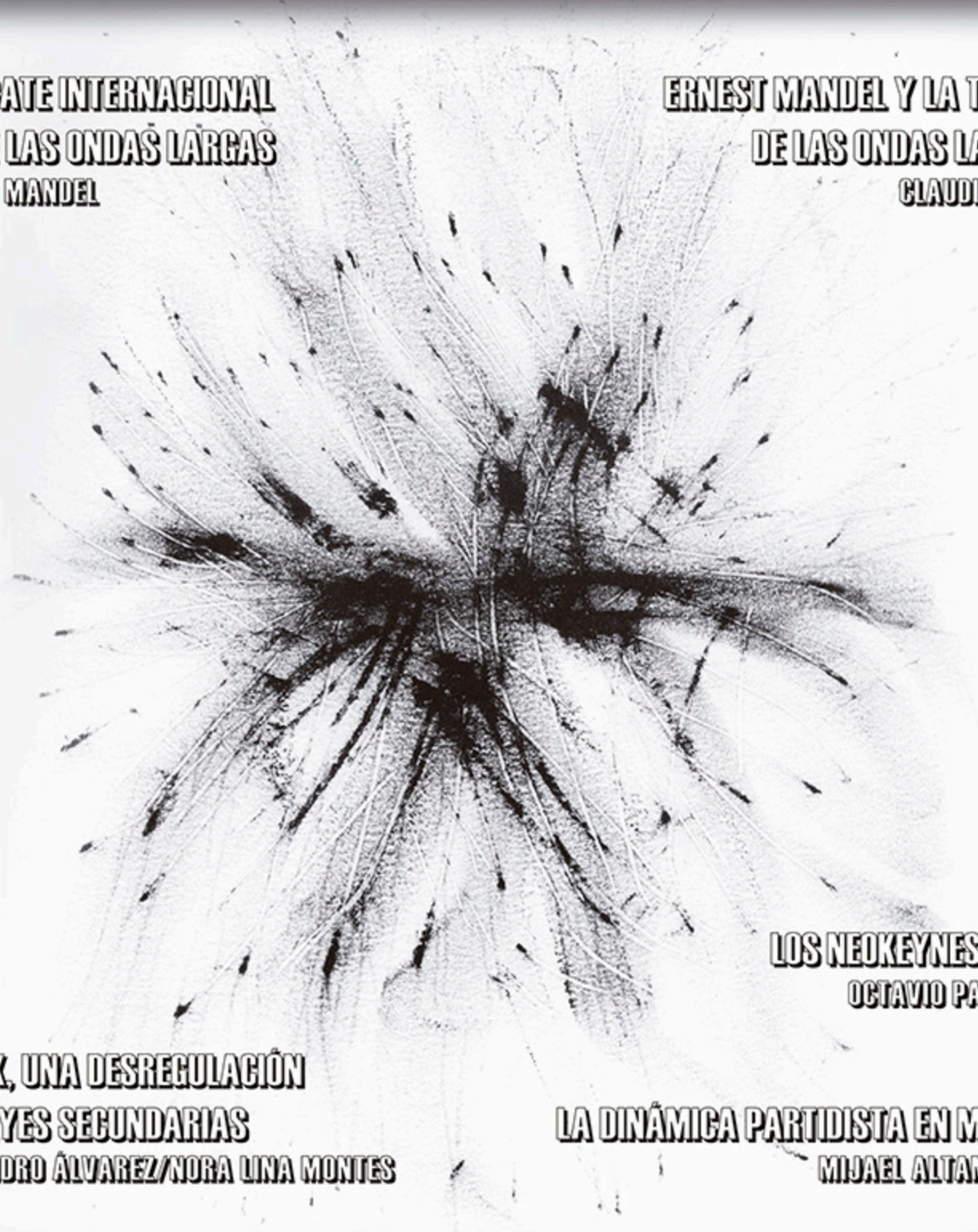


Mundo Siglo XXI

Revista del Centro de Investigaciones Económicas,
Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional

**EL DEBATE INTERNACIONAL
SOBRE LAS ONDAS LARGAS**
ERNEST MANDEL

**ERNEST MANDEL Y LA TEORÍA
DE LAS ONDAS LARGAS**
CLAUDIO KATZ



LOS NEOKEYNESIANOS
OCTAVIO PALACIOS

**PEMEX, UNA DESREGULACIÓN
VÍA LEYES SECUNDARIAS**
ALEJANDRO ÁLVAREZ/NORA LINA MONTES

LA DINÁMICA PARTIDISTA EN MÉXICO
MIGUEL ALTAMIRANO





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DIRECTORIO

José Enrique Villa Rivera

Director General

Efrén Parada Arias

Secretario General

Yoloxóchitl Bustamante Díez

Secretaria Académica

Luis Antonio Ríos Cárdenas

Secretario Técnico

Luis Humberto Fabila Castillo

Secretario de Investigación y Posgrado

José Madrid Flores

Secretario de Extensión e Integración Social

Héctor Martínez Castuera

Secretario de Servicios Educativos

Mario Alberto Rodríguez Casas

Secretario de Administración

Luis Eduardo Zedillo Ponce de León

Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

Jesús Ortiz Gutiérrez

Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

Luis Alberto Cortés Ortiz

Abogado General

José Leonardo Ramírez Pomar

Coordinador de Comunicación Social

Arturo Salcido Beltrán

Director de Publicaciones

Mario Sánchez Silva

Director del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA






Índice

Editorial	1
Fundamentos y Debate	
Ernest Mandel <i>El debate internacional sobre las ondas largas</i>	5
Claudio Katz <i>Ernest Mandel y la teoría de las ondas largas</i>	17
Octavio Palacios <i>Los neokeynesianos</i>	33
Artículos y Miscelánea	
Mijael Altamirano <i>La dinámica partidista en México</i>	41
Alejandro Álvarez/Nora Lina Montes <i>PEMEX, una desregulación vía leyes secundarias</i>	53
Federico Reina/Ma. Belén Servín <i>Las ventajas competitivas de México en la industria electrónica</i>	63



Mundo Siglo XXI es una publicación del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional. Año 2008, número 13, revista trimestral, mayo 2008. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título Número 04-2005-062012204200-102, Certificado de Licitud de Título Número 13222, Certificado de Licitud de Contenido Número 10795, ISSN 1870 - 2872. *Impresión:* Estampa artes gráficas, privada de Dr. Márquez No. 53. Tiraje: 2,000 ejemplares. *Establecimiento de la publicación, suscripción y distribución:* Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN, Lauro Aguirre No. 120, Col. Agricultura, C.P. 11360, México D.F., Tel: 5729-60-00 Ext. 63117; Fax: 5396-95-07. e-mail. ciecas@ipn.mx. Precio del ejemplar en la República mexicana: \$40.00. Las ideas expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los materiales, siempre y cuando se mencione la fuente. No se responde por textos no solicitados.

Mundo Siglo XXI




-  **Luis Cervera/Ma. Concepción Martínez**
Virtualización electoral en las presidenciales de Estados Unidos 2008 71
-  **Aida Castañeda**
Dinero y capital. Origen y estructura. Un recorrido metodológico 75
-  **Fernando García/Lucrecia Flores/Anselmo Hernández**
El investigador, una relación entre sujeto y objeto realmente intensa 81

Proyección CIECAS

-  **Premio Internacional Sapientae otorgado al CIECAS** 90
-  **Conferencias de miembros del CIECAS en la Feria Internacional del Libro Politécnica 2008** 93

Galería

-  **Beatriz Zamora**
El negro o la expresión sublime del principio esperanza 95

Mundo Siglo XXI agradece ampliamente a la maestra Beatriz Zamora por facilitarnos el acceso a su pintura titulada *No hay democracia sin amor, compasión y justicia* para ilustrar nuestra portada, así como por proporcionarnos fotografías de su obra estética para ilustrar los interiores.

Mundo Siglo XXI

Luis Arizmendi
Director

CONSEJO EDITORIAL

Jaime Aboites, Víctor Antonio Acevedo, Carlos Aguirre, Francisco Almagro (Cuba), Guillermo Almeyra (Argentina), Elmar Altvater (Alemania), Jesús Arroyo, Alicia Bazarte, Sergio Berumen, Julio Boltvinik, Joel Bonales, Atilio Borón (Argentina), Roberto Castañeda, Erika Celestino, Michel Chossudovsky (Canadá), Axel Didriksson, Bolívar Echeverría (Ecuador), Carlos Fazio, Víctor Flores Oléa, Magdalena Galindo, Alejandro Gálvez, Juan González García, Jorge Gasca, Diódoro Guerra, Héctor Guillén (Francia), Michel Husson (Francia), Ramón Jiménez, Argelia Juárez, María del Pilar Longar, Luis Lozano, Irma Manrique, Ramón Martínez, Francis Mestries, Humberto Monteón, Alberto Montoya, David Moreno, Alejandro Mungaray, Abel Ogaz, Javier Muñoz, Lucio Oliver, Enrique Rajchenberg, Federico Reina, Humberto Ríos, Gabriela Riquelme, Luis Arturo Rivas, Blanca Rubio, José Augusto Sánchez, John Saxe-Fernández (Costa Rica), Horacio Sobarzo, José Sobrevilla, Abelino Torres Montes de Oca, Carlos Valdés, Guillermo Velazquez

David Márquez
Diseño Gráfico

Xóchitl Morales
Corrección de Estilo y Formación

Octavio Aguilar
Corrección de Estilo

Raquel Barrón
Secretaria

La privatización de Pemex: una desregulación vía leyes secundarias. Crítica al diagnóstico de Pemex realizado por la Secretaría de Energía

ALEJANDRO ÁLVAREZ BÉJAR*
NORA LINA MONTES**

RESUMEN: A partir de presentar un análisis del diagnóstico elaborado por la Sener, este estudio realiza una evaluación panorámica del contexto internacional, la producción de petróleo y gas, las reservas y la sobre-explotación, la petroquímica y la refinación, el pasivo laboral, el impacto al medio ambiente y la potencialidad en aguas profundas de PEMEX.

Síntesis

- El diagnóstico presentado por Georgina Kessel, por primera vez explicita los argumentos y caminos escogidos para privatizar a Pemex, siempre negando que ésa sea la intención.
 - Sostenemos que en rigor es un **diagnóstico-propuesta**, dado que tiene más elementos de esto último que de presentar la situación de Pemex.
 - Se trata de un **diagnóstico tardío**, debido a que ya están circulando diversas propuestas, aunque no oficiales, en *stricto sensu*, si gubernamental, pues diversos funcionarios se han declarado en distintos foros a favor de cambios dirigidos a la privatización de la empresa.
 - Se trata de un **diagnóstico sesgado** dado que se toman como ejemplo a empresas petroleras de países como Brasil, Noruega, Colombia y Cuba, pero se olvidan de otros como Venezuela, Bolivia y Ecuador.

* Profesor de la Facultad de Economía; investigador del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

** Profesora de la Facultad de Economía; investigadora de la División de Estudios de Posgrado.

- Se trata de un **diagnóstico parcial**, pues se habla de crisis pero no se mencionan para nada las causas de ésta y mucho menos los responsables, está claro que su origen se ubica en la implantación del modelo neoliberal (sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado), agudizado a partir de la crisis de mediados de los noventa (sexenio de Zedillo) y es de escándalo con el foxismo.

- También es un **diagnóstico-confesión**, que informa de proyectos como el que se concretó con la empresa brasileña Unigel, negocio que garantiza con exceso la rentabilidad de esta pobre inversión externa. Baste decir que con tan sólo los ingresos petroleros de 2007, se pueden construir tres mil 483 plantas como la que tendrá Unigel.

- Se emplea un lenguaje sibilino, con el que se busca claramente la privatización a través de medidas como la **autonomía** de Pemex y las llamadas **alianzas estratégicas**. La experiencia nos dice que las autonomías en México representan: (i) independencia de los intereses nacionales, (ii) toma de decisiones al margen de la normatividad, (iii) mayor evasión de la rendición de cuentas, y (iv) mayor despilfarro del erario público (los mejores ejemplos: Banco de México, Instituto Federal Electoral, Poder Judicial).

- Ciertamente Pemex está en crisis, pero ya lo estuvo durante su expropiación y fueron los técnicos y trabajadores mexicanos quienes sacaron a la empresa adelante. Al país no le hacen falta técnicos ni administradores capaces y nacionalistas, y si los actuales integrantes de la empresa y del gobierno no pueden dar respuesta a los problemas de Pemex y en general del sector energético, que se hagan a un lado y dejen actuar a los que sí pueden.

- Tampoco hace falta capital, dado que Pemex ha recaudado bastante dinero gracias a los altos precios del crudo, y en cuanto a la tecnología, es factible revertir el desmantelamiento que se ha hecho de las centros de investigación y desarrollo (I&D) como el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) y otros, así como a la desvinculación de los centros productivos con las universidades públicas, si al menos se cumpliera con el porcentaje mínimo que debe destinarse a este rubro, tal como se estipula en los planes de desarrollo.

- Otra causa de la crisis del sector de hidrocarburos (HCs) ha sido la sobre-explotación de los yacimientos y la necesidad de hacernos campeones exportadores, abastecedores de la reserva estratégica de Estados Unidos.

- Una causa más es el débil sistema de rendición de cuentas que permite, por un lado, el manejo discrecional de los ingresos petroleros (sea por ventas, por manejos bursátiles –muchos en paraísos fiscales–), y por el otro, restringen la re-inversión en áreas productivas como la refinación, o peor aún, en mantenimiento y la prevención de desastres ambientales.

¹ Mbd: millones de barriles-día.

- Pemex, además, está en crisis política, pues tiene funcionarios desde el sexenio pasado, con conflicto de intereses, que ante un sistema de rendición de cuentas débil, quedan completamente impunes de sus infracciones frente a la Ley. Sucede lo mismo con funcionarios gubernamentales actuales, como son los secretarios de Gobernación y del Trabajo.

- En lo que sigue, presentamos y glosamos el documento concreto de la Secretaría de Energía (Sener).

1. Análisis al Diagnóstico de Pemex de la Sener del 3 de abril del 2008

1.1. Aspectos generales

- Tenemos coincidencia con la opinión general que se tuvo sobre este documento de Diagnóstico de Pemex (DdP), en el sentido de que “es un atentado a la inteligencia de los mexicanos”, por las siguientes razones: por la ligereza de su contenido (está lleno de generalidades, lugares comunes y recetas básicas), el sesgo del mismo (alarmista a conveniencia), las verdades a medias (rayando en falsedades), las contradicciones (Pemex tiene a veces capacidad y experiencia y otras no, pero en ambos casos necesita de terceros), entre otras.

- Se retoman los mismos argumentos *ene* veces repetidos, pero igualmente vacuos: que hay agotamiento de reservas; que la única alternativa está en aguas profundas; que se tienen limitaciones de gestión, técnicas y financieras en la paraestatal; en consecuencia: no se busca privatizar, **pero sí hacer cambios normativos y conseguir** la participación de terceros en prácticamente todas los segmentos de la industria de HCs.

- Se repiten formalmente los mandatos de Pemex, tales como el de “satisfacer 100% de la demanda nacional de petrolíferos” o el de “maximizar para el país el valor económico de largo plazo de los hidrocarburos”, sin percatarse que en éstos como en otros tantos, los funcionarios neoliberales **no** han cumplido con dichos preceptos.

- En el análisis presentado respecto al pasado de la industria, no se da explicación de las causas que la llevaron a la situación actual (no hay mención de acciones alternativas ni de responsables que las hubieran analizado) y en los pronósticos no se presentan anexos ni se citan estudios que les den sustento; es decir, prácticamente se trata de lo que tanto critican a la oposición: pura ideología especulativa.

- A futuro, el DdP parte de una sola premisa: hay que mantener la plataforma de producción en un cierto valor (“similar al de 2007: 3.082 Mbd” según del DdP, p.14),¹ sin revisión alguna de ningún parámetro y de la propia po-

lítica energética, tal como: crecimiento de la población y de la economía, comportamiento esperado de los sectores consumidores (v.g. industrial y de transporte), política de exportación de crudo, diversificación energética, ahorro de energía, desarrollo tecnológico, etcétera.

- Durante los últimos 25 años fuera de las actividades en explotación de HCs, se ha estancado o desaparecido a esta industria en México y ahora en el diagnóstico-propuesta se plantea actuar en todos los frentes: desde la exploración hasta la petroquímica (ahora llamada secundaria).

- En materia financiera se ignora el tremendo costo del endeudamiento vía Pidiregas, por eso se reitera con ligereza que “el problema fundamental de la paraestatal no radica en este terreno”, **pero no** se deja de mencionar la necesidad de “inversiones complementarias”, sin señalar su monto y menos aún su costo y lo que éste representaría para el erario público o los consumidores de la energía.

- De acuerdo con el diagnóstico, el problema de Pemex es “fundamentalmente operativo, tecnológico y de capacidad de ejecución”: y para contrarrestar esto se propone conceder a Pemex autonomía de gestión (AG).

- Varios analistas hemos objetado la propuesta desde que se planteó por primera vez en 2005. Ahora que ha sido adoptada por congresistas de los tres partidos principales, resulta importante oponerse aún con más fuerza. La razón es muy sencilla: está en el sustento básico para esta propuesta, que son las principales deficiencias de Pemex, tales como fallas en la gestión, evaluación del desempeño, transparencia y divulgación de información, alineación de los objetivos hacia la maximización de valor, administración e incorporación de tecnología de punta, fomento del entrenamiento del personal.

La AG supuestamente daría elementos para superar estas insuficiencias, lo cual sería excelente; el problema está en los riesgos:

- En caso de aprobarse, sería calcada para la Comisión Federal de Electricidad (CFE) casi de inmediato;

- la rendición de cuentas se flexibilizaría todavía más, es decir, la opacidad se convertiría definitivamente en oscuridad total;

- las principales decisiones –de gestión, operativas y financieras– de las paraestatales estarían en manos de funcionarios puestos a modo por el presidente, proclives a la ideología privatizadora, a los negocios personales y de grupo;

- con ello, proliferaría el contratismo absolutamente fuera de la ley (existen ahora los CSM con total impunidad, pero con la AG lo que vendría sería peor);

- se colocarían a las empresas en la bolsa de valores, poniendo las acciones al alcance de terceros (lo que la burzutilización actual –vía Master Trust y el resto de fideicomisos en paraísos fiscales– aparentemente todavía no hace);

- se incrementaría aún más la dependencia tecnológica y con ello prácticamente se anularía la investigación y el desarrollo nacional;

- lo mismo sucedería con la ya casi inexistente industria de bienes y servicios (B&S) nacionales proveedores del sector energético, y

- es decir, tan sólo con la AG se lograría una **privatización funcional e institucionalizada**.

1.2. Aspectos puntuales

- **Sobre el Contexto internacional:** se plantea que Pemex es la empresa estatal peor posicionada, en el sentido de que se sitúa con bajas reservas y con alta producción; ocupa el octavo lugar en cuanto a reservas y el tercero en producción; de ahí el valor crítico de la relación R/P < 10 años (9.2 años en 2007).

- **Sobre los resultados operativos:** se cita el problema de declinación de la producción de crudo, lo cual se vincula a la madurez de los yacimientos (principalmente Cantarell: que aporta 60% del total), a la baja productividad de los nuevos campos, a la escasa incorporación de reservas probadas, entre los principales.

También, se dice como problema que el crudo mexicano es mayoritariamente pesado y presenta cada vez menor concentración de líquidos en el gas (después se dice que esa es nuestra ventaja: “México, tiene una ventaja estructural en la cadena del etano, debido al alto contenido de líquidos en el gas...”), lo que repercute en el sistema de refinación: obtención de gasolinas y gas licuado del petróleo (GLP).

Se señala que la producción de crudo pasó de 3.0 Mbd en 2000, a un máximo de 3.4 Mbd en 2003 y 2004, para descender a 3.1 Mbd en 2007. Pero por eso mismo, las ventas al exterior han decrecido, aunque los ingresos se han mantenido debido a los altos precios internacionales.

El **gas natural**, por el contrario, entre 2000 y 2007 ha incrementado su producción (al igual que las importaciones, que en 2007 representaron casi 30% del consumo nacional), manteniendo prácticamente el mismo volumen de gas asociado (3.13 mMpcd)² y duplicando el no-asociado (de 1.3 a 2.6 mMpcd). En 2007 la producción fue de 6.06 mMpcd vs 4.08 mMpcd en 2004, es decir, +70.5%

² mMpcd: miles de Millones de pies cúbicos día.

en tan sólo 3 años, justamente gracias a los Contratos de Servicios Múltiples (CSM), que según el DdP “han contribuido a mejorar [su] desempeño... [en cuanto] a incrementar la productividad y disminuir los costos totales y los tiempos de perforación”.

Sin embargo, tal “mejora” no se dice respecto a qué es, dado que los CSM (dice el propio DdP) son respecto del Distrito IV de Texas (la misma cuenca de Burgos): “10% superior en el costo promedio por pozo, una tercera parte de su productividad promedio y tres veces mayor su costo global de producción”.

Además, en Burgos se quema (desperdicia) 9% de la extracción vs 3% del promedio internacional, aún cuando en 2004 casi se había alcanzado este estándar (3.3%), pero aumentó a partir de ese año, coincidiendo con el aumento de la participación de los contratistas, la cual pasó de 6.1% a 13.4% (una relación directamente proporcional: 1% de quema de gas \approx 1.22% de participación de contratistas).

- En el punto de las **reservas**, se habla del criterio de incorporación de recursos basado en el desarrollo de campos existentes y no en nuevos descubrimientos, lo que llevó al deterioro de la relación R/P, que pasó de 13.3 años en 2000 a 9.2 en 2007, cuando sólo se repusieron 50% de las reservas agotadas (vs el 100% del promedio mundial y hasta mayor en algunas empresas nacionales).

Desde 1990, estos porcentajes se han mantenido debajo de este valor (salvo en 1991: 53%) e incluso se tiene una cifra negativa (en 2001: -19%), lo que muestra claramente que el principal problema es la política de depredación de los recursos de HCs.

Las reservas del orden de 27% entre 2002 y 2007 (aparentemente único período que cuenta con una metodología homogénea, la de Securities and Exchange Comisión de EU, aplicada retroactivamente desde 1998), pero si se cubre un periodo mayor, desde 1998, la disminución prácticamente se duplica: -57%.

“...Desde 2000, los costos de descubrimiento y desarrollo mostraron una tendencia ascendente, y alcanzaron su nivel más elevado en 2002-2004...”, y “...de 2000 a 2007, los costos de producción de Pemex aumentaron a una tasa promedio anual de 4.7%”.

Lo anterior tiene una relación estrecha con la introducción de contratistas y, el pico de costos, corresponde claramente con las irregularidades que ahora la Auditoría Superior de la Federación (ASF) señala se han encontrado en la gestión foxista.

En el DdP, el alza de costos se justifica de la siguiente manera: “Este aumento se explica por un incremento de los

precios y el consumo de gas para bombeo neumático; mayores gastos de mantenimiento; insuficiente flexibilidad laboral para movilizar trabajadores entre zonas de producción; el aumento de los precios de los equipos y servicios asociados a la producción y la madurez promedio de los campos petroleros.”

Tal excusa no es creíble por lo siguiente: (a) el gasto de mantenimiento es uno de los rubros más desatendidos en Pemex, de ahí que ocupe el primer lugar en las estadísticas nacionales de accidentes y desastres ambientales; (b) se habla de inflexibilidad laboral, cuando son los terceros los que han hecho justamente de la flexibilidad laboral uno de los factores de su rentabilidad; (c) el incremento de precios de los equipos puede estar vinculado a la corrupción, a la tradición en Pemex de comprar usado a precio de nuevo (desde tornillos hasta plataformas marinas); (d) en cuanto a la madurez de los campos, está vinculado al aspecto de tecnología o más bien al bombeo, por lo que puede tomarse como un rubro duplicado. En síntesis, habría que pedir a la ASF una revisión sobre estos aumentos y verificar si realmente está justificada esta tasa tan alta de incremento en los precios, o es una vez más, el negocio preferido de los funcionarios: inflar los costos.

Un punto más para justificar la exploración-explotación en aguas profundas está en la declinación actual o próxima de los campos conocidos, entre ellos Ku-Maloob-Zaap, que en su mapa o gráfica de ciclo de los yacimientos se encuentra a la mitad de la fase de desarrollo, pero según el DdP, “ya está próximo a declinar, para 2010, por lo que en tan sólo año y medio pasará el resto de la fase de desarrollo y toda la de producción y llegará a la de declinación” (¡¡esto sí será sobre-explotación!!).

- El escenario que presenta el DdP es que para 2021 se tendrá un déficit de producción de crudo de 1.8 Mbd, a consecuencia de que “la extracción en tierra y en aguas someras no es suficiente”, por lo que deberán satisfacerse con recursos de aguas profundas (sic).

- A nuestro modo de ver, lo anterior presupone:

- (i) mantener e incluso incrementar la plataforma de extracción (producción) y la asociada de exportación de crudo actual (≥ 3.1 Mbd);

- (ii) continuar soportando al erario público y a la economía del país, bajo las premisas del modelo neoliberal presente, que incluye una economía petrolizada y privada;

- (iii) asegurar, sin pruebas, que “más de la mitad de los recursos prospectivos del país se localizan en aguas profundas (≈ 29.5 mMBpce),³ y

- (iv) contar necesariamente con el apoyo de empresas especializadas (entiéndase transnacionales) para que Pemex pueda acceder a tales recursos.

³ mMBpce: miles de Millones de barriles de petróleo crudo equivalente.

• Y por lo tanto **no** considera:

(i) un programa de extracción de las reservas conocidas en tierra y en aguas someras;

(ii) una considerable reducción de la plataforma de exportación, y

(iii) un incremento en la actividad exploratoria, muy poco atendida en los últimos 20 años, incorporando nuevas reservas, tanto de campos conocidos como nuevos.

• En **refinación**, se cita que en 2007 la capacidad era de 1.5 Mbd y se procesaron 1.3 Mbd. Menciona la falta de construcción de nuevas refinerías desde hace 20 años, atribuyéndoselo a la calidad del crudo nacional (mayoritariamente pesado) y a la normatividad ambiental (sic).

De acuerdo con el DdP, esa fue la razón de asociarse con Shell y participar en la refinería de Deer Park en Texas, que según su propio dicho: “ha resultado muy benéfica para México, al proveer de refinados y rendimientos a Pemex”.

No destaca, por supuesto, que dicha refinería procesa crudo pesado mexicano y que se construyó en sustitución de un proyecto nacional cancelado previo a su licitación, por instrucciones del Ejecutivo, bajo la justificación de falta de recursos financieros, pero que sí se aportaron éstos para la construcción de la planta de Deer Park.

En el periodo 2000-2007, el consumo de gasolina creció casi 43%, a una tasa media de crecimiento anual (tmca) de 5.2%, representando las importaciones cada vez un mayor porcentaje: 31% en 2000 y 41% en 2007.

Se plantea montar tres nuevas refinerías, a un ritmo de construcción de una cada tres o cuatro años, durante las próximas dos décadas, para “abatir totalmente las importaciones para el 2028”.

“...Se estima que entre 2008 y 2014 se llevarán a cabo más de 500 proyectos de refinación a escala mundial...” y que “las cuantiosas inversiones en refinación se realizan tanto por grandes compañías internacionales integradas en toda la industria del petróleo —refinadores especializados que se dedican a comprar petróleo crudo y prácticamente en exclusiva a refinarlo—, como por compañías estatales.” Se señala que “son cada vez menos las empresas estatales que mantienen un monopolio legal [en los distintos segmentos de la industria de HCs...]”, buscando con esto sustentar su *tesis*.

Sin embargo, pasan por alto (por ignorancia y por interés artero) que: existen esa cantidad de proyectos y esas cuantiosas inversiones en refinación, dada su alta rentabilidad;⁴ las transnacionales tienen integrado en este segmento su cadena industrial de HCs y conforman a escala mundial oligopolios; la especialización en esta división industrial está dada principalmente por el crudo que

se procesa y en menor medida por el tipo de mercado, en virtud de que el ajuste a éste se hace a través de aditivos; la fabricación de éstos es parte también de la cadena de HCs y es muy preciada por las grandes petroleras; que cada vez más, las empresas estatales han venido invirtiendo en refinación o exigiendo participación de los dividendos cuando esta actividad se hace fuera, pero con su crudo (caso de Arabia Saudita).

Otros puntos a señalar son: primero, que poco o nada se conoce sobre el volumen y valor de los petrolíferos y de los rendimientos que se obtienen de la asociación con Shell en la refinería de Texas. Y el DdP tampoco aclara el asunto.

Segundo, que un total de seis refinerías se inscribieron en Pidiregas en los años que se marcan a continuación, aunque sus fechas reales de inicio (y conclusión) fueron otras: 1997: Cadereyta (11-97/11-03); 1998: Madero (06-99/03-03), Minatitlán (12-03/10-08), Salamanca (03-00/01-03) y Tula (03-00/08-02); 2001: Salina Cruz (06-09/12-11).⁵

Tercero, de acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), en el periodo 2000-2008, Minatitlán es la que mayores recursos ha recibido por Pidiregas (44.88 mM\$ acumulados, equivalente a 62.2%),⁶ seguida por Madero (19.14 mM\$ ≈ 26.5%), Salamanca (3.02 mM\$ ≈ 4.2%), Cadereyta (2.97 mM\$ ≈ 4.1%) y Tula (2.14 mM\$ ≈ 3.0%), totalizando un monto de 72.16 mM\$.

Para la Sener, ni Salamanca ni Tula están aún reconfiguradas, por lo que vale preguntarse entonces ¿en qué se ocuparon los ingresos de Pidiregas destinados a estas refinerías?

El DdP señala que los costos promedio de una refinería están en el orden de 20-26 M-U\$/b-procesado,⁷ equivalentes a una inversión de 7.0 mM-U\$/refinería de escala competitiva: 275 mbd de conversión profunda; con estos datos, la Sener estima requerimientos de inversión de 5.5 mM-U\$.

⁴ Cabe citar tan sólo a India, que siendo importador neto de crudo, es exportador neto de petrolíferos.

⁵ Aunque resulta interesante destacar los tiempos de construcción de estos proyectos, que aun cuando han mejorado en el tiempo, distan mucho de los estándares internacionales que están entre 9-12 meses, contra valores de 60 meses (Cadereyta) y en el mejor de los casos 29 meses (Tula), una de las causas de su encarecimiento.

⁶ mM\$: miles de millones de pesos corrientes.

⁷ M-U\$/b: millones de dólares por barril, pero aquí hay un error de mil, pues la literatura señala del orden de 30 mU\$/bd. *Oil & Gas Journal On Line*.

Si estos valores (5.5 o 7.0 mM-U\$) se relacionan con los ingresos petroleros tan sólo de 2007: 104.5 mM-U\$, se tiene que se podrían construir ¡¡entre 15 y 19 refinerías!!

- El sistema de distribución de gas natural se busca también privatizar, pero “noblemente” con el fin de “expandir el actual y construir un respaldo” para enfrentar contingencias, como sabotaje; sobre esto último, cabe mencionar los cuestionamientos del experto estadounidense George Baker⁸ en cuanto a quiénes tienen realmente la capacidad para tales acciones (¿el EPR u otros guerrilleros?), a quiénes convienen estos actos y qué hacía el Ejército si era pagado expresamente por Pemex para cuidar esta infraestructura, en adición a su labor de ocuparse de salvaguardar las instalaciones estratégicas del país, para lo cual recibe presupuesto público.

- La **petroquímica**, mal llamada petroquímica y además básica, reconoce el DdP que, contrario al contexto internacional, en México está desintegrada (gracias a las redefiniciones-divisiones de Carlos Salinas de Gortari para fines privatizadores), derivando en la dificultad del abasto interno de materias primas y de incentivar a la inversión, lo que ha llevado a recurrir a las importaciones.

A nuestro modo de ver, las peores consecuencias de esa política han sido: la prácticamente desaparición de la rama, el desabasto nacional de productos clave para otros sectores (como en el caso agrícola: los fertilizantes, que ahora Calderón quiere importar libres de aranceles) y por supuesto en el incremento acelerado de las importaciones.

Tras el intento, fracasado hasta ahora, de vender el segmento secundario, la Sener sostiene que hay al parecer un avance: “se ha puesto en marcha un esquema [que asegure el abasto] de materia prima, mediante la firma de un contrato para suministrar etano y gasolinas naturales a precios competitivos por los siguientes 15 años”. Tal esquema dará seguridad jurídica al inversionista privado, a través del contrato de largo plazo, con precios “financieramente viables”.

Se trata de vender toda la producción de acrílico-nitrilo y los subproductos de esta cadena del Complejo Morelos a la empresa UNIGEL, S. A. de C. V. (aparentemente brasileña, acuerdo que fue producto de la visita de Lula a México en

2007) y ésta los transformará en chapas y resinas acrílicas y fertilizantes. Y para que todo sea más fácil, la planta de Unigel estará dentro del propio complejo, así contará todos los servicios a su alcance,⁹ no tendrá que invertir para obtenerlos, lo mismo que el acceso a puntos de embarque para exportación. La inversión inicial es de 30 M-U\$ para una producción de 600 mt/a de acrílico-nitrilo, 20 mt/a de metil-metacrilato y 100 mt/a sulfato de amonio. Y va tras Fefermex: Fenoles y Fertilizantes de México, empresa fabricante de materias primas para el agro.

Siguiendo el mismo criterio que aplicamos antes, de usar los ingresos petroleros de 2007: 104.5 mM-\$ dividido en los 30 M-U\$ de inversión de la primera planta, resulta que **podríamos construir ¡¡3 mil 483 plantas!!**¹⁰

- En la sección de **Experiencia internacional** se menciona que, “...los países con recursos petroleros se apoyan en diferentes modelos de desarrollo para maximizar el valor de las reservas, los cuales giran en torno al resguardo de la seguridad energética, el mejor desempeño del sector, la captura de la mayor renta petrolera, la participación de la industria nacional y principalmente en la generación de beneficios a la sociedad.”

Cita que están aquellos con empresas estatales, pero “se observa que la mayoría se apoya en terceros ... para la explotación de los recursos...”. El otro grupo de países usa instrumentos regulatorios y fiscales, que al entender del DdP significa que delegan la exploración y explotación a terceros, “asegurando la captura de la renta petrolera por parte del Estado”. Hay un tercer grupo que es una combinación de los anteriores.

Para demostrar su dicho describe las experiencias de Brasil, Noruega, Colombia y Cuba.

Por supuesto, sólo se citan los elementos que favorecen *su tesis*, de permitir la participación de terceros; en ningún momento hay mención alguna de la clarísima tendencia a la vuelta a las nacionalizaciones, ni las razones que han llevado a los gobiernos a tomar estas medidas.

Por ello, cabe destacar algunos puntos de las experiencias que se mencionan. En el caso de Brasil, se expresa que se cuenta “con una empresa mayoritariamente estatal dominante, eliminando la obligación universal en la provisión de bienes y servicios energéticos...”.

Al respecto cabe destacar, uno, que el término de *empresa mayoritariamente estatal dominante* suele utilizarse en las ponencias de Exxon como una alternativa recomendable para México (volvemos como Petrobras, una empresa mixta, es decir, privada), y dos, *eliminar la obligación universal en la provisión de bienes y servicios energéticos* es algo contrario a la misión actual de Pemex (aunque no la cumpla cabalmente) y llevaría a la eliminación total de cualquier política social vinculada con el abasto de energía.

⁸ *Oil and gas pipeline safety crisis in Mexico*, Mexico Energy Intelligence (MEI), # 686, July 10, 2007.

⁹ Combustible, agua de enfriamiento, vapor, aire comprimido, electricidad, etcétera.

¹⁰ O una comparación modesta, como sería respecto de las donaciones hechas por Pemex a su sindicato entre los años 2000-2008, las cuales se estiman del orden de 150 M-U\$, sólo alcanzaría para 5 complejos del tipo Unigel. Sangran a Pemex fiestas del 1° de mayo y el 18 de marzo. Fuente: CNEE-sur.net, 28 de mayo de 2008.

Queda claro el por qué Petrobras es tan citado como ejemplo a seguir; he aquí el modelo buscado para México: “Este modelo se instrumentó en 1997, otorgando un esquema preferencial inicial a Petrobras para prepararlo a operar en un entorno competitivo, dotándola de autonomía y capitalizándola, ...se facultó al Estado para otorgar concesiones para la exploración y explotación de hidrocarburos”.

Aquí se ve claramente el papel que juega la autonomía en el proceso de privatización de las empresas estatales y sus consecuencias. Por supuesto, tampoco se menciona que, aunque ciertamente Petrobras es ahora una empresa muy exitosa internacionalmente, sus beneficios económicos **no** inciden en la población de Brasil, sino sólo en un reducido grupo de accionistas, empleados y funcionarios públicos vinculados con ella.

En el caso de Noruega se dice que el modelo se basó en los “siguientes principios: el control nacional de los recursos petroleros; la promoción de la participación de las empresas petroleras estatales (y su internacionalización); la colaboración con otras compañías para asimilar tecnología y experiencia; y, el fortalecimiento de proveedores nacionales para convertirlos en la palanca del desarrollo industrial del país. Se enfocó a la creación de una cadena productiva que integrara a las empresas petroleras estatales nacionales e internacionales; a las nuevas empresas del sector de proveedores nacionales; al sector financiero y a la academia de Noruega. [...] creación de un fondo petrolero [...] con el objetivo de transmitir los beneficios de la industria petrolera a las generaciones futuras”.

Destaca la nula mención que se hace de haber recurrido a *terceros*, es decir, de no-noruegos; por el contrario, allá el Estado se enfocó a potenciar las capacidades nacionales existentes y a crear las faltantes, para responder a su desarrollo sectorial (energético y manufacturero) y del país, buscando proyectarse además a escalainternacional. Por ningún lado aparece que se hayan declarado incapaces y por lo tanto hayan decidido privatizar (entiéndase mal vender) sus recursos (humanos, naturales, de mercado, infraestructura, financieros, etc.).

• En la sección de **Aguas Profundas: (AP)** se menciona que “...la posibilidad de encontrar yacimientos de fácil acceso, baja complejidad técnica y magnitud relevante, está prácticamente agotada en México y el resto del mundo. Por ello, las perspectivas de producción de hidrocarburos se orientan a los yacimientos ubicados en aguas profundas”. Dicen que se ha convertido en la fuente de nuevas reservas; desde 1998, 25% de los descubrimientos de reservas marina proviene de AP, lo mismo que la nueva producción: 7.6% en 2006.

Al respecto hay que decir que, este último porcentaje está mal, pues de acuerdo con British Petroleum, AP representaría tan sólo 4.53%, pero además no se mencionan los descubrimientos en tierra,¹¹ aunque ciertamente hay una actividad muy importante en mar.

En la búsqueda de justificar la participación de *terceros*, se mencionan las grandes dificultades que presenta la exploración y explotación en AP, pero con ayuda externa, de acuerdo con las *cuentas alegres* de la Sener, en tan sólo 14 años se incorporarían 8.2 mMBpce de reservas, a una tmac: 15.3%, ¡lo que no han podido hacer ni EU ni las empresas de punta!

En EU, tras 20 años de actividad, se han perforado en el Golfo de México tan sólo 167 pozos y se ha alcanzado una producción de 1 Mbd, proviniendo la mayoría de lo que se clasifica como aguas someras o profundidades todavía bastante menores. La Sener pretende que, en colaboración con *terceros*, México logre en 8 años llegar a extraer **¡600 mbd!**

Y esto es tan poco factible como lo muestran los *avances* que se han tenido hasta ahora: se han perforado seis pozos exploratorios en los últimos seis años (1/año), de los cuales dos fueron improductivos, de tres no se dice nada y sólo uno cuenta con reservas comerciales: Lakach, con un tirante de agua de 988 m, pero que resulta productor hasta una profundidad de 3.0-3.2 km.

Pero además, se dice que “la mejor manera para enfrentar [las dificultades técnicas] es mediante esquemas de colaboración entre dos o más operadoras [...] (las que) se llevan a cabo siguiendo esquemas que involucran que varias empresas aporten capacidades distintas”.

Lo anterior, naturalmente, es una *deducción* proveniente de algún manual interno de la Sener, pues no se conoce en el mundo que esa sea la receta; es una pésima traducción o entendimiento de lo que es un grupo interdisciplinario, pero además ¿cuántas de estas *colaboraciones* son contratos de servicios y cuántas son alianzas estratégicas?

• Sobre Aspectos **financieros**, el DdP dice que “Pemex enfrenta límites a su capacidad de ejecución (de proyectos, esto de acuerdo a su) experiencia reciente para materializar incrementos en la inversión asignada en el presupuesto (que le) tomó casi 10 años ejercer 100% de los recursos adicionales autorizados por Pidiregas...”,

¹¹ De acuerdo con Oil & Gas Journal (27.03.08), StatoilHydro y Sonatrach van a empezar a producir en el desierto, a 1.3 km de profundidad, 60.36 mM-m³/d de gas natural (≈2.13 Bpc/d), cifra que resulta de interés comparar con Lakach, el campo mexicano en AP, con reservas estimadas en 1.3 Bpc y del que se espera un flujo de 25-30 Mpc/d de gas.

(por lo que) “...es condición necesaria permitirle a Pemex mayor flexibilidad para contratar terceros y así aprovechar su experiencia y capacidad...”

Estas aseveraciones nos conducen al menos a tres reflexiones: (i) la información relativa a Pidiregas del PEF no es confiable; (ii) ha habido *fugas* en los recursos de estos proyectos que no pueden detectarse en la información *oficial*, lo que es necesario determinar, dado que el principal destinatario de los Pidiregas es justamente Pemex, deuda que ya supera al monto de deuda del IPAB, y (iii) no queda claro cuál es la *experiencia y capacidad* que hay que aprovechar: ¿la de Pemex o la de *terceros*?, si es la de Pemex, es una contradicción más del documento, si es la de *terceros*, no se hace necesaria flexibilidad alguna para lograr este fin, basta contratarlos como cualquier otro servicio.

El DdP dice además: “Desde 1998 la empresa ha venido registrando pérdidas, con excepción de 2006, que no son atribuibles necesariamente a la carga fiscal de Pemex, sino a incrementos en costos de la mano de obra, de pensiones+jubilaciones y otros gastos de operación. El patrimonio de la empresa pasó de 51% en 1995 a 3.8% en 2007 (51.8 mM\$)”

Esto lleva a preguntarse sobre las causas: ¿es consecuencia de las privatizaciones parciales, del paro de plantas, de la *chatarización* de la infraestructura o de qué?, no basta sólo decir qué pasó, sino también es necesario citar cómo y por qué pasó.

- Se menciona que el **pasivo laboral** asciende a 528 mM\$x¹² y que tan sólo durante los últimos cinco años la *tmca*≈14%, sin señalar que en este monto de pasivos la mayor parte corresponde a los altos funcionarios retirados con altísimas prestaciones, muchos de ellos habiendo trabajado tan sólo un sexenio, lo que claramente se demuestra con el alto porcentaje de la *tmca* en los sexenios panistas.

- Del **apartado de Medio Ambiente** cabe retomar la siguiente frase del DdP: “...para Pemex, la seguridad de sus trabajadores y la armonía con el medio ambiente de sus operaciones tienen un carácter central...”, que las notas periódicas y las estadísticas, aunque muy poco actualizadas, constantemente contradicen. Estas fuentes cuando citan datos en cuanto a emisiones a la atmósfera, uso del agua,

contaminación de suelos y presas, y accidentes (fugas) indican que las provenientes de Pemex siguen siendo importantes. Recordar que esta empresa ocupa el primer lugar en incidentes y accidentes ambientales, así como de seguridad e higiene en el país. La situación ha empeorado a partir de que terceros realizan cada vez mayores actividades de la paraestatal, dado que los contratistas no cumplen con las regulaciones en estas materias, ni Pemex les exige su observancia.

- **Transparencia:** en este punto se habla de los documentos que se publican periódicamente, sobre los donativos que se mencionan en la página de internet de Pemex, y sobre los esfuerzos que está realizando por subir a su web las licitaciones.

Al respecto cabe decir que: (a) sus publicaciones periódicas son poco confiables: Informe de Labores, Anuario Estadístico, etc.; (b) la información sobre donativos aparece sólo como notas periodísticas y no existen reportes que den datos en forma consolidada ni se tiene justificación sobre su aprobación por parte de Hacienda, lo que debe darse en virtud de que no corresponde a Pemex hacer labor de infraestructura como pavimentar, pintar, edificar, etc., y (c) *hacer esfuerzo* implica que todavía existe discrecionalidad en cuanto al manejo de las licitaciones, lo que da mayor credibilidad a las acusaciones que ha hecho Andrés Manuel López Obrador.

- En otro punto se señala: “En materia de rendición de cuentas, el Consejo de Administración está conformando un Comité de Auditoría Independiente (CAI), en línea con las mejores prácticas de gobierno corporativo. Dicho comité ayudará a incrementar la transparencia y la rendición de cuentas de las decisiones de la empresa.”

Aquí hay que mencionar que este CAI se anunció en octubre de 2007 y todavía en el DdP se habla en futuro, lo que quiere decir que nada se ha hecho; por otro lado, la participación de Sener+SFP nada garantizan en cuanto a transparencia y el aspecto de *miembros independientes*, aún no nombrados, tampoco queda claro respecto de quién o de qué serán independientes.¹³

- La Sener considera que los **Retos** a enfrentar son: (i) administración rigurosa que incluye la coordinación de personal técnico altamente especializado; (ii) aplicación estricta de la metodología VCD (visualización, conceptualización y diseño), con programas de mitigación de riesgo; (iii) coordinación de proveedores de tecnologías, insumos, materiales y construcción, bajo el concepto de “justo a tiempo”, y (iv) seguimiento puntual de los avances del proyecto para evitar desviaciones.

Es comprensible que los funcionarios actuales de la Sener, la mayoría educados en escuelas donde esencialmente aprenden cultura empresarial (aún cuando la

¹² mM\$x: miles de millones de pesos.

¹³ Y este es uno de los puntos más débiles no sólo del DdP sino también de la propuesta de reforma: la rendición de cuentas (RC), como bien se ha visto con los escándalos en los que claramente está involucrado el actual secretario de Gobernación, que con menos, en cualquier otro país ya estaría fuera de su cargo y bajo investigación administrativa y penal, pero en México, donde parece que la corrupción se premia, no sólo sigue en su cargo, sino que no hay autoridad alguna que indague sobre este particular.

carrera tenga un nombre ingenieril), no sepan enfrentar problemas como los que enlistan y los consideren retos y por lo tanto requieran de terceros.

De igual manera, los retos que cita en el campo de refinación son elementales, que el IMP ha resuelto y puede resolver en el futuro sin ningún problema (reconfiguración de refinerías, catalizadores, desulfuración, etc.).

- Una muestra más de la ignorancia que tiene a veces el DdP: “Dicha diferencia de presión origina una movilidad de hidrocarburos de los puntos de mayor presión hacia los puntos de menor presión ... además de que actualmente existe la tecnología para direccionar pozos de manera horizontal hasta por 11 km”.

Expertos de la Facultad de Ingeniería han declarado sobre la falsedad del *efecto popote*, sea por razones de presión, sea a través de pozos multidireccionales (horizontales u otros).

1.3. Propuestas

- La Sener plantea en cuanto a Reservas: (i) Descubrimientos de nuevos campos, a partir de recursos prospectivos; (ii) Puesta en producción de nuevos campos en el corto plazo; (iii) Desarrollo de campos con reservas probables y posibles; (iv) Optimización de costos de producción, descubrimiento y desarrollo.

De acuerdo con este orden, partiríamos de lo complejo a lo sencillo y no al revés.

Con relación al punto (iii) se menciona la necesidad de una muy alta actividad de perforación para los próximos 15 años y se citan dos cifras, primero 15 mil pozos, lo que equivale a 1,000/año, y luego 17 mil (1,133/año), contra el promedio actual de 675/año (en tierra y aguas someras), lo que representaría un incremento de 48% o 68%, según sea el dato real necesario.

En gestión: su propuesta central está en la autonomía y en el reforzamiento de las atribuciones de la Comisión Reguladora de Energía (CRE).

1.4. Otros Detalles

- Interesante destacar la mención que hace el ex-director de Pemex, Francisco Rojas en el sentido de que “obedece a una vieja práctica de ahogar a las instituciones para luego desprestigiarlas”; sabe lo que dice, fue funcionario durante mucho tiempo.

- Es además necesario escuchar la recomendación de Rosario Green respecto de la renegociación de los yacimientos transfronterizos, en virtud de que ella también bien sabe qué es lo que hay detrás de ellos: estuvo al frente, junto con Luis Tellez, en esa negociación, además de que NO hay que olvidar la Isla Bermeja, 14 sobre la cual ella nos la recordó recientemente.

- Sobre las declaraciones de algunos gobernadores, tras la reunión con Muriño: “los beneficios de la posible reforma energética se verán hasta el año 2021”, mismos que en ningún momento fueron mencionados o más bien desglosados en el documento de diagnóstico.

- Hay que tomar en cuenta la “desinteresada ayuda ofrecida” a Calderón por Thomas Shannon, secretario asistente de Estado para Asuntos del Hemisferio Occidental, para que tenga “éxito en su audaz gran paso adelante ... [en el] cambio dinámico” al que está llevando al país, recordando que la próxima 4ª reunión de la ASPAN, a tenerse en Nueva Orleans, entre otros puntos se analizará cómo “defender” el “espacio económico compartido” [de América del Norte].