucionario, los cuales restringen y no permiten profundizar en los aspectos fundamentales del asunto en cuestión. Aquí se abordan puntos, los cuales permiten tener un panorama complementario, con lo ya discutido, y una visión integral de sus circunstancias alrededor de la privatización, entendida no sólo como un problema jurídico y por ende de soberanía, si no como un problema en el aspecto tecnológico.

Se trata de ver más allá de los problemas políticos que, en la sociedad mexicana despierta la privatización, para ubicarlo dentro de un contexto de planeación de desarrollo económico. En este sentido, al

ignorar los aspectos citados, se dejará descuidados elementos que permitan ejercer una adecuada toma de decisiones, para el futuro inmediato, y abarcar toda la problemática en su sentido más amplio posible. Tal omisión podría revertirse en el futuro dañando el sistema económico, repercutiendo finalmente en el sistema social, fin último de la planeación Estatal, esto llevaría a tener problemas que afectarían al Estado Mexicano. Se sustenta esta argumentación con base en la reflexión siguiente: Si la dependencia del petróleo en México es alta, y tiene gran peso en su economía por los ingresos vía impuestos y sobre todo por ser principal fuente de insumos, si se llegase a acabar hoy, repercutiría en la economía adversamente.

Además no se tendría energéticos para proveerse, sólo de la importación de los mismos, incluso de tecnología, esta situación puede llegar a suceder como se pronostica en el siguiente capítulo, cuya finalidad es desprender los posibles escenarios que en el futuro se presentarán en la economía Mexicana, en el ámbito de la privatización de la petroquímica, para futuras acciones preventivas a tales dificultades. Se debe reforzar la conciencia de la necesidad de diversificar la energía, pues se depende del petróleo y de su gasto irracional, para atisbar lo procedente cuando ya no haya petróleo, resulta cómodo pensar la distancia en tiempo para que ello suceda, y se vive en el presente sin pensar en el futuro, se descuida entonces, la necesidad de acelerar la formación de tecnología para diversificar la economía y la energía, por las circunstancias existentes en el País.

Hasta el momento se ha establecido un diagnóstico en el cual se señaló que la globalización y las condiciones internas de la economía mexicana fueron los factores propiciantes de la iniciativa del gobierno para vender la Petroquímica, se observó las diversas medidas del gobierno en

tres sexenios para introducir cambios con el criterio elevar la competitividad por ser una exigencia de la globalización, encaminadas a reducir el sector público incluyeron a la propia industria petrolera, así, se permite señalar que su privatización actual obedece a un proceso no de hoy sino varios años atrás, cuyo principal antecedente fue la transformación interna de la industria denominada Modernización de PEMEX, justificada por las mismas necesidades importantes de ahora, elevar su competitividad.

Se indicó que las reformas impulsadas por el gobierno a nuestro orden jurídico, es un recurso que en particular, sirvió para dar posibilidad legal, para privatizar la petroquímica secundaria y así cumplir con el principio de legalidad de no violar nuestro Estado de Derecho. Fue así como la ilegalidad argumentada y que incluso representaba un debilitamiento de la soberanía nacional dejó de representar un problema cuando a través del Ejecutivo y la Secretaría de Energía se modificó el artículo 27 en su ley reglamentaria en el ramo del petróleo en materia de petroquímica. Sin embargo queda pendiente la explicación de un derrotero, la cuestión de un matiz especial sobre la soberanía, en el sentido que ésta se podrá debilitar no ahora, sino en el futuro al término de unos años por las variables adversas que le rodean derivadas de la problemática sobre su venta y de la cual se plantea, haciendo uso de una de las características de las técnicas planeación Estatal “la previsión” en la etapa llamada Pronóstico y a continuación se expone

CAPITULO IV
- PRONOSTICO.-
PERSPECTIVAS DEL PETROLEO EN MEXICO

4.1 LA SITUACION ENERGETICA MUNDIAL Y NACIONAL

4.1.1 EL CONSUMO Y DEMANDA MUNDIAL

En el presente capítulo se pronostica, por el incremento de la actividad comercial esperada con la incursión de México en la globalización a través del tratado de libre comercio de América del Norte y otros tratados de cooperación económica dentro de la tendencia de la economía mexicana, además de la concepción ideológica que supone el libre mercado, provocará un paulatino incremento en el consumo de Petróleo lo cual, acelerará su agotamiento antes de lo previsto. A continuación presentamos los siguientes indicadores de este pronóstico.

Hasta antes de lo comentarios sobre la intención de privatizar parte de la industria petrolera, ya se había observado una tendencia al aumento creciente del consumo de petróleo a nivel mundial y nacional como se verá en su momento. (Ver gráfica 10) En cuanto a la situación energética la importancia del hidrocarburo, se muestra a partir de la evolución histórica del consumo de los energéticos comerciales a nivel mundial en la cual se observa:

- 1) Para fines prácticos, el único energético comercial empleado en el siglo pasado y principios de este siglo fue el carbón.
- 2) La participación del petróleo en el consumo mundial se incrementa notablemente en la década de los 70' y el gas empieza a tener una importante participación a partir de 1960. Existen datos importantes al

respecto “Si bien México cuenta con recursos petroleros, la dependencia en éstos es excesiva y sujeta al País a riesgos que la mayoría de las naciones han optado por evitar. En el caso de Estados Unidos, por ejemplo, la generación de electricidad con base en combustóleo es de 5.5% (1986). En Francia, cerca del 70 % de la energía eléctrica tiene origen nuclear. En Alemania y Gran Bretaña predomina una combinación de carbón y energía nuclear.”⁹⁴ . Cabe señalar que no sólo en este rubro es de vital importancia el desarrollo de tecnología si no prácticamente en todos los aspectos de la vida moderna, en todos los sectores productivos. Por la dinámica del libre mercado, el desarrollo de las economías exigirá forzosamente más demanda de energía, derivada del petróleo esta situación y tendencia sugiere superará todo pronóstico hecho antes, en consecuencia las necesidades de este recurso se elevará.

1. LA DEMANDA MUNDIAL.

ANTECEDENTES

Dentro del análisis del mercado internacional de petróleo y a partir del inicio de la crisis energética en 1973 y hasta 1981, se tiene dos tendencias diferentes. Por un lado, los países industrializados contraen su demanda como respuesta a los fuertes incrementos de los precios del hidrocarburo, por un lado, las necesidades de crecimiento de los países en vías de desarrollo hacen que la demanda del energético sea creciente a pesar de los altos precios, de este comportamiento se destaca:

1. En Estados Unidos se presenta una reducción de 8% en la demanda, de la misma forma las reducciones para Europa Occidental y Japón son de 13.6% y 10.2% respectivamente.

⁹⁴ Ibid. p. 60

2. Para los países en vías de desarrollo se tienen incrementos notorios, así en América Latina es de 44.8%, en África es de 100% y en medio oriente es de 61.0%.

3. Como resultado del decremento en los países industrializados y el aumento en los países en vías de desarrollo la demanda total permanece constante, sin embargo la participación del mercado total se altera.

Como consecuencia de la reducción de ésta en los países industrializados, a partir de 1979 se inicia una caída de las importaciones de crudo y sus derivados, simultáneamente se produce un desplazamiento de las exportaciones de los países miembros de la OPEP, en favor de los países que están fuera de este organismo, en particular México, Gran Bretaña, y la ex-URSS.

Actualmente, los estudios hechos por prestigiosas instituciones, señalan que la demanda de hidrocarburos principalmente petróleo, se incrementarán como a continuación se expone. "En 1984, la demanda mundial de energía que repetimos se estimó en el orden de 148,2 millones de barriles diarios, el 39% , es decir, 57.6 millones de barriles por día, se satisfizo con petróleo crudo; el 21% con gas natural equivalente energéticamente a 30.6 millones de barriles de petróleo crudo, y el resto con otras fuentes de energía primaria. De esta cifra, podemos decir que actualmente la dependencia mundial de los hidrocarburos para satisfacer la demanda de energía es de 60%.

Según está proyección, estimamos que para el año 2000 la demanda total de hidrocarburos en el mundo se eleve a un total de 111.6 millones de Barriles por día, de los cuales 71.0 millones de barriles por día serán de petróleo crudo. Nuestras proyecciones indican que en el año 2000 el 55% de toda la demanda mundial de energía deberá satisfacerse con

hidrocarburos.”⁹⁵ Por lo visto la importancia del petróleo en las economías del mundo seguirá siendo cada vez más importante.

2. PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES.

Resulta relevante conocer que en el ámbito internacional México juega un papel importante en la industria petrolera, pues ocupa según estadísticas, un lugar primordial dentro de los diez primeros países, en varios rubros de la industria mencionada. Tal es el caso de la producción de Petróleo crudo, en el que Petróleos Mexicanos (PEMEX) se ubicó en segundo lugar a nivel mundial. En el año de 1990 ésta empresa ocupó el octavo lugar mundial en cuanto a reservas probadas de crudo y el quinto lugar en la producción de gas natural. (Ver gráfica 11 y 12)

Los datos más actuales revelan que PEMEX se sitúa en el tercer lugar mundial entre las empresas petroleras en el mundo, en la producción de crudo, después de las firmas estatales de Arabia Saudita e Irán, en el séptimo lugar por sus reservas probadas de hidrocarburos(48,8 mil millones de crudo y condensado), en quinto lugar por el valor de sus activos (US \$ 37,8 mil millones en 1995) y el noveno lugar por sus ingresos(alrededor de US \$28 millones al año). En refinación PEMEX es la octava empresa en importancia en el mundo y es la tercera empresa exportadora de petróleo a Estados Unidos después de Saudi Aramco y Petróleos de Venezuela.

La globalización favorece el aumento de la demanda y con ello el consumo del petróleo, al profundizarse la relación entre países, los empresarios principales actores de la economía mundial, generarán más bienes y servicios, y requerirán para su funcionamiento de insumos derivados del petróleo.

⁹⁵ Ibid. p.130

Como ya se ha indicado, Se observa el surgimiento de bloques económicos de gran empuje, como lo es C.E.E, Tigres Asiáticos, El Tratado de Norteamérica, El Merco-Sur etc., la interacción entre ellos y con la propia economía nacional, propiciarán mayor actividad económica y con ello más necesidad de insumos. En este sentido, se estima una atención mundial hacia los países productores de petróleo, y tendrá como destino a el país, aprovechando su apertura económica.

Se espera mayor tránsito de comercio y por consiguiente de la demanda del recurso a nivel mundial y se pronostica que los países industrializados requerirán, el petróleo de las principales naciones con quien tienen relaciones comerciales muy estrechas entre los cuales se encuentra México, estableciendo vínculos económicos con los principales bloques económicos y sigue fortaleciendo sus nexos.

4.1.2 PERSPECTIVAS DE DESARROLLO Y DEMANDA NACIONAL

La situación económica actual, en conocimiento de todos, pasa por la peor crisis de su historia; antes de la crisis del 94' existían bases sólidas a nivel macroeconómico y auguraban tiempos de crecimiento y desarrollo económico, con lo cual se argumentaba, se generarían inversiones, estas redundarían en empleos y mayores oportunidades para los Mexicanos.

Las finanzas públicas eran sanas se hablaba de niveles de crecimiento casi de países desarrollados, incluso hubo quién señalo la eliminación de la pobreza en México, se hablaba de tiempos muy promisorios para los mexicanos.

Tanto fue el manejo publicitario de esos logros macroeconómicos que la mayoría de los mexicanos creyeron que el país se encontraba en

preludio del desarrollo, pues incluso se integraba como miembro de la organización de los países más ricos del mundo. Para mala fortuna se amaneció, el primer día del 94' con la cruda realidad, un alzamiento armado en Chiapas por la pobreza extremas de sus habitantes, abrió los ojos de la Nación, de ahí se suscitaron una serie de problemas políticos, estos vinieron a reducir la agonía de la crisis esperada en México; en la economía no se había transitado tan bien como se argumentaba.

Sin embargo, el estancamiento económico existente no es un obstáculo para el gobierno del Presidente Zedillo pues ha indicado, la corrección de los errores cometidos en materia económica, para después seguir con el mismo sendero del liberalismo, pues es de donde se espera el desarrollo necesario para los Mexicanos, como lo indicó en diferentes medios de información.

Se han logrado signos de recuperación económica, lo cuales se aprovechan para indicar el posible futuro de la economía mexicana, afianzando la convicción de que el desarrollo se logrará a través del impulso al libre mercado, y la promoción de inversiones transnacionales y nacionales, medidas actualmente aplicadas para atraer y fomentar la inversión, cuyas medidas retoman el mismo camino trazado desde antes de la crisis de Diciembre.

Este nulo retroceso del camino económico, se observa particularmente en la industria petrolera, en la cual se busca un máximo desarrollo y desenvolvimiento para el futuro, en este rubro se palpan los resultados, pues como ahora se conoce, ya se aprobó la iniciativa de ley para vender la petroquímica secundaria como un primer paso.

A pesar que desde hace 14 años se propuso adecuar la economía a un modelo liberal para hacer frente a las nueva tendencia mundial, los avances de esta transformación no se ha reflejado como es deseable, al

ritmo y celeridad de los cambios requeridos en el mundo de la interdependencia, sobre los procesos productivos de la planta industrial, apoyando el desarrollo de tecnología, como se observará en el capítulo V.

Después de la crisis, los mexicanos despertaron de una falsa ilusión y la realidad es clara, el país se encuentra en el subdesarrollo; sólo queda reconocer que falta mucho camino por recorrer, se debe empezar a trabajar pues de las acciones de los Mexicanos depende el nivel de crecimiento del país.

Existe una planta productiva necesitada de tecnología propia, constantemente renovada, pues solo así podrá enfrentar la competencia interna y externa y tener posibilidades de éxito para incursionar en los mercados, apoyo que debe brindar incondicionalmente el gobierno, pues no se han fortalecido programas con fuerte apoyo institucional en materia tecnológica como es esperado .

Tanto para la sociedad como para la economía debe existir una correcta y perfectible planeación, para conseguir tener bases para hacer frente a las necesidades reales del sistema económico mundial en la que forzosamente se ésta inmerso. Es necesario el impulso por parte del gobierno a actividades inherentes al sistema liberal y de libre mercados para que se empiece, de una vez (mas vale tarde que nunca) a promover el desarrollo de las fuentes alternas de energía, ante las posibles consecuencias del aceleramiento del consumo del petróleo , a continuación se describe.

LA DEMANDA INTERNA DE LOS HIDROCARBUROS

Existe la posibilidad de que se eleve la necesidades de petróleo en el país según se muestra "Para México se hizo una proyección de la demanda total de energía, a partir de la estimación de la tasa media de

crecimiento anual, de 1.8% para el año de 1988, de 3.5% para 1990, 3.8% de 1991° a 1993 y un promedio de 4.8 de 1994 a 2010.

De estas cifras, las aportaciones de energía que tendrán que derivar de los hidrocarburos (crudo más gas natural), equivaldrán a 2.132 millones de barriles de petróleo por día (MMBPD), (1.500 MMBPD de aceite) para 1989; de 3.133 MMBPD para el año 2001 (2.275 MMBPD de aceite) y de 4.750 MMBPD para 2010 (3.550 MMBPD de aceite)”⁹⁶ Estos datos pueden variar, pues están sujetas a fluctuaciones y a factores no medibles como la rápida integración económica, son un ejemplo del orden de la magnitud de los volúmenes de petróleo que PEMEX deberá abastecer al mercado en los próximos años y de la dependencia de los hidrocarburos como principal energético.

Sin embargo la influencia de la crisis, no se hizo esperar “ En consecuencia, la producción total de crudo cayó 2,4% con respecto a 1994, al situarse en 2,617,000 b/d. Las exportaciones de crudo, sin embargo, se mantuvieron sin cambio en 1,306.000b/d. Por ese volumen de ventas de crudo al exterior, México obtuvo US \$7,48 mil millones en ingresos durante 1995”⁹⁷. Se consideró pasajera esta situación pues la demanda de los hidrocarburos, principalmente el petróleo esta en franco aumento.(Ver gráfica 13).

“En 1996, el panorama se vislumbra diferente. Se proyecta alcanzar una producción de crudo de 2.847.000 b/d en el año, con una exportación media de US \$ 2.000 mil millones de ingresos anuales en relación a 1995. Lo anterior implica un incremento anualizado de 8,8%.”⁹⁸

⁹⁶ Ibid. p.131.

⁹⁷ Shields, David. “Pemex: Mejores Resultados en 1996” Petróleo Internacional México D.F, Vol. 55, Núm. 5., Julio/Agosto 1996 p.10.

⁹⁸ Ibid. p.11.

Todas estas cifras indican que la demanda interna de petróleo crudo necesario para su procesamiento a nivel interno va en aumento, incluso desde antes del manejo de la cuestión de la privatización en la petroquímica, estos números no miden el impacto que tendrá el hecho de la existencia de cierta disponibilidad en el acceso al petróleo por su natural demanda una vez que esta se privatice. (Ver gráfica 14). También muestran la tendencia al incremento de la exportación, esperadas para los próximos años y significa un factor más para analizar, no se olvidará al avanzar en este trabajo.

TENDENCIAS

Se espera en el futuro inmediato la industria petrolera enfrentará la etapa más difícil de su historia, para responder a los requerimientos de energía del país en el mediano plazo y al mismo tiempo, continuar apoyando al desarrollo nacional con las divisas provenientes de la exportación por ejemplo..

Esta situación surgirá por que con la apertura económica del país, se proyecta mayor flujo comercial, con las inversiones extranjeras y nacionales y ellas requerirán más insumos derivados del hidrocarburo, lo que ocasionará una demanda constante, aunado a la externa, derivada de los países que aprovechando la coyuntura económica y la escasez del recurso, verán la forma de requerir grandes cantidades de petróleo, como es el caso de los países demandantes del vital líquido, los Estados Unidos y el Japón por ejemplo. (Ver gráfica 17)

En suma, la demanda tanto mundial como nacional se incrementará muy por encima de las cifras de las proyecciones estadísticas mostradas, pues no se elaboraron tomando en cuenta la tendencia mundial, la rápida integración económica, al igual que el consumo se presupone se elevará. Por ello puede llegar a confirmarse lo indicado en la siguiente cita "Esa

proyección de la demanda indica que México agotará sus reservas de hidrocarburos cuando más en 30 años”⁹⁹

Se puede argumentar, con la renovación de nuevos pozos de petróleo, el problema es menor, sin embargo se debe de planear siempre con base a lo tangible, con lo disponible en reservas probadas. El aspecto de los requerimientos de energía para la población, también se elevará por los índices demográficos del país, significando otro factor que se espera incrementen las necesidades de los hidrocarburos principalmente el petróleo al tener presente lo siguiente “México está, y seguirá viviendo, cambios que seguramente tendrán importantes consecuencias para su futuro consumo energético: Su población está aumentando con rapidez, y aún considerando una desaceleración en las tasas de crecimiento, seguramente seremos alrededor de 105 millones de Mexicanos al morir este siglo y 125 en el año 2010; casi el doble entonces de los que éramos apenas en 1980; Habrá pues, un mayor número de consumidores potenciales de energía. Dicha población será relativamente más vieja y, al alterarse la estructura etaria, por sólo esa razón podría modificarse el consumo per capita de energía.”¹⁰⁰ (Ver gráfica 18)

Además se debe considerar “el país continuará urbanizándose. A fin de este siglo 7 de cada 10 mexicanos serán habitantes de ciudades de más de 15000 habitantes y dos docenas de ciudades mexicanas tendrán más de medio millón de habitantes; la zona metropolitana de la ciudad de México no tendrá rival por el tamaño, ni mundial ni históricamente; y será la mayor conglomeración urbana que jamás haya visto sociedad alguna desde la aparición del hombre en la tierra.”¹⁰¹. Dicha cita señala, la posibilidad real de una demanda mayor a la de nuestros días, reafirmando la

⁹⁹ García Colín. op. cit. p.132.

¹⁰⁰ Ibid. p. 206.

¹⁰¹ Ibid. p. 207.

probabilidad de la superación de las expectativas de cualquier otra estadística o proyección realizada anteriormente en el futuro de la energía, y se habla en particular de la mas solicitada, el petróleo.

4.2 LAS IMPLICACIONES SOBRE LA VENTA DE LA PETROQUIMICA

4.2.1 LA CONCEPCION IDEOLOGICA DEL LIBRE MERCADO.

Al consumarse la venta de la petroquímica, con la oleada liberal del mundo incluido el país, supone que toda empresa particular, una vez realizada su privatización busque, al contrario de la estatal, sólo el rendimiento y el mayor beneficio económico, sin escatimar recursos, sin barreras ni límites (más las marcadas por la ley) pues por ello es iniciativa privada y está en un marco de liberalismo.

Partiendo de este razonamiento y del supuesto de la venta de la petroquímica, se piensa que los futuros dueños, para obtener mejores ganancias, recuperar sus inversiones etc. estarán en la mayor disposición de ofrecer sus productos (el petróleo y sus derivados) a quién lo quiera, al mercado, sin importar la cantidad de venta, y pues claro entre mayor sea será lo deseable..

Complementariamente la estrategia gubernamental seguirá, como lo ha hecho en el pasado, con su política de puertas abiertas y apertura comercial a las inversiones transnacionales y locales, suprimiendo en lo posible las barreras y obstáculos al libre tránsito de mercancías entre naciones para atraer capitales foráneos de inversión a México y así obtener los beneficios esperados, tales como la industrialización y el empleo etc. Aprovechando las ventajas comparativas con las cuales cuenta México, que lo hacen una zona atractiva para las empresas transnacionales.

Este posible proceso de inversiones extranjeras necesariamente para su instalación y operación necesitarán igualmente de insumos del petróleo para su funcionamiento, y se constituye como otro elemento que aumentará la demanda interna del energético. Si sumamos la disponibilidad del empresario de facilitar el recurso y la necesidad creciente de abastecimiento de insumos del petróleo, se elevará el consumo del recurso, como se observará en los próximos apartados con más amplitud.

A lo dicho se agrega otro elemento a considerar, radica ante todo en la iniciativa privada cuyo fin último es el lucro, pues es su esencia básica y razón de ser, de ahí que cualquier proyecto contemplado a realizar, surge en espera del mayor de los beneficios económicos. En este sentido, los empresarios dispuestos a invertir sus capitales en la petroquímica, exigirán a las autoridades gubernamentales, una amplia capacidad de maniobra y libertad los cuales garanticen, que sus inversiones les reditúe dividendos, pues de no ser así no invertirían ni un centavo.

Obviamente el gobierno en su papel de promover las inversiones, accederán a proporcionarles las mayores facilidades que amerite la situación proporcionándoles garantías y certidumbre a sus inversiones sobre la línea de darles ante todo la disponibilidad ilimitada de insumos del petróleo crudo para su procesamiento respectivo a sus plantas petroquímicas, se lucre con su venta y se recuperé lo más pronto su inversión, lo anterior se une a las variables que posibilitan el incremento el consumo del recurso..

EL ACELERAMIENTO DEL CONSUMO VIA EXTERNA

Junto con todos los factores explicados del natural incremento de la demanda y consumo del energético máspreciado, por el desarrollo económico pretendido por la humanidad, con la tendencia económica actual, se encuentra la posición particular del País. Esto es, como uno de los principales países productores de petróleo, con una fuerte apertura económica, que lo coloca dentro de los principales países en este sentido, Miembro del Bloque económico más grande del mundo el TLC, junto con la potencia económica más poderosa E.U.

Estos aspectos lo apuntalan en la dirección, hacia la exportación a los principales países industrializados y el consumo interno dirigido hacia una situación en la que se acelerará el agotamiento de las reservas antes de lo previsto y esto ocasionará el uso y venta irracional del petróleo

Lo anterior, basado en el siguiente razonamiento, derivado de los conceptos y significados tratados anteriormente durante todo el trabajo que dan como resultado el planteamiento de los presentes escenarios posibles:

- En el contexto de la globalización que está viviendo el mundo en estos momentos; México por su posición particular de país frontera en más de un sentido (como diría Rolando Cordera), por su posición geográfica ventajosa y sus riquezas naturales especialmente el petróleo, estará en el centro de la mira de las principales potencias comerciales y dado que el petróleo es un elemento indispensable para el desarrollo se contempla como escenario posible: Que los países desarrollados ejercerán presiones de toda índole, para que México de entrada al capital extranjero para la explotación del petróleo, incidiendo sobre el agotamiento temprano del recurso

Este escenario tiende a ser francamente posible, pues los países asiáticos poderosos como el Japón o Estados Unidos con quién México

tiene lazos comerciales muy estrechos afianzados en tratados de cooperación económica, el primero no cuenta con el vital recurso, tan codiciado en su subsuelo y el segundo ha visto reducido notablemente sus reservas, situación que se confirma con la siguiente cita “Las ventas a Estados Unidos crecieron más de 60% entre 1986 y 1995 y experimentaron otro fuerte incremento a principios de 1996. En 1995, México exportó 1.029.000 b/d a su vecino del Norte.”¹⁰² Aprovechando la apertura comercial con la cual se ha perfilado México hacia el futuro, insistirán seguramente, en la comercialización del recurso, utilizando todos los medios a su alcance. Claro, dentro del planteamiento actual de la política económica del sexenio del Presidente Ernesto Zedillo todo tipo de Inversión , debe traer beneficios económicos a la población Mexicana, pues todo capital extranjero traerá consigo mayor trabajo(empleo) y mejor remunerado, en provecho para la Sociedad.

Visto así, no tiene nada de extraño que el petróleo sea mayormente explotado, manejado o extraído por la iniciativa privada pues siempre redundará en dividendos; Pero esta situación llevaría a agotar el recurso, no es renovable, en un tiempo antes de lo previsto. Las reservas actuales tienen, según cita dada, se estiman hasta cuatro décadas después del año 2000.

Se piensa en su agotamiento debido a que la inversión privada, incrementará la demanda del recurso al exterior, y esto deberá ocasionar rigideces indeseables en la economía mexicana, preocupante por la importancia del hidrocarburo en la vida industrial, y los empresarios transnacionales sólo irían a invertir en otro lugar sus capitales, se ha encontrado un soporte magnífico que verifica tal tendencia “El excedente mercantil tenido por la economía mexicana respecto de Estados Unidos -

¹⁰² Shields, David. “Pemex Mejores Resultados en 1996”. op. cit. p 14.

su principal socio comercial- así como los países del resto del mundo, ha respondido principalmente al constante incremento en el volumen de exportaciones petroleras, las cuales ascendieron a un promedio de un millón 575 mil barriles.”¹⁰³

Las exportaciones hacia Estados Unidos es una de las tendencias claras, la cual verifica el pronóstico que el recurso pueda entrar en una etapa de aceleramiento de su consumo, por otra parte el gobierno federal pagará en forma de especie, la deuda contraída con dicho país, por el denominado rescate financiero después de la crisis de Diciembre del 94’ como a continuación se expone. “Visto desde esta óptica, las autoridades han optado por pagar la deuda externa con petróleo en vez de negociarla. Este año México ingresará muy cerca de diez mil millones de dólares por la venta de crudo por primera vez desde 1985. Por deducción, el año próximo ingresará la misma cantidad, si la producción aumenta 8 por ciento y los precios bajan 8 por ciento en relación con el precio promedio de este año.”¹⁰⁴ Este tipo de acciones a pesar que tienen una utilidad contribuyen al aceleramiento del consumo del líquido.

4.2.2. ACELERAMIENTO DEL CONSUMO INTERNO

- Otro posible escenario se sustenta en que con el Tratado de libre comercio con Canadá y Estados Unidos y demás tratados de cooperación económica, el país entre en una etapa de desarrollo, sobre todo con los agentes económicos demandantes de los derivados del petróleo, como

¹⁰³ Gutiérrez, Elvia y García, Erika. “Análisis: El petróleo, esencial en el esquema Méx.-E.U”. El Financiero, México D.F.: 19-Oct-1996 p.56.

¹⁰⁴ Shields, David. “Petróleo Spot: Apuestan al Petróleo” El Financiero, México D.F.: 12-Nov-1996, p. 26

podrían ser: el sector industrial, el transporte, el residencial, el comercial y el público entre otros, conformando una economía más compleja

Lo cual ocasionaría mayor extracción de petróleo y como en el anterior escenario un pronto agotamiento para el año estimado en las reservas probadas, esto tomando en cuenta dos aspectos:

1. Que no se destinen los suficientes recursos, para compensar el abatimiento natural de los yacimientos (con la caída de las reservas probadas) con la exploración de otros posibles yacimientos, por haber otras necesidades imperiosas para utilizar los recursos económicos

2. Por la condición de recurso no renovable, nunca se puede saber cual será el último yacimiento de petróleo existente en el país, por esta situación, siempre se tiene que tomar en cuenta, sólo lo existente tangiblemente, es decir, las reservas probadas para su extracción.

A lo largo de la transición económica del país, se han ido incorporando a la economía empresas privadas, por una parte las desincorporadas por el gobierno y por otra de las provenientes de la iniciativa privada, y aunque con la crisis del 94 muchas cerraron sus puertas, se pronostica que por las condiciones favorables para los particulares fomentadas por el país, se alentará la formación paulatina de muchas más, una vez aminoradas las variables económicas nulificantes de la inversión.

Esta tendencia trae consigo que la demanda de insumos petroquímicos, fundamentales en los procesos productivos de las empresas, crezca, entonces la exigencia interna seguirá incrementándose, todo ello se refleja en el objetivo de "Pemex aspira a incrementar la producción de crudo a 3 millones de barriles por día para el año 2000. Este nivel no se ha alcanzado desde diciembre de 1982. Esta dependencia continua en el sector petrolero se puso de manifiesto en forma dramática

en el acuerdo de entendimiento de 1995 (Oil Facilities Agreement), conforme el cual el gobierno de los Estados Unidos obliga a ingresar en el Federal Reserve Bank de Nueva York los depósitos de las exportaciones de Pemex en el Banco de México”¹⁰⁵

- EL uso irracional del petróleo: Se propiciaría bajo el enfoque que, la industria petrolera y las autoridades, no consideren al recurso con su carácter de finito en cuanto sus existencia en el subsuelo, pues realmente se tiene solo lo comprobado en reservas y la no obtención del hidrocarburo para toda la vida. Al omitir estos puntos se puede caer en la irracionalidad en cuanto a su empleo y explotación, al vender y consumir el recurso, sin importar que el día de mañana no exista (pues al cabo faltan muchos años para su agotamiento), hasta llegado el momento en que suceda así y esto traiga consigo repercusiones económicas y sociales perjudiciales para el país, por la importancia sobre la industria petrolera en el soporte económico de la nación.

En suma, este incremento de la demanda aunado a la disponibilidad del empresario privado para cubrirlo, presupone que las reservas calculadas para determinado tiempo, estarán sujetas a un pronto agotamiento, mucho antes de lo contemplado. Por esto debe existir el apoyo suficiente de gobierno para desarrollar tecnología y diversificar su energía, como incluso lo amerita, la celeridad de los avances tecnológicos característicos de nuestro tiempo.

Aunque la expectativa es complicada, México debe buscar aumentar sus reservas de hidrocarburos por varios medios; y uno de ellos es por medio de nuevos descubrimientos exploratorios. se debe explorar a profundidades mayores que las alcanzadas en la actualidad, estos factores

¹⁰⁵ Antebi, Albert y Baker, George. “El Síndrome Holandés en la Petroquímica Mexicana”. Petróleo Internacional. Vol. 55 Núm. Julio/Agosto de 1996. p.44

requieren encausar grandes recursos económicos a la actividad exploratoria en áreas de atractivo potencial petrolero, y desarrollar la tecnología para la perforación a grandes profundidades, por consiguiente se tendrá que resolver los problemas de materiales necesarios para enfrentar mayores temperaturas y presiones, situación que manifiesta la necesidad de tecnología.

Aún así, el petróleo sería objeto de negocio y el aceleramiento de su consumo es el mayor problema, tomando en cuenta que la iniciativa privada exigiría un pleno abastecimiento de insumos de petróleo “Más de cinco millones de dólares aguardan por parte del sector privado nacional para invertirlos en la petroquímica secundaria y expandir la capacidad de producción de esta industria en más de seis millones de toneladas anuales en los próximos años, informo el presidente del Consejo Coordinador Empresarial.”¹⁰⁶ Se observa la intención de tomar cualquier riesgo en cuanto invertir las cantidades necesarias con el fin de lograr un incremento de producción y volverla redituable.

DEBILITAMIENTO DE LA SOBERANIA

Es así, como la controversia de la petroquímica conlleva otro tipo de interrogantes, tan importantes pero todavía más prioritario que las mencionadas en la sociedad sobre los aspectos de la inconstitucionalidad de las medidas y su consecuente debilitamiento de la soberanía. Desde el punto de vista planteado, este aspecto se debe discutir, pero con diferente enfoque, en su proyección hacia el futuro, en este sentido:

La soberanía, entendida como autodeterminación de los pueblos, no se fortalecería como desea el gobierno, al encontrarnos en una situación de carencia de petróleo y por tanto de recursos económicos, por la

¹⁰⁶ Becerril, I., Shields, David y González, H. “Listo el paquete por 5 mil mdd para invertir en la petroquímica” *El Financiero*, México D.F.: 22-Oct-1996 p. 16

importancia que la industria petrolera reviste en la economía y el papel importante de sus derivados en la misma, dependeríamos de manera más directa de la ayuda internacional, en todos los niveles, no sólo en el financiero sino también en el abasto del energético e incluso en el tecnológico

Más aún de la dependencia actual, es decir el país se encontraría más susceptibles a la dependencia externa. En contraposición a este planteamiento, se sugiere el escenario, el cual contempla a el Gobierno de México y todas las fuerzas sociales del país, conscientes de las perspectivas del Petróleo a largo plazo, instrumenten medidas preventivas también a futuro, y conseguir atacar aspectos coyunturales, que podrían surgir en ese porvenir, de la supuesta aceleración del petróleo en cualquier condición y que lo lleven a su agotamiento.

Estas acciones, necesariamente estarían encaminadas a no depender totalmente de este recurso natural como principal fuente energética, con la intención de buscar el camino más convincente para el país en esta materia. El mismo Lic. Reyes Heróles Secretario de Energía en este sentido, paradójicamente da la palabra, en un discurso pronunciado el 20 de Noviembre de 1996 sobre estas líneas "En la historia contemporánea el tema del petróleo ha sido una constante, determinar la mejor manera de aprovechar este recurso, definir como explotarlo para fortalecer la soberanía y establecer la mejor vía para la concurrencia de los sectores público y privado, en las actividades petroleras han sido cuestiones compartidas de los presidentes de México."¹⁰⁷

Este camino implica, forzosamente entrar en el terreno de la tecnología, convirtiéndose en la herramienta fundamental para lograr los

¹⁰⁷ Shields, David. "Más facilidades al I.P. en Petroquímicas" El financiero, Méx. D.F.: 20-Oct-96 p.10.

objetivos propuestos, pues es mediante un desarrollo adecuado se puede lograr un mejor aprovechamiento de los recursos . El nivel de progreso en el país, surge como el punto crucial en el fortalecimiento de la soberanía, pues de su mejor adelanto depende el éxito en la incursión en un mundo de libre mercado, el grado de dependencia tecnológica y de avance en la diversificación energética.

Lo contrario significaría, un irremediable retroceso en los objetivos nacionales planteados desde el inicio de las reformas radicales de la economía, dando como resultado el total fracaso del modelo implantado y su consecuente crisis de gobierno, por el descontento nacional al ocasionar en la sociedad falta de credibilidad.

Recobra más importancia este argumento, si se señala que es una de las características más importantes de los países inmersos en la globalización, y quienes apuntalan esta orientación económica son aquellas naciones, las cuales intensifican su tecnología en todas las ramas del conocimiento, pues gracias a ella mejoran sus procesos productivos y se encuentran en mejor posición para competir.

Por lo anterior se destaca este asunto, como un elemento primordial para la política mexicana, pues prácticamente coincide y es vital en todas las circunstancias que rodean interna y externamente al país.

En resumen de todo lo expuesto indicamos que el agotamiento de las reservas antes de lo previsto es posible: porque E.U incrementa su compra de petróleo a México; por el incremento de las relaciones comerciales del país con el Mundo que a su vez eleva la necesidad del energético y como es un recurso finito y principal energético del país al acabarse no tendremos esta fuente de energía tan importante para la economía por; El valor que tiene al representar ingresos para el país Vía

impuestos y divisas; principal fuente de insumos para los sectores productivos.:

Al no existir otra fuente de energía sustituta por: Una falta de desarrollo tecnológico arduo en materia de energéticos, siendo requisito de la globalización y libre mercado, se abre la posibilidad que la economía mexicana experimente rigideces innecesarias. Esta situación podría debilitar la Soberanía, uniéndose complementariamente con un enfoque diferente al planteamiento original de su endeblez manifestado en la sociedad mexicana con la venta de la petroquímica, pues el país estaría supeditado a : Comprar petróleo del exterior; se acentuaría la dependencia de tecnología en fuentes alternas, esta situación se favorece porque no existe suficientes cuadros tecnológicos de alto adelanto en el país, lo mismo sucede con el apoyo económico del gobierno a la tecnología por lo cual existe una gran contradicción, al ser una de las exigencias de la era del libre mercado y globalización en las que el país ha incursionado desde varios años atrás; además se detecta la poca consideración de la existencia finita del petróleo y su posibilidad de agotamiento, pues se piensa en un amplio lapso de tiempo para que ello suceda, y no se han tomado medidas a futuro como pudo ser en el inicio de los cambios económicos para atacar de fondo este posible problema, como lo es en la área de la tecnología en general, en específico la diversificación energética y educativa, tema del siguiente capítulo, de la etapa: alternativa de solución en el proceso de planeación.

CAPITULO V

-ALTERNATIVA DE SOLUCION-

LA DIVERSIFICACION TECNOLOGICA Y EDUCATIVA

5.1 LA DIVERSIFICACION ENERGETICA.

Como se ha dicho una de las características de la planeación es prever y adelantarse a los acontecimientos y con ello plantear alternativas para librar los posibles obstáculos a presentarse, en este sentido se propone en el presente capítulo, superar los problemas suscitados en la problemática del petróleo, para lo cual es necesario impulsar en todos los niveles la tecnología, pues en la medida en que se muestren avances se logrará estar acorde con las exigencias de la globalización y libre mercado, y sobre todo en la investigación en la diversificación energética. Todo esto en respuesta a los problemas planteados en el pronóstico y para lo cual desglosamos las alternativas.

Las opciones a seguir dentro del escenario deseable son:

1. Radicalizar la política actual sobre el petróleo y reducir substancialmente la venta al exterior para dar un uso mayoritariamente interno, garantizando el tiempo sobre el cual se calculan las reservas probadas, protegerlo constitucionalmente y por todas las vías legales evitando el capital extranjero a toda costa, a fin de evitar una posible sobreproducción del mismo.

Esta alternativa sería contraproducente al proyecto económico global manejadas por el gobierno Zedillista en este momento. Además la realidad ha superado esta expectativa, ya que de manera vertiginosa entro en una etapa acelerada, la privatización de la petroquímica, en cuya medidas gubernamentales se denota precisamente lo contrario, pues se posibilitó su venta constitucionalmente.

2. Una segunda alternativa, considerada la más viable es que el gobierno instrumente medidas tendientes a desarrollar otras fuentes alternas de energía en el siguiente sentido.

El petróleo es el principal energético del país y lo seguirá siendo por mucho tiempo, pero la sugerencia está encaminada a ejercer una acción complementaria y no una transformación radical, sin desavenencias con las condiciones mundiales y del país, sin hacer cambios bruscos de repercusión en la economía y con una idea de continuidad, se piensa la importancia de una diversificación del sector energético para eliminar la dependencia excesiva hacia el hidrocarburo.

En este sentido la opción está enfocada en tres aspectos :

1 Instrumentar programas de investigación motivados a desarrollen otras fuentes de energía, encomendadas a las universidades más prestigiosas del país y subsidiadas con recursos del Estado y de la iniciativa privada, aprovechando recursos alternos como: Energía solar, oceánica, microhidráulica etc.

2. Desarrollar e instrumentar en la práctica en los tiempos más inmediatos estas nuevas fuentes para que al cabo de un tiempo se vayan incorporando gradualmente en la economía, de tal manera que en el supuesto de la disminución de las reservas probadas en 40 años, ya se tenga un alto grado de avance en esas tecnologías, como para efectuar su instrumentación y ocupen un papel importante, pero no total en la vida productiva.

3. Al desarrollarse otras fuentes de energía alterna se estaría sustituyendo áreas en las que de no ser por el petróleo no podrían subsistir, esto ayudaría a una mejor racionalización en cuanto a su uso y menor dispendio.

De esta manera se observa como mejor alternativa, la 2 pues no implica cambios de golpe en la economía y la sociedad, tampoco está en

contra del modelo económico y sí implica programas de largo plazo pero prioritarios, incluso pueden ser favorecidos por el sistema, en el sentido de que pueden ser apoyadas por los recursos de la iniciativa privada.

Por lo tanto el objetivo primordial es:

* Fortalecer los programas e instrumentar otros, en la investigación tecnológica en el campo de la diversificación energética encaminados a explotar otros recursos no aprovechados totalmente.

La meta específica es:

* Sustituir el petróleo como principal energético, tomando en cuenta que el desarrollo de la tecnología no se logra de un día para otro, sino se lleva décadas, suficientes para desarrollar una infraestructura adecuada en un horizonte de tiempo similar al calculo de las reservas probadas del país.

5.1.1 DEFINICION DE DIVERSIFICACION ENERGETICA

Consiste en no apegarse, en un solo recurso natural como principal energético, con la posibilidad de explotar otras fuentes alternas para integrarla a la economía. Son los posibles elementos los cuales se hayan en la naturaleza y que pueden aprovecharse con la tecnología disponible y en las condiciones económicas e institucionales, propicias para su desarrollo. (Ver gráfica 19)

Cabe mencionar que los recursos renovables son aquellos sobre los que su producción pueden renovarse indefinidamente, como lo es en el caso del hidroeléctrico. Otro ejemplo es la utilización energética del recurso hidráulico el cual consiste esencialmente en el aprovechamiento de la energía potencial y cinética de cursos de agua con desnivel y un cierto caudal.

La característica económica esencial en los aprovechamientos hidroeléctricos es su elevado requerimiento de inversión y su bajo costo de operación. Por otra parte los recursos no renovables, son aquellos los cuales se encuentran en la naturaleza en depósitos limitados cuyas reservas son finitas. son recursos no renovables los llamados combustibles fósiles (petróleo gas natural y carbón), el uranio y la geotermia

Los hidrocarburos (petróleo y gas) son indudablemente la principal fuente de energía comercial utilizada en las ultimas décadas, cubriendo gran parte del abastecimiento mundial. Sin embargo en los últimos años se incorporaron otro tipo de energéticos desarrollados por países como el Japón, sólo así se entiende que “tanto los países industrializados como para los que se encuentran en vías de desarrollo las políticas de diversificación energética se deben constituir en un elemento esencial para alcanzar una transición ordenada en los patrones de consumo y para la preservación, uso eficiente de los recursos no renovables. Estos últimos se pueden destinar a usos más nobles y rentables de las diferentes ramas de la industria de la transformación (petroquímica, industria textil, plaguicidas, plásticos hules. etc.)¹⁰⁸ En estos años se han invertido grandes capitales para financiar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías en el mundo, que permitan utilizar de manera competitiva los recursos naturales disponibles tales como la energía del sol, los vientos, los pequeños aprovechamientos hidráulicos y la biomasa.(Ver gráfica 20)

En algunos casos, y para aplicaciones específicas estas fuentes diferentes se utilizan indirectamente; sin embargo, la disponibilidad de una alternativa de este tipo, no garantiza su posible explotación, pues requiere de una tecnología adecuada para satisfacer cada necesidad en particular, tal

¹⁰⁸ Instituto Mexicano del Petróleo, Compendio de ponencias de la conferencia: La energía y su empleo racional en México, México D.F., I.M.P., 25-Oct-1990. p. 5.

es el caso de la fotocelda para convertir la luz solar en electricidad, o las turbinas para transformar la energía hidráulica en energía mecánica o eléctrica.

El nivel de desarrollo de las fuentes alternas de energía depende de las características del recurso con que se cuenta, del grado de avance de la tecnología y de las necesidades particulares de cada región o país. En este sentido, los principales países desarrollados se preparan para afrontar de lleno el siglo XXI con la diversificación energética. (Ver Gráfica 21)

5.1.2 VINCULACION ECONOMICA Y PRODUCTIVA.

Desde el punto de vista socioeconómico, se considera a la energía como un bien el cual contribuye, en combinación con otros bienes y servicios, a la satisfacción de las necesidades del hombre que vive en sociedad. La población, los sectores productivos y de servicios tienen una serie de requerimientos energéticos para cubrir sus necesidades: luz, calor, movimiento etc. Son las condiciones económicas de los sectores potencialmente consumidores, la disponibilidad de recursos energéticos junto con la tecnología, los factores que determinan como serán cubiertos estos requerimientos en cantidad y calidad, la realidad se muestra así “Los costos de producción de las empresas en México , un 30% corresponde a los costos por consumo de energía, tomando en cuenta que los precios de los energéticos varían de acuerdo a su utilización (doméstico, residencial e industrial).”¹⁰⁹

El país tiene la necesidad de desarrollar una tecnología avanzada como lo han hecho otros países, por ello en materia energética debe de fomentar el progreso que le permita a la vez fortalecer su economía. Es indispensable no sólo por las condiciones del mundo moderno si no para

¹⁰⁹ Ibid., p. 4.

hacer frente a la inevitable privatización de la petroquímica por parte del gobierno, cuyos posibles riesgos, ya se han marcado en este trabajo con el ánimo de marcar un enfoque diferente. Puesto que la enajenación de esta parte de la industria petrolera, desde el punto de vista del gobierno es irreversible, a menos que una inconformidad de la sociedad civil fuerte, “muy fuerte” la evite, de no ser así, se venderá, como lo muestran los hechos.

RECURSOS EN MEXICO

El país está ubicado en una de las regiones de mayores manifestaciones geotérmicas del mundo, con alta insolación y un extenso litoral marítimo, la importante producción agropecuaria proporciona recursos adecuados, para el aprovechamiento de la biomasa y además la capacidad hidroeléctrica de mediana y pequeña potencia aún no ha sido utilizada. Existe desaprovechamiento a pesar de la potencialidad de recursos y muy poca difusión, además del poco apoyo para explotarlos como ya se ha inferido.

En el país las fuentes alternas posibles de desarrollo son :

Energía Solar

Energía geotérmica

Energía Nuclear

Energía Microhidráulica (pequeñas centrales Hidroeléctricas)

Energía Eólica

Energía Mareomotriz(Oceánica)

Energía Biomásica.

A finales de los 80' la OCDE, publicó los avances del grado de desarrollo de las fuentes alternas de energía subdivididas así, tecnologías económicas: las cuales están totalmente desarrolladas y son viables económicamente en por lo menos algunos mercados o sitios .

- Calentadores solares de agua para reemplazar calentamiento eléctrico o en albercas.
- Calor industrial de proceso con colectores cilíndricos parabólicos o planos de grandes dimensiones.
- Calefacción ambiental solar pasiva para el sector residencial .
- Secado solar de productos agrícolas.
- Pequeños sistemas fotovoltaicos en sitios aislados.
- Aerogeneradores de pequeña y mediana capacidad.
- Combustión directa de biomasa para generación eléctrica y calor de proceso.
- Digestión anaeróbica de biomasa.

Tecnologías comerciales con incentivos fiscales: son aquellas disponibles comercialmente pero que requieren tratamientos preferenciales como subsidios para competir con tecnologías convencionales, alcanzar la producción masiva.

- Calentadores solares para reemplazar gas natural o petróleo.
- Combustibles líquidos de biomasa (etanol)
- Sistemas de generación eléctrica con colectores cilíndricos parabólicos.
- Calefacción ambiental solar pasiva no-residencial.

Tecnologías en desarrollo: Aquellas que requieren mayor investigación y desarrollo, para mejorar eficiencias, confiabilidad o costos y llegar a ser comerciales (por ejemplo: desarrollo de materiales y sistemas, plantas piloto, experimentos de campo, plantas de demostración).

- Refrigeración ambiental
- Sistemas de potencia solar térmica (con excepción del sistema de canal cilíndrico parabólico).
- Sistemas de potencia fotovoltaicos.
- Aerogeneradores de gran capacidad.

- Gasificación de la biomasa y plantaciones energéticas.
- Sistemas de producción de energía con base al oleaje.

Tecnologías del futuro: son aquellas que no se han demostrado técnicamente aunque son posibles científicamente (por ejemplo, requiere investigación aplicada de componentes y modelos de laboratorio para establecer la viabilidad técnica).

- Conversión fotoquímica y termoquímica de la biomasa.
- Licuefacción directa de la biomasa.
- Conversión bioquímica de la biomasa.
- Gradientes térmicos del océano.

Estas divisiones, muestran un parámetro de la situación del país, y el reto tecnológico que significa cubrir con estos avances en la diversificación energética, que las naciones desarrolladas de la OCDE tienen, y que México debe tener, además indica otro aspecto más de la diferencia de grados de desarrollo entre los países con los que ha abierto las puertas del comercio.

5.1.3 LA SITUACION EN MEXICO

Se encuentra como antecedente inmediato el Programa Nacional de Modernización Energética, en el cual se considera prioritario el ahorro y uso eficiente de energía, sin embargo no son los objetivos y estrategias tan claras sobre el área de la diversificación como se necesita. Este Programa incide sobre los siguientes aspectos:

- Productividad del sector.
- Ahorro y uso eficiente de energía.

- Mecanismos de financiamiento en el uso de energía.
- Manejo de precios y tarifas.
- Diversificación de fuentes de energía

En el documento no se encuentra en una situación prioritaria el objetivo, buscado, se considera la necesidad de instrumentar uno que, tenga como base la diversificación en primer término. En tal exposición se mostró la intención, pero su alcance no fue tan exitoso como se pudo esperar.

En la planeación del desarrollo deben tomar en cuenta todos los factores que lleven a utilizar y aprovechar de mejor manera los recursos propios. En estos momentos, es necesario el impulso de la educación científica para desarrollar entre otras áreas, las fuentes alternas de energía para tener una suficiente capacidad e infraestructura tecnológica que permita ser competitivos y mejorar los niveles de calidad y productividad requeridos.

Se debe iniciar a fomentar con mayor fuerza la tecnología en todos los niveles, no sólo en el campo de los energéticos, aprovechando la riqueza y diversidad de recursos con los cuales cuenta México. Sólo así se podrá hacer frente con certidumbre en el futuro a los retos de la Globalización y a la celeridad de los avances en el orden mundial y procurar con esto un mejor nivel de vida para todos los mexicanos. Debe ser un objetivo impostergable por lo imprescindible para el desarrollo firme de una economía.

Hoy más que nunca, por las tendencias señaladas en la privatización de la petroquímica resulta muy trascendental y vigente, los programas hasta el momento alcanzados en este rubro, en la conservación de energía, considerado acciones tendientes a lograr un uso más racional y eficiente de los recursos energéticos finitos, sobre todo el petróleo.

Sus objetivos, en la eliminación de despilfarros y el aumento de la eficiencia en el uso de la energía, teniendo presente el ahorro en el consumo energético tendrá su máxima prueba en estos años, ya que por la ideología del libre mercado y del “dejar hacer dejar pasar” se puede pensar que se busca lo contrario.

NIVELES DE DESARROLLO

En el campo donde más se avanzado, es en el área del la geotermia sobre la creación de la electricidad por fuentes alternas, misión que ha cumplido la Comisión Federal de Electricidad, siendo el instituto que ha logrado el más alto grado de avance. Pero no es suficiente el apoyo institucional en está tarea básica, debe haber más programas, más proyectos de investigación, más recursos destinados a estos, en una inversión en la cual se debe confiar, pues dará dividendos en el futuro.

Se afirma que el desarrollo de las fuentes alternas de energía, tanto a nivel mundial como nacional, es diferente en cada caso, así como sus perspectivas de utilización. En el país la comunidad científica compenetrada en el tema, concuerdan en la existencia de una elevada dependencia hacia los hidrocarburos en la generación de energía y un subaprovechamiento y a veces nulo aprovechamiento de otras fuentes alternas de energía, en las que el país también cuenta con un gran potencial, por esta razón se sitúa en la ineficiencia por no aprovechar los recurso disponibles.

5.2 NIVELES DE VIABILIDAD

5.2.1 VIABILIDAD FINANCIERA

Se propone que para lograr la diversificación de energía para disminuir la dependencia sobre el petróleo, es necesario una asignación paulatinamente mayor de presupuesto gubernamental a la investigación científica, pues actualmente se necesita mucho más apoyo a tan bondadosa e importante tarea. "La tecnología constituye una ventaja comparativa dinámica, se crea y se aumenta, se puede dirigir y conservar. Sólo aquellos países que han aceptado y sufragado el costo del desarrollo tecnológico compiten con los mercados internacionales en forma creciente."¹¹⁰ así se puede ver, co es una actividad prioritaria para cualquier país y no se deben escatimar recursos.

Si se privatiza, como ya se observa al otorgar la venta de 61 instalaciones petroquímicas para que el Estado se quede con sólo el 51 % y la iniciativa privada con el 49 % el gobierno puede crear a través de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público un gravamen a los dueños de las instalaciones petroquímicas con el fin de proporcionar un impuesto especial a la investigación tecnológica, de tal manera que sean copartícipes directos de el desarrollo tecnológico del país, destinado a las instituciones de investigación .

En resumen, a las empresas privadas se les debe de gravar, sobre todo a las extranjeras, en un impuesto exclusivo para el desarrollo tecnológico. El excedente de la venta de la petroquímica se propone su destinación a la creación o fomento de los centros de investigación, para destinar un mayor soporte a este fin y al desarrollo de otras fuentes alternas de energía, y buscar el patrocinio para el financiamiento por parte

¹¹⁰ García Colín., op. cit. p.218.

de la empresas privadas en el país, con estas medidas se podrán lograr los propósitos deseados.

5.2.2 VIABILIDAD TECNICA

RECURSO HUMANOS;

México cuenta con una basta población joven, capaz de lograr avances, en materia tecnológica, sí se le motiva; Se debe aprovechar esta ventaja competitiva valioso recurso humano, pues ellos son potencialmente, futuros científicos, aprovechando las características de creativo que lo distingue y canalizar estas cualidad en el avance científico, es así como se logrará preparar personal capacitado, para lograr lo siguiente “debemos aprovechar al máximo los recursos geotérmicos del País, lo mismo que las fuentes hidroeléctricas y desarrollar las tecnologías para el uso de las fuentes de energías eólica, solar, hidráulica, biomasa, carbón, nuclear, en forma segura, confiable y de impacto ecológico reducido, pues en esos renglones nuestro país ya muestra un retraso.”¹¹¹ Comenzar a corregir omisiones en materia tecnológica y educativa es uno de los finalidades básicas a cubrir para reducir el trecho y avanzar en esta materia.

APOYO TECNOLOGICO

A los particulares dueños de petroquímicas a través de sus respectivos países, si son extranjeros, se propone buscar convenios de desarrollo tecnológico aprovechando, el derecho de explotación del petróleo nacional para actualizarla y ponerle un fin a la siguiente postura.

¹¹¹ Ibid. p.133.

“En todo este tiempo, la inversión del sector empresarial fue sobre oportunidades más que en estrategias de largo plazo, prefiriendo afiliarse a corporaciones transnacionales que a competir. La transferencia de tecnología se hizo de una manera masiva e indiscriminada, y la preocupación tecnológica era por la operación, el mantenimiento y la supervisión de la planta industrial, esto es, por la ingeniería de servicio; en tanto el interés por la asimilación, la adaptación y la innovación tecnológica, era casi nulo.”¹¹² Si antes no se le dio suficiente apoyo, siendo necesaria, hoy se debe empezar a cubrir decididamente los rezagos.

Es importante compenetrar a los particulares con el desarrollo integral del país, para lo gran su participación directamente con el apoyo a las instituciones educativas e institutos de investigación, y expresen sus necesidades en cuanto a sus procesos productivos a estas instituciones, y estos formulen nuevas técnicas y la mejor forma en el aprovechamiento de los recursos, comenzando sobre todo, en los humanos. “La formación de recursos humanos obedeció a ese modelo de industrialización: proveer de técnicos medianamente capacitados en la ingeniería de servicio, esto es, nunca fue una preocupación la formación de ingenieros generadores de tecnología.”¹¹³ Siendo la pieza fundamental en el desarrollo tecnología propia en Mexico.

Según estudios, el hombre ha explotado comercialmente y en gran escala a penas unas cuantas áreas de las fuentes de energía disponibles, en las cuales hay aún enormes posibilidades tecnológicas, incluso pensando en la dependencia sobre el petróleo, el margen para novedades, mejoras industriales, y en la protección al medio ambiente es inmenso.

¹¹² Ibid., p.130

¹¹³ ibid., p.137

HORIZONTE DE DESARROLLO

Se calcula, aproximadamente en tres décadas, se podrá, si se actúa hoy, desarrollar una adecuada tecnología, ya que existe el antecedente histórico de países mucho más golpeados y en situaciones más difíciles frente a la de México, y han podido salir al frente en su tecnología. como es el caso del Japón, que después de la segunda guerra mundial, su economía estaba devastada, en un lapso de tres décadas se han convertido en los líderes en esta campo, en muchos ramas como la robótica y la computación.

Así, para cuando la reducción de las reservas de petróleo sea notable, ya se tenga dentro de la economía un grado de instrumentación de las fuentes alternas y logren sustituir al petróleo como principal energético..

- Existe una infraestructura científica sobre la cual se puede desarrollar la ciencia como lo son los institutos de investigaciones a través de una relación más funcional eficiente con el gobierno como son: El Instituto Mexicano del Petróleo, El Instituto de Investigaciones Eléctricas y El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares; Universidades de prestigio como la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional entre otros.

5.3 FOMENTO A UNA CULTURA CIENTIFICA EN LOS JOVENES

5.3.1 NECESIDAD TECNOLÓGICA ANTE LA GLOBALIZACIÓN.

La tecnología es un elemento importante de desarrollo y autodeterminación de los pueblos, para lograr una adecuado nivel, se

requiere de una vinculación muy estrecha, con la educación científica, que prepare cuadros específicamente a las necesidades del sector productivo, en este caso a los requerimientos de energía; para el alcancen de los objetivos esperados, de una mayor productividad y eficiencia en la utilización de recursos.

Estas necesidades, fundamentalmente se dirigen en la actualidad, en la ramificación de sus más múltiples expresiones dentro conocimiento humano, como lo son la biotecnología, la robótica, Sistemas de cómputos, en la medicina y por supuesto en la diversificación energética, entre otras y para la cual es indispensable hacer uso eficiente del recurso humano más basto en México: Los Jóvenes.

Siendo así, el país debe prepararse arduamente en estas ramas y propiciar por todos los medios el desarrollo de las mismas, conscientes que los resultados no son inmediatos, sino a mediano y largo plazo. Un aspecto primario a abordar debe ser, revalorar y corregir los métodos de enseñanza la dirección de la política - educativa, seguido de la revisión y corrección de los programas industriales, donde se refuerce su interacción y participación con la ciencia y tecnología, en consecuencia del sistema educativo nacional.

Pero ante todo, no se puede concebir la relación: Ciencia - Tecnología - Producción Industrial - Productividad - Uso eficiente de Recursos - Beneficios a la Sociedad, sino se tiene el Recurso Humano orientado a satisfacer la primera fase del ciclo como se propone aquí.

Es de vital importancia que el desarrollo tecnológico este estrechamente ligado a los procesos de producción para que una economía reciba sus beneficios, al menos ha sido la constante en los países en los cuales hay un alto grado de desarrollo. Por eso es de trascendencia mutua para todos los sectores de la sociedad y el gobierno, el desarrollo de ésta.

“Hoy en día, los procesos productivos no sólo requieren de equipos y tecnología de punta compatible con el aprovechamiento productivo de la mano de obra, sino también de nuevas formas de gestión, organización y capacitación para el trabajo productivo, que además de propiciar el uso racional y eficiente de los recursos disponibles en las empresas, estimulen la capacidad de innovación.”¹¹⁴ Como ya se ha insinuado anteriormente, uno de los principales común denominadores en la globalización es que cada país acreciente una tecnología apropiada para enfrentar sus retos . México no es la excepción, si quiere salir al frente debe de impulsarla constantemente con programas en coordinación con el sector empresarial (la iniciativa privada), el sistema de educación y centros de investigación.

La imperiosa necesidad de la industria de alcanzar niveles adecuados para competir con las empresas extranjeras en el marco del globalismo, así como el trascendental papel que tiene su innovación, como medio para lograr un sostenido crecimiento de la actividad productiva industrial, en un ambiente de limitaciones de capital y de economía abierta, hace imprescindible la formulación e instrumentación con urgencia, de programas para fomentar la innovación en los procesos productivos, no sólo en el área de la energía como se sugiere en la diversificación tecnológica al respecto se dice... “La evolución hacia la mejora de sistemas de producción, la adaptación y mejoramientos graduales de procesos y productos, la generación de capacidad para incorporar de la manera más eficiente las tecnologías adquiridas y la misma adquisición de las tecnologías más avanzadas y competitivas que las actualmente en uso, son parte del proceso de crecimiento y evolución tecnológica de la

¹¹⁴ La Jornada Laboral, “Principios de la Nueva Cultura Laboral”. La Jornada. 29-Agosto-1996. p. 11.

empresa.”¹¹⁵ la importancia de la tecnología, en un mundo de alto grado de competitividad es clave para cualquier país.

5.3.2 EDUCACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA.

La historia ha demostrado que sigue siendo, la educación de la población, el mejor camino para la superación y el progreso, es la respuesta que permitirá adentrarse en una etapa ulterior, en la calidad de vida deseada.

El México actual se encuentra con una situación especial, desde hace varios años el gran cúmulo de estudiantes, egresados del nivel bachillerato, eligen de entre sus opciones de estudio profesional, las carreras del área de Ciencias Sociales y Humanidades. Tan sólo se puede observar tal situación, si se observa las últimas convocatorias que publicó la UNAM en los diarios de mayor circulación, para el examen de admisión a nivel licenciatura, existe una relación que muestra la marcada tendencia del estudiantado a las áreas de Humanidades.

Perjudicando, sin proponérselo, la formación de personal capacitado en las áreas relacionadas con la ciencia y tecnología en el país provocando un vacío de investigación, reflejado en un grado determinado de atraso en conocimiento y actualización, además de rezago en tecnología específica. Es recurrente ante este caso, la importación de maquinaria y equipo en múltiples ramas del sector productivo; este fenómeno se debe revertir pues no es favorable para el país.

Las causas de este fenómeno son de diversa índole, pero coinciden en un mismo punto, el gobierno no ha participado en el fomento de estas áreas, tanto como es indispensable, con políticas educativas las cuales hagan atractivas tales carreras y programas que canalicen al personal

¹¹⁵ García Colín., op. cit. p. 217.

propicio. Lo cierto es, que se debe dejar atrás esta situación, buscando en primer término, un equilibrio de la demanda de carreras Humanísticas y las relacionadas con la tecnología; es una tarea con el deber de conseguirse buscando los canales adecuados para el fomento de la cultura científica.

De lo contrario no puede subsistir ningún programa tecnológico sin el elemento básico, no tendrá razón de ser y seguramente los resultados no serán palpables ni eficientes. Por alguna razón (campo de otro trabajo), la planeación de la educación superior, desde el inicio de las reformas a la economía, no contempló la formación científica en la juventud que transitaba en las escuelas de nivel Primaria, Secundaria, Bachillerato y profesional, esta situación ha causado, hoy día, un desconocimiento y peor aún una apatía en la educación tecnológica de la juventud actual.

Por no mencionar la existencia de un reducido grupo de recurso humano dedicado a áreas científicas o tecnológicas en función de las necesidades y recursos del país, la razón por la cual, no hay una marcada tendencia hacia carreras dedicadas a la ciencia y tecnología pueden ser muchas, van desde la falta de campo de trabajo, bien remunerado, hasta el desdén por esas áreas de estudio.

Sin contraponerse a las carreras de humanidades, debe existir un equilibrio entre ambas, y aún más una tendencia más alta hacia las ciencias tecnológicas, pues son ahora indispensables, dicho lo anterior, con el sustento que a nivel profesional existe una oferta amplia de abogados, contadores, administradores los cuales pudieron haberse desempeñado en una área científica necesaria para el país, si hubiese existido una orientación adecuada a nivel orientación vocacional, sin embargo se resalta "La mayor parte de los países del tercer mundo son muy pobres. Sin embargo, estos países poseen- en gran abundancia el factor productivo más importante de todos: la mano de obra. La pobreza generalizada va de la

mano con el mal uso de ese recurso decisivo: mucha mano de obra permanece ociosa durante gran parte del tiempo, y cuando se emplea tiene una muy mala productividad. Así pues, la tecnología empleada, identificada en general con los métodos de producción en uso, debe encontrarse en el centro de todo análisis de los problemas de la pobreza y del desarrollo del tercer mundo.”¹¹⁶ En este sentido se propone una diversificación educativa cuyo objetivo incline la balanza a nivel profesional, en áreas de las ciencias exactas mediante políticas de fomento a la educación tecnológica, incentivando a la juventud abriendo campos de trabajo, oferta para participar en la ciencia y vivir de ésta.

IMPULSO DESDE EL NIVEL BASICO PRIMARIA

Es importante desde la temprana edad, se promoción entre los estudiantes del país, la cultura científica, más exactamente el estudio de las ciencias exactas, pues es fundamental para el desarrollo tecnológico, debe existir una cada vez más perfectible relación Maestro-Alumno, con el fin último, de buscar en el estudiantado un gusto por las ciencias exactas que lo perfilen en su vida académica.

Retoma un papel importante, la iniciativa de las instituciones y el gobierno, para crear estas condiciones, como principal promotor del desarrollo. Por supuesto no sólo se debe restringir al nivel primaria, sino que se debe seguir esta actividad, en etapas posteriores Secundaria y Bachillerato, además se debe de incorporar al sistema educativo una red de escuelas especiales, para personas con alto coeficiente de inteligencia, para diferentes niveles de desarrollo y edades, con el fin de canalizarlos, y encaminar su inteligencia de acuerdo a sus habilidades, en el área del conocimiento específica adecuado a ellos.

¹¹⁶ Stewart, Frances, “Tecnología y Subdesarrollo” México, F.C.E 1993 p.11.

Con esto se evitará la pérdida y desaprovechamiento de talentos potenciales, útiles al avance científico (y no sólo en la tecnología, también en todas las disciplinas de la actividad humana), y que irremediablemente se pierden en actividades poco productivas para su capacidad y para la sociedad.

Así es como se considera, la importancia de la formación científica, desde los primeros años del individuo y en los primeros niveles académicos, se logrará proyectar con éxito, la formación de cuadros para la Ciencia y Tecnología, lo que contribuirá sin duda, a la formación de nuevas formas de aprovechar los recursos, eficientemente sin el derroche de los mismos, con los consecuentes beneficios para la sociedad.

Se reitera el siguiente aspecto intencionalmente, pues se encuentra como una problemática y obstaculiza el objetivo lo propuesto. Se debe fomentar en los jóvenes la cultura y el agrado de la actividad científica, desde la educación primaria. Sin embargo para lograrlo se debería replantear los sistemas de estudio, la preparación pedagógica a los maestros para que tengan mejores métodos de enseñanza, con el fin de incentivar al educando a prepararse en áreas compatibles a la tecnología.

Porque existe el problema que la mayoría de los estudiantes rehuye y teme a las matemáticas, inclusive les provoca horror, y cuando llega el momento de elegir una carrera profesional, buscan la menos cercanas a estas áreas, como son todas aquellas carreras del área de humanidades.

Esta situación es provocada en gran medida, por el arrastre educativo negativo que desde la primaria se tiene, pues se enseña las matemáticas como un asunto frío, no se busca el lado práctico. Se debe preparar muy cuidadosamente al cuerpo docente de tal forma que realmente sean eficientes en la enseñanza de las matemáticas, pues lejos de motivar al alumno en su estudio lo alejan, conduciéndolos a un desdén

hacia esta ciencia, como lo indica la experiencia personal al escuchar la posición de varios colegas entrevistados.

Para determinar lo más exactamente posible, las fallas de las formas de aprendizaje en la relación Maestro-Alumno en la enseñanza de esta rama, se necesita de una serie de estudios pertinentes muy detallados, sin embargo su grado de manifestación por mínimo que sea representa un error de la planeación educativa, si consideramos que una principal herramienta de todo desarrollo científico y tecnológico son las ciencias físico- matemático y si desde temprana edad no se desarrolla tal habilidad se pierde mucho tiempo en desarrollarla ya en etapas más maduras.

Para comenzar a desarrollar la tecnología en nuestro país se necesitan más profesionistas de carreras como ingeniería, bioquímicos Biólogos, etc., los planes de estudio deben ser más amenos para lograr atraer la atención de los jóvenes a las matemáticas con el fin de no producirles, aversión, pues ello provoca la indiferencia a las carreras científicas y tecnológicas, en detrimento del propio país. **(Ver gráfica 22)**

Se dice que el Mexicano es ingenioso y creativo, se debe encauzar esa capacidad inventiva sabiamente, aprovecharlo en las actividades necesarias. Este recurso humano tan vasto y potencialmente productivo, como lo es el gran cúmulo de jóvenes, mayoría en este país, son su futuro , por lo que no hay otro porvenir para México más el que pueda dar la juventud, la preparación profesional y bien diversificada es la clave para enfrentar los retos y problemas del mañana, el gobierno debe propiciar las condiciones de oferta para incentivar a la población, volviendo atractivo su desempeño en la ciencia, de manera que existan medios de empleo para todas las carreras científicas.

Hablando de un nuevo perfil de la educación en México acorde con las necesidades del entorno económico, se resalta no sólo la inclinación

hacia el área de las ciencias exactas; también por los problemas del país de todo tipo, social, económico y político necesita de otras carreras que representen una alternativa sólida para tener una perspectiva amplia de las soluciones, más allá de las tradicionales que otras carreras han dado.

En este sentido se resalta una carrera en especial, como lo es la carrera de Ciencia Política y Administración Pública, pues reúne los conocimientos necesarios para poder atender los problemas de interés común, con una visión integral de varias ramas del conocimiento permitiendo vislumbrar hacia donde se va y por cual camino, si no se está equivocando el rumbo, y proponer alternativas también integrales y no restringidas y limitada de un sola rama del conocimiento.

Se remarca entonces, su importancia dentro de este marco de propuestas hacia donde debe ir la educación, pues a nivel municipal, Estatal y federal se necesita más de este tipo de profesionistas.

CONCLUSIONES

Considerando los aspectos abordados en el desarrollo de la investigación y las fuentes documentales encontradas, permiten enunciar las siguientes conclusiones en torno a las hipótesis planteadas.

* Que el Factor Externo(la globalización) y el Factor Interno (acciones de Gobierno desde el año 82' en México)si han influido en gran medida en el criterio gubernamental de la venta parcial de la industria petrolera lo cual se demostró en el capítulo II.

* Y que la naturaleza de estos factores como son la competitividad, libre mercado e incremento del flujo comercial en México etc. puede incrementar la demanda de petróleo y el aceleramiento de su consumo, abriendo la posibilidad del agotamiento en las reservas probadas antes de lo previsto, (calculadas para 40 años) esta situación se verificó, es factible, al ya existir una tendencia alta hacia su consumo antes de los comentarios sobre su privatización, incluso se proyectó un agotamiento anticipado a 30 años, con la posibilidad de acentuarse pues se espera por el ámbito de libre mercado en el que se encuentra el país se eleve:

1) La demanda de petróleo vía la exportación a países que lo requieran; como se demostró al incrementarse las exportaciones de petróleo hacia Estados Unidos en más del 60% con respecto a 1985 a 1996 y seguir con un fuerte aumento en los últimos meses, en el ámbito del TLC.

2) El consumo interno también es posible su elevación, al esperarse mayores insumos del petróleo, esta situación también se demostró en el capítulo cuatro, por las proyecciones en el acelerado crecimiento de la población con una estimación mínima de 125 millones de habitantes para el año 2010, que elevarán el consumo percapita de energía; las proyecciones sobre la mayor afluencia comercial y de inversiones en

México con las políticas de puertas abiertas al mercado y fomento a tratados de libre comercio y los cuales requerirán mayores insumos derivados de petróleo y las metas de producción de PEMEX a 3 millones de barriles diarios para el año 2000 nivel el cual no se ha alcanzado desde el boom petrolero del año 82's.

3) los futuros dueños de las petroquímicas como negocio particular, sólo estarán preocupados por recuperar sus inversiones y hacer lucrativos su negocio sin importarles el uso y venta indiscriminado de petróleo, esta situación se verificó con la posibilidad de ser posible, pues con el nuevo paquete de inversión privada de 49% en activos petroquímicos y 100% en plantas nuevas se pretende dar certidumbre jurídica a las inversiones de los particulares permitiéndoles desempeñarse con criterios de empresa privada y logren expandir la capacidad de producción como se ha afirmado, además los especialistas recomiendan que para asegurar nuevas inversiones es necesario garantías de suministro.

4) Otro aspecto a tomar en cuenta son las sospechas, de las reales reservas calculadas, por tanto existe la necesidad de una autoridad diferente a la gubernamental la cual certifique su monto, pues se habla de cantidades menores a las oficialmente señaladas, como se muestra en el capítulo IV.

* Las posibles dificultades económicas derivadas de su agotamiento radican primeramente como se comprobó, en la importancia de la industria petrolera en la economía al ser la principal fuente de insumos energéticos; se demostró la calidad de finita del petróleo por ser un recurso no renovable y también la existencia de una dependencia como principal energético

En consecuencia se planteó que al agotarse antes de lo previsto, desaparecerá esa fuente de energía y como no hay suficiente desarrollo en

otras fuentes alternas sustitutas, el país estaría supeditado a la dependencia exterior pues:

- 1) Se tendría que importar el recurso del exterior.
- 2) Se tendría que importar y depender del exterior en la tecnología para fuentes alternas de energía.
- 3) Se acentuaría el rezago en materia tecnológica con lo países lo cuales diversifican su tecnología ante el mundo de la Globalización. Lo cual se fundamentó al explicar que varios son los países han optado por diversificar su energía en el capítulo V. Esta situación se especifica, representa una debilidad del país por no tener suficiente inversión en la formación de cuadros tecnológicos y por no existir acciones firmes las cuales cubran la necesidad de diversificar la energía.

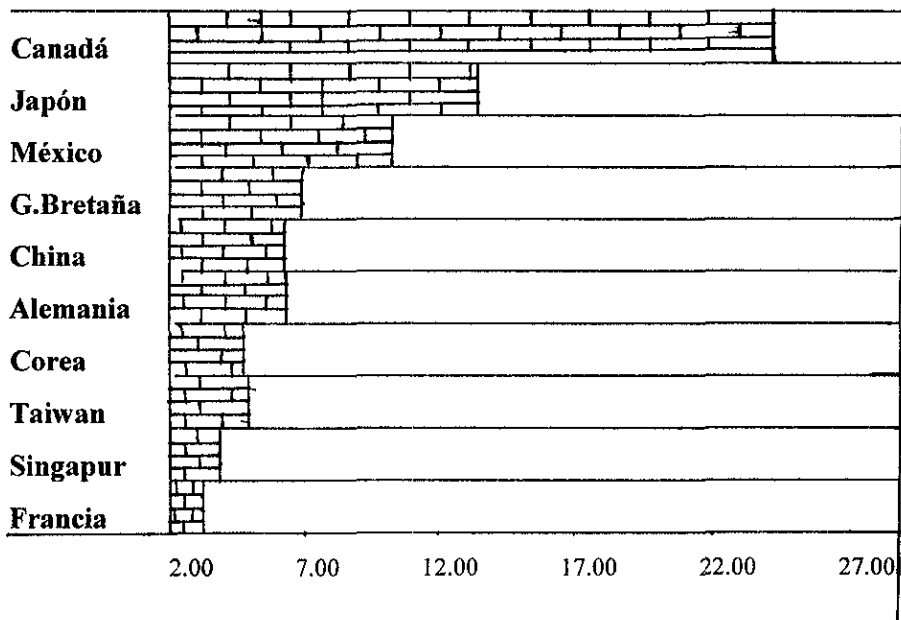
En cuanto al reflejo de la problemática sobre el debilitamiento de la soberanía, se considera que si bien es posible una dependencia del exterior en materia tecnológica de fuentes alternas, (siendo la tecnología una constante en el mundo de la globalización en la cual México ha incursionado) la cual puede apegarse a la definición que la soberanía es, la doble cualidad del Estado de ser independiente y supremo y la independencia se refiere a... en la medida que un Estado se halla subordinado a otro se mengua su soberanía, no se verifica con el otro aspecto de la supremacía interna vista en el capítulo I, en tanto tal debilitamiento sólo sería factible en esta forma, siendo así, la hipótesis queda parcialmente comprobada por ser una posibilidad que no cumple rigurosamente con la definición.

Se documentó que la hipótesis de la alternativa en la diversificación energética para evitar posibles problemas a futuro es viable, por la gama de recursos con los que cuenta México, existe la diversificación energética en el País, pero no esta apoyada tan prioritariamente como se sugiere en la

investigación, pues de emprenderse así, permitirá al País estar congruente con los requisitos de desarrollo y celeridad de los avances tecnológicos de exigencia en la globalización para los países con el deseo de incursionar con éxito como México.

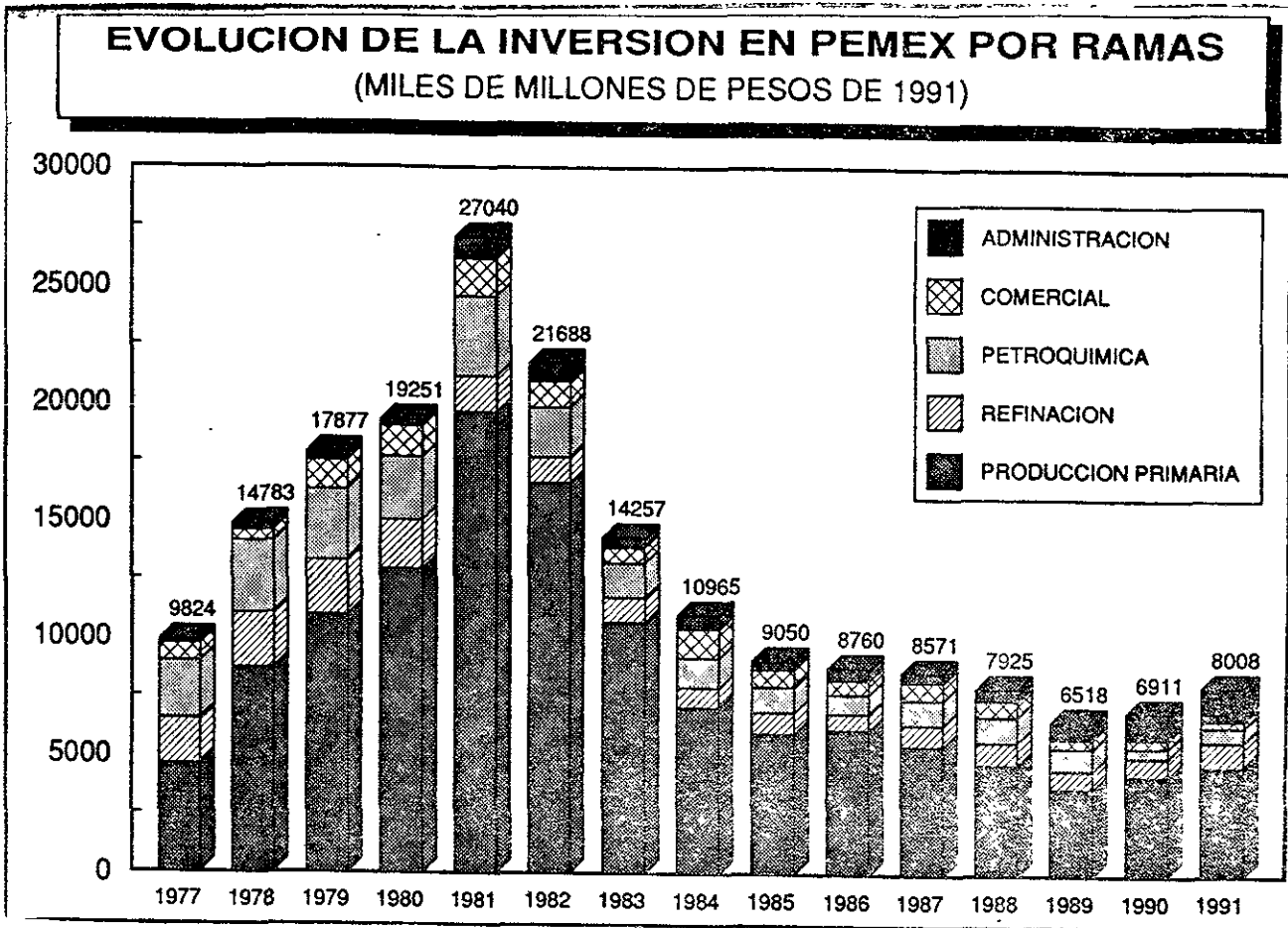
Como observaciones y recomendaciones finales se señala que si desde antes de la pretensión de privatizar parcialmente la Industria Petrolera era evidente y recomendable una diversificación energética por el posible agotamiento del petróleo, hoy es de gran relevancia por las condiciones de libre mercado en las que se encuentra México, con la posibilidad de incidencia en el agotamiento del petróleo antes de lo previsto, emprender y fortalecer con más ahínco las políticas dirigidas a promover la formación de cuadros en el desarrollo de la Ciencia y las Tecnología en particular sobre la Diversificación Energética como opción viable para evitar los posibles problemas a futuro, si se implementan desde ahora, pues el margen de tiempo calculadas para las reservas probadas es suficiente como para instrumentar desde ahora, programas de apoyo a la tecnología y a la diversificación energética para cuando llegue el término de las reservas se tenga una oferta amplia de fuentes alternas, ya que el desarrollo de tecnología es un proceso el cual requiere de varios años, así se podrá hacer frente al reto de México ante la globalización en los albores del siglo XXI. De lo contrario las empresas no estarían en condiciones de competir en igualdad de condiciones con el exterior, en la medida en que se muestren avances en tecnología se dejará atrás la contradicción de incursionar en la globalización, en un mundo de avances científicos constantes sin haber promovido esta tarea arduamente, como debió haber sido al inicio del cambio estructural en 1982, como se entrevió en el trabajo.

INTERCAMBIO COMERCIAL DE E.U. POR PAIS.



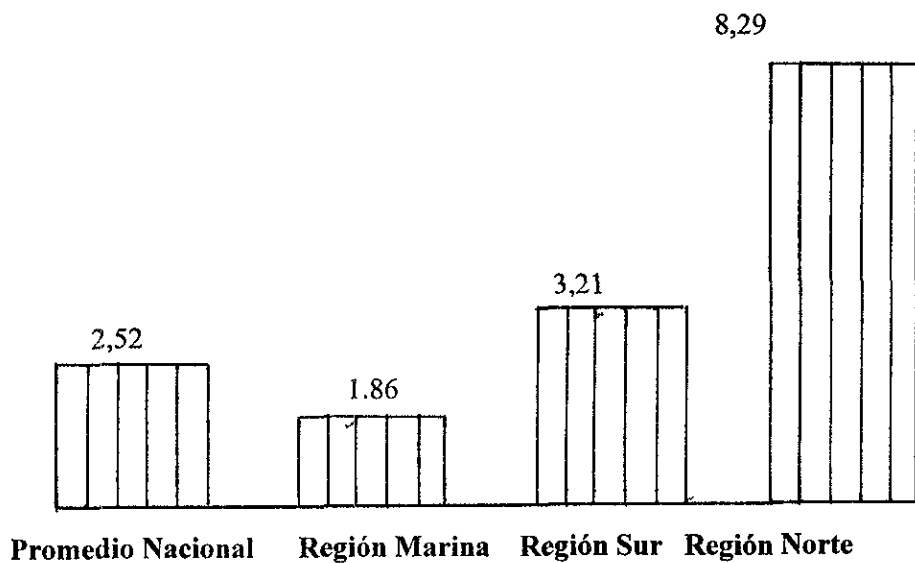
Fuente: Departamento de Comercio. El financiero

GRAFICA 1



Fuente: Pemex, Sistema Institucional de Control del Ejercicio Presupuestal

PEMEX: COSTOS DE PRODUCCIÓN POR BARRIL DE CRUDO
EQUIVALENTE, 1995 (US\$).

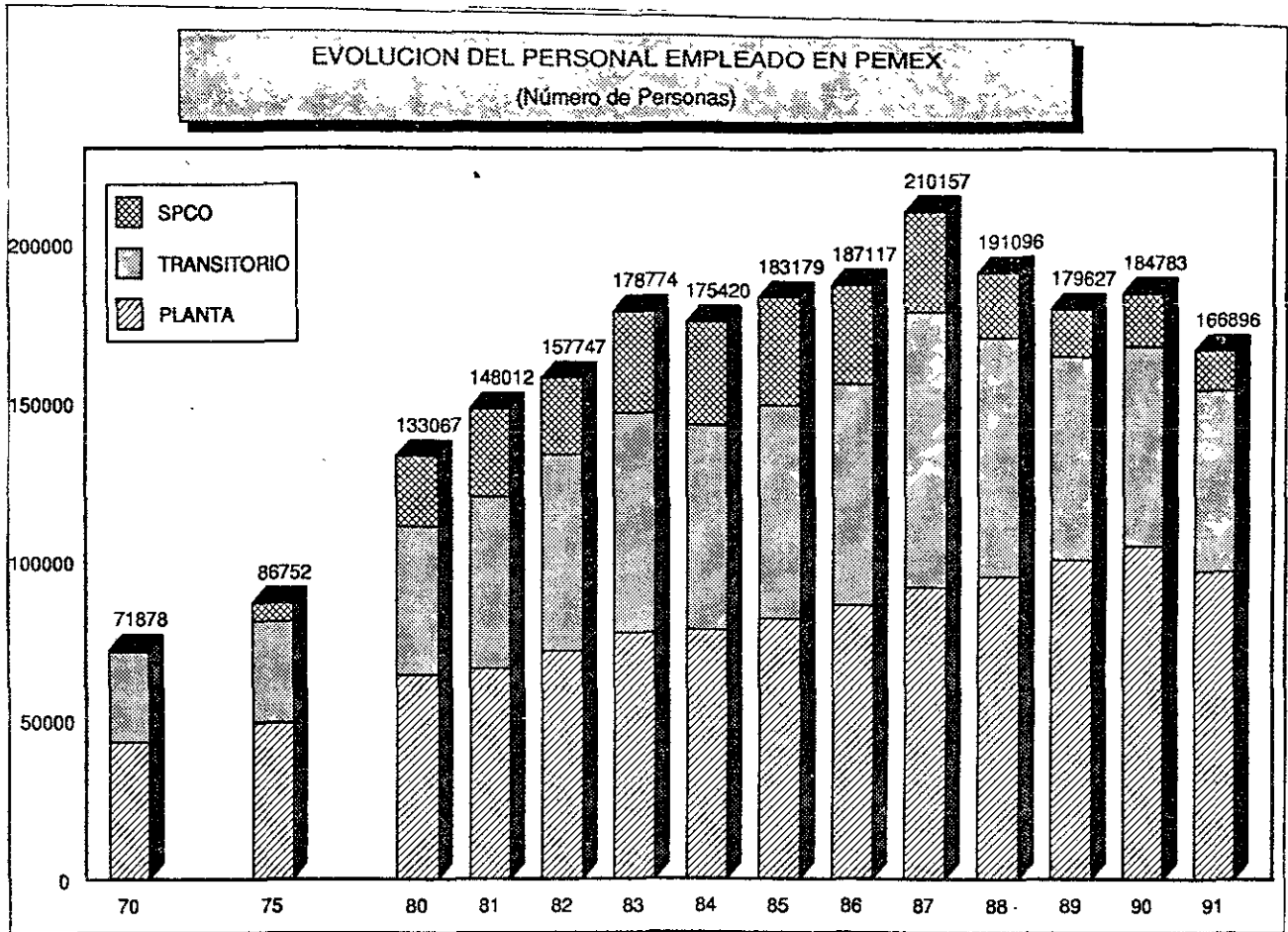


* Incluye petróleo crudo, condensado y líquidos del gas natural

** Programa operativo anual

Fuente: Rev. Petróleo Internacional

GRAFICA 4



Fuente: Pemex, Coordinación Ejecutiva de Recursos Humanos.

LA INDUSTRIA QUIMICA EN MEXICO

Valor de Producción

1995	2000
<u>15 mil mdd</u>	<u>21 mil mdd</u>

Producción como porcentaje del

<u>PIB (1995)</u>	
Nacional	Manufacturero
<u>4 por ciento</u>	<u>18 por ciento</u>

EMPLEO

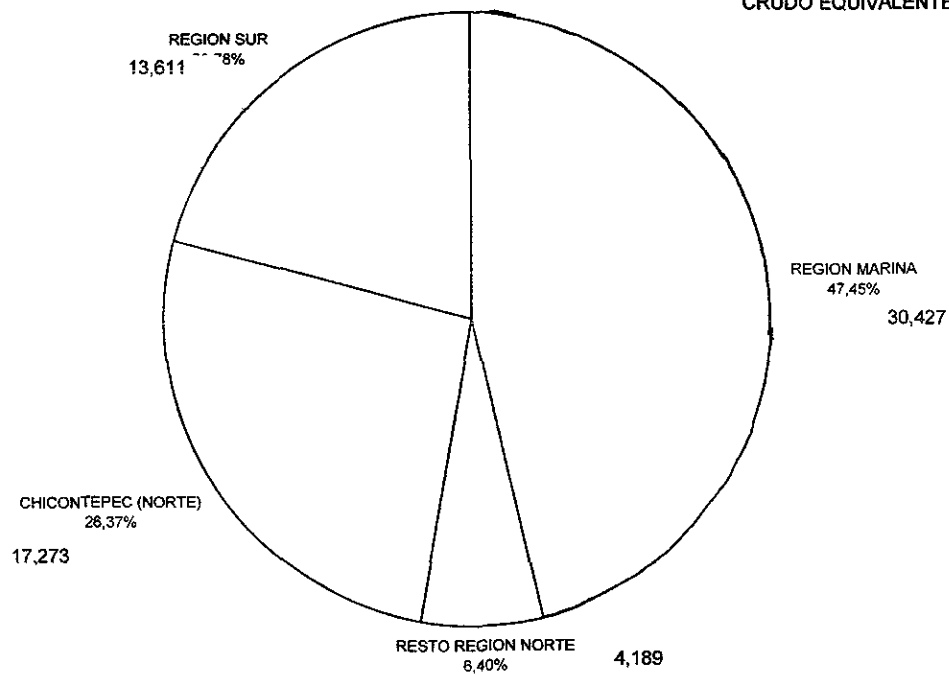
(1995)

68 mil personas

Fuente: El Financiero

DISTRIBUCION DE LAS RESERVAS PROBADAS DE HIDROCARBUROS DE MEXICO, 1990

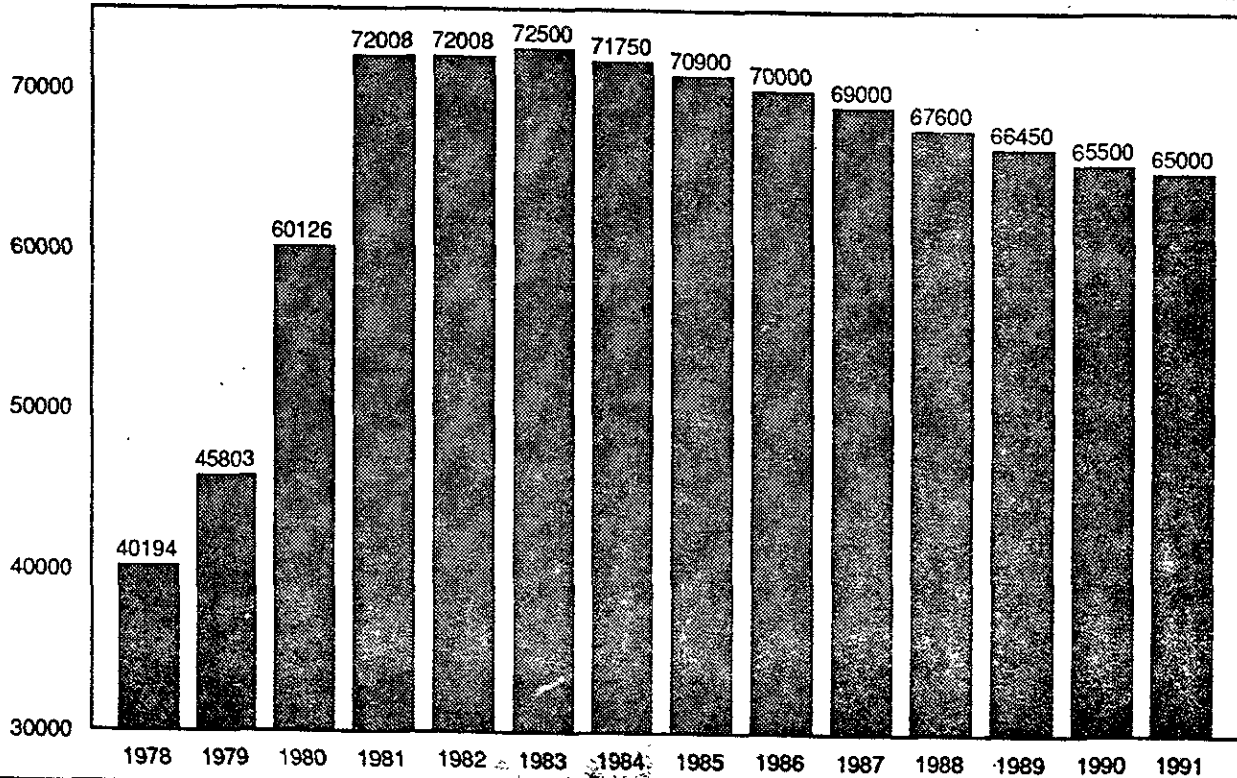
TOTAL 65,500 MILLONES DE
BARRILES DE PETROLEO
CRUDO EQUIVALENTE



FUENTE: PEMEX, ANUARIO ESTADISTICO, 1990 Y 1991

GRAFICA 6

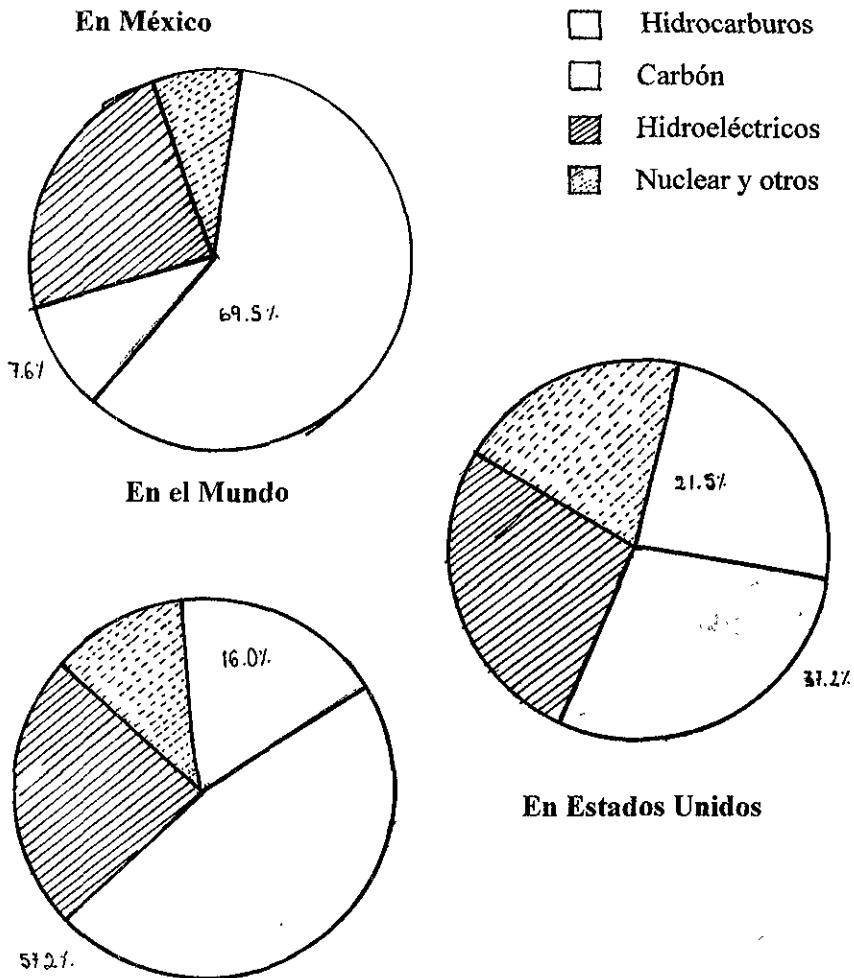
RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO CRUDO EQUIVALENTE DE MEXICO (Millones de barriles)



GRAFICA 7

Fuente: Pemex, Anuario Estadístico, 1991

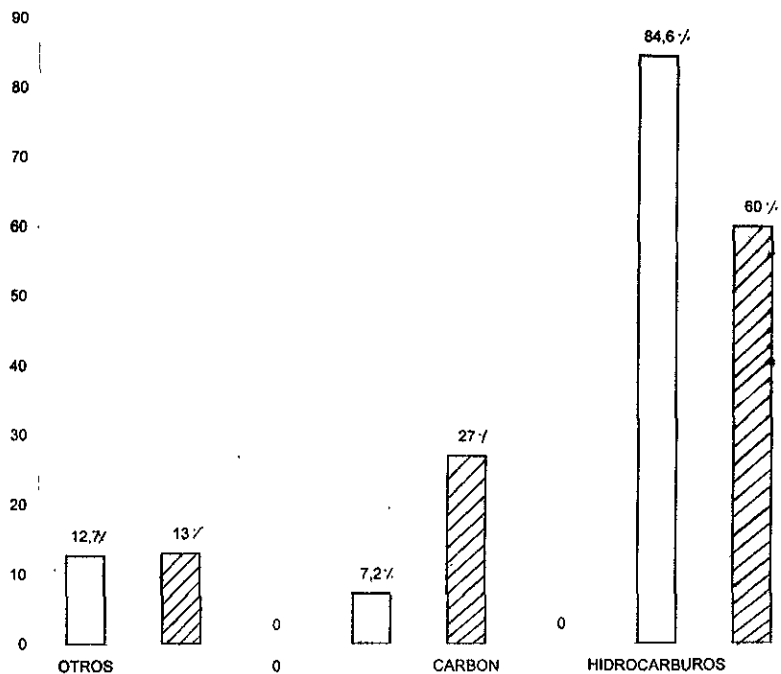
PARTICIPACION DE LOS ENERGETICOS PRIMARIOS EN MEXICO, EL MUNDO Y LOS E.U.



Fuente: UNAM La Energía en México

GRAFICA 8

**PARTICIPACION DE LAS FUENTES PRIMARIAS DE ENERGIA EN EL
CONSUMO EN MEXICO Y EN EL MUNDO**



OFERTA INTERNA BRUTA EN MEXICO

/// CONSUMO MUNDIAL

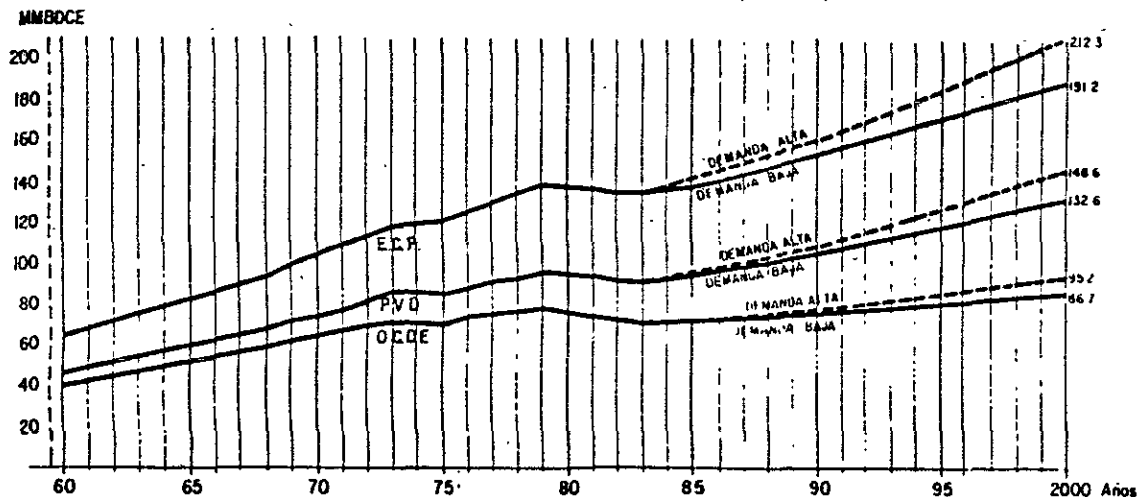
FUENTE ENERGIA EN MEXICO UNAM

GRAFICA 9

CONSUMO MUNDIAL DE ENERGIA PRIMARIA POR BLOQUES DE PAISES 1960 - 2000

(Millones de Barriles Diarios de Petróleo Crudo Equivalente)

GRAFICA 10



	T.M.C. del Producto				
	60-73	74-79	80-83	84-90	91-2000
OCDE (b)	5.0	2.8	1.1	2.5	2.5
(a)	-	-	-	3.2	3.2
PVD (b)	6.5	5.8	1.8	4.1	4.1
(a)	-	-	-	4.7	4.7
ECP (b)	7.0	5.4	2.5	2.5	2.5
(a)	-	-	-	3.0	3.0

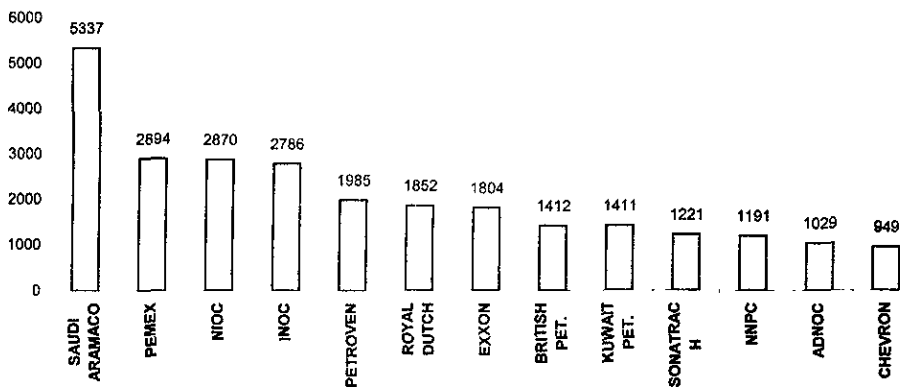
	T.M.C. del Consumo de Energía				
	60-73	74-79	80-83	84-89	91-2000
OCDE (b)	5.0	1.1	-2.8	1.2	1.3
(a)	-	-	-	1.7	1.9
PVD (b)	5.9	5.4	4.5	4.3	4.7
(a)	-	-	-	5.0	5.8
ECP (b)	4.3	4.8	1.6	1.3	1.5
(a)	-	-	-	1.8	2.0
Mundial (b)	5.0	2.7	-0.3	1.8	2.1
(a)	-	-	-	2.3	2.8

	Elasticidad Ingreso del Consumo de Energía				
	60-73	74-79	80-83	84-90	91-2000
OCDE	1.0	0.4	(2.5)	0.4-0.5	0.5-0.6
PVD	0.9	0.9	2.5	1.0-1.1	1.0-1.2
ECP	0.6	0.9	0.6	0.7-0.8	0.8-0.9

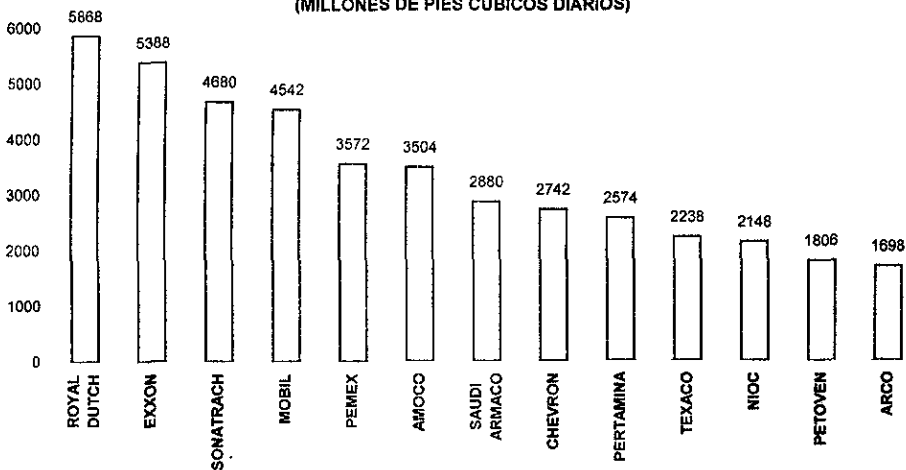
OCDE: Países Industrializados
PVD: Países ... Vías de Desarrollo
ECP: Economías Centralmente Planificadas

FUENTE: ESTADÍSTICA, I.M.P.

**PRINCIPALES EMPRESAS PETROLERAS POR NIVEL DE PRODUCCION DE
CRUDO
(MILLONES DE BARRILES DIARIOS)**



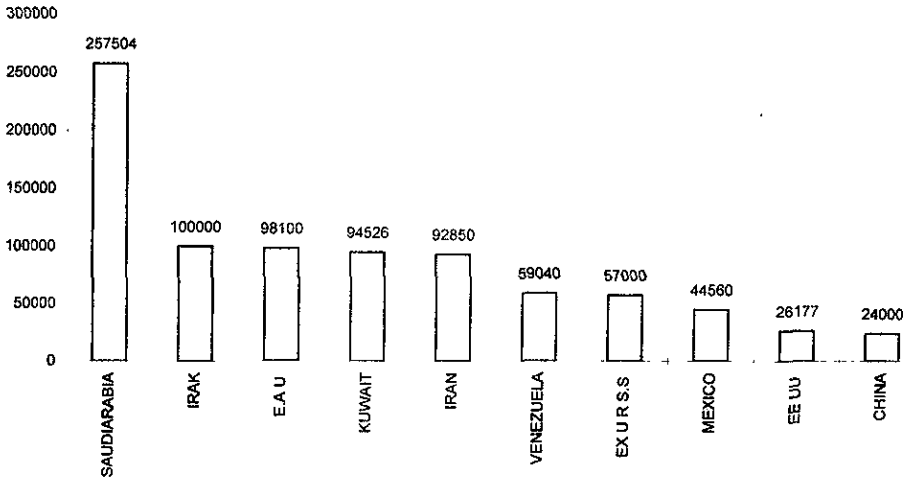
**PRINCIPALES EMPRESAS PETROLERAS POR NIVEL DE PRODUCCION DE GAS
NATURAL
(MILLONES DE PIES CUBICOS DIARIOS)**



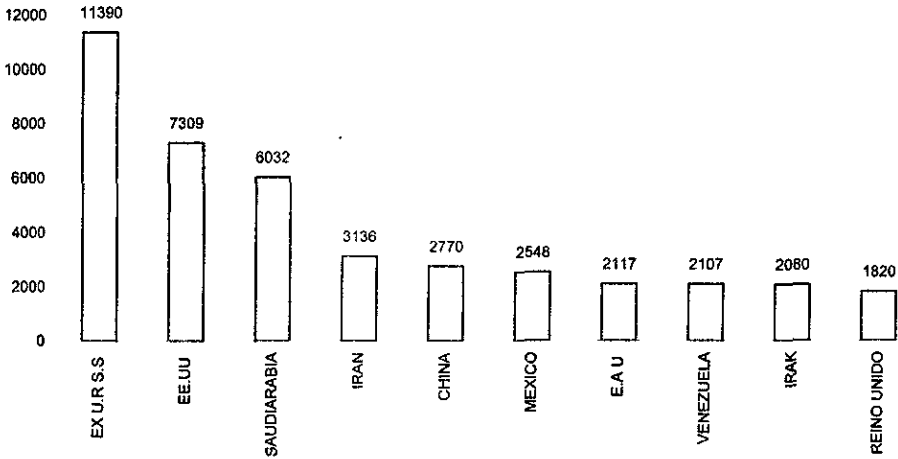
FUENTE: PEMEX, ANUARIO ESTADISTICO, 1991

GRAFICA 11

**PRINCIPALES PAISES CON RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO CRUDO
(MILLONES DE BARRILES)**

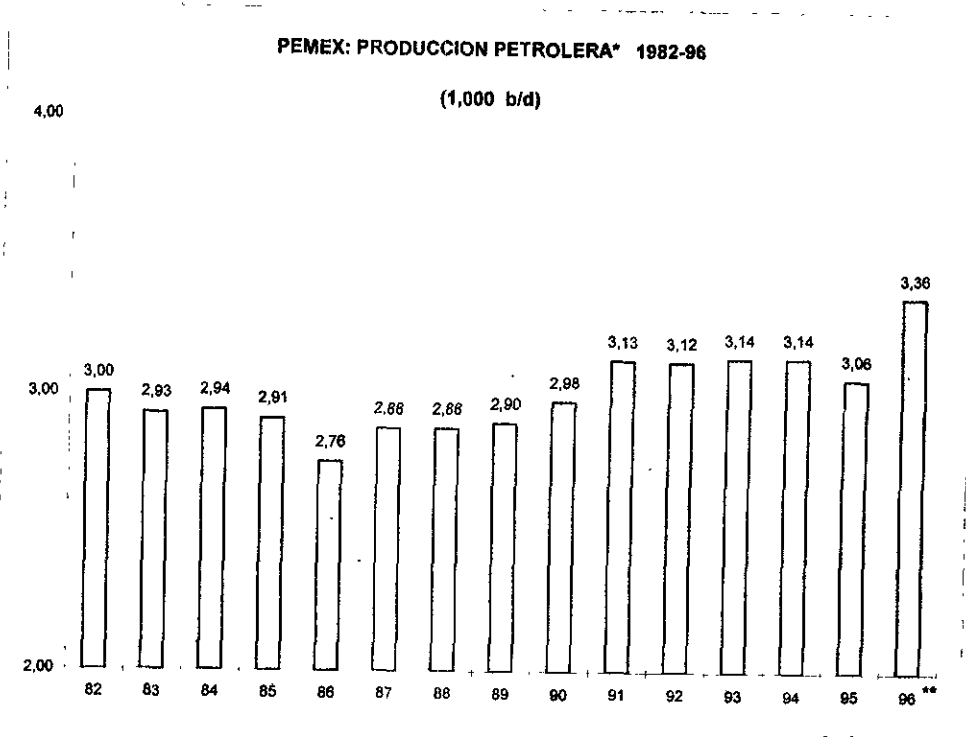


**PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE PETROLEO CRUDO
(MILES DE BARRILES DIARIOS)**



FUENTE: PEMEX, ANUARIO ESTADISTICO, 1991

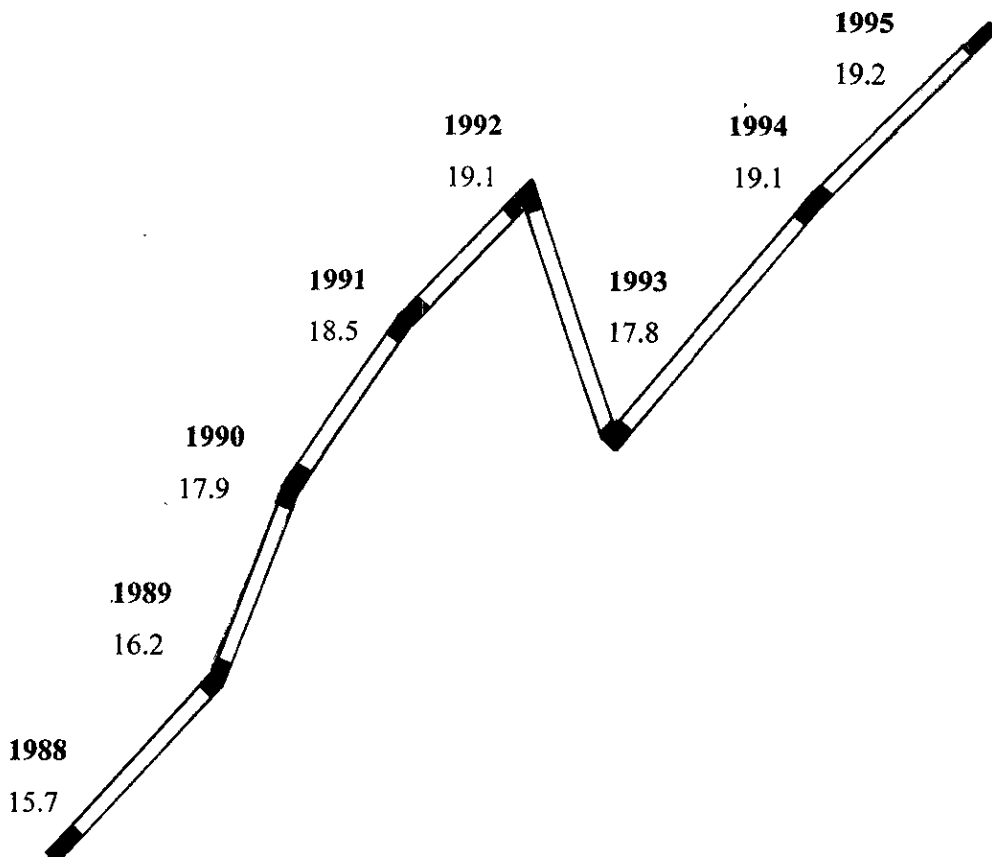
GRAFICA 12



* INCLUYE PETROLEO CRUDO, CONDENSADO Y LIQUIDOS DEL GAS NATURAL

** PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

GRAFICA 13

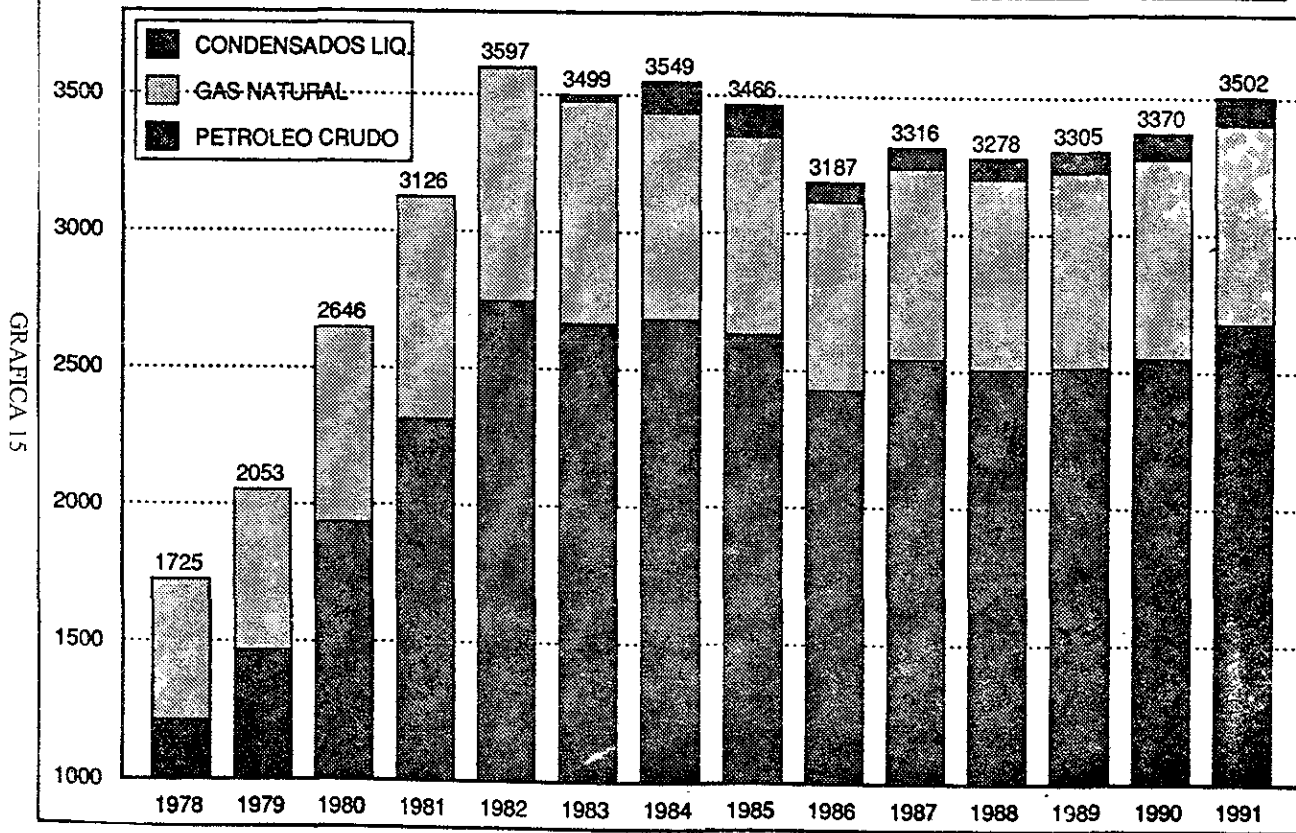
PEMEX: PRODUCCION DE PETROQUIMICOS

CIFRAS EN MILLONES DE TONELADAS ANUALES

FUENTE. DEPARTAMENTO DE COMERCIO. EL FINANCIERO

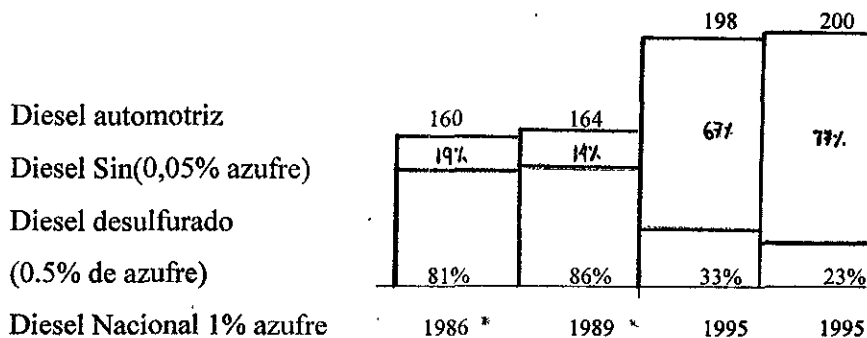
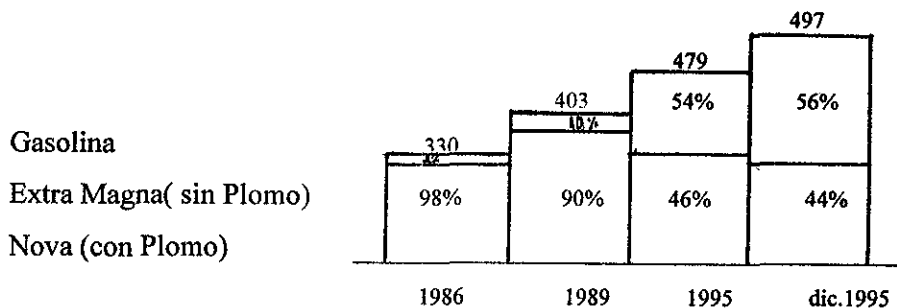
GRAFICA 14

PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO EQUIVALENTE (MBD)



Fuente: Pemex, Anuario Estadístico, 1991.

**PEMEX: DEMANDA NACIONAL DE COMBUSTIBLES
AUTOMOTRICES, 1.000 B/D**



*Considera las ventas totales de diesel. En noviembre de 1993 comienza la clasificación de diesel automotriz.

Fuente: Rev. Petróleo Internacional

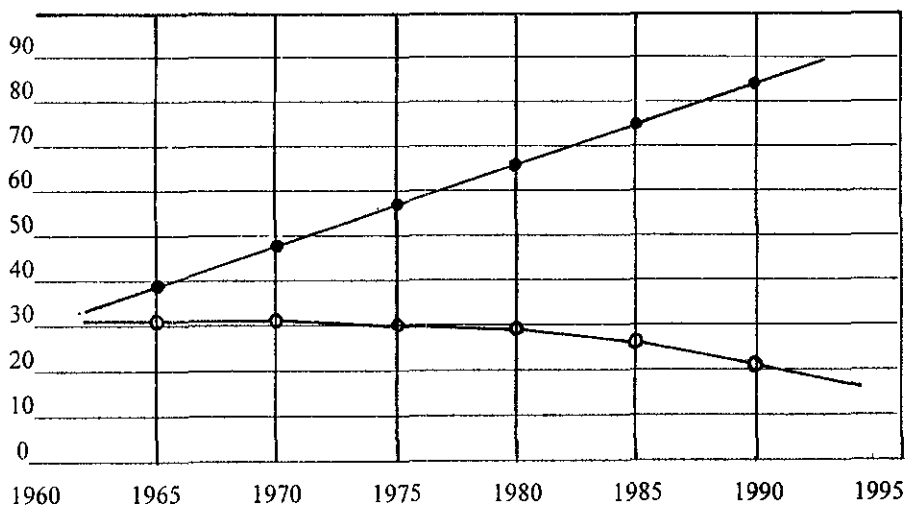
México: exportación de crudo, 1.000 b/d

Año	Total	a los E.U.	Ingresos (Us\$ m)
1982	1.492	727	15.623
1983	1.537	823	14.821
1984	1.525	751	14.968
1985	1.439	751	13.305
1986	1.290	652	5.582
1987	1.345	639	7.876
1988	1.307	685	5.854
1989	1.278	725	7.281
1990	1.277	721	8.900
1991	1.369	772	7.272
1992	1.367	797	7.421
1993	1.337	879	6.641
1994	1.307	961	6.624
1995	1.306	1.037	7.480
1996	1500		

FUENTE. PEMEX

GRAFICA 17


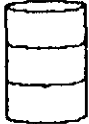



Crecimiento de la Población Mexicana



● Población en millones

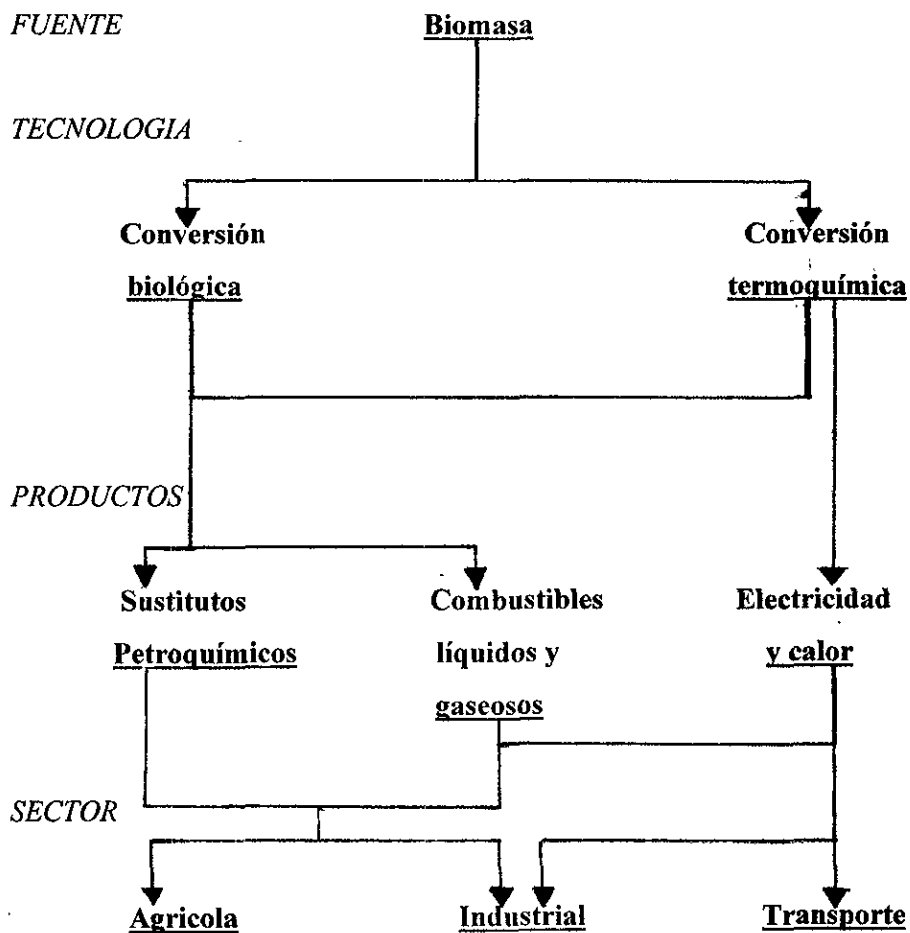
○ T. de crec. anual por cada mil habitantes

Fuente: Rev. CONACYT

Clasificación genérica de las formas de energía		
 <p>La Electricidad</p>		 <p>Los combustibles</p>
	 <p>El Calor</p>	
 <p>El Agua</p>		 <p>El Aire comprimido</p>

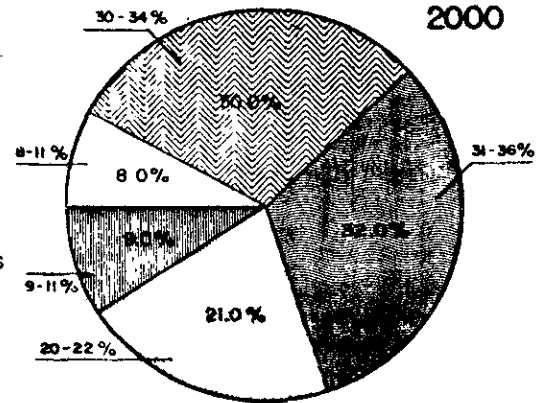
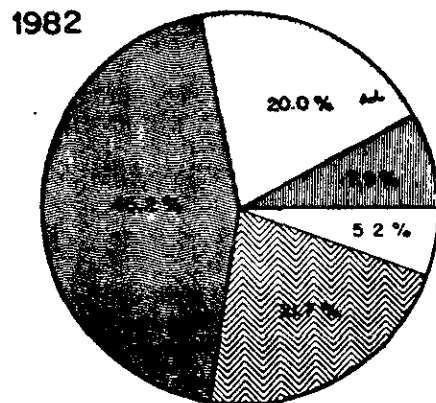
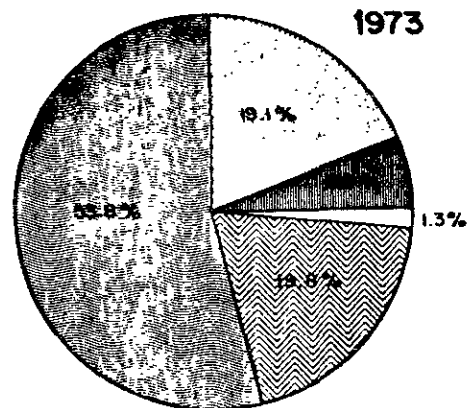
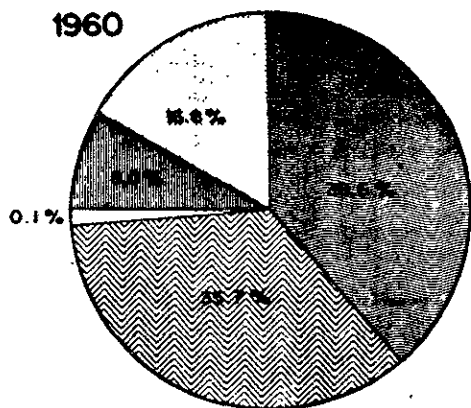
fuente. I.M.P

SISTEMA DE CONVERSION DE BIOMASA EN ENERGIA



fuelle: Energía en México. UNAM

BALANCES ENERGETICOS DE LOS PAISES DE LA OCDE POR TIPO DE FUENTE



- PETROLEO
- GAS NATURAL
- CARBON
- HIDRO Y OTROS
- NUCLEAR

FUENTE: I. M. P.

GRAFICA 21

DEMANDA NACIONAL DE SERVICIOS DE INGENIERIA

Demanda	%
Selección de tecnología y equipo	95
ingeniería de servicio	90
Supervisión de plantas	80
Ingeniería básica	15

Fuente: Energía en México. UNAM

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- Alvares Soberanis, Jaime. México, Retos y Oportunidades para el año 2000, México, Ed. Jus, 1993, 215 p.
- Ander- Egg Ezequiel. Introducción a la planificación, México, siglo XXI, 1991, 199 p.
- Asociación Nacional de Economistas. La Situación Energética Mundial, México, Colegio Nacional de Economistas, U.N.A.M. 1974, 80 p.
- Asociación Latinoamericana de Sociología (A.L.A.S.) y Centro de Estudios sobre América.) Estado, Nuevo Orden Económico y Democracia en América Latina, México, Nueva Sociedad, 1992. 233 p.
- Ayala Espino, José Luis. Limites de Mercado y de Estado: Ensayos sobre Economía Política del Estado, México, I.N.A.P., 1992, 202 p.
- Baena, Guillermina. Manual para Elaborar Trabajos de Investigación documental, México, Editores Mexicanos Unidos, 1990, 124 p.
- Bobbio, Norberto. Estado, Gobierno y sociedad: Por una Teoría General de la Política., México, F.C.E., 1989, 240 p.
- Carmona, Fernando. México y Latinoamérica 94, Una Alternativa al Neoliberalismo, México, Ed. Nuestro Tiempo, 1993. 239 p.
- Carmona Lara, María del Carmen. Cambio Estructural para el Ahorro Energético, México, U.N.A.M., 1989, 403 p.
- Carrillo Landeros, Ramiro. Metodología de la Administración Pública, México, Limusa, 1989, 254 p.
- Centro de Investigación para el Desarrollo A.C. El Reto de la Globalización para la Industria en México: Alternativa para el Futuro. México, Diana, 1989. 150 p.
- Cibotti Cervantes, José Luis. El Sector Público en la planificación del Desarrollo, México, siglo XXI. 1982. 271 p.

- Colegio de México. El futuro de la política Industrial en México, México, Colegio de México 1987, 318 p.
- Colegio Nacional de Licenciados en C.P y A.P. A.C., Diccionario de Política y Administración Pública, México, U.N.A.M., 1982. 933 p.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, U.N.A.M., 1996.
- Conde, H. Raúl y Jeannot, Fernando. Estudios Sobre economía y Estado, S.E.M.I.P., México, F.C.E., 1988, 248 p.
- Cordera, Rolando y Tello, Carlos. México: La disputa por la nación. México, México, siglo XXI, 1981, 149 p.
- Cordera, Rolando. Desarrollo y Crisis de la Economía en México, México, F.C.E, 1981, 818 p.
- Coordinación de la Investigación Científica. Uso eficiente y Conservación de la Energía II, Programa Universitario de Energía, México, U.N.A.M., 1989, 157 p.
- Córdova, Arnaldo. La formación del poder Político. México, Ed. Era 1972, 99 p.
- De la Vega Lezama, Carlos. Una paso hacia el Método Científico, México I.P.N., 1990, 89 p.
- Delgado Gutiérrez, Luis. Elementos de Derecho Administrativo, México, Limusa, 1986, 235 p.
- Donella H., Meadows y Ronders, Jorgen. Los límites del crecimiento, México, F.C.E., 1989, 256 p.
- Dror, Yemezki. Enfrentando el Futuro, México, F.C.E., 1990, 347 p.
- Farnmer, N. Richard y Lory, John. La población Mundial: Perspectivas para el futuro, México, Diana, 1974, 317 p.
- Fernández Santillan, José. Política y administración Pública en México, México, I.N.A.P. 1990, 152 p.

- Foley, Gerald. La Cuestión Energética, México, Ed. Serba. 1981, 310 p.
- Fortes, Jacqueline y Comnitz, Larissa. La formación de Científico en México, México, Siglo XXI, U.N.A.M., 1991, 212 p.
- García Colín, Leopoldo y Baver Ephrussi, Mariano. Energía en México: El arranque del siglo XXI, México, Colegio de México, U.N.A.M., 1989, 342 p.
- Guerrero Orozco, Omar. "Teoría Administrativa de la Ciencia Política". México, U.N.A.M., 1982, 215 p.
- Guzman M., Oscar y Gutiérrez, Roberto. Posibilidad y límites de la Planeación Energética en México, México, Colegio de México, 1988, 593 p.
- Huerta González, Arturo. La Economía Mexicana más allá del Milagro, México, Diana, Instituto de Investigaciones Económicas, U.N.A.M. 1991, 246 p.
- Huerta González, Arturo. Liberalización e Inestabilidad Económica en México, México, Diana, UNAM, 1992. 232 p.
- I.N.E.G.I., El Sector Energético en México, México I.N.E.G.I, 1995, 240 p.
- Offe, Claus. Contradicciones en el Estado de Bienestar, México, Alianza, 1991, 300 p.
- Pacheco Méndez, Teresa. La Organización de la Actividad Científica en la Unam, México, U.N.A.M., 1994, 110 p.
- PEMEX., Anuario Estadístico, México, 1992, 80 p.
- Pichardo Pagaza, Ignacio. Introducción a la Administración Pública en México, Tomo I, México, I.N.A.P. 1988. 355 p.
- Pichardo Pagaza, Ignacio. Introducción a la Administración Pública en México, Tomo II, México, I.N.A.P. 1988. 378 p.

- Puiggros, Adriana. Imaginación y Crisis en la Educación Latinoamericana, México, Alianza, 1990, 190 p.
- Lander L., Heinz y R., Somtang. Universalismo y Desarrollo, Venezuela, Ed. Nueva Sociedad, 1991, 198 p.
- Medina Peña, Luis. Hacia el Nuevo Estado: México 1920-1994, México, F.C.E, 1994, 340 p.
- Mercado Garza, Alfonso. Estructura y Dinamismo del Mercado de Tecnología industrial en México, México, Colegio de México, 1991, 287 p.
- Meyer, Lorenzo y Morales, Isidro. Petróleo y Nación, México, F.C.E., 1990, 609 p.
- S.P.P., Plan Nacional de Desarrollo 1989- 1994, México, 1989, 143 p.
- S.P.P., Plan Nacional de Desarrollo 1983- 1988, México, 1983, 430 p.
- S.E.M.I.P., Balance Nacional de Energía, México, 1988, 100 p.
- S.E.M.I.P., Programa Nacional de Modernización Energética. México, 1989, 50 p.
- Solis, Leopoldo. Planes de Desarrollo Económico y Social en México, México, S.E.P., Diana, 1975, 197 p.
- Stewart, Frances. Tecnología y Subdesarrollo, México, F.C.E., 1980, 350 p.
- Uvalle Berrones, Ricardo. “Los Nuevos Derroteros de la Vida Estatal” México, I.A.P.E.M., 1994, 144 p.
- Tena Ramirez, Felipe. Derecho Constitucional Mexicano. México, Porrúa , 1973, 513 p.
- Willars Mario, Jaime. El Petróleo en México: efectos Macroeconómicos México, Colegio de México, 1984, 219 p.

TESIS

- Barros Acevedo, Biez. *Expectativa de México en el Mercado Petrolero Internacional: 82-89*, Tesis, México D.F.: F.C.P.y S., U.N.A.M., 1990, 141 p.
- Del Valle Espino, Bertha. *La administración pública en el Régimen del Presidente Carlos Salinas de Gortari* , Tesis; México D.F.: F.C.PyS, U.N.A.M., 1994, 153 p.
- Gallardo Enríquez, José Francisco. *La Privatización de la Administración Pública en México: 87-91*, tesis, México D.F.: F.C.P.y S, U.N.A.M., 1993, 143 p.
- Leos Chávez, Hector. *Origen y Naturaleza de la Modernización de petróleos Mexicanos*, Tesis, México D.F.: E.S.I.A, I.P.N., 1992. 200 p.
- Martínez Soriano, Jaime. *La Modernización de Petróleos Mexicanos*, Tesis, México D.F.: F.C.P.y S., U.N.A.M., 1995, 150 p.
- Nuñez, Segwara y Robum, Kiyushi. *Apertura Económica e industria de Bienes de Capital en México*, Tesis, México D.F.: F.C.P.y S. U.N.A.M., 1994, 150 p.
- Rivera Romay, Oscar Jose. *La Administración Pública y el Desarrollo Industrial en México*, Tesis, México D.F.: F.C.P. y S., U.N.A.M., 1995, 145 p.

HEMEROGRAFIA

- Barbosa, Isidro y Shields, David. “*La Oferta Petroquímica a la I.P de E.U*”, *El Financiero*, Año XVI, No 4201, Méx. D.F.: 9-Oct-1996, p. 12.
- Becerril, I., Shields, David y González, H. “*Listo el paquete por 5 mil mdd para invertir en la petroquímica*” *El Financiero*, Año XV, No. 4214, México D.F.: 22-Oct-1996 p. 16.
- Chávez, Victor. “*Llega Moctezuma a Privatizar*”, *El Financiero*, Año XV, No 4185, México D.F.: 23 de Septiembre de 1996, p.19.

- Chávez, Víctor. "Puertas Abiertas a Inversiones foráneas en petroquímicas Nuevas". El Financiero, Año XVI, No. 4211, Méx. D.F.: 19-Oct-1996, p.6.
- Gómez Maza, Luis y Shields, David. "A mediados del 97", *la Primera Colocación de Acciones en Petroquímica*", El Financiero, Año XIV, No. 4217, México D.F.: 25-Oct-1996, p. 10.
- Gutierrez, Elvia y García, Erika. Análisis: "El petróleo, esencial en el esquema Méx.-E.U." El Financiero, Año XVI, No. 4211, México D.F.: 19-Oct-1996, p.56.
- La Jornada Laboral , "Principios de la Nueva Cultura Laboral", La Jornada, Año Doce, No 4304, México D.F.: 29 Agosto 1996 p.9,11.
- Lomas M., Emilio. "Parábola:Privatizaciones". La Jornada, México.Año Trece, No 4334, D.F.: 4-October-1996 p. 16.
- Mayoral Jiménez, Isabel. "Encrucijada al Proceso Privatizador". El Financiero, Año XVI, No. 4213 México D.F.: 21 Oct-1996, p.20.
- Ramírez, Carlos. "Indicador Político: El Modelo Salinista" El Financiero, Año XV, No. 4042, México D.F.: 2-Mayo-1996, p.16.
- Rico, Salvador. "Movilización popular". El Financiero, Año XV, No. 4194, México.: 2-October-1996, p.47.
- Romero Sánchez, José. "Reorganización Económica y Desarrollo Regional", El Financiero, Año XIV, No 3661, México, D.F.:4 de Abril de 1995, p. 27.
- Rodríguez López, Leticia. "Entrevista: Adrián Lajus", El Financiero, Año XV, No. 4218, México D.F.: 26-October-1996, p.10 .
- Sánchez, Miguel Angel. "Plagada de Irregularidades la Reforma al Art. 27". El Financiero, Año XVI, No. 4211, Méx. D:F.:19-Oct-1996, p.15.
- Saldierna, Georgina. "La Opinión de Fox", La Jornada, Año Doce, No 4212, México D.F.: 29-Mayo-1996, p.25.

- Shields, David. "*La Petroquímica*", El Financiero, Año XV, No 4199, México D.F.: 7 de Octubre de 1996, p. 26.
- Shields, David. "*Petróleo Spot : Indignación*", El Financiero, Año XV, No. 4042, México D.F. :2-Mayo-1996 p.26.
- Shields, David. "*Anomalías en la Licitación de Cosoleacaque*", El Financiero, Año XV, No. 4042, México D.F.: 2 de Mayo de 1996. p.15.
- Shields, David. "*Alianza con la IP, Garantías de Desarrollo*", El Financiero Año XVI No. 4247 México D.F.:25-Noviembre-1996 p.20.
- Shields, David. "*Más Facilidades a la Industria Petrolera*", El Financiero, Año XVI, No. 4212 Méx, D.F.: 20-Oct-1996, p.17.
- Shields, David. "*petróleo Spot:Claridad a Medidas*", El Financiero, Año XVI, No 4209, México D.F.: 17-Oct-1997. p. 30.
- Shields, David. "*Petróleo Spot: Apuestan al Petróleo*" El Financiero, Año XV, No. 4235, México D.F.: 12-Nov-1996, p. 26.
- Shields, David. "*Más facilidades al I.P. en Petroquímicas*" El financiero, Año XVI, No. 4212 Méx. D.F.: 20-Oct-96, p.10.
- Vargas Díaz, Cesar. "*Integración Económica*", El Financiero, Año XV, No 4185, México, D.F.: 23 Abril 1996, p. 58.
- Zebadúa, Emilio. "*Petróleo y Política*" La Jornada, Año Doce, No 4109, México D.F.:15- Marzo -1996, p.59.

REVISTAS Y FOLLETOS

- Revista Mexicana de Relaciones Internacionales, México D.F. Vol.XIII, Núm.52, Sep./Dic. 1991, 120 p.
- Revista Petróleo Internacional, México D.F. Año 55, No 5, Julio/Agosto 1996, 122 p.

Instituto Mexicano del Petróleo, *Compendio de ponencias de la conferencia: La energía y su empleo racional en México*, México D.F. , I.M.P. , 25-Oct -1991, 49 p.

CONFERENCIAS Y ENTREVISTAS

- Conferencia: *La Importancia Estratégica del Petróleo*, Dictada por Lic. Arturo Bonilla, Investigador del instituto de Investigaciones Económicas de la U.N.A.M., México D.F. F.C.P y S., Cd. Universitaria, abril de 1996.
- Entrevista con el Ing. *Juan Antonio Lojo Romero*, Coordinador de Asesores, de la Comisión de Energéticos en la LVI Legislatura (CAMARA DE DIPUTADOS), México D.F. a 20 de Enero de 1997.

AUDIOGRAFIA

- *La Hora del Cambio*, X.E.W. Radio (A.M) Produce: El Periodista Ricardo Rocha y el Lic. Federico Reyes Heróles, Locutor: Ricardo Rocha, *Programa Especial Sobre la Petroquímica: Entrevistas y Comentarios con el Dr. Francisco Barnés de Castro Dir. del I.M.P. y el Jurista Ignacio Burgoa Orihuela*, Hora: 12: 00 hrs a 14:00 hrs, México D.F a 2 de Abril de 1996.