

## Perspectivas de la producción petrolera para 2007-2012<sup>§</sup>

*Fabio Barbosa Cano*<sup>¶¶</sup>

Diversas instituciones y analistas han expresado temores, o formulando proyecciones, sobre una profundización de la caída de la producción petrolera de México. Se teme que esa disminución afecte el nivel de las exportaciones, con impactos inmediatos en los ingresos gubernamentales y consecuentemente en los programas del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Se enfatiza en el declive de la producción del complejo Canterell, como uno de los principales factores que han conducido a la nueva situación, desde luego unido a otros problemas, como la actual caída de los precios del crudo en el mercado internacional.

¿Realmente la economía mexicana se encuentra en vísperas, o ha entrado ya, a una nueva etapa de dificultades provocada por el

---

<sup>§</sup> Ponencia presentada en el foro regional “En Defensa del Patrimonio Energético” realizado en Villahermosa, Tabasco, el 9 y 10 de febrero de 2007.

<sup>¶¶</sup> Licenciado en Economía, con maestría en Historia de México. Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM. Su libro más reciente es *El petróleo en los Hoyos de Dona y otras áreas desconocidas del Golfo de México*, México, IIEc-UNAM / Miguel Ángel Porrúa, 2003.

desplome de su producción de hidrocarburos? ¿Se trata de un problema geológico, es decir, que la dotación de recursos en el subsuelo de este país se está agotando, que los descubrimientos son más difíciles y espaciados, ya insuficientes para mantener los volúmenes alcanzados en el pasado? ¿Se verifica acaso la sentencia de un conocido analista que tituló uno de sus artículos: "Nada después de Cantarell"? ¿O estamos frente a un problema de insuficiente inversión, es decir, de una situación en la que, con la inyección de los montos financieros requeridos, podemos recuperar los niveles de producción, e incluso –como se ha insistido desde la dirección de Pemex Exploración y Producción– elevarla y, en el futuro, aún puede detonar el máximo potencial de crecimiento?

Que Cantarell ha entrado en declinación no es noticia, desde 2003 lo examinamos con datos concretos en la revista *Petróleo y Electricidad*, la novedad es que se exagera su caída, presentándola como "un colapso". La verdad es que este enorme complejo, integrado por cinco campos, algunos de los cuales apenas empezaron a ser explotados en el gobierno de Fox, está produciendo hoy casi 1.8 millones de barriles diarios y seguirá jugando un papel importante en la producción futura.

Veremos a continuación datos reales y actualizados, tomados del último informe que apenas acaba de recibir la Comisión de Energéticos del Senado, que ahora preside Francisco Labastida Ochoa. El más reciente informe fue entregado por Luis Ramírez Corso a fines de noviembre de 2006, a diez días de abandonar la dirección de Pemex. En el cuadro 1 transcribimos las proyecciones de la producción de 2007 a 2015, y hemos agregado los datos de la producción ya extraída de 1994 a la fecha para ilustrar el pico en 2004 y el inicio de la declinación.

Puede verse que la producción máxima se alcanzó en 2004 con 2.125 millones de barriles diarios, que en 2005 Cantarell disminuyó en 96 mil barriles y, hasta la fecha del informe, en 2006, había perdido otros 141 mil barriles, por lo que sumando, la cifra perdida asciende a 237 mil barriles. Puede notarse también que la producción seguirá disminuyendo, pero que para 2010 se espera extraer, todavía, un millón de barriles diarios, y en 2015 casi medio millón de barriles diarios. Para poder continuar exprimiendo esos elevados volúmenes, Pemex ha diseñado nuevos programas; como veremos, realizará más

perforaciones, algunas de ellas serán horizontales, lo que permite un barrido más completo de los crudos atrapados en el yacimiento; edificará otras tres plataformas; iniciará, ahora sí, la inyección de gas natural y no de nitrógeno, así como otras medidas que le permitirán al complejo continuar aportando los importantes volúmenes anotados. En el extranjero circulan artículos, como uno titulado: "Cantarell is dying", pero ese "moribundo" producirá en 2007 más de un millón y medio de barriles diarios, y dentro de cuatro años aportará un millón de barriles diarios, ¡una suma fabulosa que ya la quisiera cualquier petrolera!

*Cuadro 1. Producción real y esperada  
de crudo en Cantarell,  
1994-2015*

Años	Bariles diarios	Años	Bariles diarios
1994	961 000	2005	2'029 000
1995	906 000	2006*	1'888 000
1996	1'030 000	2007	1'526 000
1997	1'181 000	2008	1'373 000
1998	1'284 000	2009	1'200 000
1999	1'211 000	2010	1'000 000
2000	1'420 000	2011	820 000
2001	1'673 000	2012	713 000
2002	1'851 000	2013	600 000
2003	2'108 000	2014	531 000
2004	2'125 000	2015	450 000

\* Dato de 2006, promedio enero-julio.

Fuente: Datos de 1994-2002: Pemex, *Memoria de Labores*, años correspondientes. Datos de 2003 a 2005: Pemex, *Situación actual y perspectivas*, informe entregado a la Comisión de Energía del Senado de la República, México, D.F., 22 de noviembre de 2006 (Power Point, 53 láminas).

Para completar nuestra información de lo que realmente ocurre en Cantarell presentamos el cuadro 2, con un seguimiento detallado de cómo se comportó Cantarell en la mayor parte de 2006. Es una vergüenza que Pemex regatee incluso al Senado información actualizada. A pesar de lo incompleto, puede verse que no se trata de la caída catastrófica que algunos medios han pregonado.

*Cuadro 2. Comportamiento de Cantarell, enero-julio de 2006, y comparación con los estimados en 2005, al ocurrir la invasión de agua al bloque noreste de Akal  
(en barriles diarios)*

Mes	Esperado según el POT*	Comportamiento real	Diferencia
Enero	1'952 000	1'988 000	+ 36 000
Febrero	1'898 000	1'922 000	+ 24 000
Marzo	1'908 000	1'934 000	+ 26 000
Abril	1'963 000	1'914 000	- 49 000
Mayo	1'947 000	1'871 000	- 76 000
Junio	1'944 000	1'806 000	- 138 000
Julio	1'902 000	1'776 000	- 126 000
Promedio	1'931 000	1'888 000	- 43 000
Estimado un año antes	1'905 000	1'888 000	- 17 000

\* POT: Programa operativo trimestral.

Fuente: Pemex Exploración y Producción, documento interno, agosto de 2006.

Cantarell está declinando desde 2004, pero la producción nacional no ha descendido en los mismos volúmenes. Como es evidente, Cantarell ha disminuido su producción, del pico en 2004, a julio de 2006, en un volumen de 237 mil barriles de crudo diarios en promedio, pero la producción nacional ha caído, del pico en 2004, a noviembre de 2006, en 102 mil barriles diarios, ello muestra que otros proyectos ya están compensando la mayor parte de lo que ha perdido Cantarell. Aun cuando Cantarell hubiera perdido 300 mil barriles diarios, las cifras reales, verificables, porque son datos de producción ya extraída, muestran que otros proyectos ya están compensando dos de cada tres barriles perdidos.

Pero volviendo con las incertidumbres respecto al futuro: precisamente un conjunto muy importante de las dudas giran en torno a si los proyectos de producción en curso podrán ser capaces de remplazar los enormes volúmenes que perderá Canterell entre 2007 y 2012.

Científicos muy reconocidos, como el doctor Guillermo Domínguez Vargas, exdirector de Pemex Exploración y Producción (PEP), o el ingeniero geólogo Raúl González, también exdirector de PEP, han

alertado sobre caídas importantes de la producción en este mismo sexenio. González considera que México ya alcanzó el pico de la producción petrolera. Esas opiniones son muy respetables y deben ser conocidas. Con respecto a esos puntos de vista, que no compartimos, nosotros consideramos que para aproximarnos al futuro inmediato de la producción petrolera de México es necesario un seguimiento muy estrecho del Plan de Negocios de Pemex Exploración y Producción.

A continuación haremos algunas muy breves referencias a proyectos ya avanzados como Ku Zaap Maloob o Crudo Ligero Marino y adelantaremos algunas novedades como son la de que el equipo de transición de Calderón rediseñó algunos proyectos, ajustó los calendarios y reprogramó otros. Algunas de esas medidas que el nuevo gobierno ya está desplegando para remplazar los enormes volúmenes que está perdiendo Cantarell, han salido a la luz pública, por ejemplo: el Presupuesto de Egresos de la Federación presentado al Congreso en diciembre pasado, incluyó, entre otros proyectos para Pemex, los llamados Integral Caan, Chuc y Alux-Ayín. Los dos primeros son de optimización de campos maduros y el último será el primer proyecto de desarrollo mexicano en profundidades de agua mayores de 200 metros. Se trata de campos vírgenes descubiertos desde el sexenio de Salinas. Esos proyectos, como otras decenas de ellos, ya estaban incluidos en el Plan de Negocios de PEP, pero no fueron emprendidos en el gobierno de Fox. Así, mientras la gente se entregaba a las fiestas navideñas, el nuevo gobierno iniciaba los preparativos para obtener nueva producción petrolera.

También es conocido que a unas dos semanas de iniciado el nuevo gobierno, el jueves 14 de diciembre de 2006, se anunció el gran contrato a favor del grupo Carso, para la perforación de más de sesenta nuevos pozos en el complejo AJB, Jujo-Teco y otros campos de la región Sur; y un día después, el 15 de diciembre, culminó el traslado de la gran plataforma KU-S, sólo ella permitirá una producción incremental de 250 mil barriles diarios. El complejo KZM había elevado su producción, en el gobierno de Fox, de 200 mil barriles diarios, a 400 mil; ahora, probablemente en este mismo 2007, estará en condiciones de aportar 650 mil barriles diarios.

Probablemente es menos conocido que desde el año pasado, en los Estados Unidos, la empresa Praxair Incorporated, que se anuncia como “el mayor productor de gases industriales en Norteamérica”,

informó desde Connecticut, que había ganado el contrato para construir y operar por quince años, dos plantas de nitrógeno para el Complejo Bermúdez y Jujo Tecominoacán. La información señalaba que cada una de dichas plantas produciría 95 millones de pies cúbicos al día y estaban programadas para arrancar operaciones en marzo de 2007. Como se sabe, la inyección del gas permitirá elevar la presión y, ahora, las nuevas perforaciones permitirán extraer el crudo. Tiene interés señalar que el nuevo proyecto calderonista (aunque también ya estaba en el Plan de Negocios diseñado desde la dirección de Muñoz Leos y pendiente de iniciar) inaugura la entrada del empresario mexicano Carlos Slim a la perforación petrolera. Según el anuncio, las ganadoras son Carso-Infraestructura y Construcción, a través de sus subsidiarias Swecomex y Servicios Integrales GSM que trabajarán de manera conjunta con BJ Services Company Mexicana, iniciaron trabajos en este mes de enero de 2007 y concluirán en 2009. El nuevo proyecto permitirá elevar la extracción de crudo hasta poco más de 160 mil barriles diarios.

Con el propósito de resumir ofrecemos a continuación el nuevo plan de perforaciones formulado por el equipo de transición de Calderón, subrayando al lector que, con cautela, ha dividido su programa en etapas. La primera, que presentamos en el cuadro 3, comprende sólo los años 2007-2009.

Algunos analistas presentan a Pemex como una pobre petrolera agónica que después de Cantarell se encuentra limitada a dos o tres proyectos, como los muy conocidos que hemos mencionado: KZM y Crudo Ligero Marino. La verdad es que, desde la dirección del ingeniero Raúl Muñoz Leos, se formuló el llamado Plan de Negocios, un documento estrictamente confidencial que no se permitió conocer a la pasada LIX Legislatura del Congreso de la Unión. Recomendamos a los interesados en profundizar sobre el estado actual de las reservas y el potencial petrolero de este país, la lectura de un reciente libro publicado por el exdirector de Pemex, el ingeniero Raúl Muñoz Leos, en el que revela que el Plan de Negocios de PEP estaba integrado por 95 proyectos, “una robusta cartera”, dice, “todos ellos evaluados a través del Sistema de Administración del Portafolio de Proyectos de Inversión de Pemex Exploración y Producción”.<sup>1</sup> Suponemos que el número de 95 proyectos, son los comprendidos hasta la fecha en que fue obligado a abandonar la dirección de Pemex. El entonces director

*Cuadro 3. Programa de perforación de pozos de desarrollo,  
2007-2009*

Proyecto	Número de pozos	Nuevas plataformas en el Golfo de México
Ku Maloob Zaap	65	8
Cantarell	35	3
Lankahuasa	4	1
Crudo Ligero Marino	24	3
Otros en tirantes de agua menores de 500 metros	625	16
Burgos	791	-
Chicontepec	2 780	-
Complejo Bermúdez, Samaria y otros	24	-
Jujo Tecuminoacán	10	-
Total	4 358	31

Fuente: Pemex Exploración y Producción, Portafolio 2007-2009.

esperaba disparar la producción de crudos hasta alcanzar cuatro millones de barriles diarios en 2006. Empero, sólo recibió los recursos que le permitieron iniciar cinco, algunos de ellos incluso quedaron con presupuestos aprobados.

***Nueva definición: ninguna perforación en aguas ultraprofundas en la frontera con los Estados Unidos***

El potencial petrolero mexicano se encuentra mayormente en las aguas someras y profundas del Golfo de México. El equipo de transición de Calderón también formuló nuevos planes para apurar su explotación. Destaquemos que han avanzado en dos aspectos importantes respecto de los planes anteriores, diseñados en el sexenio de Fox: primero, han dividido a las aguas territoriales de México en el Golfo, en

---

<sup>1</sup> Raúl Muñoz Leos, *Pemex en la encrucijada / Memoria de una gestión*, México, Nuevo Siglo, Aguilar, 2006.

239 bloques para ser licitados y explotados en lo que se denomina “alianzas estratégicas” con empresas privadas. El segundo cambio es la definición de que no se realizará ninguna perforación en las áreas fronterizas. Este último giro modifica los proyectos que Pemex había presentado en Houston (Texas) y en reuniones celebradas apenas a comienzos de 2006 con empresarios noruegues.

La división en bloques del área de México en el Golfo de México, por el momento, sólo comprende el número, ubicación y sus dimensiones: 933 kilómetros cuadrados cada uno.

El nuevo gobierno ha definido cinco áreas en las aguas profundas de México en el Golfo: 1) Perdido, 2) Lankahuasa, 3) Holok-Alvarado, 4) Campeche Oriente y 5) Campeche Poniente. Su plan es concentrar esfuerzos en localizaciones someras como las extensiones costa afuera de la cuenca de Burgos y tratándose de profundidades de agua mayores de 500 metros, en las áreas al Sureste llamadas Campeche Poniente y Oriente. El nuevo programa explícita y rotundamente señala “ninguna perforación en el área Perdido”. El cuadro 4 detalla el número de perforaciones proyectadas.

*Cuadro 4. Programa de perforaciones en el Golfo de México,  
2007-2012*

Área	Número de perforaciones
Perdido	cero
Burgos costa afuera	437
Lankahuasa	62
Programa de Crudo Ligero Marino	79
Holok-Alvarado	84
Campeche Oriente	42
Campeche Poniente	52
Otros en aguas menores a 500 m de tirante de agua	1 097
Total	1 853

Fuente: Pemex Exploración y Producción, Portafolio de Inversiones, 29 de agosto, 2006.

Apenas en agosto de 2005 en la International Oil and Gas Business Days, celebrada en Noruega, Pemex había presentado la ponencia “Mexico GOM. Offshore E&P activities and objectives for the years ahead”, en la que anunció once perforaciones en Perdido. Incluso se

anunció en México la inminente contratación de varias plataformas, como puede verse en la nota de Israel Rodríguez, “Publicará en octubre la licitación internacional para el arrendamiento de tres equipos. Pemex prepara exploración del Cinturón Plegado Perdido, en el Golfo de México”, *La Jornada*, 9 de septiembre de 2006.

Esta nueva versión del Plan de Negocios que se reformula con Felipe Calderón, asegura que, con los suficientes recursos de inversión, que esperan conseguir vía apertura a la inversión extranjera, la producción mexicana puede mantenerse en 3.4 millones, repetimos, tres millones 400 mil barriles diarios de 2007 a 2021, y la extracción de gas natural, arriba de seis mil millones de pies cúbicos diarios, también para el periodo 2007-2021.

### ***Nuevas características de la explotación***

De tal manera, podemos esperar que el gobierno de Calderón realice un esfuerzo descomunal para desatar el potencial petrolero que el nuevo Business Plan detalla. Para ello requerirá un número de perforaciones jamás visto en la historia de México, porque los yacimientos por desarrollar no son de la fertilidad de Cantarell, lo que presagia una elevada conflictividad con las comunidades de agricultores, pescadores y otros segmentos afectados por el tipo de explotación que descarga parte de los costos sobre los campesinos y en especial las comunidades indígenas. Al mismo tiempo, se presentarán costos más altos, lo que augura que la renta petrolera será objeto de una disputa aún más enconada que en el sexenio foxista.

### ***“Privatización”: palabra borrada del diccionario de Calderón***

En resumen, sustituir los 250 mil barriles diarios que cada año perderá Cantarell, plantea un tremendo dilema al gobierno de Calderón. El potencial existe pero, ¿quién está dispuesto a sacrificar su dotación de divisas, en la especie de petroalcoholismo o petroadicción que padecemos?, ¿cómo se resolverá el problema del financiamiento, en las condiciones actuales en que la clase política pretende seguir apropiándose toda, o casi toda, la cuantiosa renta petrolera?

Por difícil que parezca el problema hay quienes presumen de haber encontrado la solución: primero, borrar definitivamente del diccionario de la política y la economía de México la palabra *privatizar*; segundo, concentrar la “reforma energética” en disposiciones que permitan establecer una “alianza”, con el capital privado, nacional o extranjero, para que sean ellos quienes aporten los recursos para las inversiones; y tercero: los textos “en ese estorbo en que se ha convertido la Constitución de 1917”, y que establecen que el petróleo es de la nación, etcétera, dejarlos absolutamente intactos, para que los prisioneros del pasado no tengan pretexto de hacerla de los. Los propagandistas de esta propuesta de “reforma energética” la resumen en el siguiente eslogan: “Es necesario abrir Pemex a la inversión privada, para impedir privatizarlo”. Me parece un juego de palabras, pero muy probablemente tendrán éxito.

Nadie en el gobierno o los partidos prepara iniciativas para una privatización en la forma grosera, tosca, e innecesaria, de una simple venta, una privatización sin máscara. Naturalmente, además del esquema de las “alianzas estratégicas”, “asociaciones integrales” o alguna variante similar, siguen en la mesa otras formas o mecanismos de “la apertura petrolera”: venta de acciones en la bolsa de valores; la creación de una gran “bolsa para el financiamiento de proyectos de explotación”, creada por diversos países pero con el aval o garantía de las ventas futuras. Algunos siguen buscando alguna modalidad de los contratos de riesgo, como la licitación y “concesión” de bloques en áreas marinas, sin omitir que ya se encuentra en el Congreso, entre las iniciativas pendientes de votar, un tratado para la reforma constitucional que permita la explotación de yacimientos transfronterizos. Esa iniciativa oculta que, en el momento presente, no existe tecnología para el desarrollo en los tirantes de agua de Cinturón Plegado Perdido, en el que se ubica el campo Trident, único identificado a la fecha como transfronterizo, pero podría sentar el precedente de reforma al párrafo IV del artículo 27 constitucional. En conclusión, el potencial existe, y fuerzas muy poderosas están en búsqueda de resolver los problemas financieros o legales para su desarrollo.