

ed



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

LA INDUSTRIA PETROQUIMICA EN MEXICO
(Reglamentación Legal, Permisos y Empresas)

TESIS PROFESIONAL

MARTIN FELIPE NERI DE LA LUZ
GARCIA LIZAMA

MEXICO, D. F.

1968

96



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A los seres que me dieron
la vida y me alentaron en
el estudio.

A mis hermanos en grati-
tud a su constante preo-
cupación.

A mis familiares y amigos
especialmente a Jorge Sil-
va Martínez (Q.E.P.D.)

**En reconocimiento a su alta
calidad intelectual y moral a:**

Jesus Reyes Heróles.

y

Victor Manzanilla S.

**A mis maestros,
especialmente a:
Juan Pérez Abreu de la
Torre.**

Con gratitud por las informaciones,
orientaciones y consejos a:

Ing. José Luis Oria.

Ing. Juan Abdó H. Jr.

S U M A R I O

- I.- LA INDUSTRIA PETROQUIMICA.- Conceptos. Desarrollo. Perspectivas en Latinoamérica. - Importancia. Relación con -- otras industrias.
- II.- REGLAMENTACION LEGAL DE LA PETROQUIMICA.- Legislación en Latinoamérica. En México: or denamientos jurídicos ante-- riores a la Constitución de -- 1917. La Constitución de -- 1917. Expropiación y Naciona lización. La Ley Reglamenta-- ria. El Reglamento: Petroquí mica básica y derivada.
- III.- EL EJECUTIVO FEDERAL Y LA COMISION INTERSECRETARIAL.- A-- cuerdo López Mateos de 9 de abril de 1960. Legalidad, -- funcionamiento y resolucio-- nes de la Comisión Interse-- cretarial.
- IV.- PERMISO PETROQUIMICO.- Legalidad. Contenido.
- V.- EMPRESAS PETROLERAS Y PETROQUIMICAS.- En el mundo. En Mé xico: Petroleos Mexicanos. -- Guanos y Fertilizantes de Mé xico, S. A. Hules Mexicanos S.A. Industria Petroquímica Nacional, S.A. Derivados Etl icos S.A. Tetraetilo de Mé xico, S. A. Negromex S. A.

P R O L O G O .

Pretender realizar un estudio respecto a cualquier rama del saber humano, significa una tarea por si, ardua. Pero esto es más complejo, cuando el que realiza el estudio es un joven pasante de derecho, que en la vida y en la Ciencia Jurídica, da sus primeros pasos en el mundo fascinante de la razón.

Sabido es, la explotación del petróleo, por mandato -- Constitucional, corresponde en exclusiva a la Nación, la -- cual en esta forma, vela por los intereses colectivos, encayzando y dirigiendo, el desarrollo industrial y económico del País.

Una de las industrias de reciente creación, derivada -- del petróleo lo es, la petroquímica, la que en sus aspectos técnicos y legales, ha colocado en posiciones distintas, a -- los sectores público y privado, los que señalamos y comentamos en este trabajo.

En 1968, se conmemoran dos acontecimientos íntimamente ligados con la industria petrolera y ellos son: El trigésimo aniversario de la expropiación y el vigésimo quinto de la -- creación de Guanos y Fertilizantes de México, S. A. En tan -- corto tiempo, las industrias petrolera y petroquímica por el desenvolvimiento y empuje que le han dado a las demás industrias y al desarrollo económico del País, constituyen el mejor hecho aprobatorio, de lo indicado y conveniente que han resultado los actos populares de los gobiernos revolucionarios.

El desarrollo del presente estudio fue hecho a sugerencia del maestro Alfonso Nava Negrete, a quien dedico especialmente el resultado de este modesto esfuerzo y quedo agradecido.

"El México moderno es un líder en la América Latina. Tiene una de las monedas más sanas del área, la cadena de hoteles más grande, la segunda industria siderúrgica en importancia y pronto contará con la industria automotriz y la industria petroquímica más avanzadas de América Latina".

The Financial Post de Canadá.

Sept. de 1964.

I- LA INDUSTRIA PETROQUIMICA. Conceptos.

La humanidad al través de los siglos ha realizado grandes avances en diversos aspectos. Entre los más recientes y revolucionarios, surgió la industria de los derivados químicos del petróleo.

Como en la mayoría de los casos sucede con las actividades recién descubiertas, los primeros investigadores, suelen no llegar a un acuerdo unánime sobre su alcance. En el caso de la materia de que nos ocupamos, sucede algo semejante. La discrepancia fundamental entre los técnicos especialistas de la petroquímica, se refiere a las materias que le dan origen: Para algunos, ésta es sólo los hidrocarburos del petróleo, para otros, todos los derivados del petróleo. Señalar esto nos parece interesante, porque a la luz de la reglamentación legal, surge el mismo desconcierto en los autores de la Ley y el reglamento. Lo cual es lógico, si consideramos que se trata de una industria de reciente creación.

El petróleo, además de su valor energético, da origen a una enorme variedad de productos químicos los que a su vez generan otros, que se utilizan como elementos intermedios, en procesos industriales o como productos de consumo final. (véase cuadro Núm.1)

(1) No se ha llegado a definir la palabra petroquímica. Bateman y Fiel opinan que incluye a los productos químicos obtenidos o recuperados del petróleo o del gas natural y a los que derivan en parte de los hidrocarburos de aquellos.

(1) Industria petroquímica. Consideraciones generales sobre su desarrollo en la República de Argentina. Orlando A. Martínez. 1960.

La expresión industria petroquímica se emplea en todos aquellos productos químicos derivados del petróleo y del gas natural. No obstante - esta definición, la manufactura de productos químicos a partir del petróleo y del gas natural debería considerarse en sentido mas amplio, - como parte de la industria química. (2)

"El sector de la petroquímica es la rama de la industria química cuyos materiales básicos son los productos del petróleo y el gas natural"(3).

"Dos son los principales productos de los cuales procede una buena parte de las substancias orgánicas: el petróleo y el carbón. Del primero derivan multitud de compuestos químicos alifáticos. Los productos químicos derivados del petróleo son en nuestro País los mas importantes dentro de la industria química orgánica" (4).

"La palabra petroquímica ha sido usada con gran éxito para la promoción publicitaria de los productos químicos derivados del petróleo. Administrativamente tiene grandes ventajas, que han sido aprovechadas para promover la producción y el consumo de los productos químicos de origen petrolero" (5).

Es evidente, por lo señalado hasta aquí, que la petroquímica deriva esencialmente del petróleo y del gas natural, los cuales contienen elementos como hidrógeno, carbono, nitrógeno, azufre, etc. Pero fundamentalmente o en proporciones mayores los dos primeros, que constituyen los llamados hidrocarburos, los que para otro sector de opinión -- constituyen las únicas materias de las cuales surge la petroquímica. - Para demostrar nuestro aserto insertamos las siguientes opiniones.

"La petroquímica consiste en la elaboración de compuestos a partir total o parcialmente de hidrocarburos naturales del petróleo o de -- hidrocarburos que sean productos o subproductos de las operaciones de refinación" (6)

"La petroquímica no es otra cosa que una rama de la industria química, que usa como materias primas hidrocarburos, elementos y compues-

(2) El petróleo. Biblioteca Central de Petróleos Mexicanos, 1966 pag. 38

(3) El Mercado de Valores No. 20, Julio de 1961, pag. 345.

(4) Posibilidades de desarrollo de la industria petroquímica en México. Banco de México. Oscar M. Becerril, 1957 pag. 7.

(5) El Mercado de Valores No. 10, Marzo de 1966 pag. 206.

(6) Idem(4)

tos químicos derivados del petróleo y del gas natural" (7).

"Como por definición los productos petroquímicos derivan solamente de los hidrocarburos" (8).

Nosotros creemos que atendiendo a la idea que sugiere la palabra petroquímica, debe entenderse como la química del petróleo, cualquiera que sean sus elementos. Claro es que como hemos podido observar, sea en la práctica, los hidrocarburos los que resultan de mayor utilidad en la industria química. Pero, el petróleo contiene elementos como el azufre, el que no es hidrocarburo, y sin embargo a nuestro modo de ver su separación del petróleo constituye parte de la petroquímica. Como quedó sentada con anterioridad no sólo el petróleo contiene hidrocarburos pues el carbón también los tiene, pero cuando éste suceda se estará frente a otra industria a la que suele llamárselo "carboquímica" o "carbocquímica".

"Del petróleo, gas natural, los subproductos de las operaciones de refinación y los productos elaborados de residuos pesados, se obtienen fundamentalmente compuesto y elementos que por procesos de fraccionación, reformación, polimerización, etc., van variando sus características y estados físicos, los que resultan de gran valor en la industria química. De ahí que se dice que la petroquímica es una industria de síntesis, de recomposición e incluso de adición con otros materiales" (9).

Por otro lado, la industria de la petroquímica transforma los hidrocarburos del petróleo en productos químicos"(10)

En conclusión, la petroquímica es una industria que parte de productos petroleros, los somete a diferentes procesos y obtiene productos o subproductos químicos que sirven para consumo final o dan a su vez lugar a transformaciones posteriores, para obtener otros productos.

(7) El Estado Mexicano y la Industria petroquímica en México. estudio presentado por Petróleos Mexicanos en Irán, Teheran, 1954.

(8) La industria petroquímica y la industrialización de México. Horacio E. Cardenas Barragán. Escuela Nacional de Economía, 1962.

(9) Exposición de motivos de la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo.

(10) Revista de la Comisión Federal de Electricidad. Poza Rica, pag.40 y Sig.

DESARROLLO (11)

La petroquímica empezó a manifestarse a fines del siglo pasado, por el aprovechamiento de los desperdicios de las destilerías o del gas natural que escapaba a la atmósfera y se quemaba en los yacimientos petroleros, en explotación. Estados Unidos obtuvo negro de humo a partir del gas natural y Rusia ácidos nafténicos de los lodos de refinación de Kerosene dá petróleo de Bakú.

Durante la Primera Guerra Mundial con el objeto de fabricar explosivos se produjeron mayores cantidades de hidrocarburos aromáticos. En 1913 se descubrió el método de rompimiento térmico, ayudando a obtener mayor cantidad de combustibles ligeros a partir de los crudos. Después, se aisló de los productos obtenidos por este procedimiento, el propileno, del cual se obtuvieron los que podrían llamarse los primeros productos; el isopropanol y la acetona.

Posteriormente de los hidrocarburos ligeros de tres y cuatro átomos, originados del proceso de rompimiento catalítico, descubierto en 1930, por estudios realizados por los sectores gubernamentales y privados en los planos universitario y comercial, se logró mejorar las gasolinas, por los procesos de aquilación y polimerización.

En 1940, la industria petrolera racionaliza el aprovechamiento de los subproductos de refinación obtenido por nuevos procesos, a los que dieron origen los cambios de la demanda de combustibles, apareciendo la producción de los petroquímicos en grandes cantidades. Se comenzó a elaborar alcohol isopropílico para aprovechar el propileno, que se separaba en condiciones satisfactorias de los gases residuales de destilería. El desarrollo de la petroquímica se produce en los últimos años, que incluyen el impulso que la Segunda Guerra Mundial dió a toda la industria química.

El desarrollo de la petroquímica se ha manifestado más en los centros petroleros que en los consumidores. El 95% de la producción petroquímica mundial se localiza en los Estados Unidos de Norteamérica y en Europa y gran cantidad del 5% restante en Canadá.

El desarrollo por lo que a nuestro país se refiere, se ha venido acelerando grandemente en los últimos diez años y una prueba de ello -

(11) Datos tomados de: Industria Petroquímica. Consideraciones Generales sobre su desarrollo en la República de Argentina. 1960.- Posibilidades de desarrollo en la Industria Petroquímica en México. 1957.

es que en 1968 generará un ingreso de novecientos millones de pesos y para 1970 se aproximará a los dos mil seiscientos millones de pesos.

En 1943, Petróleos Mexicanos construyó una planta para producir el antidetonante tetraetilo de plomo, el que resulta de gran utilidad a la industria petrolera, al elevar el "octano" de las gasolinas. Se importaban para ésto, las materias primas sodio metálico, cloruro de etilo, diclorooetano y dibromoetano. El plan fracasó, suspendiéndose en 1947, pues 1ª empresa que proporcionaba las materias primas canceló sus envíos.

En 1944, se estableció lo que puede considerarse la primera planta petroquímica, dedicada a recuperar el dióxido de carbono del gas natural el que se separaba por enfriamiento fraccionado obteniéndose el ciclo seco.

En 1951, Guanos y Fertilizantes de México, S.A., que había estado produciendo fertilizantes a partir del guano de las aves, inició sus actividades en la petroquímica, operando una planta en Cuautitlán, D.F. de México, que producía amoníaco a partir del hidrógeno obtenido del gas natural dulce por síntesis directa con el nitrógeno del aire.

Desos fueron los primeros pasos balbuceantes de la petroquímica en nuestro país, la que representa aspectos tan complejos como lo ha reconocido el Director General de Petróleos Mexicanos, con las siguientes palabras: "La programación del desarrollo petroquímico tiene que ser cuantitativa y cualitativa, prever volúmenes, tipos y variedades. La demanda de los productos de consumo final, el costo del transporte del producto petroquímico, la posibilidad de integrar verdaderos centros petroleros, la disponibilidad de gas natural y su localización, el tamaño de las plantas y el costo de su amortización, los peligros de que en pocos años la innovación tecnológica convierta en antieconómica una costosa inversión los progresos en la transformación de los productos petroquímicos, que hacen que en cortos períodos cambie radicalmente la conveniencia de una u otra localización, son factores que condicionan la iniciación de una producción petroquímica. Algunos de estos factores pueden ser conocidos de antemano; otros no, pues depende de los imprevisibles avances de una industria en ebullición, recién nacida y revolucionaria". (12)

Las palabras anteriores del Lic. Jesús Reyes Heróles nos dan cabal cuenta de los graves problemas que presenta la industria petroquímica en el mundo y en México.

(12) Informe del 18 de Marzo de 1965.

CUADRO No. 1

Gráfico

AMERICA LATINA: CUADRO ESQUEMATICO DE LA INDUSTRIA PETROQUIMICA Y SUS CONEXIONES CON LA INDUSTRIA PETROLERA

INDUSTRIA PETROLERA		INDUSTRIA PETROQUIMICA		
Productos naturales	Productos de la industria petrolera	Materias		De transformación
		Materias primas petroquímicas básicas	Productos petroquímicos básicos	Productos Petroquímicos Intermedios
				Productos finales
				I. Productos para agricultura
				A. Abonos
				Nitrato de amonio
				Urea
				II. Fosforitos
				HCN
				EDT
				C. Fertilizantes
				Nitrato de cobre
				II. Plásticos, resinas y plastificantes
				Resinas ureo-formaldehído
				Resinas melímidio-formaldehído
				Resinas fenol-formaldehído
				Resinas alquídicas
				Resinas acrílicas
				Resinas epoxy
				Policloros
				Poliésteres
				Cloruro de polivinilo
				Acetato de polivinilo
				Esteres acrílicos
				Esteres alílicos
				III. Fibres sintéticas
				Acetileno
				Styrol
				Nylon 6
				Poliéster
				Poliacrilicas
				IV. Caucho sintético y alútilos
				Caucho estireno-butadieno
				Caucho nitrilo-butadieno
				Caucho butílico
				Caucho isoprenobutadieno
				Caucho poliolefino
				Neopreno
				V. Derivados sintéticos
				Fenolato de alquilbenzenos
				Amoniaco
				Acido nítrico
				Metanol
				Formaldehído
				Acido cianhídrico
				Ciclopentano
				Acetato de vinilo
				Acido acético
				Acetonitrilo
				Poliacrilato
				Dicloruro de carbono
				Tetracloruro de carbono
				Dicloruro de etileno
				Cloruro de vinilo
				Oxido de etileno
				Etéer etílico
				Alcohol etílico
				Hexaminas
				Alquilonos
				Isocianatos
				Acetonas
				Bromuro acético
				Isocianatos (oxo)
				Glicerina
				Fenol
				Aldehído acético
				Caprolactona
				Acido acético
				Hexametilenediamina
				Anticido fático
				Acido tartálico
				Dianitrotereftalato
				Estireno
				Acidos málicos
				Diclorometanos
				Metilcelulosa
				Tetraacetileno
				Gas de síntesis (CO ₂ , H ₂)
				Hidrógeno
				Monóxido de carbono
				Gas carbónico
				Acetileno
				Isobutileno
				Isopropeno
				Butadieno
				Propileno tetramero
				Benzeno
				Ciclohexano
				Tolueno
				Etilbenceno
				Nitroeno
				Naftaleno
				Azufre
				Concentradas
				Aromáticos (BTX)
				Concentrado
				Aromáticos (para naftaleno)
				Residuos aromáticos
				Residuos naftálicos
				Gas residual
				Etileno
				Propileno
				Isobuteno
				Isobutano
				Ciclopentano
				Hexano
				Concentradas
				Productos secundarios o subproductos de la industria petrolera
				Gas natural seco
				Gas de refinería
				Etileno
				Propileno
				Butano
				Pentano
				Hexano
				Heptano
				Nafta
				Gasolinas
				Residuos
				Productos primarios
				Gas natural
				Gas natural líquido
				Productos principales
				Combustibles
				Lubricantes
				Parafinas
				Solventes
				Asfáltica

Perspectivas en Latinoamérica (13)

La industria petroquímica relativamente joven en el mundo está en su infancia por lo que a Latinoamérica se refiere donde comenzaron a instalarse esporádicamente plantas - aproximadamente hace 20 años con el estímulo de las enormes reservas de petróleo y gas natural de Venezuela, Argentina, Colombia y México y del gran mercado potencial existente en Brasil. En la actualidad casi toda la producción de petroquímicos en el área se debe a los países mencionados y a Perú y Chile, sin por ello olvidar que otras naciones de la región consideran proyectos para producir petroquímicos.

La industria petroquímica en América Latina ha tendido ha concentrar sus actividades en los últimos años en los productos finales y como consecuencia, la importación de productos intermedios ha continuado aumentando en proporción comparable a la expansión de la industria local en general. Así, en tanto que el promedio considerado de importaciones de productos finales (excluyendo fertilizantes) por parte de los países antes dichos aumentó en 44.8% en el período de 1958 a 1962, inclusive, las estadísticas preparadas por la Cepal, muestran que las importaciones de productos intermedios subieron en 70.6% en el mismo período y las de productos petroquímicos primarios en 105.3%. Las cifras de la Cepal sin embargo indican también que existe cada vez mayor conciencia de la necesidad de aumentar la producción local de petroquímicos intermedios, que ha acusado un incremento significativo en los últimos años.

La petroquímica es una actividad propia de las etapas más avanzadas del desarrollo industrial y su instalación se justifica cuando el mercado nacional o regional ya es de suficiente tamaño para la operación de una fábrica de capacidad económica.

Entre las condiciones necesarias para la instalación de fábricas petroquímicas están: la disponibilidad y los costos de producción de las materias primas, la ubicación de --

(13) Progreso 66/67 Visión Edic. especial. Vol. 32 # 2 Dic. 9 de 1966.- Revista del I M I O Octubre de 1965 pags. 16 a 18.

los principales centros de consumo, los costos de transporte de las materias primas y de los productos, la demanda nacional, las posibilidades de exportación de los productos, la competencia de los productos petroquímicos con los productos de otro origen y finalmente la disponibilidad de recursos financieros en caso de ser el producto económica y técnicamente factible.

En cuanto a la disponibilidad de recursos naturales -- (petróleo y gas natural) algunos países presentan situaciones muy particulares. Venezuela con una producción petrolera de más de mil millones de barriles al año, tiene solamente un consumo interno de combustible y lubricantes derivados del petróleo de menos del 3% de esa producción. Brasil produce solamente una tercera parte de lo que necesita. México Argentina y Colombia se encuentran en una situación equilibrada, pues tanto su producción de petróleo y derivados como de gas natural es adecuada a las necesidades de su consumo interno. En el Perú a pesar del reducido consumo interno la producción actual alcanza solamente para satisfacer esa demanda. Chile a su vez dispone de una gran cantidad de gas natural que aún no se aprovecha y la producción del petróleo alcanza solamente a satisfacer las dos terceras partes del consumo interno.

Breve análisis por países (14)

ARGENTINA

La planta de etileno de IPAKO S.A. ampliará su capacidad a través de la instalación de una sección del craqueo del -- etano, mejorando con ello las condiciones económicas de su -- operación. Hay informaciones de un proyecto para la construcción de una gran planta de etileno de Duperial S. A en San -- Lorenzo Sta. Fé., que se sumaría a la que ésta firma posee -- allá. Así mismo se propician los medios para construir otra gran planta para producir este mismo producto hacia 1973.

En cuanto a la recuperación del propileno a partir de gases de refinería se tienen tres grandes proyectos, a lo --

(14) La industria petroquímica en América Latina. Consejo -- económico y social de las Naciones Unidas (CEPAL) mayo de 1966.

que se puede agregar la posibilidad que por el proyecto PASA también se recupere el propileno como un subproducto, de la unidad de etileno. Podría pensarse que es excesiva la producción de propileno que Argentina tiene programada pero esto no es así, si se tiene en cuenta que la empresa COPET S.A. posee en exclusiva en la Latinoamérica la patente de Montecatini de Italia.

Por lo que respecta al Metanol, se planea la expansión de Atanor S. A. K.; una segunda planta está en montaje y una tercera es un proyecto de Petrosur S. A. hacia 1970.

En 1966 se separaron de las refinerías los butanos para producir butanol secundario, así como se inició la producción de butadieno, materia prima para la elaboración del caucho sintético.

Por lo que se refiere a la producción del amoníaco, se han estado impulsando ampliamente los programas. Petrosur S.A. obtuvo un crédito del BID estableciéndose las condiciones necesarias para la materialización de más de uno de los proyectos anunciados en los fertilizantes y si se realizaran todos los anunciados, Argentina produciría mayor cantidad de fertilizantes que los que demanda el mercado interno, aún hacia 1975, y con la desventaja que según los informes, por los tamaños de las plantas, no sería a costos bajos, lo que impediría competir con los precios en el mercado internacional de dicho producto.

En general se puede agregar que, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo, (cuadro número 2) Argentina propicia la ejecución de plantas de etileno y benceno de gran capacidad para permitir la integración vertical, efectuando economías de escala, las producciones de fibras sintéticas, polícloruro de vinilo, ácido acético, etc., para los cuales ya se encuentran en montaje algunos proyectos de dimensiones considerables.

BRASIL.

Las recientes resoluciones adoptadas por las autoridades brasileñas buscando estimular el desarrollo de la industria petroquímica por medio de la elección de plantas que hagan los empresarios privados, han determinado que surjan gran cantidad de proyectos de éstos y del Estado que están siendo estudiados por el grupo ejecutivo de la industria química. El cuadro #3 cita los proyectos de la empresa petrolera estatal, resueltos desde hace tiempo y que aún no se ha concluido. Se cita además la expansión de la planta de metanol para aproximarse mejor a la demanda que sobre este producto existe en el mercado interno así como la construcción de nuevas plantas de negro humo. Del cuadro #3 puede percibirse que las principales materias primas sobre los que se basan los proyectos en la materia del Brasil son fundamentalmente derivadas de refinerías de petróleo.

COLOMBIA, CHILE, PERU, VENEZUELA.

La situación que se presenta en Chile y Perú, con relación a los respectivos planes de desarrollo de industrias petroquímicas, tiene mucho de semejante en cuanto a las dificultades que existen para la instalación de plantas de capacidad económica con relación a la demanda de la industria química establecida o por establecerse en cada uno de esos países. El cuadro #4 señala los planes que se conocen de Colombia, Chile, Perú y Venezuela cuya promoción está a cargo de las respectivas empresas estatales de petróleo.

Se presenta como tendencia marcada y generalizada en el área Latinoamérica, incrementar la capacidad instalada de amoníaco en todos los países hasta llegar a cubrir con este solo producto casi el 60% de la capacidad total, anunciada para 1970. Se destacan también por el impulso vigoroso que le han imprimido de países de la región, el etileno y los aromáticos (benceno, tolueno y xileno). Esto se manifiesta también aunque en menor grado en Países como Brasil y Colombia tratándose

del Negro de humo.

De la breve exposición sobre la situación de la petroquímica en sus aspectos industriales no lleva a la conclusión de que se trata de una actividad en la cual para buscar su desarrollo no han faltado ideas, planes, estudios y proyectos en cualquier país en donde se produzca gas natural y/o existan refineries de petróleo. El crecimiento del consumo de fertilizantes nitrogenados, fibras sintéticas, resinas caucho, detergentes en los países latinoamericanos para el último quinquenio de la década que vivimos, han elevado las importaciones de productos básicos e intermedios a niveles que han obligado a los países a sustituir importaciones con producción local a partir de recursos naturales propios.

Es posible que existan más estudios e indagaciones preliminares que proyectos, pero las informaciones de los diversos países señalan para todos ellos iguales posibilidades de concretización.

Las informaciones recogidas en los cuadros 2, 3 y 4, incluyen instalaciones petroquímicas en construcción, en ampliación o en proyectos para los cuales se hayan concedido autorizaciones de los gobiernos, financiamiento de entidades bancarias o simplemente han sido anunciados por empresas privadas de reconocida seriedad y capacidad económica. Considerando que los detalles técnicos y económicos de esos proyectos son de carácter reservado, señalamos la imposibilidad de realizar un análisis de los mismos. El déficit de producción previsto para 1970 en relación con la demanda de productos petroquímicos en el área es:

	etil _g no.	metanol.	negro de humo.	amoní co.	poli _g tileno.	etil reno.	dodecil benceno.	urea.
Colombia	2.6	6.0	7.0	56.0	3.1	5.0	4.0	13.0
Chile	5.5	3.5	4.5	6.0	2.7	5.0	2.5	-
México	6.0	-	14.0	14.2	3.4	6.5	14.0	15.0
Perú	6.2	1.0	4.5	38.0	4.1	4.0	2.5	35.0
Venezuela	16.0	3.5	4.7	4.0	3.1	7.0	6.0	4.5
Argentina	16.8	25.0	4.0	58.0	5.6	3.5	6.0	21.0
Brasil	40.0	10.0	6.8	246.0	16.8	19.5	17.0	143.0
Totales	92.0	1.0	375.0	430.0	53.8	43.5	24.0	196.5

Fuente: Revista del INIQ octubre de 1965. pags. 17 y 18.

En el cuadro anterior se indican los déficit de producción de etileno, metanol, negro de humo, amoniaco, polietileno, estireno, caucho sintético "SBR" dodecibenceno y urea que presentarán en 1970 la Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

Los déficit señalados calcularonse en relación con los proyectos de ampliación y construcción señalados en los cuadros 2, 3 y 4.

Al analizar producto por producto, los déficit probables que arrojarían en 1970, se observa que la demanda de etileno - prevista para Colombia, Chile, Perú y Venezuela no alcanzará - en ese año al 50% de la capacidad mínima económica recomendable, mientras que en el Brasil el déficit probable de este producto corresponderá en 1970 a casi la mitad del déficit regional.

En cuanto al polietileno y al estireno, que son los productos más importantes en América Latina, las demandas previstas para los mercados de Venezuela, Colombia, Perú y Chile, -- justificarían la instalación de una fábrica de cada uno de -- esos productos para abastecer a los mercados de esos países. -- La demanda de dichos productos en el Brasil, corresponde aproximadamente a la capacidad mínima económica considerada para -- las fábricas de esas materias primas del plástico. Y quizá para 1970 se justificará construir otra planta de polietileno.

Por lo que hace al metanol, considerando las fábricas -- existentes y los proyectos en construcción, parece estar saturado el mercado de la región, y lo aconsejable es que se favorezca el comercio entre los países de ese producto.

Con respecto al negro humo, los datos del cuadro indican que se justifica la instalación de nuevas plantas. Una de ellas podía atender a los mercados de Colombia Chile y Perú. Hasta 1970 la demanda de negro humo en México, deberá llegar a una -- cantidad igual a la capacidad mínima económica de una fábrica de ese producto.

Por lo que a amoniaco y urea se refiere, se creó una planta para atender conjuntamente los mercados de Argentina y Chile. El mercado brasileño podrá absorber por sí sólo la producción de por lo menos tres fábricas de amoniaco y dos de urea.- En México, el amoniaco aún es insuficiente para los ambiciosos programas de fertilizar el mayor área posible de tierras.

Respecto al caucho sintético "S B R " con la construcción de las fábricas en México y Argentina, se justifica la instalación de una nueva para atender a los mercados de Venezuela, -- Colombia, Perú y Chile.

Por lo que al dodecibenceno se refiere, si ese producto no es desplazado por los productos modernos para la elaboración de detergentes, es posible imaginar la instalación de dos o más fábricas para abastecer a los mercados de Argentina, Brasil y Venezuela.

Cabe señalar que los 20 proyectos que tienen relación con los nueve productos de posible producción en 1965-1970, montan una inversión global de por lo menos 150 millones de dólares.-

Es necesario un plan de desarrollo integrado de la industria petroquímica ya que además de las ventajas de evitar gastos desmedidos en países como los de latinoamérica, por medio de la planeación económica evitando el despilfarro y la mala administración económica, lo que ofrece las siguientes ventajas: (15)"aliviar la presión sobre las balanzas de pago de cada país y de la región, hacer posible la progresiva industrialización de los países menos desarrollados de la región, producir en escala compatible con las exigencias técnicas y económicas de cada industria y en consecuencia, extender a los consumidores latinoamericanos los beneficios del progreso tecnológico -- realizado en el campo de la petroquímica".

IMPORTANCIA. (16)

El obstáculo para el desarrollo de la industria química,

(15) Las industrias petroquímicas en América Latina. Revista del IMIQ octubre de 1965. pags.17 y 18.

(16) Conferencia del Sr. Ing. Juan Abdó H. Jr.

fue originalmente su costo. Este problema lo resolvió la industria petrolera, al producir grandes volúmenes de materias primas químicas, de calidad uniforme a precios relativamente bajos, circunstancia aprovechada hábilmente por las compañías petroleras.

Los productos químicos orgánicos representan casi el 70% del tonelaje total de la producción mundial en la industria química. El 85% de los productos químicos orgánicos se producen a partir del petróleo y del gas natural. La combinación de ambas cifras, indica que casi el 60% del tonelaje total de los productos químicos producidos mundialmente, son de origen petrolero, y éste porcentaje tiende a aumentar.

En Estados Unidos de Norteamérica la petroquímica ha logrado tal desarrollo, que se estima que el 50% de los productos químicos provienen de ella.

La importancia económica de los productos petroquímicos se puede entender, si consideramos que con aproximadamente el 3% del tonelaje total que produce la industria petrolera, la petroquímica logra ingresos de más de 15%, lo que representa casi seis veces más, que el valor de los productos petroleros.

La Carta Semanal de la Unión Panamericana, hacia fines de 1966, informó que la producción petroquímica mexicana en 1965 representa, el 40% de la producción de materias petroquímicas en América Latina.

La petroquímica tiene importancia en la industria petrolera misma, a la cual le proporciona materias para su consumo. Contribuye con diversos productos a otras industrias como la textil, a la que proporciona materiales que intervienen en la elaboración de fibras artificiales. Así como otras industrias como la de hules, plásticos, jabones, fertilizantes, fungicidas y herbicidas.

Sus posibilidades son insospechables. Si consideramos que para el año 2,000 la población mundial será de más de seis mil millones de seres humanos, veremos que las investigaciones

que se están realizando en Rusia para obtener alimentos a partir de proteínas del petróleo, podrían ayudar a resolver el -- gravísimo problema de alimentación por el que pasa la humanidad. Cabe hacer la observación, que actualmente en la Unión Soviética, se obtienen alimentos artificiales destinados a los -- animales. En México, este año se anunció que se estaba trabajando en los laboratorios con el mismo fin y que de tenerse -- fortuna, se requerían de quince a veinte años para poder comercializar tales productos.

SU RELACION CON OTRAS INDUSTRIAS.
FERTILIZANTES (17)

La petroquímica ha abierto las puertas a la producción -- intensiva y ascendente de los fertilizantes, elementos nutritivos de las plantas, proporcionando el nitrógeno que resulta de gran importancia para su desarrollo. Lo anterior ha permitido que el precio de nuestros fertilizantes sea inferior al que -- priva en el mercado internacional, coadyuvando así al desarrollo de las industrias, de la agricultura y a la balanza de pagos al evitar importaciones.

En los fertilizantes que se elaboran en México, es el nitrógeno la base de la industria. De ahí que la petroquímica -- juegue un papel importantísimo, dado que es a partir de productos del petróleo donde se obtiene dicho producto. Los elementos empleados en la fabricación de fertilizantes nitrogenados son: El nitrógeno y el hidrógeno. El primero, se capta de la -- atmósfera; el segundo, puede obtenerse del carbón mineral, del gas de coquería, del combustible y del gas natural. Estos dos últimos productos son los que establecen la relación entre las industrias petrolera, petroquímica y de fertilizantes.

El desarrollo de la producción de fertilizantes nitrogenados, puede observarse si consideramos que en 1960 el total -- de toneladas métricas producidas fue de 48,104, la que en 1965 subió a 113,994. Si consideramos que la actividad agrícola --

(17) Revista Visión "progreso" 66/67 Diciembre 9 de 1966. Fertilizantes. situación actual y consumo potencial. Consejo de Recursos Naturales no renovables. 1963.

proporciona el 60% de los ingresos monetarios provenientes -- del exterior por las ventas de productos agrícolas, se acentúa lo conveniente que resulta el impulso de la misma.

El reparto inteligente de tierra a quienes la trabajen, -- la construcción de los sistemas de irrigación en grandes áreas, el otorgamiento oportuno de créditos y de los instrumentos de labranza y maquinaria, deben complementarse con la distribu- -- ción abundante y barata de fertilizantes.

HULE.

Las materias básicas petroquímicas de esta industria son: Estireno y butadieno. Se produjeron en México por primera vez en el año de 1966 las materias que les dan origen, como son el etano y el etileno por cantidades de 15,316 toneladas metricas y 8,027, respectivamente.

El estireno, se obtiene de deshidrogenar etilbenceno y -- etileno. El butadieno, de los butanos butilenos, que a su vez se obtiene del gas húmedo natural o de destilería.

"El rápido crecimiento del tráfico carretero y una cre- -- ciente demanda de hule para propósitos industriales y consuntivos, promete un futuro brillante tanto para la industria manu- -- facturera del hule, como para la industria del hule sintético" (18)

En Europa, 1963 fue el primer año en que la Comunidad -- Económica Europea, alcanzó la producción de hule sintético al nivel del consumo. La industria Manufacturera del hule produce una gran cantidad de artículos tales como: zapatos, ropa, partes para maquinaria, artículos médicos y sanitarios, mangueras, tubería etc.

PLASTICO (19)

Con sólo cuatro materias primas derivadas del petróleo, se puede fabricar el 50% de los materiales plásticos de más demanda en el mercado estas son: etileno, propileno, benceno y --

(18) El Mercado de Valores No.39 Sep. de 1964, Pag.590.

(19) Revista Transformación No.14, Enero de 1965, pags.19 y sigs.

cloro. Petróleos Mexicanos produjo en 1965, 30,577 toneladas -- métricas del segundo, que elevó en un 20% en 1966 al producir 36,698 toneladas métricas.

En las refinerías petroleras se encuentran cantidades muy importantes de las demás materias petroquímicas. Actualmente, debido a la producción que se hace de metanol del cual se obtiene formaldehído, se ha utilizado también éste, como fuente muy importante de productos plásticos, entre los más importantes, las poliolefinas (polietileno y polipropileno) el polietileno y el cloruro de polivinilo, conocido popularmente como cloruro de vinilo.

La estructura del plástico es de agua, aire, carbón, sal, y gas natural. Sus cualidades son numerosas: duro y resistente como el hierro, liviano como los textiles y flexible como el hule. Predicciones en países altamente industrializados indican un mínimo del 15% de aumento en el consumo de plásticos y resinas en el período 1965-1975 y el consumo mundial probablemente se elevará de 16 millones de toneladas en 1966 a 105 millones para 1980.

En México la petroquímica privada representa cerca de mil millones de pesos y la gubernamental pasa de los dos mil quinientos millones. Unida a la de plásticos, representan cerca de cinco millones de pesos, capital digno de ser tomado en consideración.

DETERGENTES (20)

El dodecibenceno, es la materia prima básica petroquímica en esta rama industrial. De aromáticos como el benceno, del cual se obtiene el dodecibenceno, por el proceso de alquilación de este último, con tetrapropileno, en presencia del ácido fluorhídrico, se obtienen los detergentes.

Petróleos Mexicanos, produjo en 1966, 41,641 toneladas métricas de dodecibenceno, aumentando un 14.2% su producción en relación a 1965, en que produjo 36,452. El constante aumento en la producción de toneladas diarias ha permitido que se esté exportando, después de haber satisfecho el consumo interior. La -

(20) Revista de la Comisión Federal de Electricidad. Poza Rica pag.40.

demanda interna sin embargo, va en constante aumento y pronto - superará el nivel de producción, siendo necesidad inaplazable - de que todas las plantas construidas operen a toda su capacidad. Se puede decir que el mismo fenómeno se observa en todos los -- productos petroquímicos.

CUADRO No. 2

ARGENTINA: CAPACIDAD INSTALADA DE PETROQUIMICA EN 1970 EN TONS/AÑO e/

Producto	Empresa	Ubicación	Capacidad instalada total 1970	Expansiones y/ (ton/año)	Proyectos nuevos (ton/año)	Fecha de operación e/	Materia prima petroquímica	Destinos
Etileno	Ipako S.A.	Ensenada - Buenos Aires	33 000	22 000	-	1968	Gas de refinación	Polietileno
	Duperiel S.A.	San Lorenzo - Santa Fe	95 000	-	75 000	1969	Nafta	Polietileno - Varlos
	P.A.S.A. e/	San Lorenzo - Santa Fe	7 500	-	-	1955	Nafta	Etileno
	<u>Subtotal</u>	-	<u>135 500</u>	<u>22 000</u>	<u>75 000</u>	-	-	-
Propileno	Y.A.S.A.	San Lorenzo - Santa Fe	5 000	-	-	1965	Propano	...
	Y.P.F. e/	La Plata - Buenos Aires	8 000	-	8 000	1957	Gas de refinación	Isopropileno
	Geplet S.A.	Campaña - Buenos Aires	10 000	-	10 000	1959	Gas de refinación	Poliisopropileno
	Carboater S.A.	Campaña - Buenos Aires	12 000	-	12 000	1957	Gas de refinación	Isopropileno
	<u>Subtotal</u>	-	<u>35 000</u>	-	-	-	-	-
D.T.N. e/	P.A.S.A.	San Lorenzo - Santa Fe	42 000	-	-	1955	Nafta	Varlos
	Pedreas militares	Campaña - Buenos Aires	8 000	-	-	1955	Nafta	Varlos
	<u>Subtotal</u>	-	<u>50 000</u>	-	-	-	-	-
Metanol	Ataner S.A.M.	Río Tercero - Córdoba	10 000	-	-	1955	Gas natural	Formol
	Cia. Carco S.A.	Pilar - Buenos Aires	33 000	16 500	-	1958	Gas natural	Formol
	Petrocar S.A.	Campaña - Buenos Aires	13 200	-	13 200	1970	Gas natural	...
	<u>Subtotal</u>	-	<u>56 200</u>	<u>16 500</u>	<u>13 200</u>	-	-	-
Butadieno	P.A.S.A.	San Lorenzo - Santa Fe	32 000	-	-	1955	Butano	Grucho sintético
Xero de bumo	Calot Arg. S.A.	Campaña - Buenos Aires	20 000	7 000	-	1956	Residuo aromático	Industria del caucho
	P.A.S.A.	San Lorenzo - Santa Fe	7 000	-	7 000	Industria del caucho
	<u>Subtotal</u>	-	<u>27 000</u>	<u>7 000</u>	-	-	-	-
Sulfuro de carbono	Duperiel S.A.	San Lorenzo - Santa Fe	14 000	-	-	1955	Gas natural	Tuñes
Filobromo	P.A.S.A.	San Lorenzo - Santa Fe	15 000	-	-	1955	Nafta	Estirero
Etileno	Carboater S.A.	Campaña - Buenos Aires	4 000	-	4 000	1957	Butano	Etileno, ...
Propano	Petrocar S.A.	Campaña - Buenos Aires	60 000	-	60 000	1957	Gas natural	Fertilizantes - Varlos
	Imagro S.A.	Dafía Blanca - Buenos Aires	100 000	-	100 000	1959	Gas natural	Fertilizantes - Varlos
	Y.P.F.	San Lorenzo - Santa Fe	300 000	-	180 000	1970	Gas natural	Fertilizantes - Varlos
	Y.P.F.	Chacaboya - Salta	30 000	-	30 000	1960	Gas natural	Fertilizantes - Varlos
	<u>Subtotal</u>	Yacuán	30 000	-	30 000	...	Gas natural	Fertilizantes - Varlos
			<u>400 000</u>	<u>460 000</u>				

e/ Considera-se que se realizarán todos los proyectos de nuevas plantas y expansiones, de los cuales se tiene conocimiento oficial.

e/ Correspondientes a las plantas ya existentes antes de diciembre de 1955.

e/ Dado de la época de 1965, significa anterior a diciembre de 1955.

e/ Petroquímica Argentina S.A. (P.A.S.A.)

e/ Yacimientos Petroquímicos Fiscales (Y.P.F.).

e/ Corresponde a Bencoso - Tolueno - Fileno.

CUADRO No. 3

BASES: CAPACIDAD INSTALADA DE PETROQUIMICA EN 1970 (EN TONS/AÑO) e/

Producto	Empresa	Ubicación	Capacidad instalada total 1970	Expansiones (ton/año) b/	Proyectos nuevos c/	Fecha de operación g/	Materias primas petroquímicas	Destinos
Etileno	Petrobras	Subatão - S.P.	117 300	36 500 d/	60 000 e/	1969	Gas de refinería - nafta	Varios
Propileno	Petrobras	Subatão - S.P.	31 000	10 000	10 000 f/	1966	Gas de refinería - nafta	Isopropenol
Butileno	Petrobras	Caxias - R.J.	33 000	-	33 000	1966	Butano	Caucho sintético
	Copeche	...	26 500	-	-	1965	Butano	Caucho sintético
	Subtotal		<u>59 500</u>	-	<u>33 000</u>			
Metanol	Alco S.A.	Subatão - S.P.	41 800	-	33 000	1967	Fuel oil	Formol
	Prociril	Rio - CD	16 500	-	16 500	1968
	Subtotal		<u>58 300</u>	-	<u>49 500</u>			
Neopreno	Petrobras	Subatão - S.P.	36 000	-	-	1965	Res. aromático	Industria del caucho
	Cap. bras	Cardos - B.A.	43 000	-	43 000	1966	Residuo aromático	Industria del caucho
	C.C.C.	Cardos B.A.	15 000	-	15 000	1967	Residuo aromático	Industria del caucho
	Subtotal		<u>94 000</u>	-	<u>58 000</u>	-		
Amorfo h/	Petrobras	Subatão - S.P.	94 500	-	-	1965	Gas de refinería	Fertilizantes
	Petrobras	Chazouri - B.A.	73 000	-	73 000	1968	Gas natural	Fertilizantes
	Subtotal		<u>167 500</u>	-	<u>73 000</u>			
Benzeno	Petrobras	Subatão - S.P.	73 000	-	73 000	1968	Nafta	Varios
Tolueno	Petrobras	Subatão - S.P.	30 000	-	30 000	1969	Nafta	Varios
Milano	Petrobras	Subatão - S.P.	10 000	-	10 000	1968	Nafta	Varios
Isilbeno	Cf. Brasil de Etileno	Subatão - S.P.	23 000	-	23 000	1967	Nafta	Estireno

- h/ Considerando que se realizarán todos los proyectos de nuevas plantas y expansiones de los cuales se tiene conocimiento oficial.
- i/ Correspondencia a las plantas ya existentes antes de diciembre de 1965.
- j/ Los que operaron con fecha 1965 significa que operan desde antes de 1965.
- k/ Correspondencia a expansión de la planta de Subatão - S.P.
- l/ Nuevo proyecto con ubicación no conocida aún.
- m/ Nuevo proyecto de Petrobras para Natalis - EA.
- n/ No se incluyen los proyectos privados de amorfo por falta de datos concretos a la fecha.

1970/21-10/70

CUADRO No. 4

COLOMBIA - CHILE - PERU - VENEZUELA: CAPACIDAD INSTALADA DE PETROQUIMICA EN 1970 (TONS/AÑO) a/

País	Empresa	Utilización	Capacidad instalada total 1970	Expansiones (tons/año) b/	Proyectos nuevos (tons/año)	Fecha de operación d/	Materia prima petroquímica	Destino
Colombia	Intern. Petroleum Products del Caribe	Manzanil - Cartagena	98 500	-	-	1965	Gas de refinación	Fertilizantes
		Barranquilla	300 000	-	-	1967	Gas natural	Fertilizantes
		Subtotal	398 500	-	-	-	-	-
Negro de hueso	Sohat Colombia S.A. Philips Colombia Company	Manzanil - Barranquilla	7 300	-	300 000	1967	Gas natural	Fertilizantes
		Subtotal	7 300	-	300 000	-	-	-
Ecuador	Esopetrol	Barranabera	11 200	-	11 200	1966	Residuo aromático	Industria del caucho
		Subtotal	11 200	-	11 200	-	-	-
Perú	Esopetrol	Barranabera	20 000	-	20 000	1966	Residuo aromático	Industria del caucho
		Subtotal	20 000	-	20 000	-	-	-
Chile	Esopetrol	Barranabera	10 500	-	10 500	1968	Gas de refinación	Poliésteres
		Subtotal	10 500	-	10 500	-	-	-
Venezuela	Corpo-Enp	Caracas	40 000	-	40 000	1968	Nafta	...
		Subtotal	40 000	-	40 000	-	-	-
Brasil	Corpo-Enp	Caracas	35 000	-	35 000	1968	Nafta	...
		Subtotal	35 000	-	35 000	-	-	-
Argentina	Corpo-Enp	Caracas	50 000	-	50 000	1968	Nafta	...
		Subtotal	50 000	-	50 000	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	5 000	-	5 000	1969	Nafta	...
		Subtotal	5 000	-	5 000	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	15 000	-	15 000	1969	Nafta	...
		Subtotal	15 000	-	15 000	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	350 000	-	350 000	1969	Gas natural	...
		Subtotal	350 000	-	350 000	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	25 000	-	25 000	1969	Gas natural	...
		Subtotal	25 000	-	25 000	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	66 000	-	66 000	1969	Gas natural	...
		Subtotal	66 000	-	66 000	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	6 400	-	6 400	1965	Residuo aromático	Industria del caucho
		Subtotal	6 400	-	6 400	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	330 000	-	330 000	1968	Gas natural	Fertilizantes
		Subtotal	330 000	-	330 000	-	-	-
Australia	Corpo-Enp	Caracas	50 000	-	50 000	1967	Gas natural	Fertilizantes
		Subtotal	50 000	-	50 000	-	-	-

a/ Incluyendo que se realizarán todos los proyectos de nuevas plantas y expansiones que son de conocimiento oficial, correspondientes a las plantas ya existentes antes de diciembre de 1965, cuando se da como fecha "1965" significa anterior a diciembre de 1965.

b/ Incluye crudos, naves y para-tilenos.

c/ Corfo: Corporación de Fomento; Enpi: Empresa Nacional de Petróleo; I.V.P.: Instituto Venezolano de Petrolíferas.

II.- REGLAMENTACION LEGAL DE LA PETROQUIMICA. LEGISLACION EN LATINOAMERICA.

Se evidenció que en algunos países se plantea un problema al aplicar a proyectos concretos de petroquímica, los aspectos administrativos y legales con los que originalmente se promovió dicha rama industrial - para darle prioridad. Es decir, existe cierta confusión en la delimitación de los campos abarcados por la petroquímica con respecto al resto de la industria química. En la mayoría de los países, se suma otro aspecto del mismo problema, consistente, en delimitar la responsabilidad y la participación respectiva, del sector público y del sector privado en la actividad petroquímica (1)

De lo anterior surge la necesidad de analizar el tratamiento legal que en México se le ha dado a la petroquímica, aunque antes brevemente, señalaremos lo mismo, por lo que respecta a otros países de América.

La posición de la industria petroquímica con respecto a la refinación, " ha favorecido la penetración de las empresas petroleras en las actividades petroquímicas de los países de mayor desarrollo industrial, tendencia que se ha observado en los países Latinomareicanos. En estos países las operaciones petroleras están principalmente a cargo de empresas estatales y los gobiernos muestran gran preocupación por aprovechar las oportunidades que se ofrecen para desarrollar la industria petroquímica a base de los derivados de sus refinerías. Así las empresas nacionales que - en general se encuentran en la fase de integración vertical de su producción, están tratando de ingresar en el sector petroquímico mediante la substitución de las importaciones por productos de fabricación local. (2)

Argentina Cuba y México en Latinoamérica, ha establecido legalmente las bases para el desarrollo petroquímico separando para las empresas petroleras estatales el mayor sector de actividad posible, atendiendo a razones económicas, políticas y técnicas.

En Argentina, rige un criterio legal distinto del mexicano. En virtud de un decreto, se consideran fábricas petroquímicas básicas a las que inician el ciclo productivo con petróleo o gas natural, sus fracciones o destilados, y producen sobre todo hidrocarburos saturados, olefinas

- (1) La industria Petroquímica en América Latina. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. Marzo de 1966. pags.VI
- (2) Las industrias petroquímicas en América Latina Revista del IMIQ octubre de 1965. pags.12 a 15.

cos, diolefinicos, acetilénicos, nafténicos o aromáticos, y/o azufres -- y/o hidrógeno.

Las fábricas petroquímicas que elaboran alguno o algunos de los siguientes productos: caucho sintético, negro humo, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, plásticos y resinas al fenol, polietileno, policloruro de vinilo, polipropileno y poliestireno, podrán también acogerse a los beneficios del referido decreto, siempre que se integren en una sola empresa o en conjunto económico con las fábricas básicas.

El régimen establecido en la Argentina, ofrece entre otras, las ventajas siguientes: duplicación de las deducciones de los impuestos a la renta y a los beneficios extraordinarios y amortización acelerada de las inversiones para fines impositivos; exención al impuesto de sellos en la contratación en las materias primas con las empresas del Estado; postergación del impuesto substitutivo del gravámen a la transmisión gratuita de bienes; exención de los derechos aduaneros y de recargos cambiarios en la importación de maquinaria y equipo y prioridad en el suministro de materias primas por los organismos del Estado.

En Colombia, las disposiciones legales sobre el fomento industrial incluyen a las industrias petroquímicas entre las actividades industriales básicas que están exentas del pago del impuesto sobre la renta, pero no se ha definido la participación del Estado en esas actividades.

En Venezuela, se creó en 1956, El Instituto Venezolano de petroquímica adscrito al Ministerio de Minas e Hidrocarburos cuyo objeto es " el estudio, establecimiento, operación y desarrollo de industrias destinadas al aprovechamiento de minerales, hidrocarburos y cualesquiera otros productos que guarden relación con la industria petroquímica". Se carece de información sobre si entre las disposiciones legales de ése País relativas a la promoción del desarrollo industrial, existe algún incentivo que se aplique específicamente a la industria petroquímica, o si en ella se define el campo reservado a las actividades privadas en ése sector industrial.

En el Brasil, cuya industria petroquímica empezó a desarrollarse activamente en 1954 a raíz del establecimiento de la empresa petrolera del Estado, el gobierno no ha fijado aún las condiciones que permitirán el desa-

rollo de esa industria, ni tampoco el campo de acción de la empresa estatal en las actividades industriales relacionadas con la producción de las materias primas básicas. En virtud de una resolución aprobada por el Consejo Nacional del Petróleo en 1957, se establecieron los criterios -- por los cuales debe regirse ese organismo, para aprobar los proyectos privados, que pretendan utilizar materias primas derivadas del petróleo, pero esa aprobación no obliga a la empresa estatal a suministrar materias primas básicas a las organizaciones privadas, cuyos proyectos han sido -- aprobados por dicho Consejo.

México.

LEGISLACION ANTERIOR A LA CONSTITUCION DE 1917.

La tradición de las leyes de la colonia, parte del siglo XIII en la Ley de las Siete Partidas. Sin interrupción y con ligeras variantes, las legislaciones posteriores a ésta siguieron el criterio, de que el subsuelo era Patrimonio del Rey y por lo mismo no se transfería a los particulares la propiedad sobre él, al concederles concesiones de explotación de minas. Así durante los reinados de Alfonso XI, Juan I, Carlos V, Felipe II, Felipe IV y Carlos III, se siguió el criterio señalado.

La Legislación Colonial de Minas, incluía al petróleo y en las Ordenanzas de Aranjuez, se establece que el Rey es el dueño de las minas que sin separarlas de su propiedad, concedía su explotación a los particulares, " que las materias de esa explotación comprendían el oro, la plata, el plomo, otros metales y los "bitúmenes o jugos de la tierra".

La Constitución de 1857 no otorgaba a la Federación la facultad de legislar para toda la República en lo que a petróleo e hidrocarburo se refiere. En el año de 1884 se modificó la Constitución, otorgando a la Federación esa facultad. Como consecuencia de ello, se promulgó la Ley de Minas de 1884, la cual rompiendo con el orden jurídico tradicional, excluyó al estado de derechos patrimoniales sobre el subsuelo ya que se estableció que eran propiedad del dueño del suelo, entre otros productos " el petróleo y los manantiales gaseosos" El Código Civil del mismo año, notificó tales principios, solo agregó la obligación para el propietario de explotar el subsuelo, ya que si no lo hacía, no se consideraba de su propiedad.

El 4 de Junio de 1892, se expidió otra Ley minera. Esta ya no otorgaba derechos de propiedad sobre el subsuelo al superficiario, sino sólo derecho de explotación sin necesidad de concesión especial sobre los combustibles minerales, petróleo y aguas minerales. Pero ésta Ley no precisaba a quien correspondía la propiedad del subsuelo, por lo que se publicó otra en diciembre de 1901, que fue la primera que aludía concretamente al petróleo que autorizaba al Ejecutivo Federal para conceder concesiones de exploración y explotación del subsuelo.

En 1905, se hizo un intento por redactar la primera Ley petrolera, que no tuvo éxito. Se discutieron problemas relacionados con la determinación de quien era el propietario del subsuelo. La opinión unánime se inclinó por volver al régimen de la colonia, otorgando la propiedad del mismo al Estado Mexicano; Razones de retroactividad y el considerar que sus ordenamientos serían contrarios a los mandatos de la Constitución de 1857, evitaron su promulgación.

En 1909, se dictó una tercera Ley minera, que siguió de hecho los lineamientos de la Ley de 1884, declarando el petróleo como de propiedad exclusiva de los dueños de la superficie.

En 1914, Don Venustiano Carranza, señaló su propósito de "revisar las leyes relativas a la explotación de minas, petróleo, aguas, bosques etc. para destruir los monopolios creados por el antiguo régimen.

Tal era la situación jurídica hasta el Constituyente triunfante de 1916/17, el que para fortuna del País y como uno de los más grandes éxitos del movimiento armado de 1910, otorga el dominio directo a la Nación sobre los recursos del subsuelo declarándolos inalienables e imprescriptibles, lo que fue ratificado y ampliado en 1938 por la expropiación petrolera en 1940 por la Nacionalización y en 1960 por las reformas al Art.27 Constitucional.

EXPROPIACION.

En 1938, (3) El Sindicato Unico de Trabajadores Petroleros, recién integrado, solicitó a las diversas compañías petroleras la firma de un contrato colectivo de trabajo para la industria, en el que se obtenían be

(3) Múnico y su Petróleo. Publicación de la Biblioteca Central de Petróleos Mexicanos, marzo de 1966.

neficios económicos y sociales. El Sindicato no fue oído, por lo que em-
plazó a huelga, de la que desistió y planteó ante la Junta Federal de --
Conciliación y Arbitraje un conflicto de índole económico. El laudo le
fue desfavorable a las compañías y no lo aceptaron, acudiendo al juicio
de amparo, perdiéndolo, y aún así pretendían continuar explotando los --
recursos naturales. El gobierno Nacional no podía consentir ésta acti--
tud rebelde, por lo que procedió a la expropiación de los bienes de las
Compañías Extranjeras, el 18 de marzo de 1938.

NACIONALIZACION.

Pero la expropiación no bastaba, ya que si bien había liquidado los
intereses extranjeros, subsistía la posibilidad de que otras concesiones
ya otorgadas, así como las que en el futuro se otorgase a nacionales, --
pudieran pasar a manos extranjeras, a más que los intereses privados no
necesariamente corresponden a los que la Nación tiene, como se reconoció
en la exposición de motivos, del proyecto de Nacionalización del petró--
leo, enviado por el Ejecutivo Federal al Congreso de la Unión el 22 de --
Diciembre de 1938, aprobado el 27 de Diciembre de 1939 y publicado en el
Diario Oficial de la Federación el 9 de Noviembre de 1940.

El Ejecutivo en el proyecto de reforma señaló: "no se ve el motivo
para permitir que continúen formándose y vigorizándose intereses priva--
dos, que es de presumir llegarán a ser, si no antagónicos, a lo menos --
distintos de los intereses generales, cuya tutela procurará el gobierno
con todo empeño y energía".

La adición del 9 de noviembre de 1940, consistió en prohibir las --
concesiones a los particulares para explotar, usar o aprovechar el petró-
leo y los carburos de hidrógeno, sólidos, líquidos o gaseosos, ordenando,
que en la Ley reglamentaria se determinara, la forma en que la Nación --
lleve a cabo la explotación de esos productos.

Posteriormente, la política del Estado ha sido la de excluir a los
particulares de la explotación industrial y económica del petróleo. La --
Ley vigente, de 1958, ha seguido esa conducta, y ésto no podía ser de --
otra manera, si recordamos que jurídica y doctrinalmente, el legislador --
ordinario está obligado a acatar la Norma Suprema. Nuestra Constitución

en su artículo 133, establece su predominio sobre cualquier otro ordenamiento. Esto ha sido sostenido patrióticamente, a pesar de las presiones de toda índole por la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

El Artículo 27 Constitucional, sufrió por lo que al párrafo sexto -- se refiere, nuevas modificaciones en el año de 1960, ratificando y recalcando la exclusividad del Estado, ~~por~~ lo que al petróleo y a los hidrocarburos se refiere, pues a la prohibición de otorgar concesiones, se añadió la de otorgar contratos, así como el que los celebrados no subsistan.

Establecimos lo anterior a manera de bosquejo en la legislación de -- la materia y para darnos cabal cuenta de la lucha que han tenido que sostener los gobiernos revolucionarios, en el rescate y conservación de los recursos naturales del País muy particularmente, en nuestro caso, por lo -- que se refiere al petróleo y los hidrocarburos.

Este régimen constitucional no es copia del colonial, porque como -- dijera el Ing. Pastor Rouaix (4) "nos hubiera bastado la consideración de que un Estado como representante, director y organizador del conglomerado humano que forma una nacionalidad, tiene facultades y derechos ingénitos superiores a los que individualmente pueda tener cada uno de los habitantes y por lo tanto, sin el apoyo artificial de tradiciones injustas, ha -- tenido y tiene autoridad bastante para imponer a la propiedad privada, -- las modalidades, limitaciones y reglamentos que exija la utilidad social, la que está muy por encima de los intereses particulares".

LA CONSTITUCION VIGENTE.- Art.27

A continuación exponemos algunos razonamientos respecto al artículo 27 Constitucional:

Empezamos por entender, que dicho artículo en el párrafo primero, -- otorga la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro del territorio nacional a la Nación. La autoriza para transmitir el dominio sobre -- ellas a los particulares, surgiendo así la propiedad privada. Enseguida, -- en el párrafo segundo, establece el derecho a expropiarlas, porque el Estado no tiene cortapizas para el logro del bien social y es por medio de la expropiación, como trae nuevamente a su patrimonio, aquellas actividades -- concedidas a los particulares.

(4) Citado por Oscar Morineau en "Los Derechos Reales y el Subsuelo en México" Fondo de Cultura Económica, 1948, pag. 221.

En el párrafo tercero surge otro mecanismo derivado de su soberanía y es la autorización de imponer a la propiedad privada, en todo tiempo, - las modalidades que dicte el interés público. Ese mismo párrafo, establece otras facultades, como son el de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar de su conservación, dictándose las medidas necesarias para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la so- ciudad.

En los tres primeros párrafos del artículo 27 de la Constitución, se otorga la propiedad originaria sobre las tierras y aguas a la Nación, a - su vez, ésta puede transmitirla a los particulares surgiendo la propiedad privada que está a su vez limitada y regulada, pudiendo ser incluso expro- piada, volviendo a la Nación la propiedad, todo ello ^{con} atención al bien social.

Por lo que respecta al dominio directo de la Nación que ordenan los párrafos cuarto y quinto constitucionales, los entendemos en oposición a la autorización del párrafo primero, es decir: en los casos que señalan - los primeros citados, no podrá la Nación otorgar la propiedad a los parti- culares, sino será el Estado su propietario.

El párrafo sexto del artículo 27 Constitucional declara inalienable - e imprescriptible el dominio de la Nación sobre tales recursos, estable- - ciendo con ello un rigor mayor. El párrafo sexto con ello declaró no sus- - ceptible de constituir propiedad privada sobre los recursos que enuncia en los párrafos cuarto y quinto, pero al mismo tiempo autoriza a los particu- lares a obtener el derecho de explotación, uso y aprovechamiento de ellos, mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con - - las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Pero con la nacionali- zación nació un régimen jurídico especial sobre el petróleo y los hidrocar- buros, negándose a los particulares, la participación en su explotación, - uso o aprovechamiento.

Concluimos que el dominio directo inalienable, imprescriptible, inco- - cesionable, incontratable e irrenunciable del Estado sobre el petróleo y - los hidrocarburos, lo fijó al máximo la Constitución, como producto de di-

facultades y experiencias, así como por la necesidad paso a paso evidenciada de que la Nación se fortalezca con el mayor aprovechamiento industrial y económico de sus recursos naturales y las transformaciones que teniendo a éstos como base se hagan.

Antes de proceder al análisis de la Ley Reglamentaria del Art. 27 - - Constitucional en el ramo del petróleo en lo que a petroquímica se refiere, dejaremos establecidas las siguientes ideas respecto al valor y alcance de la Ley.

Dentro del Derecho Administrativo, la Ley en sus aspectos formal y material, en virtud del principio de legalidad, es la que tiene mayor preeminencia dentro del orden jurídico y el administrador al expedir los reglamentos de ella, no puede modificar ni ampliar su alcance.

La Ley encuentra su fundamentación en un Estado de Derecho, en la propia Constitución, desde dos puntos fundamentales: formal y material. Formal porque debe seguirse en su creación los requisitos que señala la Constitución. Material, ya que su contenido debe respetar los principios Constitucionales.

La Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, tiene su fundamento en el párrafo sexto, que le otorgó la facultad de establecer los términos en que la Nación lleve a cabo la explotación del petróleo y los hidrocarburos.

La misma Ley desenvuelve los principios de la explotación del petróleo y los Hidrocarburos, repitiendo el dominio directo que tiene la Nación sobre los mismos y niega las concesiones y contratos. La Ley que analizamos, desde su título, en el Ramo del petróleo, se desvía de su objetivo, que debió ser el de todos los hidrocarburos y las materias que le dan origen, debiendo llamarse Ley de Hidrocarburos, como sucede en la República de Argentina; claro que previamente, habría que sujetar el carbón al mismo régimen jurídico del petróleo. Esta solución sin embargo, nos parece necesario y conveniente.

El artículo 10. de la Ley Reglamentaria que analizamos establece:

"Corresponde a la Nación el dominio directo, inalienable e imprescriptible, de todos los carburos de hidrógeno que se encuentren en el territorio nacional incluida la plataforma continental en mantos o yacimientos -

cualquiera que sea su estado físico, incluyendo los estados intermedios, y que compone el aceite mineral crudo, lo acompañan o se derivan de él" Artículo 2o. "Solo la Nación podrá llevar a cabo las distintas explotaciones de los hidrocarburos, que constituyen la industria petrolera en los términos del artículo siguiente. En ésta Ley se comprende con la palabra "petróleo" a todos los hidrocarburos naturales a que se refiere el -- Art. 1o."

El artículo primero, ratifica el mandato Constitucional, respecto al dominio directo, inalienable e imprescriptible, que la Nación tiene sobre el petróleo y los hidrocarburos. Criterio que se complementa en el artículo segundo, al otorgar sólo a la Nación, el derecho de llevar a cabo las diversas explotaciones de los hidrocarburos que constituyen la industria petrolera.

En el artículo segundo, se cumple con la necesidad de limitar la exclusividad del Estado señalando los hidrocarburos que constituyen la industria petrolera, y es obvio que así sea, ya que el artículo primero, se limitó a consignar cuales hidrocarburos son del dominio directo de la Nación, tomando como punto de relación al "aceite mineral crudo" diciendo que comprenden hidrocarburos que lo compongan o se derivan de él.

El artículo segundo hizo la limitación señalada "hidrocarburos que constituyen la industria petrolera", como consecuencia de que la Ley es reglamentaria en el ramo del petróleo, y no de los hidrocarburos. En la parte final del mismo artículo se dijo "en ésta Ley se comprende con la palabra petróleo a todos los hidrocarburos naturales a que se refiere el artículo primero". Nuestra Ley, hizo una asimilación del petróleo a los hidrocarburos, pero sólo son regulados por la Ley, en razón y medida que compongan, se derivan o acompañen al petróleo en sentido técnico industrial.

La Ley petrolera de 1925, con mejor criterio, estableció que se comprenden por petróleo todas las mezclas naturales de hidrocarburos que los componen, lo acompañan o se derivan de él. Decimos que ésta redacción es mejor por que mezcla, significa, confusión de elementos, perdiendo su diferenciación individual, lo que aplicado al petróleo quiere decir, hidrocarburos y no hidrocarburos.

En la exposición de motivos de la Ley reglamentaria se percibe que el legislador, estuvo conciente de cuales son los componentes del petróleo; --

así como de cual es la importancia fundamental de la llamada petroquímica, al reconocer que ésta tradicionalmente surge de los hidrocarburos del petróleo, como también de hidrocarburos que se obtienen de las operaciones de refinación, pero no obstante ello, considera que también de los no hidrocarburos se obtienen productos químicos, los que coloca bajo el dominio Directo del Estado cuando reconoce "por definición", los productos petroquímicos derivan solamente de los hidrocarburos, es claro que la industria petrolera nacional debe explotar, además de los hidrocarburos primarios, que en estado de naturaleza contienen los yacimientos del subsuelo, las sustancias que acompañan a los hidrocarburos naturales o que se derivan de ellos, por lo cual es la Nación a la que corresponde también la explotación de esas sustancias, elaborando los productos químicos que han de servir a los particulares como materia prima para la fabricación de artículos de consumo creado por el ingenio humano".

Y está tan en la mente del legislador esa asimilación entre los hidrocarburos y el petróleo, que indistintamente en la exposición de motivos, se habla de petroquímica tomando como base a hidrocarburos y petróleo, como fuente de la petroquímica.

Los párrafos siguientes tomados de la exposición de motivos apoyan nuestro acierto por lo que a petróleo se refiere:

"Será un nuevo y muy importante modo que los nacionales se beneficien con la Nacionalización del Petróleo, no solamente disponiendo de combustibles baratos y abundantes, sino también estableciendo y desarrollando las diversas industrias de transformación que utilizan como materia prima los derivados del petróleo".

"Pero desde hace más de 20 años, al surgir la petroquímica, el petróleo viene sirviendo en mayor grado cada día, no solamente como iluminante y como energético, sino que, debido al progreso técnico reciente, se ha creado una nueva y muy importante rama de la industria petrolera, dedicada a la elaboración de muy numerosos y diversos productos químicos".

"Cuando el valor energético del petróleo está cediendo en importancia ante la utilización hasta hace poco insospechada, de otros elementos de la naturaleza llamados a sustituirlo en ese aspecto; Estado que por ra

zón de sus funciones debe orientar y encauzar la economía, no puede ser indiferente a la significación social y las perspectivas alcanzadas por el petróleo y sus derivados, en el horizonte cada vez más amplio de la industria petroquímica".

Para fijar los límites entre la acción del Estado y las actividades de la iniciativa privada se emplea la expresión "materias primas industriales básicas" debiendo entenderse como tales, aquellos derivados del petróleo". "como ejemplos principales de esos derivados pueden mencionarse los siguientes: "K) en resumen, cualquier derivado del petróleo, como los anteriormente enumerados"

Como casos en los cuales la exposición de motivos toma como base de la petroquímica a los hidrocarburos tenemos:

"La reforma del párrafo sexto del artículo 27 Constitucional, cambió la situación jurídica de las concesiones, al implantar un nuevo régimen objetivo en materia de actividades petroleras, o sea una distinta organización industrial, de origen público, para llevar a cabo el aprovechamiento de los hidrocarburos en el País"

"La disposición del artículo tercero, fracción tercera de la Ley Reglamentaria que se propone, tiende a definir el alcance del monopolio estatal, creado por la reforma del párrafo sexto del artículo 27 Constitucional para la explotación de los hidrocarburos"

"Los materiales petroquímicos derivan del gas natural o de hidrocarburos contenidos en el petróleo "Como por definición los productos petroquímicos derivan solamente de los hidrocarburos"

"Conforme a ese criterio, Petróleos Mexicanos, será el único productor y abastecedor de los derivados de los hidrocarburos, que sirven de materia prima básica industrial a las empresas particulares".

"El gobierno podrá crear nuevas ramas de la industria petroquímica estableciendo por su cuenta plantas industriales que utilizan como materia prima productos químicos derivados de los hidrocarburos".

"En la petroquímica por lo tanto deben distinguirse dos grandes ramas:

- I.- La conversión de los hidrocarburos naturales del petróleo y del gas natural, en derivados intermedios o semi elaborados; y
- II.- La transformación de los productos semielaborados, en las manu-

facturas finales que llegan hasta los consumidores"

Como decimos, el legislador conoció perfectamente la relación entre el petróleo y sus principales componentes, los hidrocarburos; estuvo consciente sin embargo, que no solo éstos lo componen y por ello reguló también los componentes no hidrocarburos que se deriven de él. Y por otra parte, consideró a las sustancias sean las que fueren, que se deriven o acompañen al petróleo crudo. Y como asimiló petróleo a hidrocarburo, los menciona indistintamente como base de la industria petroquímica.

INDUSTRIA PETROLERA Y PETROQUIMICA

Artículo 3o. de la Ley Reglamentaria del Art.27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.

"La industria petrolera abarca:

I.- La exploración, la explotación, la refinación, el transporte, el almacenamiento, la distribución y las ventas de primera mano del petróleo, el gas y los productos que se obtengan de la refinación de éstos.

II.- La elaboración, el almacenamiento, el transporte, la distribución y las ventas de primera mano del gas artificial.

III.- La elaboración, el almacenamiento, el transporte, la distribución y las ventas de primera mano de aquellos derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas.

Las dos primeras fracciones son las que tradicionalmente han sido consideradas como parte de la industria petrolera.

La solución del legislador para establecer el dominio de la Nación sobre el petróleo y los hidrocarburos fue amplia y protectora, ya que consideró aspectos de tráfico de los productos, procesos a los cuales se les somete y venta de los mismos. Había que hablar de industria petrolera, no bastaba establecer la exclusividad sobre los productos petroleros sino se estructuraba toda la industria, para asegurar el éxito de la empresa no dejando maniatado al estado, al tener que contratar con particulares la prestación de todos los servicios necesarios, lo cual justifica el artículo tercero de la Ley Reglamentaria.

La explotación en estricto sentido comprende fundamentalmente, la perforación y la extracción. En un sentido amplio, cubre lo anterior así como

esencialmente, el aspecto económico. Y creemos que la idea Constitucional es la amplia ya que tal fue el propósito fundamental de la Nacionalización de la industria en 1940.

En la fracción tercera del artículo tercero, surge la fórmula legal - que nos pone en contacto con la idea de petroquímica. Y respecto a ella -- surge nuestra primer gran inconformidad, pues resulta que la Ley Reglamentaria no es clara al definir la industria petrolera, en su aspecto químico, por dos razones: Primera, resulta muy vago el concepto de materia prima industrial básica, a pesar de las explicaciones que contiene la exposición de motivos de la Ley. Segundo, en todo caso resulta limitativo a, susceptible de servir como materia prima industrial básica.

Respecto a la primera objeción la exposición de motivos señala "Debiendo entenderse como tales, aquéllos derivados del petróleo, que "sean elementos cuantitativamente preponderantes en la fabricación de plásticos, detergentes, hule sintético, fertilizantes y "demás productos del mismo tipo" "Como ejemplos principales de esos derivados pueden mencionarse los siguientes:" y hace una enumeración donde incluye al amoníaco, polietileno y poliestireno, dodecibenceno, butadieno y estireno, azufre, ácido y anhídrido acético, acetona y fenol, el cloruro de etilo y el cloruro de etileno; los derivados del vinilo, benzol y toluol. "En resumen, cualquier derivado del petróleo, como los anteriormente enumerados, que los industriales utilicen como materia prima básica en la fabricación de artículos que se entreguen directamente al consumidor, o que sirvan para la industria en la preparación de otros artículos que, a su vez sean puestos por sus fabricantes a la venta en público".

La exposición de motivos pretendiendo dar luz sobre la fórmula "materias primas industriales básicas" no aclara nada, ya que habla de elementos.. cuantitativamente preponderantes y demás productos del mismo tipo y todavía reconociendo su imprecisión establece "como ejemplos principales de sus derivados" y hace una lista, la que para mayor complicación termina: "En resumen, cualquier derivado del petróleo". Como puede verse, hay una gran vaguedad respecto a los conceptos de materia prima industrial básica. El Lic. Antonio Vargas Mc. Donald (5) ha dicho:

"Esa sustancia básica se consigue al transformar exclusivamente hidro-

(5) Hacia una Nueva Política Petrolera. Editorial Promoción, 1959 Pag.131 y Sig.

carburos de hidrógeno mediante cambios estructurales de sus moléculas y - por combinación y recombinación de las nuevas estructuras. Ninguna materia extraña salvo los catalizantes interviene en el proceso".

"Dejan de ser básicas según el probable criterio que normó la redacción de la Ley, cuando llegan a combinarse en la cadena industrial, con - sustancias de distinto origen, para dar nacimiento a productos que vayan al último consumo; o bien cuando por recombinaciones entre esas mismas - materias petroquímicas se genere un artículo, que tenga igual destino, el consumo final".

"Cuando por ejemplo el polietileno que proviene del etileno va hacia una etapa de ulterior transformación que dé por resultado un producto final consumible, es el polietileno, y no el etileno el material básico. En cambio si una industria de segunda transformación demanda el etileno y lo aprovecha no para convertirlo en polietileno, sino como uno de sus elementos que entran en sus elaboraciones propias, intermedias o finales, entonces será el etileno el producto básico".

"Parece que el criterio normativo adoptado por el legislador es un -- criterio funcional, no traza una línea inflexible para limitar enumerativamente los materiales básicos a un nivel determinado del proceso general de su transformación, sino más bien tiende a definirlos por su destino ulterior".

"Tengase en cuenta que el texto de la Ley no contiene enumeraciones, - no cataloga sustancias petroquímicas y la exposición de motivos- que es --- simplemente una de las fuentes legítimas para interpretarlas, sólo las - - ejemplifica con una serie de sustancias que nombra, las cuales pueden ser - básicas y dejar de serlo, de acuerdo con el uso que de ellas vaya a hacer - la industria privada que las adquiera para elaboración posterior".

La segunda objeción es que el legislador, limita la exclusividad del - Estado en el manejo de sus recursos petroleros pues no se extiende a todos los derivados del petróleo, sino aquellos susceptibles de servir como materias primas industriales básicas. Y aunque la Constitución autoriza a la -- Ley reglamentaria para determinar la forma en que el Estado, llevará a cabo la explotación del petróleo, esta no puede entenderse en contra de los -- puestos constitucionales que excluyen a los particulares de la explotación -

BIBLIOTECA CENTRAL
U. N. A. M.

del mismo. Por otra parte, si la Ley con toda libertad pudo extender la exclusividad del Estado a los derivados del petróleo susceptible de servir como materia básica, bien pudo haberlo hecho a todos los derivados del petróleo, ya que donde hay la misma razón hay el mismo derecho. El legislador no debió quedarse a la mitad del camino como lo hizo.

Por lo que a la petroquímica concierne, hay que considerar a los derivados del petróleo, dentro del régimen constitucional de la explotación exclusiva por parte de la Nación. Es incuestionable que así resulta correcto que la petroquímica o química del petróleo, sea del Estado. Pero lo que no se justifica es que reconociéndolo, se opte por tomar solo una parte de ella. No nos parece correcta la salida del legislador al evitar profundizar en la petroquímica, debiéndola haber regulado con amplitud.

Por otra parte, independientemente de las consideraciones legales, -- fué un acierto tal limitación, pues es innegable que el Estado carece de los recursos económicos, para explotar en todas sus fases la industria petrolera, y el permitir la participación de los particulares, cubre la falta de recursos acelerado el desarrollo industrial del País.

Concluimos el análisis de la Ley reiterando que es imprecisa, confusa, y parca, respecto a petroquímica la que no menciona con ese nombre, sino sólo le da base, como parte de la industria petrolera ampliando el monopolio Constitucional a los derivados del petróleo, susceptibles de servir como materias primas industriales básicas. La petroquímica es la parte más lucrativa de la industria petrolera, por lo que desde el punto de vista económico, también critica su deficiente establecimiento en la Ley.

REGLAMENTO.

Entraremos ahora al estudio de las disposiciones del reglamento, no sin antes, dar algunas ideas respecto al valor y alcance de éste.

De la Ley Reglamentaria, el artículo 3o. transitorio dice: "En un plazo de seis meses, a contar de la fecha en que entre en vigor la presente Ley, se expedirá el Reglamento de ella" Esta es una invitación del legislativo al ejecutivo, para que haga uso de la facultad reglamentaria que surge, de la interpretación de la última parte de la fracción I del artículo 89 de la Constitución que señala "proveer en la esfera administrativa a --

su exacta observación", de la Ley que lleva al detalle.

"El reglamento es una norma o conjunto de normas jurídicas de carácter abstracto e impersonal que expide el poder ejecutivo en uso de una facultad propia y que por objeto facilitar la exacta observancia de las leyes expedidas por el poder legislativo"(6).

Horacio Castellanos Coutiño (7) dice respecto al reglamento "es singular a dudas la más fecunda fuente del derecho administrativo, lo cual se explica si se toma en cuenta que, por una parte, el proceso de elaboración es más expedito que el de la Ley y por tanto más rápidamente adecuado a los problemas económicos, sociales y de toda índole que se susciten en un momento determinado de la vida pública de un Estado, y por la otra, en que emanado de un órgano que se encuentra en contacto más directo con la realidad, éste comisiona a técnicos que se encarguen de su elaboración para satisfacer así, cumplidamente las necesidades existentes".

El reglamento está subordinado a la Ley; no tiene una fuerza jurídica incondicionada como la Ley, en el sentido que está ligada directamente a la Constitución de la cual deriva y a la cual se adapta. El reglamento no puede tener más alcance que el de la Ley que reglamenta o lleva al detalle, de ahí que el maestro Serra Rojas (8) establezca; "La conformidad del reglamento con la Ley debe siempre mantenerse. El reglamento no debe tener otras cargas, restricciones, limitaciones o modalidades, que las establecidas en la Ley y de conformidad con la Constitución". Este mismo tratadista refiere la opinión del profesor Maline, respecto a las condiciones de subordinación de la autoridad reglamentaria al legislador y son: Primero. - Obligación de respetar las leyes en su letra y en su espíritu. Segundo. Imposibilidad para la autoridad administrativa de tomar la iniciativa para disminuir por un reglamento la libertad de los ciudadanos, si el legislador no ha planteado a lo menos el principio de tal determinación. Tercero imposibilidad de tomar materias o de tomar ciertas disposiciones reservadas para el legislador, sea por la Constitución, por la Ley o por una costumbre reconocida.

Analizaremos los artículos relacionados con la petroquímica existente en el reglamento.

- (6) Derecho Administrativo. Gabino Fraga. Editorial Porrúa. Décima Ed. 1963 Pag. 103.
 (7) La Función Reglamentaria en el Derecho Administrativo.
 (8) Tratado de Derecho Administrativo, Pag. 209

El artículo 30. del reglamento, repite íntegramente el contenido del artículo del mismo número de la Ley, el que como quedó establecido, se refiere a lo que la industria petrolera comprende. Tal repetición no recibe de nuestra parte mayor crítica, pues aunque no aporta nada, cuando menos tampoco crea problemas legales. Simplemente significa en el Reglamento la base de la reglamentación que en artículos posteriores desarrolla.

La Ley como ha quedado asentado, no se refirió expresamente a la petroquímica, por lo que señalamos la incorrección de tal presentación en el reglamento, donde se creó incluso un capítulo especial para ella, lo que se agrava, al considerar que la exposición de motivos de la Ley señaló, que todo lo no incluido en el monopolio del Estado, era libre, para que intervinieran sin ninguna restricción, los capitales, los equipos y la iniciativa de los particulares.

Antes de continuar el análisis de los artículos del reglamento, creemos conveniente transcribir los que corresponden al Capítulo VIII del mismo.

Artículo 26.- La petroquímica consiste en la elaboración de compuestos no comprendidos dentro de los productos básicos genéricos de refinación a que se refiere el artículo 23, a partir total o parcialmente de hidrocarburos naturales del petróleo o de hidrocarburos que sean productos o subproductos de las operaciones de refinación.

Artículo 27.- Corresponde a la Nación por conducto de Petróleos Mexicanos o de organismos o empresas subsidiarias de dicha Institución o asociadas a la misma, creados por el Estado, en los que no podrán tener participación de ninguna especie los particulares, la elaboración de productos que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas, que sean resultado de los procesos petroquímicos fundados en la primera transformación química importante o en el primer proceso físico importante que se afectue a partir de productos o subproductos de refinación o de hidrocarburos naturales del petróleo, o tengan un interés económico social fundamental para el Estado.

Artículo 28.- La elaboración de productos que sean resultado de los procesos petroquímicos subsecuentes a los señalados en el artículo anterior, constituye el campo en que podrán operar indistintamente y en la

forma no exclusiva, la Nación, la iniciativa privada sola o asociada con la Nación, por conducto de Petróleos Mexicanos o de organismos o empresas subsidiarias de dicha Institución o asociadas a la misma creados por el Estado.

El artículo 26 del reglamento da el concepto de petroquímica en un sentido general, sin hacer distinciones entre la que corresponde al Estado y a los particulares. Señala como materias que dan origen a la petroquímica a los hidrocarburos, dando una definición apegada a los hechos, ya que en la química del petróleo, son los compuestos hidrocarburos los que predominan y revisten mayor importancia en su aprovechamiento industrial y económico.

Al señalar el artículo que comentamos, "total o parcialmente" precisa que en los procesos que llama petroquímicos, deben intervenir uno o varios de los hidrocarburos indicados. Resulta obvio, que la elaboración de compuestos en que no interviene cuando menos un hidrocarburo natural o resultante de la refinación del petróleo, no cabe dentro de la petroquímica, para los efectos del reglamento que se analiza.

El concepto "a partir de" del artículo 26, precisa que una de las -- materias primas, para las elaboraciones a que se refiere dicho artículo - debe ser hidrocarburo cuyo dominio directo esté reservado en forma exclusiva a la Nación. Si la intención del legislador hubiera sido la de dar un mayor alcance al concepto "a partir de" es obvio que hubiera agregado al final del artículo 26, "o de sus derivados". (9)

Creemos nosotros, que la expresión " a partir total o parcialmente" - se debe a que totalmente sería, exclusivamente de hidrocarburos y parcial mente el que los hidrocarburos participen en pequeñas cantidades cuando - menos.

El artículo 27 del reglamento, establece la posibilidad de que petroquímica sea resultado de procesos petroquímicos que se efectúen a partir de "productos o subproductos de refinación" los que pueden ser a su vez - hidrocarburos y no hidrocarburos. De ahí que en general digamos que el reglamento señala como fuente de la petroquímica a unos y otros.

El artículo 26 del reglamento excluye del campo, de la petroquímica a los productos básicos genéricos de refinación, que según el artículo 23 -

(9) Opinión del sector privado.

del reglamento son "combustibles líquidos o gaseosos, lubricantes, ~~grasas~~, parafinas, asfaltos y solventes"

También se excluye de la petroquímica, según lo establecido en el artículo 25 del propio ordenamiento, las elaboraciones que lleven a la obtención de especialidades de los derivados básicos de refinación, las que por otra parte, están sujetas a la autorización de las secretarías de Patrimonio Nacional e Industria y Comercio.

En los artículos 27 y 28 del reglamento, se divide o separa a la petroquímica en dos partes: exclusiva del Estado, petroquímica básica y derivada o petroquímica secundaria, en ésta pueden intervenir, El Estado y particulares, asociados o individualmente. Al respecto a opinado Petróleos Mexicanos" se establecen dos campos petroquímicos, el primero básico que pudieramos llamar "petroquímica estatal" que está formado por el grupo de procesos petroquímicos que realiza la conversión de los componentes del gas natural, petróleo o sus derivados en productos semielaborados o intermedios y el segundo, secundario, "petroquímica privada" o grupos de procesos petroquímicos que realiza la transformación subsecuente de aquellos productos primarios o semielaborados en materiales y artículos que llegarán al público. En algunos casos, dentro del primer grupo de procesos, "petroquímica estatal" podrá existir alguna operación que de lugar a productos determinados listos para el mercado, en cuyo caso no habrá transformación secundaria y por lo tanto obviamente no tendrá intervención el sector privado y esa operación se realizará exclusivamente por el Estado" (D :

PETROQUIMICA BASICA.

Respecto a la llamada petroquímica el reglamento se excide, estableciendo limitaciones y modalidades al pretender reglamentar la fórmula legal, "Materia prima industrial básica". Limita, cuando condiciona la exclusividad del Estado en la elaboración de productos derivados del petróleo, a procesos petroquímicos (físicos y/o químicos) de primera importancia. Establece una modalidad, cuando en la parte final del artículo 27 del reglamento señala " o que representan un interés económico social fundamental para el Estado".

Decimos que constituye una limitación la condición del proceso petro

- (10) El Estado Mexicano y la industria petroquímica en México. Trabajo presentado por Petróleos Mexicanos en Irán, Teherán. 1964 Pags.13 y 14.

químico, por que la Ley en su artículo tercero, se refirió a la industria petrolera y no a la petroquímica y aunque está implícita en la idea amplia de dicho artículo esta última reconoce también a todos los derivados del petróleo, con la única condición de que sean materias primas industriales básicas.

El reglamento en el artículo 27, acierta cuando señala en su inicio la exclusividad de la Nación sobre los productos que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas, pero se equivoca cuando los limita a "que sean resultado de los procesos petroquímicos fundados en la primera transformación química importante o en el primer proceso físico importante". Lo anterior se agrava, si consideramos que a la luz del mismo artículo proceso petroquímico es sólo el primero en importancia y no los segundos. Acaso en base a la Ley, un producto que es derivado del petróleo y materia prima industrial básica, aunque resultado de un tercer o cuarto proceso, no es exclusivo en su elaboración de la Nación. Acaso el Reglamento puede hacer nugatorios los mandatos de la Ley que detalla? respondiendo a ésta última interrogante, evidentemente que no.

De todo lo anterior y en base a la Ley, pensamos que proceso petroquímico será aquel, que de lugar a la transformación de productos originalmente petroleros, como el petróleo crudo, gas natural y los productos o subproductos de refinación (excluidos los básicos genéricos) usando medios físicos e químicos, para obtener productos distintos a los que le dieron origen que se han convertido en sustancias o productos químicos que pueden ser hidrocarburos o no hidrocarburos. Con respecto al requisito del proceso petroquímico, éste a su vez debe efectuarse según el Art.27 a partir de los "productos o subproductos de refinación o de hidrocarburos naturales del petróleo". Como vemos, a más que la limitación señalada se acentúa, se establece un criterio ambiguo respecto a las materias derivadas del petróleo sobre las que la Nación ejerce sus privilegios de exclusividad. La primera parte del encomillado anterior es resultado del apego a la Ley, que siguió tales lineamientos al ampliar el monopolio del Estado en la industria petrolera. La segunda parte es consecuencia del establecimiento en el reglamento, (Art.26) de lo que por petroquímica se entiende.

La Confederación Patronal de la República Mexicana (C.P.R.M.), luego de

(11) Memorándum presentado por el sector privado ante la Secretaría de Industria y Comercio. 1966

transcribir el artículo 27, comenta: "con base en éste artículo, se afirma que sólomente en aquellos compuestos químicos, en cuya elaboración se utilizan hidrocarburos como reactivos, existen procesos petroquímicos y, por lo tanto todos aquellos otros compuestos, en los que no se utilizan hidrocarburos en su elaboración, no caen dentro del campo de la reglamentación petroquímica y los particulares tienen derecho a elaborarlos libremente". Opinión con la que estamos de acuerdo, siempre y cuando esos elementos no hidrocarburos, no sean materias básicas derivadas del petróleo, pues no hay que olvidar la exclusividad de la Nación sobre estas, de ahí que en el Art.27 del reglamento, se dijo: productos o subproductos de refinación, sin expresar excepciones. En la última parte del artículo 27 -- del reglamento, encontramos la modalidad que nos parece impropia, al haberse establecido " o representen un interés económico social fundamental para el Estado "dado que éste es un agregado no sin base en la Ley. Aún -- presentándose en un momento dado éste interés por parte del Estado, si el producto no resulta materia prima básica a otras industrias, no será de -- su exclusividad. Parece innecesario esta modalidad la que sólo se presta a confusiones y abusos por parte del Estado. Del texto del artículo, no se ve con claridad, si la idea del ejecutivo fue que presentandose solo -- el interés socioeconómico resulte suficiente, o si requiere además ser -- materia prima básica, criterio éste más probable y acorde a la Ley.

La Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, (12) dice "El último renglón (del Art.27) establece claramente que corresponde a la Nación "elaboración de los productos que tengan un interés económico social fundamental para el Estado, aún cuando no sean susceptibles de servir como materias primas, aún cuando no sean resultado de procesos petroquímicos, a partir o no de productos de refinación o subproductos de refinación, o hidrocarburos naturales del petróleo, ya que la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer las modalidades que dicte el interés -- público"

Criterio el anterior con el que no estamos totalmente de acuerdo -- porque el Ejecutivo al reglamentar una Ley, no puede dejar de considerar los presupuestos de ella, y la que hemos analizado estableció la condición de que sean materias primas industriales básicas. Faltando ese requisito el reglamento no es legal. Es cierto que la Nación por mandato Cons-

(12) Interpretación de la reglamentación petroquímica.

titucional tiene el derecho de imponer a los particulares las modalidades que dicte el interés público, pero el Ejecutivo, por sí solo, sin base en leyes que las fundamenten no puede tomar tales facultades.

El artículo 27 del reglamento, es el que mejor justifica, ya que fija lo que respecto a petroquímica y a derivados del petróleo a la Nación corresponde en exclusividad, estando esto conforme con el artículo tercero de la Ley. Del mismo sólo criticamos, las condiciones que señalan limitaciones y modalidades a la Ley.

PETROQUIMICA DERIVADA

Por lo que toca a la llamada petroquímica derivada, que es el resultado de los procesos petroquímicos subsecuentes a los señalados en el artículo 27, el reglamento rebasa los supuestos de la Ley, la que como hemos dicho no se ocupa de la petroquímica como tal; es más, en la exposición de motivos de la Ley Reglamentaria del Art.27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, se estableció con toda claridad, que podían intervenir libremente, sin restricciones, los capitales, equipos e iniciativa de los particulares.

Respecto a lo que la palabra "subsecuentes" significa, los interpretes de la Ley no se ponen de acuerdo sobre su alcance. Para algunos, significa una serie de transformaciones sucesivas de las materias primas industriales básicas en cadena vertical de procesos químicos.

El Comité Privado para el Estudio de la Petroquímica opina: "Si el legislador hubiese tenido la intención de referirse a una cadena vertical de procesos químicos, aunque en todos ellos intervinieran hidrocarburos, hubiera utilizado la palabra apropiada que es "sucesivos". El diccionario de derecho usual de Guillermo Cabanellas, Tomo II, Pags.615, ediciones Araguí Buenos Aires, 1954, define la palabra subsecuentes como: Subsecuente V Subsiguiente".

Subsiguiente.- La academia da dos acepciones muy diferentes de ésta voz. Como participio de seguir, significa lo que sigue inmediatamente a otra cosa, como el segundo-génito al primo-génito; o el domingo al sábado. Pero como adjetivo, es "después del siguiente" es decir, tercero con respecto al primero".

De lo anterior es lógico que el Comité Privado concluya, que el requisito del permiso al que está sujeto la elaboración de productos que se obtengan por procesos petroquímicos subsecuentes a los exclusivos del Estado,

es obligatorio sólo en los dos procesos inmediatos; los demás, aunque intervengan en ellos hidrocarburos, son libres para los particulares y razonan así: "Es obvio que con todas las demás transformaciones sucesivas a las mencionadas, aunque técnicamente en un momento dado, se les considere procesos petroquímicos, pueden llevarse a cabo por los particulares, libremente y sin necesidad de permiso."

La Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, por su parte con buen tino aclara que el reglamento no dice subsecuente (en singular) sino subsecuentes (en plural) y dicen "No limita al primer proceso subsecuente que sufre la materia prima industrial básica, la accesibilidad condicionada para el sector privado, sino se extiende a los procesos subsecuentes (en plural)."

A los problemas particulares como el anterior, se suman aspectos generales difíciles de precisar como el poder técnica y económicamente resolver cual es el proceso petroquímico importante, palabra que por otra parte nos indica el límite de acción de la Nación.

A manera de ejemplo sobre lo complejo del asunto presentamos el siguiente caso: De un pozo petrolero se obtiene gas natural húmedo por un proceso de absorción, obteniéndose por una parte hidrocarburos licuables como son el propano y el butano y por otra se obtiene gas natural seco; éste a su vez, da lugar mediante procesos de destilación por una parte, al etano y por la otra, a un gas seco sin etano que sirve como combustible. Pero ese etano, pasándolo a una planta desintegradora da lugar al etileno, el que en una planta de polimerización permite que se obtenga un producto distinto llamado polietileno. (13) Las preguntas serían, cual de éstos procesos, considerando principalmente a los de desintegración y polimerización, es el primero en importancia? A la luz de qué criterio se juzgaría ésta? Nosotros reconocemos que no estamos capacitados para a la luz de la química y la física resolver tan graves problemas.

A la Nación corresponde la elaboración de los productos derivados del petróleo susceptibles de servir como materias primas industriales básicas, por ser actividad de la industria petrolera. A los particulares, por exclusión, aquellos derivados del petróleo, que no sean productos básicos genéricos de refinación, ni especialidades de éstos (salvo autorización), así como que en ningún caso sean materias primas industriales básicas.

(13) Exposición del Sr. Ing. Gumersindo Enríquez.

III.- EL EJECUTIVO FEDERAL Y LA COMISION INTERSECRETARIAL.
EL EJECUTIVO FEDERAL

En el año de 1960, el Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Licenciado Adolfo López Mateos, expidió un acuerdo, (1) - en que dispone que corresponde a Petróleos Mexicanos, la elaboración de diversos productos de petroquímica básica, y en el mismo determina limitativamente 16 de ellos, acuerdo que por su importancia transcribo.

ACUERDO A LAS SECRETARIAS DEL PATRIMONIO NACIONAL
Y DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

Con fundamento en los artículos 27 Constitucional, 10. y 30. de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y en los artículos 10., 26, 28 y 29 del Reglamento de la citada Ley, expedido el 28 de Agosto de 1959 y publicado en el "Diario Oficial" de la Federación, correspondiente al 25 del mismo mes y año, y considerando -- que las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y Comercio -- han recibido diversas solicitudes para la elaboración de productos que -- dentro de una interpretación correcta del artículo 27 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo deben clasificarse dentro de la petroquímica básica, es decir, de -- productos cuya elaboración corresponde en forma exclusiva a la Nación -- por conducto de Petróleos Mexicanos, de organismos o empresas subsidia-- rias de dicha institución o asociadas a la misma creadas por el Estado, en los que no deben tener participación de ninguna clase los particula-- res y que ello exhibe la conveniencia de definir cuales son los produc-- tos comprendidos dentro del campo de acción reservado en forma exclusiva a la Nación.

CONSIDERANDO que las diversas solicitudes a que hace referencia -- fueron estudiadas en una reunión de la Comisión Intersecretarial para la promoción de la petroquímica en México, celebrada el 6 de noviembre de -- 1959, integrada por los CC Secretarios del Patrimonio Nacional y de In-- dustria y Comercio y por el C. Director General de Petróleos Mexicanos, -- quienes emitieron una opinión unánime al respecto, he tenido a bien expe-- dir el siguiente.

(1) Diario Oficial 9 de abril de 1960.

ACUERDO:

PRIMERO.- De conformidad con lo que dispone el artículo 27 del - Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en - el Ramo del Petróleo, corresponde a la Nación por conducto de Petro- - leos Mexicanos o de organismos o empresas subsidiarias de ésta institu- - tución o asociadas a la misma, creados por el Estado, en los que no - - tendrán participación de ninguna especie los particulares, LA ELABORA- - CION DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS DE PETROQUIMICA BASICA:

Etileno, polietileno, propileno, polipropileno, dodecibenceno, - benceno, tolueno, xileno, estireno, butadieno, metanol, isopropanol, -- cloruro de etilo, bicloruro de etileno, cumeno y amoniaco.

SEGUNDO.- La enumeración de productos de petroquímica básica conte- - nida en el artículo anterior, podrá ser adicionada o modificada por - - acuerdo del Ejecutivo, dictado con intervención de las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y Comercio oyendo la opinión de Pe- - troleos Mexicanos, con apoyo en consideraciones de carácter técnico o - de interés económico fundamental para el Estado debidamente apreciadas y comprobadas, en virtud de las cuales se demuestre que determinado pro- - ducto reúne o no posee las características que el artículo 27 del Regla- - mento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, señala como caracterfsticas de la petroquímica básica com- - prendidos dentro del campo de acción reservado en forma exclusiva a la Nación.

El anterior acuerdo presidencial está legalmente fundamentado en - el Reglamento que lo autoriza, y como es una fuente indirecta de dere-- - cho, su contenido deben acatarlo los particulares y aún las autoridades, pues de otra manera se exponen a las sanciones que establecen las leyes o reglamentos en que se basan. Cuando tratamos las resoluciones por medio de listas, que han emitido el Comité y el Subcomité petroquímico, - dejamos para este apartado, por su principal importancia, el contenido del acuerdo transcrito. Es obvio, que las listas de los señalados gru- - pos asesores del Ejecutivo Federal, han tomado como base para elaborar sus listas, los 16 productos de la petroquímica básica establecidos en

el Acuerdo de 1960; sin embargo han ido más allá, ampliando el número de productos sobre los cuales el Estado tiene tal exclusividad. Claro es, que como en su oportunidad se manifestó existen algunas objeciones sobre los 16 productos señalados en el acuerdo que comentamos y han dicho (2) "De acuerdo con la clasificación que al respecto hace el "Stanford Research Institute", algunos de sus artículos no son considerados como productos básicos o primarios, es decir, están un tanto alejados de la fuente básica de producción o cerca del consumo final. Es muy importante tomar en consideración esta situación en caso de reformas ulteriores, a fin de evitar que el sector público corra los riesgos inherentes a éstos tipos de productos". A lo cual, nosotros respondemos -- que la enumeración de productos del acuerdo, fue hecho buscando proteger intereses socio-económicos del Estado. Estamos de acuerdo que dicho acuerdo obliga al Estado a distraer recursos necesarios a otros -- renglones de gran significación social, ya que si no invierte oportunamente, retrasa el desarrollo industrial y económico del País.

Por otra parte del contenido del Acuerdo hacemos las siguientes - observaciones: Se mencionan expresamente la petroquímica básica, la -- que no se encuentra establecida como tal en la Ley y el Reglamento, -- así como la "Comisión Intersecretarial para la promoción de la petro-- química en México" sin que esté creada en ninguna ley o reglamento, co-- mo lo hemos criticado en la parte correspondiente. El Acuerdo en general establece la necesidad de una definición onunciativa de los productos considerados como de petroquímica básica para que hecha la exclusión, - se cree el sector de productos que los particulares pueden elaborar mediante la obtención del permiso correspondiente.

En los artículos siguientes del Reglamento de la Ley del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo se basan la intervención del Ejecutivo Federal y de la Comisión Intersecretarial.

Artículo 29.- Los casos de duda sobre si la elaboración de un producto determinado queda o no dentro del campo de acción reservado en -- forma exclusiva a la Nación, serán decididos por acuerdo expreso del -- Ejecutivo Federal, con intervención de las secretarías del Patrimonio -

(2) Memoria del V Congreso Nacional de Industriales. 1964 pags.737 y - 738.

Nacional y de Industria y Comercio, oyendo previamente a Petroleos Mexicanos.

Artículo 30.- Los permisos a particulares para la elaboración de -- productos de la industria petroquímica a que se refiere el artículo 28, -- se otorgarán por acuerdo expreso del Ejecutivo Federal con intervención de las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y Comercio, -- oyendo previamente a Petroleos Mexicanos.

Comisión Intersecretarial.

Como se ve claramente en los artículos 29 y 30 del Reglamento, se -- da ingerencia a las Secretarías del Patrimonio Nacional e Industria y Co -- mercio así como a Petroleos Mexicanos, para que intervengan, las dos pri -- meras como asesoras del Ejecutivo Federal, y la última dando su opinión, en dos casos que expresamente se señalan y son:

- 1.- Casos de duda sobre la elaboración de un producto determinado -- para establecer, si es o no exclusivo del Estado.
- 2.- Respecto a la conveniencia de que se otorguen permisos a los -- particulares, para elaborar productos no exclusivos del Estado.

La resolución del primer caso, en ocasiones trae como consecuencia que se presente o no el segundo. Y decimos esto porque si la Comisión re -- suelve, que un producto determinado es exclusivo de la Nación, automáti -- camente no podrá presentarse el segundo caso, ya que el permiso bajo -- ésas condiciones no podría otorgarse.

Se hizo necesaria la ingerencia de las dependencias gubernamentales mencionadas en los casos ya señalados, por la errónea, además de indebi -- da reglamentación que de la petroquímica se hizo. Aquí con respecto a la Comisión Petroquímica no insistiremos en lo indebido e ilegal, simplemen -- te nos concretamos a señalar lo erróneo.

El problema se presentó en la calificación de los productos petroquí -- micos sobre si son exclusivos del Estado, o lo podrían elaborar los parti -- culares, como consecuencia del hecho de que en el Art.27 del reglamento -- de la Ley se estableció las condiciones para la exclusividad del Estado -- de que sean resultado de procesos petroquímicos.

Las condiciones del proceso señalado, agregadas en el Reglamento, a lo ordenado en la Ley que regula, resultan ser de apreciación técnica de difícil comprobación en el caso de un producto determinado, y aun, en relación a productos no determinados. Y esto es así, porque en las condiciones del artículo 27 se reúnen dos problemas técnicos muy serios, como son:

- 1.- La determinación del proceso petroquímico fundado en la primera transformación física o química importante.
- 2.- Las materias en las que se basan los procesos.

Respecto al punto primero, existen tal número de procesos petroleros y petroquímicos, a más que en todas partes del mundo se están descubriendo otros, que francamente resulta imposible conocerlos todos. Así mismo esa importancia de los procesos físicos y químicos, a la luz de que criterio se juzgará. Consistirá en razones técnicas? en el costo de las plantas en que se realiza la transformación? o quizá se va a considerar por la importancia o valor del producto que se obtenga? Por otra parte hoy en día es muy difícil precisar los límites entre los procesos físicos y químicos y el alcance de éstos.

Respecto al segundo punto, el cual es completamente del primero, ya que el que establece las condiciones del proceso exclusivo de la Nación, señalan la materia a partir de que debía realizarse éstos, las que dijo eran productos o subproductos de refinación o hidrocarburos naturales del petróleo, reconociendo así como fuentes de su exclusividad, a los hidrocarburos y los no hidrocarburos, criterio éste acorde con la Ley, pero contrario a los que por petroquímica había establecido en el artículo 26 del propio Reglamento.

De lo señalado anteriormente respecto al artículo 27, surgen los problemas que presenta el artículo siguiente. Si el primero de los citados artículos al mencionar a los procesos petroquímicos parte de una base falsa, ya que tal condición no la estableció la Ley, lógicamente los "subsecuentes" a los que se refiere el artículo 28, padecen del mismo vicio. Todo lo anterior, independientemente de las interpretaciones que a la palabra subsecuentes se le de, sobre si abarca uno, dos o más procesos.

En conclusión, los problemas más serios que presenta esta reglamentación son los que conciernen a la determinación de los procesos y productos

petroquímicos, ambos, consecuencia de la ilegalidad del reglamento, al haber incluido a la petroquímica con el afán de sujetarla a control por parte del Estado, no estando tal cosa fundada en la ley que reglamenta.

La otra atribución de las dependencias mencionadas, lo constituye la opinión que deben emitir ante el Ejecutivo Federal, respecto a si debe o no otorgarse permiso a los particulares para elaborar productos que no sean exclusivos del Estado, atendiendo a diversas consideraciones de carácter técnico, económico e industrial, ya que el Estado en un momento dado puede tener interés en ser él quien los produzca, bastándole para ello negar el permiso a los particulares.

Para el manejo de la petroquímica derivada, se ha creado una Comisión Intersecretarial o Comité Petroquímico, en la que intervienen los titulares del Patrimonio Nacional e Industria y Comercio e incluso el Director General de Petróleos Mexicanos, en contra de lo señalado por el reglamento que no lo crea como tal y sólo autoriza a las dependencias mencionadas a opinar por separado, y decimos esto porque, de otra forma, el reglamento hubiera resuelto que fuera conjuntamente, como lo hace en el artículo 25, tratándose de las autorizaciones que los particulares necesitan, para poder producir especialidades de los productos básicos genéricos de refinación. Al crearse el Comité, este actúa conjuntamente por lo que carece de legalidad, pues insistimos el reglamento no lo crea, y menos aun le da ingerencia de igual jerarquía a Petróleos Mexicanos.

FUNCIONAMIENTO.

En enero de 1967, una Subcomisión Petroquímica, integrada por tres personas, designada por cada uno de los miembros de la Comisión para los que representen, envió a las empresas y sectores interesados, un instructivo en base al cual, estableceremos las características de una y otra.

1.- La subcomisión petroquímica es un organismo técnico de trabajo y asesoramiento de la Comisión Petroquímica que cuenta con los elementos humanos y técnicos necesarios para resolver las cuestiones económicas, legales y científicas en general, que se presentan en la aplicación de los ordenamientos del Reglamento de la materia.

2.- La función de la Comisión es la de estudiar las solicitudes para

instalar industrias petroquímicas privadas o mixtas, en el País, y en su opinión al Ejecutivo Federal sobre si debe otorgarse o negarse el permiso respectivo, y en caso de que existan varias solicitudes, si es de concederse uno o varios permisos y a quienes se les dará, prefiriéndose a las empresas con plantas ya establecidas, opinión que debe otorgarse con celeridad, para evitar perjuicios a la industria, para lo cual la subcomisión dispone de quince días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud, la que deberá acompañarse de los datos necesarios para realizar el estudio correspondiente, así como, las escrituras o proyectos de escritura constitutiva de la sociedad que será dueña de la planta. Diez días después de recibido el dictamen de la Subcomisión, la Comisión deberá elevar el proyecto de acuerdo al Ejecutivo Federal quien en definitiva resuelve.

Para los fines anteriores, se pide a los interesados que informen ampliamente, sobre las siguientes cuestiones fundamentales:

- 1.- Estudio del producto y su elaboración.
- 2.- Estudios del mercado, incluyendo consumo nacional y proyección de la demanda.
- 3.- Estudio de la localización de la planta en proyecto.
- 4.- Capacidad de la planta e inversiones necesarias.
- 5.- Costos de producción y precio de venta.
- 6.- Estudios de la distribución proyectada de los productos, que incluyen mercado externo e interno.
- 7.- Estudios de los aspectos financieros, que incluye entre otros renglones, proporciones de capital nacional y extranjero, principales accionistas, aportación individual y nacionalidad, así como financiamiento de origen interno y externo.

Como puede verse, la información que se les solicita a los particulares es sumamente amplia y contiene puntos de tal gravedad para las empresas que desean iniciarse en la industria petroquímica a quienes les resulta sumamente riesgoso el proporcionar el resultado de sus largas y delicadas gestiones, sin contar con la garantía de que el permiso solicitado les será otorgado.

La comisión en base a los informes que recibe del particular, anali-

za especialmente los siguientes aspectos:

- 1.- Si la elaboración que se desea hacer entra en el campo de acción donde pueden intervenir los particulares y si requiere o no acuerdo expreso del Ejecutivo Federal.
- 2.- Si hay mercado actual o futuro que respalde la inversión que se hará para elaborar determinados productos.
- 3.- Renglones de eficiencia respecto a técnicas de procesos y elaboración económica.
- 4.- Si la composición del capital social de la empresa cumple con lo ordenado por el artículo 30 del Reglamento, que remite a las disposiciones del Decreto Presidencial del 29 de junio de 1944, o sea que la mayoría del capital social esté en poder de mexicanos, con la exigencia especial que - tratándose de petroquímica, la participación nacional mínima es del 60%.
- 5.- Considerar la conveniencia de la participación estatal, creándose empresas mixtas, que se ajusten a los intereses de la iniciativa privada, y de la Nación.

El punto anterior se resuelve en atención a los siguientes factores:

(3).

PRIMERO.- Acción social. Elaboraciones que deben asumir carácter de - función social, entregando productos baratos para el mejoramiento del nivel de vida de la población en general y en particular de importantes sectores de la misma, como por ejemplo, el campesinado que debe recibir fertilizantes al costo mínimo.

SEGUNDO.- Acción Reguladora. Necesaria en aquellos casos que se suministre materia prima común para varios industriales. La distribución debe ser equitativa y no discriminatoria.

TERCERO.- Acción de promoción industrial. Fomentar desarrollos petroquímicos en bien de la industrialización general del País, ayudando a la - iniciativa privada a que establezca las plantas necesarias para los procesos subsecuentes de los materiales básicos que se le entreguen. En este caso, el estado actúa como promotor industrial.

CUARTO.- Acción protectora. Auxiliar al inversionista nacional a fin de darle mayor ingerencia en esta industria y defenderlo de la competencia extranjera.

(3) Trabajo presentado por Petróleos Mexicanos en Irán, Teherán. marzo de 1967.

La industria petroquímica en su amplio desarrollo necesita de mercados internacionales así como de la obtención de las técnicas más recientes y económicas, por lo cual le resulta conveniente al Estado asociarse con empresas privadas mexicanas serias y fuertes y a veces con consorcios internacionales, resolviendo así los problemas de mercado y de técnicas novedosas.

El Estado ha orientado su política económica e industrial en general y petroquímica en particular, asociándose con empresas cuyo objetivo social resulta beneficio para el País, participando en empresas de suma importancia como son las que se refieren a: Fertilizantes, Hule etc.

RESOLUCIONES.

Quizá el problema más serio a resolver por el Ejecutivo Federal y por los organismos asesores, es el que se refiere a la determinación de los límites de exclusividad del Estado y donde se inicia el de los particulares. en la elaboración de productos petroquímicos. Una prueba del conocimiento de éste problema lo constituye la declaración del actual C. Secretario de Industria y Comercio, quien dijo: (4)

"En vista de que existía en distintos grupos del sector privado incertidumbre respecto a los productos petroquímicos que, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, deben clasificarse como básicos, secundarios y libres, después de un provechoso intercambio de opiniones entre los organismos gubernamentales que tienen jurisdicción en el campo de la petroquímica y los sectores privados interesados, fueron elaboradas las listas de los productos petroquímicos, de cada categoría".

Efectivamente, se llegó a una transacción entre diversos grupos del sector privado y éste con el gobierno, que dió como resultado que se elaboraran listas de los productos considerados dentro de los sectores a los que el ministro de Industria y Comercio se refiere. Fue la llamada Subcomisión Petroquímica la que hizo ese trabajo, estableciendo cuatro categorías a saber:

- 1.- Productos que solamente puede obtener Petróleos Mexicanos, por ser subproductos de refinación.

Asamblea General Ordinaria de la Confederación de Cámaras Industriales
Marzo 1967.

2.- Materias primas industriales básicas cuya elaboración, a partir de productos o subproductos de refinación o de hidrocarburos naturales del petróleo, está reservado al Estado.

3.- Productos cuya elaboración requiere permiso Presidencial y que podrán ser elaborados indistintamente y en forma no exclusiva por la Nación, la iniciativa privada sola o asociada con la Nación.

4.- Productos cuya elaboración no requiere permiso Presidencial.

Listas, las anteriores, sujetas a variación por cambios tecnológicos y a ser ampliadas por el crecimiento de la industria petroquímica.

Con anterioridad a éstas listas, se expidieron otras con criterios diversos, las cuales fueron modificadas en tal forma y frecuencia, que no precisaban nada, lo que acababa por crear mayor desorden e inseguridad.

Por lo que se refiere a las últimas listas, ya se han presentado -- los primeros casos de oposición a ellas. Hay además imprecisión entre -- las listas mencionadas y la que publicó posteriormente la Secretaría de Industria y Comercio, al invitar a los particulares para impulsar la elaboración de 500 nuevos productos.

Creemos que el Art.29 del reglamento, no autoriza al Comité a crear criterios de antemano, respecto a la elaboración de productos, por lo que cada caso concreto debe estudiarse y resolverse, considerando como lo ordena la Ley si el producto pertenece a la industria petrolera, por tratarse de un derivado del petróleo susceptible de servir como materia prima básica. Esa es la clasificación que se debe hacer del producto.

Las variante opiniones respecto a cual grupo de los establecidos -- en las listas, pertenece un producto, traen como consecuencia, mayor confusión e inseguridad, ya que con toda facilidad un producto pasa de un grupo a otro, la mayoría de las veces sin justificación alguna.

Claro que tales listas, no tienen mayor valor frente a los particulares, los que sin embargo, deben considerarlas como acuerdos internos -- de las secretarías y la dependencia que vigilan la petroquímica, orientando esto a los particulares respecto a la suerte que en un momento dado pueda correr su solicitud.

El llamado subcomité, es necesario mientras se está aplicando el -- reglamento, ya que las personas que integran el Comité, carecen del -- tiempo y de los conocimientos necesarios para resolver problemas complejos; creemos, que se le debe dar base legal, con carácter de cuerpo consultivo, permitiendo en el la participación de la iniciativa privada.

Tomando en consideración la situación jurídica y económica del País el alto grado de desarrollo tecnológico de la petroquímica, y los alcances que tal cosa implica, es necesario que la planeación de ella se realice en la mayor armonía posible entre los sectores publico y privado, - atendiendo siempre, fundamentalmente, a los intereses de la Nación.

Vale la pena destacar la proposición que hizo la Asociación Nacional de la Industria Química (5) para que se cree un Instituto de Planeación de la Petroquímica, organizado conjuntamente por el Gobierno y las Empresas privadas mexicanas, con las siguientes características:

Exclusivamente técnico, manejado por un Consejo de directores integrado por igual número de representantes de ambos sectores. Los gastos - se repartirán por partes iguales.

Una de las labores más importantes del instituto sería la de establecer con precisión los campos de desarrollo y sugerir la definición de petroquímica a la luz de la reglamentación vigente y a corto plazo proponer al Ejecutivo Federal una nueva Reglamentación de la petroquímica, -- que resulte congruente con los mandatos legales en que se basa, pues la actual, vale la pena insistir es errónea e ilegal, ya que está establecida en el Reglamento y no en la Ley Reglamentaria del Art.27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.

Tal cual se encuentra actualmente la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, y omitiendo el reglamento, el Comité Petroquímico debiera resolver la calificación de la exclusividad por parte del Estado, olvidándose de procesos petroquímico y de materias que le dan origen, atendiendo sólo a que los productos sean derivados -- del petróleo, susceptibles de servir como materias primas industriales - básicas por ser parte de la industria petrolera. El demás campo sea, la petroquímica propiamente dicha no queda constitucionalmente dentro del -

(5) Memoria del V Congreso Nacional de Industriales. Tomo II.1964 pags. 731 y siguientes.

campo de libertad del sector privado, pero tal cual se encuentra la Ley Reglamentaria vigente participa que el Estado no renuncia a medidas de control libremente, siendo el Reglamento el que la sujeta a controles -- muy rígidos e incluso la excluye en algunas fases.

IV.- PERMISO PETROQUIMICO.
LEGALIDAD.

En un régimen de derecho, los poderes públicos sólo pueden hacer lo que la norma jurídica les autorice. El gobernado por su parte goza de garantías individuales, que constituyen el mínimo de derechos que se le deben respetar. El punto de partida de la autoridad legal y moral del Estado deben fincarse en tales principios, de ahí que como acertadamente opina Jean Rivero "Someter a la administración a la Ley es someterla al derecho y, por lo mismo servir a la defensa de la libertad" (1)

El Estado sólo en apoyo a ordenamientos legales, puede intervenir en las actividades económicas e industriales.

Por lo que se refiere al permiso petroquímico, que se exige a los particulares para poder intervenir en la llamada petroquímica derivada, el Estado se inmiscuye ilegalmente, requisito que establece en el Reglamento de la Ley y no en ésta, la que por otra parte no se refiere a la industria petroquímica.

Pero que no se nos diga que el Ejecutivo Federal, haciendo uso de facultades de policía exige tal requisito en el reglamento, pues como dice el Maestro Gabino Fraga (2) "La legislación de policía como se desprende de lo expuesto, implica serias afectaciones a las libertades individuales. Por lo mismo, respecto de ella debe tenerse siempre en cuenta que la materia está sometida al principio" de reserva de la Ley" esto es, que salvo los casos que excepcionalmente la misma Ley prevé es necesaria una Ley formal y material para fundar válidamente la competencia del poder público" y las facultades de policía" sólo pueden ejercerse cuando -- ellas están conferidas por la Ley, considerada ésta en su doble sentido, material y formal; siendo de la competencia del legislador, cuando no -- existe determinación expresa o implícita en el texto Constitucional, la fijación del alcance de las restricciones que deben imponerse a la libertad individual".

El permiso es un medio efectivo para el régimen de policía, pues -- crea obstáculos e impedimentos al ejercicio de los derechos de un particu

(1) L'etat Moderns Puet, pag.65

(2) Derecho Administrativo, pags.456 y 438.

lar, en prevención a la posible violación de valores que son esenciales a la sociedad al bien colectivo en general. Pero esa facultad de policía como hemos visto, debe tener fundamento, en una Ley formal y material lo que no sucede tratándose del permiso petroquímico, el que si bien exige - el artículo 30 del reglamento, este que es Ley solo desde el punto de - vista material, no fundamenta constitucionalmente tal exigencia. A más, el Reglamento exige tal permiso en contra de la letra de la Ley y del espíritu que inspiró al legislador de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo. En contra de la letra, porque la Ley no se ocupa de la petroquímica y solo se refiere a la industria petrolera. En contra del espíritu, porque la exposición de motivos de la Ley, si bien menciona la petroquímica, solo lo trae para señalar que el sector en que podían participar los particulares, era libre, al asentar" con lo cual, se deslinda el campo en que la Nación ejerce sus privilegios de exclusividad, separándolo del vasto campo de acción en que, tratándose de la industria petroquímica pueden intervenir sin restricción los capitales, los equipos y la iniciativa de los particulares". Evidentemente, el requisito del permiso, no acata el espíritu de la Ley, ya que este constituye la más seria limitación impuesta en la petroquímica, especialmente por las exigencias tan severas que encierra.

Por otra parte, el artículo 40. de la Constitución, otorga como garantía al individuo, la libertad de dedicarse a la industria, comercio o trabajo que mejor le aconode, siendo lícitos. Y sólo establece como posibilidades para vedar ésa libertad, las determinaciones judiciales que ataquen derechos de tercero, y las resoluciones gubernamentativas en términos de la Ley, cuando se ofendan los derechos de la sociedad. Nosotros al respecto concluimos con el maestro Fraga " que el legislador ordinario puede declarar con el criterio que inspira el precepto constitucional, que una actividad sólo será lícita cuando se someta a la reglamentación y a las medidas de control (autorización, licencia o permiso) que tiendan a evitar una afectación del orden público". Pero el legislador ordinario lo es el Congreso de la Unión, y solo él mediante leyes, puede establecer el requisito del permiso.

El permiso petroquímico que se exige en el artículo 30 del reglamento, es una facultad que el ejecutivo se otorgó a sí mismo ilegalmente. Los acuer

dos del Ejecutivo Federal a las Secretarías del Patrimonio Nacional e Industria y Comercio, por medio de los cuales se otorgan permisos a los particulares, se pretenden fundamentar, en los artículos 1o. y 3o. de la Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; así como en los artículos 1o. 26o. 28o. y 30o. del Reglamento de la citada Ley.

Por lo que respecta a la Ley Reglamentaria, el artículo 1o. se refiere al dominio de la Nación sobre los hidrocarburos y el petróleo. El artículo tercero a la industria petrolera.

Los artículos del Reglamento señalan la exigencia de solicitar permiso del Ejecutivo Federal, pero como quedó señalado anteriormente, esto es ilegal, pues el Ejecutivo al reglamentar la Ley, no debió exigirlo, ya que ella no lo autoriza.

CONTENIDO:

Antes de analizar el contenido de los permisos petroquímicos, considere ramos conveniente transcribir uno de ellos para ilustrar su análisis.

ACUERDO.- que concede a Celanese Mexicana, S. A., permiso intransferible para instalar y operar una planta para la manufactura de fibras políester y su polímero a partir de tereftalato de dimetilo y etilenglicol.

Al margen un sello con el Escudo Nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ACUERDO a las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y Comercio.

Con fundamento en los artículos 1o. y 3o. de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, en los artículos 1o. - 26, 28 y 30 del reglamento de la citada Ley de fecha 24 de agosto de 1959 y publicada en el "Diario Oficial" de la Federación correspondiente al 25 del mismo mes y año.

CONSIDERANDO que ante las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y Comercio, Celanese Mexicana, S. A., presentó solicitud para instalar y operar plantas para la extrusión y torcido de fibras poliestéricas y la elaboración de su polímero, utilizando como materias primas petroquímicas, tereftalato de dimetilo y etilenglicol.

CONSIDERANDO que dicha solicitud fue turnada a la Comisión para el Es

tudio de la Industria Petroquímica integrada por representantes de las - de las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y Comercio y - de Petróleos Mexicanos, y que dicha Comisión opinó que es conveniente se conceda permiso para elaborar los productos mencionados en el primer con siderando en atención a que: a).- La elaboración de los productos mencion ados corresponden al campo en que puede operar la iniciativa privada -- conforme se establece en el artículo 28 del Reglamento de la Ley Regla-- mentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; b).- Es económicamente factible efectuar la instalación de otra planta para la - elaboración de los productos solicitados; c).- Proporcionará fibras polies ter a la industria textil que actualmente las importa; d).- Sustituir á importaciones anuales por aproximadamente 16 millones de pesos por cad a mil toneladas métricas de fibra extruída y consumida en el país y 6 mil lones de pesos por cada 1000 toneladas de polímero elaborado en el país; e).- Podrá sustituir parcialmente a la lana en la manufactura de textil es evitando así mayores incrementos en las importaciones de esta fibra; f).- Se ampliarán las posibilidades de exportar fibra poliester a los -- países de la Zona Latinoamericana de Libre Comercio y a otras naciones.

CONSIDERANDO que el proyecto se desarrollará en dos etapas; en la - primera se producirán 2,000 toneladas métricas anuales de fibra corta y se invertirán aproximadamente 20.5 millones de pesos. En la segunda etapa se elaborará hasta 2,750 toneladas de polímero y 500 toneladas métricas de filamento continuo, con una inversión de 16.5 millones pesos. La plant a se localizará en Toluca, Estado de México.

CONSIDERANDO que Petróleos Mexicanos en oficio de 11 de febrero del año en curso opinó sea otorgado a Celanese Mexicana, S. A., el permiso - solicitado para elaborar fibras poliester y su polímero.

CONSIDERANDO que es conveniente para la economía nacional la insta-- lación de otra planta para la manufactura de las fibras poliester y su pol ímero y que esta actividad no se encuentra reservada de manera exclusiva al Estado, sino que puede ser realizada por la iniciativa privada, he disu puesto expedir el siguiente.

ACUERDO

PRIMERO.-- Se concede a Celanese Mexicana, S. A. permiso intransferi-

ble para instalar y operar una planta para la manufactura de fibras poliéster y su polímero a partir de tereftalato de dimetilo y etilenglicol.

SEGUNDO.- La empresa Celanese Mexicana, S. A. producirá en su primera etapa dos mil toneladas anuales de fibra corta de poliéster con una inversión aproximadamente de 20.5 millones de pesos y en la segunda etapa producirá hasta 2,750 toneladas métricas anuales de polímero y quinientas toneladas anuales de filamento continuo, con una inversión aproximada de 16.5 millones de pesos. La planta quedará localizada en Toluca, Estado de México.

TERCERO.- La empresa Celanese Mexicana, S. A. quedará obligada a mantener en forma permanente un mínimo de 51% (X) del capital social en poder de inversionistas mexicanos y a comprobar esta circunstancia en cualquier momento a satisfacción del Gobierno Federal. Los inversionistas extranjeros que tengan o adquieran algún interés en la empresa Celanese Mexicana, S. A., se sujetarán en todo caso a las leyes vigentes en materia de inversiones extranjeras.

CUARTO.- La empresa Celanese Mexicana, S. A. venderá al mayoreo, los productos materia de este permiso a precios que no excederán en más del 15% a los precios normales internos del mercado norteamericano, siempre y cuando las materias primas las pueda adquirir en el país, en condiciones y precios similares normales internos de dicho mercado. Si por la magnitud del mercado nacional y otros elementos del costo de fabricación, los precios al mayoreo debían ser superiores al por ciento señalado, someterá el caso a la Secretaría de Industria y Comercio, para que, previo el estudio que proceda, se autoricen los precios correspondientes.

QUINTO.- La empresa Celanese Mexicana, S. A., queda obligada a iniciar y terminar la instalación de la primera unidad de 1,000 toneladas anuales de fibra corta de los plazos de 6 y 18 meses contados a partir de la fecha de publicación del presente acuerdo en el "Diario Oficial".

SEXTO.- Celanese Mexicana, S. A., dentro de un plazo de 2 meses a partir de la fecha de publicación del presente Acuerdo en el "Diario Oficial" de la Federación, deberá presentar ante las Secretarías del Patrimonio Na-

(X) Caso de excepción ya que generalmente se exige 60%.

cional y de Industria y Comercio, fianza a favor de la Tesorería de la - Federación por la cantidad de un millón de pesos para garantizar la realización de las obras e instalaciones dentro de los plazos señalados al respecto.

SEPTIMO.- Son causa de cancelación del presente permiso, salvo motivos de fuerza mayor comprobados a juicio de las Secretarías competentes: I. La falta de presentación de la fianza dentro del plazo respectivo. II. El no iniciar las obras e instalaciones dentro del plazo marcado al efecto, circunstancia en la que se hará efectiva la fianza. III.- Si al término fijado para la terminación de la planta no se encontrase instalado cuando menos el 60% del equipo, situación en la que adicionalmente se -- hará efectiva la fianza.

OCTAVO.- Las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y - Comercio procederán, en la esfera de sus atribuciones a dar cumplimiento al presente acuerdo.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la ciudad de - México, Distrito Federal, a los veinte días del mes de mayo de mil nove-- cientos sesenta y cuatro.- El Presidente Constitucional de los Estados -- Unidos Mexicanos, Adolfo López Mateos., Rúbrica.- El Secretario del Patri-- monio Nacional, Eduardo Bustamante.- Rúbrica.- El Secretario de Industria y Comercio, Raúl Salinas Lozano.- Rúbrica.

Analizando el contenido del permiso petroquímico, después de señalar los artículos que lo fundamentan, se expresan los considerados; en el primero de ellos, se dice que fue presentada la solicitud para el permiso - ante las Secretarías del Patrimonio Nacional e Industria y Comercio. En - el segundo se establece que la misma fue turnada a la Comisión Intersecre-- tarial para el estudio de la Industria petroquímica quien la aprobó, consi-- derando que la elaboración de los productos que se solicitan no es exclu-- siva del Estado, y que es económicamente factible la instalación de la -- planta, así como que se evitará la importación de los productos que se -- elaboran en el País y de otros que tienen a estos como base, así como por-- que se podrán exportar a mercados extranjeros.

En el considerando tercero, se especifica como se desarrollará el -- proyecto y donde se localizará la planta; en el cuarto se dice que Petró-

leos Mexicanos opinó se otorgue el permiso. En el quinto, se señala la con ven ien cia para la economía nacional, de la producción de las materias que se solicitan.

Las condiciones que se le fijan al particular en el permiso son las siguientes:

PRIMERO.- Se concede el permiso con carácter de intransferible, para instalar y operar una planta que elabore determinados productos a partir de determinadas materias primas. Esta condición es la que liga a la petro química con la industria petrolera, ya que las materias de las que se obtienen los productos que se solicita fabricar son derivados del petróleo, pues de no ser así, no se justifica la necesidad de solicitar el permiso dado que la elaboración sería libre para las empresas. El que se establece ca que el permiso es intransferible obedece a razones de evitar especulaciones con el, ya que si se permitiera se transfiere resultaría nugato rio el estudio que dio base a las autoridades para concederlo, ya que pasaría a empresas que no han sido analizadas por las autoridades.

SECUNDO.- Se determinan las cantidades en toneladas métricas autorizadas para producir, y se señalan costos aproximados de inversión. Respecto a la limitación de la producción que se establece en los permisos, ori ginal mente cumplía propósitos de evitar la sobreproducción, en el mercado, propiciando el equilibrio entre los intereses económicos de los distintos productores. Aunque los diversos permisos que se han otorgado difieren en su redacción, unos estableciendo límites dado la expresión "hasta" determinado número de toneladas métricas, otros aunque no lo establecen en tal forma, lo cierto es que se consideraban límites a la producción de las empresas. Tenemos conocimiento que actualmente las autoridades han declarado que no se fijan máximos.

Las limitaciones a la producción su base legal en el artículo 5o. de la Ley sobre atribuciones del Ejecutivo Federal en Materia Económica, que le otorga al Presidente de la República tal facultad cuando la oferta supere la demanda existente, imponiendo racionamientos, los que tratándose de falta de producción, no tienen razón de ser dado que tal atribución se basa en el control de precios atendiendo a los factores de producción y consumo existentes.

TERCERO.- Se establece la obligación para las empresas de contar -- con un mínimo de 60% de capital social en poder de inversionistas mexicanos con la obligación de comprobarlo en cualquier momento a satisfacción del gobierno federal; así como que los inversionistas mexicanos tendrán mayoría en la administración de la empresa.

Las anteriores condiciones surgen del cambio que hace el artículo 30 del reglamento, al decreto del 29 de Junio de 1944, (3) expedido con fundamento en el decreto de lo. de junio de 1942, que aprobó la suspensión de garantías individuales, con motivo de la emergencia nacional provocada por la Segunda Guerra Mundial; y aunque el decreto de 28 de diciembre de 1945 levanta la suspensión aludida, en el mismo se estableció, que quedaban en vigor, con carácter de leyes, las disposiciones en materia económica, del decreto primeramente señalado.

El decreto del 29 de Junio de 1944, exige a los extranjeros y a las sociedades mexicanas que tengan o puedan tener socios extranjeros, solicitar permiso a la Secretaría de Relaciones Exteriores para la adquisición, constitución o modificación de empresas o negociaciones. Además en su artículo tercero, establece la facultad discrecional de la Secretaría de Relaciones, para negar o conceder los permisos e incluso condicionar validez a los requisitos de que la mayoría de inversionistas y socios administradores, sean de nacionalidad mexicana, en las empresas de que se trate.

Debido a la discrecionalidad que otorga la Ley, sobre la base de un mínimo de participación mexicana en un 51% o más, pero pudiendo no exigir ese mínimo, en el caso que en lo que concierne a la industria petroquímica, las Secretarías del Patrimonio Nacional, Industria y Comercio y Relaciones Exteriores, han determinado un mínimo de 60% de capital nacional a las empresas y aunque en menor grado se ha determinado mayoría de administradores nacionales.

CUARTO.- Se fijan precios máximos a los productos, los que por lo general se determinan sobre el 15% del precio normal en el mercado interno Norteamericano, siempre y cuando las materias primas las adquieran en México, en condiciones y precios normales. Si por alguna causa, los pre-

(3) Diario Oficial 7 de Julio de 1944.

cios debieran ser superiores, se someterá el caso a la Secretaría de Industria y Comercio, para que por conducto de los organismos especializados resuelva lo procedente.

En tal limitación de precios, el Ejecutivo Federal hace uso de las facultades que le otorga la Ley sobre Atribuciones del Ejecutivo Federal en Materia Económica, (4) especialmente en los artículos primero y segundo. El artículo segundo establece "El ejecutivo Federal tendrá facultades para imponer precios máximos al mayoreo o menudeo y fijar la tarifa de los servicios en su caso, siempre sobre la base de una utilidad razonable tratándose de las mercancías y servicios comprendidos en el artículo anterior" y el anterior establece "las disposiciones de la presente Ley serán aplicables a quienes efectúen actividades industriales o comerciales, relacionadas con la producción o distribución de mercancías o con los servicios que a continuación se expresan" y se señalan entre otras, materias primas esenciales para la actividad de la industria nacional, productos que representen renglones considerables de la actividad económica mexicana, y artículos producidos por ramas importantes de la industria nacional. Evidentemente, que en cualquiera de tales renglones de la Ley económica, incluyese la industria petroquímica y los productos que elabora. En base a la mencionada Ley, el Ejecutivo al otorgar el permiso fija los precios máximos. En el Reglamento de la Ley que otorga atribuciones al Ejecutivo Federal en materia económica, se establece el derecho del empresario para solicitar el aumento de los precios, si por la magnitud del mercado nacional, inversiones, riesgos y otros elementos, estos debieran ser superiores de manera que obtengan la utilidad razonable, la que queda a juicio de la secretaría.

Es loable que se proteja a los consumidores y que se vigile la elevación artificial de los precios, pero en el caso particular, como el porcentaje se fija en relación con el mercado interno de un País superdesarrollado, quizá el porcentaje sea bajo, caso en el cual, necesitamos, las empresas productoras tienen la posibilidad de pedir el análisis del caso, para ser autorizadas a elevarlos si tal caso procede.

QUINTO.- Se obliga a las empresas a iniciar y terminar la instalación de las plantas en plazos que fluctúan de 6 a 18 meses respectivamente

(4) Diario Oficial 30 de diciembre de 1950.

los que comienzan a contar desde la fecha de publicación del acuerdo que les otorga el permiso petroquímico. Plazos exigidos para evitar demoras y perjuicios al desarrollo económico e industrial de México, porque la Nación tiene intereses esenciales en que este sea rápido y seguro. Si se dejara a la discreción de los particulares el iniciar y terminar las plantas, podrían pasar años sin que se elaboren los productos que han sido autorizados, con el consiguiente perjuicio de las empresas, que pudiendo proceder desde luego a la instalación de las plantas, han sido dejadas al margen al otorgarse el permiso.

SEXTO.- Se exige a la empresa permisionaria, que otorgue fianza a favor de la Tesorería de la Federación, para garantizar la realización de las obras e instalaciones en los plazos señalados, debiendo solicitar prórrogas oportunamente, cuando por razones justificables no puedan cumplir con tal requisito, ya que de no hacerlo la garantía se hace efectiva. Ciertamente que tal fianza distrae recursos que las empresas podrían emplear en su desarrollo, pero se justifica como sanción económica para aquellos que sin los recursos y la previsión necesaria, se lanzan a aventuras industriales. La fianza se fija atendiendo monto que represente en el negocio la inversión de la empresa infractora, así como por los perjuicios que ocasiona al País y a otras empresas.

SEPTIMO.- Se señalan como causas de cancelación del permiso, salvo causas de fuerza mayor debidamente comprobadas, la falta de presentación de la fianza dentro del plazo que se haya concedido. El no iniciar las obras e instalaciones oportunamente y si llega el fin del término fijado para la terminación de la planta no se encuentra instalada cuando menos el 60% del equipo, se sanciona también adicionalmente, haciéndose efectiva la fianza. A éste respecto, los problemas que representan las técnicas y los avances en la petroquímica, hacen conveniente en ocasiones demorar a los trabajos para adquirir las patentes más recientes, lo que por el interés que representa obliga a otorgar prórrogas a las empresas.

En el permiso petroquímico, se mencionan los méritos y características de la instalación industrial, se fijan las condiciones que la empresa debe acatar para hacer uso del permiso, se exige una fianza que la empresa perderá si no hace uso del permiso dentro de un lapso de tiempo establecido, todo ello tratando de garantizar que los permisos se conce-

dan a empresas establecidas con seriedad y recursos suficientes para construir y operar la planta en plazos razonablemente cortos. En el permiso se fija también, precios de venta del producto en relación a niveles internacionales. todo ello porque, siguiendo la idea del Licenciado Antonio Martínez Bález, son "disposiciones preventivas para colocar al gobierno en la posibilidad de actuar en defensa de la economía nacional".

Ahora bien, pensamos que tal extensión en los controles por parte -- del Estado, quizá sean demasiado en la industria petroquímica, la que como actividad naciente, necesita protección y no medidas que alejen a los inversionistas particulares. Si consideramos, que el Estado por conducto de Petróleos Mexicanos hace uso de otro tipo de controles sumamente eficaces, como son: exclusividad de la Nación en la producción de las materias -- primas básicas a la industria; fijación libre del precio de las mismas y en muchos casos la negativa a proporcionar dichas materias, así como la exigencia o invitación, a los inversionistas nacionales, para que asociados, Estado y particulares, constituyan sociedades de capital mixto, con la posibilidad de mayor participación del Estado, en la empresa así creada, por lo anterior sería más conveniente no sujetar tanto la actividad -- petroquímica con permisos tan estrictos.

Las condiciones a las empresas petroquímicas, deben tener un sentido social sin olvidar que se trata de una actividad reciente, que requiere el impulso necesario para su amplio desarrollo en beneficio de la industria -- petrolera nacionalizada y de la Nación.

Participamos de la idea ampliamente extendida que en petroquímica, la solución ideal, es la creación de empresas de economía mixta.

V.- EMPRESAS PETROLERAS Y PETROQUIMICAS.

En el mundo.

Los gobiernos se inclinan a intervenir cada vez más en las industrias petrolera y petroquímica, unas veces aumentando los controles y las regulaciones legales; otras estableciendo empresas estatales a las que se les otorgan preferencias legales pro^{teccionistas} frente a otras empresas, y en menores casos en occidente con un movimiento hacia la izquierda que engloba los medios de producción y el comercio. En un país comunista, la industria es por definición asunto del Estado y el caso específico, lo es la Unión Soviética en oposición a la libre empresa que sustenta a los regímenes capitalistas, siendo la potencia representativa de este sistema Estados Unidos de Norteamérica. (1)

Pero en el caso del petróleo varias naciones que no son socialistas, basadas en el más puro nacionalismo poseen compañías petroleras estatales e incluso monopolios de petróleo (México y Cuba), ejercidos por el Estado y es que el petróleo desempeña un papel vital en la economía de un país - ya sea como principal fuente de divisas en un país productor de escasos recursos naturales o ya como principal fuente de energía, combustibles o base de materias primas para el desarrollo de la industria petroquímica, por lo que los gobiernos se ven constantemente presionados para regular su explotación.

EN EUROPA.

En Europa la tradición de la empresa libre es muy fuerte y aunque algunos gobiernos se han mezclado más o menos en los asuntos petroleros y petroquímicos, ha sido en forma tenue.

Francia.- Existen empresas estatales así como privadas (na-

(1) Petroleum Press Service. Abril de 1964. Págs. 131 a 134.

cionales y extranjeras). Además el gobierno Francés participa en cerca de un 35% en la C F P empresa de importancia internacional. Entre algunas de las intervenciones del Estado está el hecho que en años pasados, al publicarse las cuotas de importación de crudo para el período 1965-1975 se favorecía a la U G P empresa estatal de refinación y comercio. Asimismo se proporcionaban salidas a las producciones de las compañías estatales y se hacían más rigurosas las restricciones en el refino e importaciones. Últimamente la actitud del gobierno Francés hacia las Compañías Internacionales ha sido más cordial.

Holanda.- Este país se ha mostrado tradicionalmente en favor de la empresa libre. La pequeña cantidad de petróleo y gas natural producidos localmente en el pasado ha estado siempre en manos de las compañías privadas, aunque el gas era distribuido por una empresa estatal. Últimamente se han descubierto nuevos yacimientos petroleros, lo que ha llevado al Estado a inmiscuirse más en las industrias petrolera y petroquímica.

Bélgica e Inglaterra.- El estado se interfiere poco en éstos mercados. A pesar del gran interés del gobierno Inglés en la B P éste no toma parte directa en la administración de la compañía, ni en el país, ni en el extranjero.

Alemania, España y Austria.- En estos países parece notarse una corriente de mayor liberalismo.

En Alemania, aunque las compañías estatales se han venido dedicando desde hace tiempo a la producción y al refino, son tratadas sobre bases de igualdad respecto a las compañías privadas. El Estado está incluso cortando sus intereses industriales y hace años vendió al público la compañía estatal "Preussag".

En Austria la compañía estatal ÖMV obtiene la parte del león en la producción y el refino locales, quedando la distribución en manos de las compañías internacionales.

En España, la distribución de los principales productos está enteramente en manos de la CAMPSA, compañía dominada por el Estado, mientras que el INI (Instituto Nacional de Industria) o organización estatal formada para promover la industrialización, - tiene la mayor parte en el refino y los petroquímicos. Hay pre-suposiciones que atendiendo a recomendaciones del Banco Mundial, el carácter casi monopolista de los organismos estatales va a ser modificado, dando mayor intervención a las empresas privadas.

Italia.- La empresa estatal ENI, ejerce un monopolio legal en la producción de petróleo y gas en el Valle del Pó. Su filial AGIP tiene una gran participación en el mercado, y todas las compañías de ENI reciben un trato favorable en todas las esferas. - ENI es el prototipo de una compañía de plena propiedad estatal, que se ha expandido vertical y horizontalmente en todas las ramas de la industria petrolera. Desarrolla actividades de exploración, refino, petroquímica, comercio, etc.

ORIENTE.

La penetración del Estado en el campo del petróleo ha sido mucho más rápido en ciertos lugares del Oriente Medio y del Extremo Oriente que en Europa, separándose los estados en algunos casos una intervención predominante.

Egipto.- Creó un organismo estatal que organiza la industria controlando las importaciones, las exportaciones y el refino y las compañías, de plena propiedad estatal realizan también trabajos de exploración y refino. Hasta antes de la crisis del Medio Oriente, en junio de 1967, Egipto tenía contratos con la empresa estatal - ENI de Italia y con compañías independientes de los Estados Unidos. Últimamente, como casi la totalidad de los países árabes sus relaciones son con Francia y Rusia.

Siria.- El Directorio General del Petróleo, se apoderó de una gran parte de la industria, incluyendo algunos descubrimientos h

chos por empresas privadas. Construyó una refinería estatal, y se aceptó la asistencia Rusa para la exploración y explotación, a la vez que explora por su cuenta, y administra la distribución interior.

Irak.- El refino y el comercio locales han estado durante varios años, a cargo de un departamento gubernamental, pero se ha establecido una compañía petrolera nacional, que se dedicará a otras actividades, entre ellas a la petroquímica.

Kuwait.- Tiene una compañía nacional que dirige el comercio y está tratando de extenderse a nuevos campos, en la que el gobierno sólo tiene el 60% de interés, siendo éste uno de los pocos ejemplos de la región, en que el capital privado local se ha interesado en el petróleo.

Arabia Saudita.- Una compañía estatal recién formada ha iniciado sus actividades comerciales.

En todos los países del Oriente Medio, la formación de compañías, petroleras con intervención en la petroquímica, es un fenómeno relativamente reciente, pero el clima general es favorable a su expansión.

India.- Ha seguido un curso similar a Egipto: Creación de una Comisión del Petróleo y del Gas Natural, refinerías estatales, una compañía comercial del Estado, reserva de todos los trabajos de expansión para el sector público, sin por ello evitar acuerdos con las empresas privadas. Las ofertas para construir refinerías están siendo aceptadas por varias compañías extranjeras, que deben trabajar sin embargo sobre base minoritaria.

Pakistán.- Ha establecido un organismo estatal para explorar, que participa en las compañías extranjeras de explotación y refino.

Indonesia.- Estado de tendencia socialista, da intervención en

su industria petrolera a las compañías privadas nacionales y extranjeras como contratistas, de una de las tres compañías de propiedad estatal, sobre la base de participación en los beneficios, por un número determinado de años.

Ceilán y Birmania.- Se han movido decididamente hacia la izquierda. Ceilán ha expropiado a las compañías comerciales extranjeras, en favor de una corporación petrolera gubernamental. En Birmania, la vieja industria petrolera escasamente autosuficiente, ha sido nacionalizada al mismo tiempo que la mayor parte de las demás actividades económicas. El gobierno ha adquirido por compra todas las acciones de las compañías administradas anteriormente por la Burnah Oil, cuyos servicios han sido retenidos en calidad de organismo consultivo, mediante pago convenido.

IBEROAMERICA.- (2)

Hay diez países productores de petróleo en Iberoamérica y todos ellos salvo el Ecuador, tiene compañías petroleras de propiedad estatal. Los márgenes de sus actividades varían grandemente. En un extremo tenemos el Instituto del Petróleo de Cuba, que ejerce un completo monopolio de la exploración, explotación, refino y comercio, mientras que en otro polo está la E P-F del Perú con pequeños intereses de producción, refino y comercio, que opera en competencia con las compañías petroleras privadas.

Cuba.- El I P C fué establecido a principios de 1960, como parte del Instituto de Reforma Agraria del Gobierno. Administraba dos pequeñas refinerías y organizaciones comerciales, confiscadas un año antes a los partidarios del régimen de Batista. Las actividades del IPC fueron expandidas después, al expropiarse las tres principales compañías refinadoras de Cuba: Esso, Shell y Texaco, al oponerse éstas a refinar crudo soviético. Aunque el IPC tiene a su disposi-

ción considerable capacidad refinadora, prácticamente no posee crudo.

Bolivia.- En Bolivia, se estableció una compañía petrolera estatal, la YPPB en 1936, y cuando las propiedades de la Jersey Standard en Bolivia fueron nacionalizadas en 1937, se concedió a la empresa estatal mencionada, el monopolio complejo de todas las actividades petroleras, que retuvo hasta 1956, año en que se promulgó una nueva ley del Petróleo a cuyo amparo varias compañías petroleras privadas extranjeras obtuvieron concesiones de exploración y explotación. Actualmente las actividades de la YPPB, siguen siendo restringidas por falta de fondos. En 1962 - el gobierno definió como propiedad del Estado todas las áreas petrolíferas que no hubieran sido ya otorgadas a compañías privadas, aunque éstas también arduan a la explotación de las mismas. La YPPB posee todavía el monopolio del refino y comercio.

Argentina.- La YPF de la Argentina, es otra compañía petrolera estatal cuyas actividades nunca enteramente monopolísticas. se han visto restringidas por falta de recursos financieros y técnicos. Ha tenido tres periodos distintos en su desenvolvimiento: de 1907 a 1925, de 1925 a 1958 y de este año hasta la fecha.

En el primer periodo compitió libremente con las compañías privadas. En el segundo la antipatía popular hacia la empresa privada nacional o extranjera fué manifiesta, por lo que no se otorgaron nuevas concesiones. En 1958, todas las reservas de petróleo adquirieron siendo propiedad del Estado argentino, pero las empresas privadas locales y extranjeras podían establecer contratos de perforación y de explotación con la YPF.

En 1967 se promulgó una ley que autoriza las concesiones de exploración, explotación y comercio, sobre la base de zonas territoriales en las cuales, sólo el Estado puede explorar y explotar.

Brasil.- En este país las compañías privadas no pueden reali-

rar trabajos de exploración y explotación, porque éstas actividades constituyen un monopolio de la Petrobrás, empresa estatal establecida en 1953 para encargarse de todas operaciones, realizadas inicialmente, por el Consejo Nacional del Petróleo. Aunque la producción de crudo en el Brasil, cubre solo un tercio de la demanda, la gran expansión de la capacidad refinadora ha logrado ya prácticamente la autosuficiencia en los principales productos. Hay seis refinerías privadas a las que se les prohíbe expandir su presente capacidad.

Chile.- La compañía petrolera estatal de Chile, ENAP, fué una creación de posguerra. La Corporación de Desarrollo Económico del Estado (CORFO) comenzó la exploración en 1943. En 1950, se creó la ENAP para encargarse de las operaciones petroleras de la CORFO. Desde entonces, la compañía, ha disfrutado del monopolio de la exploración, producción y refino, aunque a veces se permite a los contratistas realizar perforaciones. La ENAP no ha comerciado nunca en Chile, lo que realizan las compañías privadas locales y extranjeras.

Uruguay.- La ANCAP de Uruguay, es la única que no posee producción de crudo. Tiene no obstante un monopolio de exploración, producción y refino. Aunque el monopolio de la ANCAP no se extiende al comercio, todas las empresas controladas por el gobierno están obligadas a comprar sus provisiones a la ANCAP, cuyo comercio total cubre más de la mitad del mercado. El resto del Mercado lo surten Esso, Texas y Shell.

Colombia.- La ECOPEIROL de Colombia, cuando se propuso su creación en 1948, pensábase organizarla como una empresa mixta en la que podría participar el capital privado, local y extranjero, siempre que el capital Colombiano (estatal y particular) poseyera una mayoría de acciones. Tal proposición fué rechazada, sin embargo se estableció la Ecopetrol en 1951, como una empresa de Estado.

La Ecopetrol no tiene organización comercial, pero sus ventas directas en la refinería representan alrededor del 5% del comercio. Colombia ha permitido siempre a las compañías petroleras extranjeras que exploren y exploten su territorio.

Perú.- Los gobiernos peruanos han permitido también a las empresas privadas nacionales y extranjeras que exploren con libertad el territorio de la Nación. Los intereses de refino de la EPF están limitados a la instalación de destilación primaria de 1200.

Venezuela.- La exploración y explotación de petróleo en Venezuela ha sido confiada a las compañías privadas. Venezuela que posee cerca de las cuatro quintas partes de la producción de crudo en Iberoamérica, es el productor más grande del mundo después de los Estados Unidos y la URSS, y sigue siendo el principal exportador de petróleo en el mundo. En abril de 1960, se fundó la CVP, empresa estatal dependiente del Ministerio de Minas e Hidrocarburos, la que está explotando actualmente las concesiones adyacentes a los campos privados, aunque está capacitada para abarcar todos los aspectos de la industria petrolera.

La situación de las empresas petroleras estatales y particulares mediante concesiones, nos permite establecer a niveles presuncionales, especialmente por lo que se refiere a actividades de refinación, -ésta es base de la petroquímica - hasta donde participa en situaciones legales y de hecho el Estado en esta última actividad.

MEXICO.

El artículo 27 Constitucional otorga a la Nación el dominio directo, inalienable e imprescriptible, sobre los recursos del subsuelo y a partir de 1940 se estableció un régimen Constitucional más rígido, al prohibirse las concesiones y contratos por lo que a Petróleo e hidrocarburos se refiere. Necesario era que excluidos los particulares de la industria petrolera - se incluye la petroquímica bá-

sica - el Estado se avocara a la explotación de las riquezas naturales señaladas. Y esto lo hace a través de la empresa descentralizada Petróleos Mexicanos, en base al mandato del Art. 4o. de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, que ordena; "La Nación llevará a cabo la explotación y la explotación del petróleo y las demás actividades a que se refiere el Art. 3o. por conducto de Petróleos Mexicanos, - Institución Pública, descentralizada, cuya estructura, funciones y régimen interno determinan las leyes, reglamentos y demás disposiciones correspondientes, o por cualquier otro organismo que en el futuro establezcan las leyes". Por lo que respecta a la petroquímica hemos visto al hacer el estudio legal, Reglamento de la Ley del artículo 27 Constitucional del petróleo, separa dos campos: el exclusivo del Estado y el que interviene el sector privado. Por lo que respecta a la petroquímica exclusiva del Estado, el Art. 27 del citado reglamento, siguió un criterio amplio - al autorizar la intervención de "organismos o empresas subsidiarias o asociadas a Petróleos Mexicanos, que hayan sido creados por el Estado", en las cuales no tengan ninguna participación los particulares. Los aspectos legales anteriores se apoyan en opiniones doctrinales valiosas como el que: "en la actualidad, la administración pública está llamada a múltiples tareas, a fin de que el hombre tenga "la cobertura de todos sus riesgos" que se derivan del hecho de vivir en sociedad: aún más, en su esquema orgánico ha tenido que autonomizar a determinadas formas de gestión y actividad de tipo empresarial, que no podrían de ninguna suerte acomodarse bajo el patrón de una administración liberal" (3) Un caso de éxito respecto a tal descentralización de la administración pública, lo constituye Petróleos Mexicanos, establecida en 1935 como -- compañía de Petróleos del Gobierno, para competir con las compañías privadas, adquiriendo su presente forma en 1938, fecha en que fueron expropiadas todas las posesiones de las compañías privadas extranjeras.

Aunque la elaboración de productos químicos básicos es un mono-

(3) Manual de Derecho Administrativo. Jorge Olivera Toro. 1964 pag. 59.

polio concedido a Pemex, las empresas privadas - independientemente o asociadas a Pemex - pueden fabricar productos derivados con materias primas proporcionadas por la empresa estatal.

Una visión general de la situación de la petroquímica en México es la siguiente: (4)

De las 51 plantas petroquímicas actualmente en operación, 16 pertenecen a Petróleos Mexicanos, 3 a empresas estatales, 4 a empresas mixtas y 28 a empresas privadas. En estos dos últimos casos trabajan bajo concesiones de explotación otorgadas por la Comisión Petroquímica Nacional.

PRODUCTO.	EMPRESA.
Amoniaco + CO ₂ , como subproducto	Petroleos Mexicanos.
Sulfuro de amonio	" "
Azufre	" "
Dodecibenceno	" "
aceite para negro de humo	" "
Aromáticos	" "
Acetaldehído	" "
Etileno	" "
Poliétileno	" "
Cloruro de etilo	" "
Dicloruro de etileno	" "
Cloruro de vinilo	" "
Dibromuro de etileno	" "
Estireno	" "
Butadieno	" "
Coque de petróleo	" "
Amoniaco	Guanomex, S.A.
Metanol	Ind. Petroquímica Nal., S.A.
Oxido de etileno	" " " "

(4) Pláticas sobre petroquímica. Dr. Guillermo Etienne B. Noviembre 1967, pág. 3.

Empresas mixtas.

PRODUCTO

Tetraetilo de Plomo
 Hule sintético (Estireno butadieno)
 Urea, nitrato de amonio
 Urea, fertilizantes.

EMPRESA

Tetraetilo de México, S.A.
 Hules Mexicanos, S.A.
 Fertilizantes del Istmo, S.A.
 " Bajío, S.A.

Empresas privadas.

Negro de humo
 Emulsificantes y detergentes
 Anusiones estireno butadieno
 Fertilizantes granulados
 " "
 metil-etilcetona
 Fibras poliester.
 Acido monocloroacetico
 Acida benzoico y benzoatos
 Metacrilato de metilo
 Resinas epoxicas
 Caprolactama
 Surfactantes no iónicos
 Propilenglicol
 Etalonaminas y etilenglicol
 anhídrido ftálico
 Surfactantes no iónicos
 Pentaclorofenol
 Poliaminas y aminas grasas
 Fenol
 Acetato de celulosa
 Resinas acrílicas
 Formaldehido
 Cloruro de polivinilo
 Nitrobenceno y pentaclorobenceno
 Fibras poliester
 Resinas epoxicas
 Tributilfosforotricito

Negromex
 Capamex
 Adhesivos Resistol
 Fertilizantes de Occidente
 Fertilizantes Delta
 Química General.
 Policrón de México
 Derivados Macroquímicos
 Salicilatos de México
 Industria Acrílica de México
 Química Orgánica
 Cicloamidias
 Polaquinia
 Policoles
 Industrias Derivadas del Etileno
 Síntesis Orgánicas
 Ingsam
 Polaquinia
 General Mills
 Fenoquinia
 Acetato Interamericano
 Industrias Atlas
 Adhesivos Resistol
 Onix
 Química Orgánica Mexicana
 Celanese Mexicana
 Productora Química de Jalisco
 Química Petrosí

PETROLEOS MEXICANOS.

Posiblemente el más importante de los proyectos recientes en México (5) es el complejo petroquímico de 80 millones de dólares que se terminó en Pajaritos. Se le considera el más gran de y completo de América Latina y permitirá a México autoabastecerse de numerosos productos. El complejo está ubicado entre - Coatzacoalcos y Minatitlán, en el Estado de Veracruz y su corazón es una planta de etileno con una capacidad de producción de aproximadamente 60 mil toneladas por año. Con la excepción de una fábrica de tetraetilo de plomo que pertenece en un 51% a - Pemex, y el 49% restante a la Dupont de Nemours, las instalaciones de Pajaritos estarán destinadas a producir petroquímicos básicos e intermedios.

En 1965, la Universal Oil Products Company terminó para - Pemex., en Minatitlán una planta de plataforma para producir - principalmente hidrocarburos aromáticos como son: Benceno, Xilenos y Toluenos, con una capacidad de 19.3 barriles por día.

Pemex, construye en Minatitlán una planta de amoniaco con - una capacidad de 300 mil toneladas por año, así como tubería para transportar el producto a Salina Cruz sobre la costa del Pacífico. Para contribuir a financiar éste y otros proyectos, Pemex, ha obtenido de unos Bancos Británicos 24.6 millones de dólares en créditos.

Entre otras novedades recientes de interés en México puede - mencionarse la terminación de cuatro plantas de la misma institución: tres están en Tampico; una de ellas de dodecibenceno con - capacidad de 80 tons. por día; otra, de asfalto con una capacidad de 1000 barriles por día; la tercera de emulsificación de asfalto con una capacidad de 5 mil barriles por día. La cuarta planta - terminada es de dodecibenceno, está en Cd. Madero y tiene una ca

(5) Revista Visión, "Progreso" 66/67 diciembre 9 de 1966.

pacidad de 15 mil toneladas por año. También en Cd. Madero, continúa la construcción de una planta de caucho sintético con una capacidad de 44 mil toneladas por año, este establecimiento será administrado por una empresa mixta llamada Hules Mexicanos, S. A. y formada por Pemex, Polymer Corporation e Inversionistas Mexicanos.

Plantas y productos petroquímicos de Petroleos Mexicanos(6)

Localización y capacidad de producción anual de las plantas petroquímicas en operación de Pemex, hasta el 31 de diciembre de 1966.

Producto	Localización de la planta.	Cap. tons. anuales
Amoniaco	Minatitlán	60,000
Amoniaco	Salamanca	66,000
Anhidrido carbónico	Minatitlán	68,000
" "	Salamanca	75,000
Azufre	Atzacapotzalco	58,250
"	Madero	9,900
"	Pozos Rica	35,000
Tetrámero de propileno	Atzacapotzalco	24,000
" "	Madero	24,000
Dodecibenceno	Atzacapotzalco	23,000
"	Madero	23,000
Benceno	Minatitlán	45,600
Tolueno	"	100,000
Ortoxileno	"	11,200
Meta y paraxilenos	"	38,000
Etilbenceno	"	8,200
Hexano	"	10,000
Heptano	"	5,000
etano	Reynosa	37,000
Etileno	"	27,000
Polietileno	"	24,000

(6) Revista Transformación # 36 noviembre de 1966. págs. 20 y sigts.

Las principales plantas petroquímicas en operación de la - Institución hasta fines de 1966 son las siguientes:

En 1960 se fundó una planta para el tratamiento del azufre, en Cd. Madero, Tamaulipas. En 1961, se fundaron dos más: Una en Ciudad Madero para elaborar Tetramero, y otra en Minatitlán, Ver. para producir amoniaco. En 1962, se fundaron dos más: Una en Pajaritos para amoniaco y otra en Salamanca para tetractilo de plomo. En 1963, en Minatitlán y en Cd. Madero, para bióxido de carbono y aromáticos respectivamente. En 1965, se fundó una para dodecibenceno, útil para la elaboración de detergentes. 1966: En Cd. Madero, Tamaulipas, para Dodecibenceno y para elaborar etileno y polietileno, con un valor aproximado de 325,000 pesos, plantas en Reynosa, Tamaulipas.

Las plantas petroquímicas en proceso son:

En Minatitlán, plantas para producir amoniaco, con una inversión de \$ 195,000 hidrodealkilación, inversión de \$ 53,500 etilbenzeno, \$ 30,100 ciclohexano, \$ 29,750.

En Pajaritos planta de etileno por \$ 159,518, así como derivados clorados con inversión de \$ 106,860; Acetaldehído \$ 82,000 - Oxido de etileno con inversión de \$ 70,000

En Ciudad Madero, Tamaulipas: instalaciones auxiliares para las plantas de estireno y butadieno con una inversión de \$60,750. Y una planta de azufre en la que se invirtió \$ 23,640.

En Salamanca, Guanajuato: planta recuperadora de azufre por \$ 14,000. Y ampliación de la planta de amoniaco por \$ 22,418.

• En Reynosa, Tamaulipas, una planta purificadora de etano por \$ 10,100.

La Institución anunció que están en construcción o en fase de diseño (véase página) hasta el 31 de diciembre de 1966, plantas para ampliar la variedad de productos petroquímicos que son:

Acrolitrilo, en Minatitlán con una cap. de 24,000 Tons.				
Acido cianhídrico	"	"	"	3,400 "
Bióxido de carbono	"	"	"	410,000 "
Ciclohexano	"	"	"	86,000 "

En Pajaritos: Acetaldehído 44,000 Tons. Oxido de etileno 24,000 tons. Cloruro de etilo 12,000 dicloruro de etileno 37,600 monómero de vinilo 19,000 tons.

En Salamanca: alcohol isopropílico, 24,000 toneladas.

Dentro del programa de desarrollo petroquímico destacan: (7)

1.- Iniciación de los trabajos de ingeniería para una planta de 55,000 toneladas por año de butadieno en Ciudad Madero, que se espera terminar este año.

2.- Terminación de estudios para la instalación, de una planta de 44,000 toneladas por año de paraxileno, que se espera terminar en el primer semestre de 1969.

3.- Creación de un nuevo centro petroquímico en Poza Rica - que comprendería:

Una planta para elaborar 182,000 toneladas por año de etileno.

Una planta de polietileno con capacidad para 51,000 toneladas por año. En este proyecto se incluyen nuevas instalaciones para tratamiento de gas natural, recuperación de etano, propano y butano y una planta recuperadora de azufre, para 100 toneladas al día.

La producción en toneladas métricas de productos petroquímicos durante los años de 1965 y 1966, merced a las fuertes inversiones - realizadas fué la siguiente: (8)

{ 7 } Memoria de Labores de Petroleos Mexicanos, 1966
{ 3 } Idem.

ELABORACION DE PRODUCTOS PETROQUIMICOS DE PEMEX EN LOS AÑOS
1965 y 1966.

Producto	Tons. en 1 9 6 5	Tons. en 1 9 6 6	% Aumento
Amoniaco	121,191	139,818	15.4
Anhidrido carbónico	91,125	96,116	5.5
Azufre	46,722	33,568	- 28.1
Tetrámero de propileno	35,218	41,105	16.7
dodecilbenceno	36,452	41,641	14.2
benceno	30,577	36,698	20.0
tolueno	64,867	92,082	42.0
Ortoxileno	5,281	9,642	82.6
Meta y Paraxilenos	19,113	34,326	79.6
Etilbenceno	3,096	6,569	112.2
Hexano	5,521	8,878	60.8
Heptano	3,269	2,772	- 15.2
Etano	-	15,316	
Etileno	-	8,027	
Polietileno	-	6,107	

De amoniaco en 1966 hubo un incremento del 15.4% al obtenerse una producción de 139,818 tons. frente a 121,191 producidas en 1965. El anhidrido carbónico aumento la producción en 5.5% de un año al otro, de 91,125 a 96,116.

Azufre 46,722 toneladas en 1965; 33,568 en 1966, hubo una disminución de 28.1%. Tetrámero de propileno aumentó de 35,218 a 41,641 en proporción de 14.2%. Benceno de 30,577 a 36,698 aumentó en un 20%. Tolueno de 64,867 a 92,082 y ortoxileno de 5,281 a 9,642 aumentaron en proporciones de 42 y 82.6% respectivamente. Meta y paraxilenos de 19,113 a 34,326, aumento de 79.6%. El etilbenceno sufrió el alza de producción más considerable de 112.2%, de 3,096 a 6,569 toneladas métricas. El hexano aumentó en un 60.8% de 5,521 a 8,878. En cambio el heptano disminuyó en un 15.2% de 3,269 toneladas a 2,772.

Por lo que hace al etano, etileno y polietileno en 1965 aún no se producían; en 1966 se produjeron las toneladas métricas siguientes de cada uno de ellos: 15,316, 8,027 y 6,107. La producción total de productos petroquímicos básicos de Petroleos Mexicanos en 1965 fué de 462,432 contra 572,665 toneladas en 1966, o sea un incremento del 24%.

Inversiones de Petroleos Mexicanos en actividades petroquímicas.

AÑO	Total de inversiones programadas. (millones de pesos)	Inversión en refinación (millones de pesos)	Inversión en Petroquímica (millones de pesos)
1965	2,293	554	582
1966	3,391	651	621
1967	3,618	498	537
1968	5,292	485	533
Totales...	<u>14,594</u>	<u>2,188</u>	<u>2,273</u>

Las inversiones de Petroleos Mexicanos dedicadas a la petroquímica durante los años de 1965, 1966 y 1967, 1968, son: (9) En 1965 por la cantidad de 582 millones de pesos, contra 554 millones invertidos en las refinerías de un total de inversiones de 1,994 millones utilizados en el ejercicio, sobre una cantidad autorizada de 2,293 millones. En 1966, la petroquímica representó una inversión de 621 millones de pesos contra 651 millones dedicados a las operaciones de refinación, de una inversión total de 3,121 millones utilizados en el ejercicio anual sobre una base de 3,391 millones autorizados. En 1967, sobre un monto total de inversiones autorizadas de 3,618 millones de pesos, se programó una inversión en plantas petroquímicas por la cantidad de 537 millones contra 498 para opera-

(9) Informes del Director General de Petroleos Mexicanos, 1965-66-67.

ciones de refinación. En 1968 sobre un monto total autorizado de inversiones de 5,292 millones se programó una inversión en plantas petroquímicas de 533 millones contra 485 millones en plantas de refinación. Un gran total de 2,273 millones de pesos en los cuatro años referidos, destinados a operaciones petroquímicas. En los años de 1965, 1967 y 1968 la inversión petroquímica superó a la correspondiente de refinación. En los cuatro últimos años - debido a las fuertes inversiones en petroquímica se aumentó el monto total de inversiones de la empresa en más del doble, de 2,293 millones a 5,292 o sea el aumento fué de 2,999 millones.

Por lo que se refiere a 1968 los recursos propios de la institución - 11,454 millones - provendrán de ventas interiores en un monto de 3 10,215 millones, en exportaciones 564 millones y 75 por ingresos conexos a ventas. Las ventas interiores se integran con 9,938 millones de productos petroleros y 877 millones de petroquímicos. Para 1968 las ventas en el país de productos de la Petroquímica básica aumentarán de 418 millones en 1967 a 877 millones, es decir un incremento de 110%.

Del total de exportaciones (564 millones) corresponden 356 millones a productos petroleros, 110 millones a gas natural y 98 millones a petroquímicos que se exportan a Estados Unidos de Norteamérica, Brasil y Argentina. El 18% de las exportaciones corresponde a productos de la petroquímica básica.

Financiamiento externo (extranjero)

Con las autorizaciones de las Secretarías de la Presidencia de la República y de Hacienda y Crédito Público, la primera para las inversiones y la segunda para el empréstito, en julio de 1965 se negoció un crédito (10) "con un Consorcio Bancario Inglés, que se firmó el 6 de julio del mismo año, por 308 millones de pesos. 220 millones destinados a compra de equipo en el Reino Unido, a pagar en 15 años y 88 millones a mano de obra y materiales básicos de construcción, a

(10) Informe del Director General de Petroleos Mexicanos, marzo 18, 1966.

cubrir en 5 años y medio. Los intereses combinados de ambos créditos son inferiores al 6% anual".

El crédito anterior se destinará: (11)

a).- A la construcción de una planta de amoniaco para 1,000 toneladas diarias que quedará ubicada en la zona de Minatitlán; el amoniaco se producirá transformando el gas natural.

b).- Cuatro terminales para el almacenamiento refrigerado - del amoniaco.

c).- Un barco-tanque y una barcaza para el transporte del amoniaco refrigerado y un remolcador para barcaza.

d).- Una unidad nueva para producir polietileno hasta la cantidad de 6,000 toneladas por año.

e).- Una planta para producir alcohol isopropílico.

En el mismo año de 1966, el Director General de Petroleos Mexicanos, firmó en Dortmund, Alemania, un convenio y dos créditos,⁽¹²⁾ para construir una planta de acetaldehído. El crédito por 50 millones de pesos, para la construcción de la planta y asistencia técnica, y 12.5 millones para gastos locales, con plazo de amortización de 7 y 5 años, a una tasa promedio anual de 6.5%. El convenio⁽¹³⁾ fué con la conocida empresa química Farwerk Hoechst A. G., la cual descubrió un procedimiento para producir acetaldehído directamente por oxidación del etileno, ésto es, eliminando el uso del acetileno.

Las operaciones crediticias señaladas son las primeras que realiza Petroleos Mexicanos en la Petroquímica con Alemania Occidental, y son de importancia porque el acetaldehído es una materia prima básica de la que derivan gran cantidad de productos.

El 4 de marzo de 1967 (14) se firmó un crédito con un consor-

(11) El Mercado de Valores # 28, julio 1965, pág. 451.

(12) Informe del Director Gral. de Petroleos Mexicanos. 18 de mzo. 1966.

(13) El Mercado de Valores # 29, julio de 1965, pág. 473.

(14) Charla con funcionarios de la Gerencia de petroquímica de Pemex.

cio del Reino Unido por aproximadamente 120 millones de pesos, destinados a financiar la construcción de dos trenes de polietileno y dos barcos para el transporte de productos petroquímicos.

Esos son los financiamientos exteriores para la petroquímica que hasta ahora ha contratado Petroleos Mexicanos. Cabe hacer la observación que todos ellos han sido obtenidos en condiciones sumamente ventajosas sin requerir aval del Gobierno Federal, son autoliquidables y juegan un papel importante en la promoción petroquímica. Estos créditos permiten satisfacer demandas ya existentes y ahorrarán la salida de divisas por importaciones de amoníaco, polietileno y alcohol Isopropílico. En 1965 se obtuvieron otros financiamientos exteriores para la industria petrolera del país de Japón, Estados Unidos de Norteamérica, y se siguió haciendo uso del crédito Francés contratado en 1963.

PLANTAS PETROQUIMICAS EN CONSTRUCCION POR PETROLEOS MEXICANOS.

Planta	Localización	Cap. anual en Tons.
Amoniaco	Minatitlán	330,000
Amoniaco	Cd. Camargo	132
Acetaldehido	Pajaritos	44
Anhidrido carbónico	Camargo	165
Anhidrido carbónico	Minatitlán	410
Azufre	Madero	20
Azufre	Salamanca	9
benceno	Minatitlán	71
Cloruro de etilo	Pajaritos	12
Ciclohexano	Minatitlán	86
Dicloruro de etileno	Pajaritos	37
Etileno	Minatitlán	3
Etileno	Pajaritos	27
Etileno	Madero	14
Estireno	Madero	30
Etilbenceno	Minatitlán	8
Monómero de vinilo	Pajaritos	19
Oxido de etileno	Pajaritos	27

PLANTAS PETROQUIMICAS EN PROYECTO POR PETROLEOS MEXICANOS.

Planta	Localización	Cap. anual en Tons.
Acido cianhídrico	Minatitlán	3,400
Acilonitrilo	"	24,000
Alcohol isopropílico	Salamanca	24,000
Butadieno	Madero	55,000
Etileno	Pajaritos	180,000
Etilbenceno	Madero	39,000
Sulfato de amonio	Minatitlán	9,500
Paraxileno	"	40,000

FUENTE: Memoria de Labores de Petroleos Mexicanos, 1966.

GUANOS Y FERTILIZANTES DE MEXICO, S. A.

Guanos y Fertilizantes de México, S. A. fué creada como empresa de Participación Estatal por conducto de Nacional Financiera, por Decreto Presidencial del 10 de junio de 1943, (15) bajo la forma de Sociedad Anónima, con un capital original de 10 millones de pesos.

(16) "En el decreto de creación, el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Economía Nacional (hoy Industria y Comercio) abordó en una forma sistemática y técnica el problema fundamental de la fertilización de las tierras y para ello tomó en cuenta la experiencia de la República del Perú, considerando inaplazable el desarrollo de la formación de yacimientos de guano, de los cuales pueda disponerse para satisfacer íntegramente las necesidades de los agricultores". En este sentido la empresa resultó un fracaso porque la mayoría de las aves emigraban o morían. Su objetivo actual continúa siendo el de la producción de fertilizantes; pero Guanomex los produce de la química orgánica, especialmente a partir de derivados del petróleo, cumpliendo en esta forma un importante papel en lo que concierne al adelanto del campo, por su abundancia y barata producción.

Entre las atribuciones que le confirió a Guanomex el Decreto que la creó, se destacan los siguientes renglones:

- 1.- Transportar y vender directamente a los agricultores del país, el guano extraído y las mezclas fertilizantes derivadas del mismo.
- 2.- Adquirir o construir toda clase de naves, embarcaciones, oficinas, depósitos, maquinarias, que fueren indispensables para el mejor desarrollo de la industria.
- 3.- Establecer agencias de venta y depósitos de guano en aquellos lugares de la República que estime conveniente e instalar laboratorios y estaciones experimentales para divulgar el uso técnico de los fertilizantes.

(15) Diario Oficial 17 de Junio de 1943.

(16) Las empresas Privadas de Interés público. Severo Brutista Galicia. 1965. Págs. 92 y sigts.

El Decreto que creó a Guanorex, S. A. dice: "No formará parte de la administración pública, pero operará al amparo y con la intervención del gobierno a efecto de que el interés público en el desarrollo de la industria del guano sea totalmente satisfecho. Por lo anterior el Gobierno Federal a través de una Institución Nacional de Crédito, organizará una sociedad que será la única autorizada para explotar el guano, con el fin de lograr la constitución de yacimientos bastantes para satisfacer la necesidad urgente que, de un fertilizante apropiado y de bajo costo, tiene la agricultura nacional".

Las anteriores disposiciones, nos dan una idea de la extensión y alcance de la industria y la empresa que estudiamos, que es el de enriquecer los suelos de la Patria, beneficiando directamente la economía del agricultor e indirectamente a la Nación.

Por lo que se refiere a los órganos sociales de Guanorex, éstos son: (17) El Consejo de Administración, el Director General y las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias, las que regula la Ley de Sociedades Mercantiles. El Consejo de Administración, está presidido por el Secretario de Hacienda y Crédito Público, como Presidente nato. Los integran vocales que son los titulares de las Secretarías de Agricultura e Industria y Comercio y directivos del Banco Nacional Agropecuario, S. A., de Nacional Financiera, S. A. y de la Unión Nacional de Productores de Azúcar, S. A. En total el Consejo de Administración está integrado por siete vocales propietarios y sus suplentes, dos comisarios propietarios y sus suplentes y un secretario.

La ejecución de los acuerdos del Consejo y la realización de los objetivos sociales se encargan al Director General, nombrado por el Ejecutivo Federal, el que es representante legal de la empresa, con facultades de apoderado general para actos de dominio, pleitos, cobranzas y administración de bienes sin límite. El Director General se auxilia con cinco gerentes, que desarrollan diversas labores de administración.

(17) Datos proporcionados por el Director del Departamento Jurídico de la empresa, Licenciado Arturo Puente y Flores.

Respecto al capital social de la empresa, inicialmente fué de 10 millones representados por dos clases de acciones: La serie A constituida por el 51%, suscrita exclusiva e íntegramente por Nacional Financiera, S. A. y la serie B suscrita por particulares, - al portador. Las acciones A y B fueron suprimidas en 1959, existiendo en la actualidad únicamente una sola serie y cuatro acciones de mil pesos, de las cuales el 50% corresponde al Gobierno Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el otro 50% corresponde a la Nacional Financiera.

Guanomex, se ha fusionado, absorbiéndolas, con empresas productoras de fertilizantes, como son: Fertilizantes de Monclova, Fertilizantes del Bajío, Fertilizantes del Istmo, todas bajo la forma de Sociedad Anónima.

Fertilizantes de Monclova que inició sus operaciones en 1959, invertía en la industria 296 millones de pesos. Actualmente su planta es propiedad de Guanomex, produce 68,000 toneladas métricas anuales de nitrato de amonio y 32,000 toneladas de ácido nítrico, además de otros productos. Cuando Ferman se fusionó a Guanomex elevó el capital de esta última a, \$ 281.635,000.00.

"La medida de fusión de Ferman y Guanomex, fué tomada por Nacional Financiera, S. A. en Asamblea General de Accionistas celebrada el 9 de septiembre de 1965, a fin de que ambas instituciones, la primera en calidad de incorporada y la segunda en su carácter de incorporante, asocien sus esfuerzos bajo una misma dirección y administración". (18)

"En 1966, el conjunto se amplió con la incorporación de dos empresas más: Fertilizantes Delta, S. A. y Fertilizantes del Bajío, S.A." (19)

Fertilizantes Delta tenía en su poder permiso petroquímico, publicado en el Diario Oficial, el 26 de diciembre de 1961, para "Ampliar y operar su planta ubicada en Cortazar, Gto., para la elaboración de fertilizantes granulados, a partir del amoniaco anhidro, en -

(18) El Mercado de Valores # 37, 13 de Septiembre de 1965.

(19) El Mercado de Valores # 12, 20 de marzo de 1967, pág. 264.

una planta con un valor de un millón de pesos". Por la fusión con Guanomex, dicha planta está en poder de Guanos y Fertilizantes de México, S. A.

Fertilizantes del Bajío, obtuvo permiso petroquímico, publicado en el Diario Oficial el 19 de enero de 1961. Dicho permiso se le otorgó originalmente a Sociedad Mexicana de Crédito Industrial, S. A. que lo transfirió a Ferba. El permiso autorizaba a instalar y operar una planta elaboradora de urea, en las cercanías de Salamanca, Gto., a partir de la materia prima petroquímica amoniaco - anhídrido. Dicha planta tiene un valor aproximado de 31.5 millones de pesos. La empresa se constituyó con un capital de 45 millones de pesos. La planta produce actualmente en poder de Guanomex, - - 54,500 toneladas métricas anuales, cerca del 10% sobre el total de fertilizantes en el país. La fusión se llevó a cabo el 30 de septiembre de 1966, según consta en escritura pública No. 15,120.

Sin duda el paso más importante en la integración de la industria de los fertilizantes, lo constituyó la fusión de Fertilizantes del Istmo con Guanos y Fertilizantes de México, S. A. realizada el 12 de abril de 1967, en escritura pública No. 15,866. Esta última fusión hizo llegar el capital social de la última empresa a la cantidad de \$ 460,000,000.00

(20) "En 1961, inició sus operaciones la empresa Fertilizantes del Istmo, S. A. con una inversión total aproximada de 110 millones de pesos; construye en Minatitlán, Ver., un complejo industrial de 6 plantas, que contribuirá a reducir el déficit de la producción nacional de fertilizantes nitrogenados".

Antes de que se fusionara Fertismo a Guanomex, siguiendo un programa de expansión, llevó a cabo inauguraciones, que se hicieron constar en "el Mercado de Valores" (21) como sigue: "El 71 de marzo de 1966, el Presidente de la República, Gustavo Díaz Ordaz, hizo una visita a la planta de Fertismo, en las cercanías de Minatitlán,

(20) El Mercado de Valores # 51, 18 de diciembre de 1961, pag. 638.

(21) Número 19, 9 de mayo de 1966.

Ver. durante la cual inauguró la segunda etapa de expansión de la planta de dicha empresa, con capital privado y participación de - petróleos Mexicanos, de un capital social de 35 millones de pesos. El monto de inversión de la planta se eleva a 116 millones de pesos" (22)

(23) Fertismo producía aproximadamente el 25% de la producción total de fertilizantes en México e invertía anualmente 6 millones de pesos, en la promoción y enseñanza del uso adecuado de sus productos; exportaba a la India, Argentina, Corea del Sur y otros - países.

Fertismo era una empresa próspera que cumplía con su misión. Como hemos visto, Petróleos Mexicanos tenía participación social - en la misma, por lo que desde sus inicios era empresa de Participación Estatal. Si bien Pemex en 1965 vendió sus acciones, la empresa continuó siendo de Participación Estatal, porque la compradora fué Nacional Financiera, S. A. en la cual el Estado tiene control y participación mayoritaria.

(24) "En asamblea Extraordinaria celebrada el 28 de febrero próximo pasado, los Consejos Directivos de las Empresas Guanos y Fertilizantes de México, S. A. y Fertilizantes del Istmo, S. A., ambas de participación estatal, acordaron la fusión de las dos compañías, bajo la razón social de la primera" con ello Guanomex se convirtió en un gran emporio industrial, que produce cerca del 92% de los nutrientes elaborados que se producen en el país.

Se espera de la fusión los siguientes beneficios:

Una mejor planeación de la producción atendiendo a las necesidades regionales del país, y a la posibilidad de exportación.

Reducción de los costos de producción, transporte y distribución de los productos.

Reducción de los gastos de administración y de las inversiones técnicas de la empresa.

(22) Fertilizantes. Consejo de Recursos Naturales No Renovables. 1963. pág. 10.

(23) Informe de actividades de Nacional Financiera, 1966, pag. 33.

(24) Mercado de Valores # 51 diciembre de 1961.

El complejo industrial en poder de Guanos y Fertilizantes de México después de las fusiones está integrado con las siguientes instalaciones: (25)

1.- La planta de Urea en Salamanca, Gto. creada y manejada originalmente por Ferba.

2.- Las plantas de ácido sulfúrico, ácido fosfórico, superfosfato triple y sulfato de amonio, establecidas por Guanomex en Contracoalcos, Ver.

3.- La planta de sulfato de amonio, erigida por Fertilizantes Delta en Cortazar, Gto.

4.- La unidad de Guanomex, ubicada en Cuautitlán, Edo. de México, productora de amoniaco, ácido sulfúrico, sulfato de amonio, superfosfato simple y mezclas.

5.- La planta mezcladora de Guadalajara, Jal. establecida también por Guanomex.

6.- La planta elaboradora de mezclas granuladas y abonos orgánicos pertenecientes originalmente a Guanomex, ubicada en Villa Gustavo A. Madero D. F.

7.- Las instalaciones de Monclova, Coahuila, erigida por la desaparecida empresa Fertilizantes de Monclova, S. A. y que producen ácido nítrico, ácido fosfórico, nitrato de amonio, amonio anhídrido, superfosfato simple y triple y fertilizantes complejos.

8.- La planta de Guanomex, ubicada en San Luis Potosí, S.L.P. que produce superfosfato simple y mezclas granuladas.

9.- La planta de sulfato de amonio de Torreón, Coahuila, del grupo original de Guanomex.

10.- La unidad obtenida con la incorporación de fertilismo, ubicada en Minatitlán, Ver. y que produce ácido nítrico, sulfúrico y fosfórico, nitrato de amonio, urea y mezclas.

A las anteriores plantas se agrega la de Ciudad Camargo, Chihuahua, que con un costo de 68 millones de pesos construyó para producir

(25) Mercado de Valores # 12 del 20 de Marzo de 1967, pag. 264.

75,000 toneladas métricas anuales de urea. Es claro que ante el gigantesco avance de la producción de fertilizantes en el país pronto ya no se importarán y en cambio podremos entrar a la A.L.A.L.C. con abundante producción en calidad y costos competitiva.

"Las inversiones en el complejo industrial de Guanomex alcanza actualmente la cifra de 1,300 millones de pesos, pero en el resto - del sexenio se invertirán 450 millones para realizar las ampliaciones proyectadas" (26)

El 9 de marzo de 1967 se publicó (27) la noticia de la fusión de Fertismo y Guanomex, "las órdenes presuenciiales que se siguen en esta industria, es la de llegar para 1970, a una producción total de 1.300,000 toneladas métricas, cifra estimada de las necesidades de fertilizantes que tendrá la agricultura del país. La producción aproximada actual de fertilizantes es de 900 toneladas métricas, la que es insuficiente.

En 1967 Guanomex manejó un presupuesto de 110 millones de pesos.

Respecto a los permisos petroquímicos que Guanomex ha obtenido tenemos:

El publicado en el Diario Oficial, el 6 de diciembre de 1965, para producir formaldehído, a partir del metanol, hasta 600,000 toneladas métricas, que dió como resultado la planta de San Luis Potosí. Otro permiso publicado en el Diario Oficial el 31 de enero de 1967, para elaborar urea a partir de materias primas petroquímicas como el amoniaco anhídrido y gas anhídrido carbónico, en Ciudad C margo, Chihuahua (ya se inauguró). Y, el permiso publicado en el Diario Oficial el 15 de agosto de 1967, para elaborar urea a partir del amoniaco anhídrido y del gas anhídrido carbónico, hasta 165,000 toneladas, con un costo de 74 millones de pesos en Minatitlán, Veracruz.

(26) El Mercado de Valores del 20 de marzo de 1967.

(27) Excelsior, 9 de marzo de 1967, pag. 11-A

HULES MEXICANOS, S. A.

En Reynosa, Tamaulipas, con intervención de inversionistas privados y Petróleos Mexicanos, se está terminando un complejo petroquímico que producirá anualmente, entre otros compuestos, 35,600 toneladas de etileno; 18,000 de polietileno (con un posible aumento de su capacidad a 48,000); 12,000 de óxido de etileno; 8,500 de etilenglicol y 2,000 de etalonamina.

En el informe del 18 de marzo de 1966, el Director General de Petróleos Mexicanos dijo: "La Institución era accionista minoritaria en Hules Mexicanos, industria que únicamente existía - en el papel. Como la producción de hule sintético que le concierne resulta de vital importancia para el país, pues substituirá - cuantiosas importaciones y garantizará el consumo de productos petroquímicos básicos - estireno y butadieno - cuya producción está programada por Petróleos Mexicanos, nos convertimos en socios mayoritarios. Para enfatizar la importancia de esta producción basta señalar que el hule sintético representa en los Estados Unidos el 5% en total de la petroquímica"

Hules Mexicanos, S. A. obtuvo (28) exención de impuestos por 20 años en Tamaulipas. Tal cosa fué acordada después que el gobierno del Estado y la Dirección de Promoción Económica e Industrial del gobierno local estudiaron la petición formulada. El primer punto del acuerdo que concede exención de impuestos para ésta empresa establece textualmente: "Conceder a Hules Mexicanos, S. A. exención por el término de 20 años, de los impuestos y derechos estatales y municipales sobre: ingresos mercantiles, traslado de dominio de los inmuebles que se adquirieran para los fines de la empresa, el valor de las contribuciones destinadas a la industria, excepto el terreno en que se edifiquen, licencia municipal de construcción".

En el permiso petroquímico obtenido por Hules Mexicanos, S.A., publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de

1964, para producir hule sintético a partir de las materias petroquímicas básicas estireno y butadieno, se establece que los capitalistas invierten en tres series de acciones:

Serie "A" exclusiva de Petroleos Mexicanos con un 30% de participación.

Serie "B" suscrita por el Gobierno Federal directamente o por organismos descentralizados o empresas de participación estatal, en un 30%.

Serie "C", que podrá colocarse libremente en el Mercado hasta por un 40%. Esta participación la tiene actualmente la firma Polymer Corporation de Canadá, asociándose en esta forma el Estado y los particulares - incluso extranjeros - para lograr el amplio desarrollo de la industria derivada de la petroquímica.

La empresa ha invertido más de 200 millones de pesos en el establecimiento de la moderna planta en Laguna de la Huerta, municipio de Altamira, lo que constituye un factor muy importante en el desenvolvimiento económico de la Nación.

"Las 18,000 toneladas anuales de estireno que requiere la empresa las obtendrá de la propia refinería de Ciudad Madero y el butadieno, 27,000 toneladas anuales, será importado mientras se termina la planta que producirá esta materia prima".(29)

Recientemente, se publicó (30) "Sin contratiempos de ninguna especie, la moderna planta, inició sus operaciones con todo éxito, el 23 de enero de 1967. Esa fecha señala un nuevo avance en nuestra industria petroquímica al producirse por primera vez en México los hules sintéticos de estireno butadieno. El estireno lo surte Pemex, y se estima que antes de un año, también lo hará con respecto al butadieno".

(29) "Sol de México" 30 de agosto de 1967.

(30) Idem 26.

INDUSTRIA PETROQUIMICA NACIONAL, S.A.
(Antes INDUSTRIA NACIONAL QUIMICO FARMACEUTICA)

Por escritura pública No. 13,267 de 14 de enero de 1950 previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores se constituyó Industria Nacional Químico-Farmacéutica, Sociedad Anónima de Capital Variable y Participación Estatal, en base al siguiente acuerdo:

"Acuerdo a la Junta Intersecretarial relativa a propiedades y negocios del enemigo. A la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El Ejecutivo Federal a mi cargo; en ejercicio de las facultades que le conceden los artículos 8, 9 y 12 de la Ley relativa a propiedades del enemigo de 24 de febrero de 1944, ha tenido a bien dictar el siguiente acuerdo que declara de interés nacional la creación de una empresa de participación estatal, con el fin de producir medicamentos al alcance de las clases populares e impulsar el desarrollo de la industrialización del país en dicha rama. Aplíquense en propiedad y fuera de subasta a dicha empresa los bienes y derechos que constituye el activo de las siguientes negociaciones intervenidas, que en seguida se mencionan: "Casa Bayer", S.A. etc. etc." Se creó la sociedad Industria Químico Farmacéutica estableciéndose en sus estatutos que la sociedad será mexicana con domicilio social en el D. F., y de una duración de 50 años. Se le señaló como objeto el desarrollo de la Industria Químico Farmacéutica en México. Su capital social será variable. El capital autorizado de 30 millones de pesos representado por dos series de acciones, todas las cuales tendrán el carácter de pagadoras con valor nominal de 10 mil pesos cada una. La serie A se autoriza por la cantidad de 16 millones de pesos sin derecho a retiro. La serie B se autoriza hasta por la cantidad de 14 millones de pesos y se divide en 1,400 acciones, con derecho a retiro. El capital mínimo es de 16 millones de pesos.

Las acciones de la serie A serán suscritas siempre por el Gobierno Federal. Sólomente habrá cuatro acciones de la serie B. Las acciones serán nominativas y se autoriza que cuando estuviere pagado el capital social podría aumentarse a más de 30 millones de pesos.

En base a este último punto , se aumenta el capital social a 50 millones de pesos en 1952; en febrero de 1954 a 75 millones; el 18 de octubre del mismo año, a 100 millones de pesos.

Por escritura pública 11,555 de 8 de octubre de 1963 se eleva el capital social a 110 millones de pesos.

En Acuerdo publicado en el Diario Oficial el 15 de diciembre de 1964 se autoriza a Industria Nacional Químico-Farmacéutica a cambiar su denominación social así como su objeto. "Es conveniente se otorgue en atención a que la elaboración del producto mencionado corresponde a la Nación por conducto de Pemex, o empresas creadas por el Estado, en las que no podrán tener participación de ninguna especie los particulares, conforme se establece en el artículo 27 del reglamento de la Ley Reglamentaria en el Ramo del Petróleo. Esta empresa reúne las condiciones que dicha ley señala, lo que logrará que la instalación de una planta de metanol coadyuve a la integración de la empresa; incremente el consumo nacional del gas natural; proporcionará a los fabricantes de formaldehído, hormonas, pinturas, plásticos, resinas, productos farmacéuticos, soluciones - anticongelantes; el precio de venta será inferior al que actualmente tiene el metanol en México."

En este estado se encontraba Industria Nacional Químico Farmacéutica, hasta el 31 de julio de 1965, cuando en escritura pública No. 12,215 (31) previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores se hizo constar su cambio de denominación social por el de, Industria Petroquímica Nacional, S. A. Así como la reducción de su capital social de la suma de 110 millones de pesos a la cantidad de \$ 100.610,000.00. Se modificaron totalmente los estatutos de la sociedad y se estableció que tendrá por objeto: a) la producción, manufactura y elaboración de materias primas y químicas básicas para la industria, b) elaboración de materias primas apropiadas con el fin de producir productos químicos suplementarios, complementarios y coproductos de la industria química, c) la obtención o adquisición

(31) Datos proporcionados en Industria Petroquímica Nacional, S.A.

de patentes, nombres comerciales y marcas relacionadas con el cumplimiento del objeto principal o fundamental, d) adquirir participaciones, tanto de empresas de participación estatal, como particulares, que tengan por objeto el desarrollo o integración de la industria química, e) el arrendamiento o adquisición por compra o cualquier otro título legal, de bodegas cubiertas, bienes raíces o urbanos, propias para sus instalaciones y almacenamientos, g) la adquisición de concesiones del poder público o contratos que necesite para la explotación y obtención de las materias primas indispensables para su objeto, h) la emisión de bonos y obligaciones con o sin garantía hipotecaria y prendaria, i) en general el ejercicio del comercio, incluyendo importaciones y exportaciones de todos los productos que labore, fabrique o venda y que tienda al desarrollo e integración de su unidad industrial.

Se señala como domicilio de la sociedad el Distrito Federal, la que será mexicana, de duración indefinida.

Solo podrán ser socios, el Gobierno Federal, Petróleos Mexicanos y organismos públicos descentralizados en los que no tengan participación de ninguna especie particulares. Por consiguiente, ninguna persona extranjera física o moral, así como sociedades mexicanas que no tengan cláusula de extranjeros con autorización de la Secretaría de Relaciones Exteriores, podrá tener participación social alguna o ser propietario de acciones de la sociedad; si por algún motivo algunas de las personas mencionadas anteriormente llegare a adquirir una participación social contraviniendo, así lo establecido en el párrafo que antecede, se conviene desde ahora, en que dicha adquisición no producirá efectos de ninguna especie pasando a ser propiedad de la Nación Mexicana, la acción o participación de que se tratare.

El capital de la Sociedad está representado por 10,061 acciones ordinarias, liberadas y nominativas, íntegramente pagadas en efectivo, con valor nominal de 10,000 pesos cada una.

En nota periodística aparecida el 11 de mayo de 1967, (32) se dice: "Industria Petroquímica Nacional anda desde hace algún tiempo en

plan de capa caída. Uno de sus negocios fué patrocinar a aquella empresa metanol, que hace dos años obtuvo créditos franceses para construir su planta en San Martín, Texmelucan, y que ahora ya está pagando intereses por esos préstamos, sin que a la planta le hayan puesto la segunda piedra. Otro de los negocios brillantes de la empresa, se hizo con la compra de hueso utilizado como materia prima. El producto se adquiría a .40 centavos kilogramo, centavos de más o de menos, cuando los proveedores llegaban en forma directa. De la noche a la mañana surgió un intermediario que compró el hueso a los proveedores, y revendió a la empresa a .80 centavos, sin que nadie supiera el porqué de ése giro extraño. Pero además, las cosas se combinaron en otros requiebros inexplicables, todos los cuales llegaron a un común denominador: gastos, gastos, gastos."

Por las causas anteriores Industria Petroquímica Nacional, S. A. en Asamblea de accionistas (33) por acuerdo unánime aceptó la renuncia del Director General y tomó el acuerdo sobre la disolución anticipada de la sociedad tomando como base para ésto que es "del pleno conocimiento de los presentes la imposibilidad de que la sociedad continúe realizando su objeto social, en virtud de las enormes pérdidas sufridas". De modo que se acordó unánimemente la disolución de la misma y ponerla en estado de liquidación. Por su objetivo social de impulso a la industria química, en especial la del petróleo, es de lamentarse la desaparición de ella, ya que era o debía ser el instrumento del Estado para impulsar la petroquímica privada, desarrollándola y orientándola. No pueden lograrse éxitos significativos en México, mientras que por razones políticas o por deshonestidad de los funcionarios, sociedades como la que comentamos desaparezcan, dejando un hueco difícil de llenar.

Ciertamente Petróleos Mexicanos tiene en sus manos medios sumamente eficaces para orientar y desarrollar la petroquímica derivada, bastándole en ciertos casos negarse a proporcionar las materias primas básicas necesarias a la petroquímica privada, lo que unido a una política de prohibición para importar tales materias im-

posibilita que la iniciativa privada actúe anárquicamente.

La Sociedad que se disuelve no era un medio para evitar el desarrollo incorrecto de la industria, sino el más apropiado por razones técnicas, económicas y políticas para llevarlo a cabo. En dicha sociedad estaban representados los intereses nacionales por conducto de Petróleos Mexicanos y Nacional Financiera, S. A. No permitiéndose la participación en ella a extranjeros.

Industria Nacional Químico Farmacéutica, S. A. de C. V. y P.E. obtuvo un permiso petroquímico (34) para instalar y operar una planta de metanol, a partir del gas natural, en San Cristóbal, Ecatepec, Edo. de México. La planta tuvo un costo de aproximadamente 40 millones de pesos; 35 millones invertidos en maquinaria, equipo e instalaciones y 5.5 millones en capital de trabajo. La autorización fué por 15,000 toneladas métricas anuales de metanol.

DERIVADOS ETILICOS, S.A.

Empresa de participación estatal, constituida por Petróleos Mexicanos e Industria Nacional Químico Farmacéutica, para producir óxido de etileno, a partir del etileno con una inversión de 47 millones de pesos, teniendo la planta en Reynosa, Tamaulipas; obtuvo permiso para tal efecto, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 1964, para producir 10,000 toneladas métricas anuales.

Las acciones que representan el capital social de Derivados Etilicos sólo pueden ser suscritas o adquiridas, por organismos descentralizados o empresas de Estado de carácter Federal, en cuyo capital social no tengan participación alguna particulares.

En base a un acuerdo del Ejecutivo Federal (35) se realizó el traspaso de las acciones que correspondían a Industria Petroquímica Nacional (antes Industria Nacional Químico-Farmacéutica) a Petróleos

(34) Diario Oficial 9 de febrero de 1962.

(35) Idem.

Mexicanos, mediante el pago del 50%, participación que tenía aquella, y actualmente tal proyecto está siendo ejecutado totalmente por Petróleos Mexicanos.

TETRAETILO DE MEXICO, S.A.

Tetraetilo de México, S. A. obtuvo permiso Petroquímico publicado en el Diario Oficial, el 12 de septiembre de 1963, para elaborar, 13,650 toneladas métricas anuales de tetraetilo de plomo y compuesto antidetonante en base del mismo, a partir del cloruro de etilo, dicloruro de etileno y dibromuro de etileno. Se señaló una inversión de 113 millones de pesos. Se construyó la planta en Pajaritos, municipio de Coatzacoalcos, Ver. En el permiso se exige un mínimo de 51% en poder de Petróleos Mexicanos y así está constituida la sociedad, teniendo el otro 49% la Dupont de Nemours.

En la memoria de labores de Petróleos Mexicanos de 1966, se dice "Tetraetilo de México, S. A. continúa normalmente sus operaciones e inició la exportación de tetraetilo de plomo a Sudamérica".

NEGROMEX, S. A.

En Salamanca la Negromex, S. A. construyó una fábrica de caucho sintético de 6.5 millones de dólares, con una capacidad de 30,000 toneladas por año.

Negromex obtuvo permiso petroquímico publicado en el D.O. el 13 de febrero de 1961 para producir negro de humo a partir de la materia prima especial de alto índice B M C I, utilizando hidrocarburos resultantes de las materias primas de refinación, en las cercanías de Atzacapotzalco o Salamanca.

Se le exigió el requisito de 60% mínimo de capital social nacional. Se declaró una inversión de 31 millones de pesos de los -

cuales 27.5 serían de capital de trabajo. Se autorizó la producción de 15,000 tons. métricas anuales.

El 22 de octubre de 1965, apareció publicado en el D.O. un nuevo permiso para Negromex para producir hules sintéticos estereoespecíficos de polibutadieno, poli-isopreno y copolímeros de estireno-butadieno con materias primas butadieno, isopreno y estireno.

Se autorizan hasta 30,000 tons. métricas anuales, se declaró un costo de inversión en la planta de 82 millones de pesos, - que se construirá en Salamanca. Exigese una inversión mínima de socios nacionales de 60%. Se evitan con esta producción importaciones por un monto de 4 millones de pesos.

(36) La planta de Negromex, S. A. es la más moderna que existe a la fecha en el mundo y producirá hules por el procedimiento de polimerización en solución, que es la última palabra a este respecto.

En la nueva planta se producirán por el momento hules de tipo polibutadieno y copolímeros de estireno-butadieno de los llamados estereoespecíficos. Mas adelante se producirán hules de los tipos polisopreno.

Con la planta de Negromex, S. A. y la que se inauguró recientemente en Altamira, Tamaulipas, México será autosuficiente en materia de hule sintético, excepto por lo que se refiere a algunos hules de los llamados "especialidades" de los cuales se consumen cantidades pequeñas".

La nueva planta de Negromex, S. A., tiene una capacidad de - 30,000 toneladas anuales y evitará la salida del país de gran cantidad de divisas, pues a la fecha tan sólo por lo que se refiere a hule sintético, se importan anualmente alrededor de 200 millones de pesos. Es más, México estará en posibilidades de exportarlo a Sudamérica y a otras partes del mundo.

La nueva planta usará las patentes y asistencia técnica de - Phillips Petroleum Company, de los Estados Unidos de Norteamérica.

(36) Excelsior 8 de septiembre de 1967.

C O N C L U S I O N E S .

1.- Desde el punto de vista técnico no existe un criterio unánime respecto a las materias que dan origen a la petroquímica. Para unos éstas son, los hidrocarburos del petróleo; para otros, todos los derivados del petróleo. En la reglamentación legal, la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del - Petróleo acepta el último. El Reglamento de ella señala el primero.

2.- La Ley Reglamentaria aludida no menciona la palabra petroquímica; simplemente amplía el monopolio estatal sobre la industria petrolera, a los derivados del petróleo susceptibles de servir como materias primas industriales básicas.

3.- El Reglamento como medio que es facilita la exacta observancia de las leyes, por lo que no debe incluir limitaciones, modalidades, cargas o restricciones, que la ley no fundamente.

4.- El Reglamento divide la petroquímica en dos partes: básica, exclusiva del Estado y derivada, donde pueden intervenir el Estado y los particulares, asociados o individualmente.

5.- Respecto a la llamada petroquímica básica, el reglamento se excede al establecer limitaciones y modalidades, sin base en la ley. Un caso de las primeras lo constituye el haber condicionado la exclusividad del Estado en los derivados del petróleo a procesos petroquímicos (físicos o químicos) de primera importancia. Como ejemplos de las segundas, el que representen un interés socio-económico fundamental para el Estado.

6.- Por lo que toca a la llamada petroquímica derivada, resultado de los procesos petroquímicos "subsecuentes" a los señalados en el punto anterior, el Reglamento rebasa los supuestos de la Ley, ya que ella no se ocupa de la petroquímica. Es más, en la exposición de notivos de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional del Ramo del Petróleo, se estableció con toda claridad, que en aquella po-

deban intervenir libremente sin restricciones, los capitales, los equipos y la iniciativa de los particulares.

7.- Sin base legal pues la Ley y el Reglamento no lo crearon, actualmente funciona el llamado Comité Petroquímico. En el Reglamento se da sólo la intervención a las Secretarías del Patrimonio Nacional e Industria y Comercio, así como a Petróleos Mexicanos, - para que opinen separadamente ante el Ejecutivo Federal, respecto a casos expresamente señalados.

8.- El Reglamento, desentendiéndose de la letra de la Ley y del espíritu del legislador, sujeta la elaboración de los productos petroquímicos a la carga de obtener permiso del Ejecutivo Federal.

9.- El Estado ha orientado su política económica e industrial, y Petroquímica en particular, asociándose con empresas cuyo objetivo social resulte benéfico para el país, y así, participa en industrias básicas para el desarrollo de la Nación, entre otras: fertilizantes, hule, plásticos, tetraetilo de plomo.

INDICE DE CITAS.

- 1.- Industria Petroquímica. Consideraciones Generales sobre su desarrollo en la República de Argentina. Orlando A. Martínez. 1960.
- 2.- El Petróleo. Biblioteca Central de Petróleos Mexicanos, 1966 pag. 38.
- 3.- Posibilidades de desarrollo de la Industria Petroquímica en México.-- Departamento de investigaciones del Banco de México. Oscar M. Becerril 1957, pag. 7.
- 4.- El Estado Mexicano y la industria Petroquímica en México. Trabajo presentado por Petróleos Mexicanos en Irán, Teherán; 1964.
- 5.- La Industria Petroquímica y la Industrialización de México. Horacio E. Cárdenas Barragán. Tesis de la Escuela Nacional de Economía, 1962.
- 6.- Informes del Director General de Petróleos Mexicanos, 1965-66-67.
- 7.- La Industria Petroquímica en América Latina. (CEPAL) mayo de 1966.
- 8.- México y su Petróleo. Biblioteca Central de Petróleos Mexicanos. marzo de 1966 pág. .
- 9.- Los Derechos Reales y el Subsuelo en México. Oscar Morineau. Edit. - Fondo de Cultura Económica, 1948 pág. 221.
- 10.- Hacia una Nueva Política Petrolera. Antonio Vargas Mac Donald. Edit. Promoción, pág. 131 y sigts.
- 11.- Derecho Administrativo. Gabino Fraga. Edit. Porrúa, décima edic. - 1963 pág. 103.
- 12.- La Función Reglamentaria en el Derecho Administrativo. Horacio Castellanos Coutiño.
- 13.- Tratado de Derecho Administrativo. Andrés Serra Rojas. pág. 209.
- 14.- Memorandum presentado por el Sector Privado ante la Secretaría de - Industria y Comercio en 1966.
- 15.- Opiniones sobre la Reglamentación Petroquímica de CAMACINTRA Y COFAR MEX.
- 16.- Memoria del V Congreso Nacional de Industriales. 1964, pag. 737 y 759.
- 17.- Asamblea General Ordinaria de la Confederación de Cámaras Industriales marzo de 1967.
- 18.- L' Etat Moderne Puet. Jean Rivero, pág. 65.
- 19.- Manual de Derecho Administrativo. Jorge Olivera Toro. 1964. pág. 59.

- 20.- Pláticas sobre Petroquímica. Dr. Guillermo Etienne B. noviembre de 1967, pág. 3.
- 21.- Las Empresas Privadas de Interés Público. Severo Bautista Galicia. 1965, pág. 92 y sigts.
- 22.- Fertilizantes. Consejo de Recursos Naturales no Renovables. 1963 - pág. 10.
- 23.- Informe de Actividades de Nacional Financiera S. A. 1966, pág. 33.
- 24.- Acta de la Asamblea de Accionistas de Industria Petroquímica Nacional S. A.
- 25.- La Exclusividad del Estado en el Manejo de sus Recursos petroleros. Francisco Arellano Belloc. Editorial Conaval, 1958.
- 26.- La Economía Mexicana en Cifras. Nacional Financiera S. A. 1966.
- 27.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917.
- 28.- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, 27 de noviembre de 1958. Su exposición de motivos.
- 29.- Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, del 24 de agosto de 1959.
- 30.- Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo de 1925.
- 31.- Ley Sobre Atribuciones del Ejecutivo Federal en Materia Económica. D. O. 30 de diciembre de 1950.
- 32.- Acuerdo Presidencial del 9 de abril de 1960.
- 33.- Decreto Presidencial del 29 de junio de 1944.
- 34.- Decreto Presidencial del 10 de junio de 1943.
- 35.- El Mercado de Valores # 28, julio de 1965.
- 36.- " " " " # 10, marzo de 1966.
- 37.- " " " " # 39, sept. de 1964.
- 38.- " " " " # 29, julio de 1965.
- 39.- " " " " # 12, marzo de 1967.
- 40.- " " " " # 37, sept. de 1965.
- 41.- " " " " # 19, mayo de 1966.
- 42.- Transformación. Canacíntra # 14, enero de 1965.
- 43.- " " " # 36, noviembre de 1966.
- 44.- Petroleum Press Service, abril de 1964.
- 45.- " " " febrero de 1963.