

BARRILES DE PAPEL No 49

Diez años después (1998-2008)

Ing. Diego J. González Cruz

El Ministerio de Energía preparó su Informe *Petróleo y Otros Datos Estadísticos*-PODE 2008, publicación que está en su edición quincuagésima; con la particularidad que viene junto al de 2007, el cual no fue publicado individualmente, cambiando la historia de la edición. Todavía no ha salido el Informe de Gestión de PDVSA 2009. Para explicar el grado de deterioro de la industria petrolera nacional en estos últimos diez años, bastará comparar los principales indicadores, con los 10 años previos, donde por lo demás, se comprobará que las cifras que presenta la estatal petrolera PDVSA en sus Informes de Gestión Operacional y Financiera, no son confiables, ya que difieren en muchos casos de las aparecidas en el Informe del MENPET. Los números de Cuadros que se presentan aquí se refieren al PODE. Este reciente PODE tiene una serie de omisiones e inconsistencias, con respecto a años anteriores, ya que se trata de series estadísticas que no deben alterarse en los años subsiguientes. Entre ellas destaca en la actividad de perforación: la eliminación del número de pozos completados cada año en el cuadro "Indicadores de la Industria Petrolera"; no aparece la actividad de perforación de 2007; falta de consistencia entre la actividad de perforación que se presenta anualmente y el resumen del Estado de los Pozos; no aparecen pozos suspendidos entre 1999 y 2007, el número de pozos oficialmente abandonados sube y baja en el tiempo (cuando debe siempre crecer), y así muchas otras. Y sobre la producción de la Faja del Orinoco en el CUADRO 31 se lee que su producción en 2008 fue de 703.000 barriles diarios (bd), cifra por demás errónea.

Antes de entrar a analizar la etapa 1999-2008 haremos una breve cronología de los hechos más resaltantes ocurridos en ese tiempo:

- PDVSA se retira de la US Securities & Exchange Comisión-SEC
- Promulgación de la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos y de su Reglamento
- Promulgación de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, modificada en 2006
- Paro petrolero en 2002 y paro cívico en 2003 (fueron 2 paros diferentes)
- Despido del 67% del personal de las nominas Ejecutiva y Mayor, 29% de la Menor y 27% de la Diaria de PDVSA (cifras de Eddie Ramirez)
- Se anulan los Convenios Operativos, las Asociaciones de la Faja y los Convenios de Exploración a Riesgo y Ganancias Compartidas, para ser sustituidas por Empresas Mixtas ineficientes
- Venta de activos de CITGO
- Se elimina la venta de Orimulsión; desde 2003 se había suspendido la firma de nuevos contratos
- Expulsión de las empresas internacionales del mercado interno
- Se transfiere Pequiven al Ministerio de Energía y Petróleo
- Adquisición por parte de PDVSA de las principales empresas distribuidoras de GLP (gas de bombona)
- Confiscación de propiedades particulares que le prestaban servicios a PDVSA
- Creciente número de accidentes en las refinerías

Exploración:

La exploración por hidrocarburos es esencial para reponer las reservas que se producen, en especial las que más se están agotando con la producción, en nuestro caso, las reservas de

crudos condensados, livianos y medianos. En 2006 se eliminó el desarrollo del programa exploratorio múltiple, con la participación de empresas privadas, las Asociaciones de Exploración a Riesgo y Ganancias Compartidas (AERGC). Figura creada para incrementar las reservas de crudos medianos, livianos y condensados. Era la forma más económica de evaluar los 680 prospectos exploratorios identificados y que la petrolera estatal no tenía los recursos económicos para acometerlos. Este esfuerzo tuvo un éxito exploratorio estadístico sin precedente: de 8 áreas otorgadas, resultaron 3 descubrimientos, el 37,5%. Si ese esfuerzo se hubiera continuado sobre las más de 600 áreas prospectivas señaladas por PDVSA en sus planes, con digamos un 20% de éxito hoy se tendrían en desarrollo por lo menos 120 nuevos campos petroleros, no gigantes pero sí medianos y modestos, tipo La Ceiba, Golfo de Paria Este y Oeste, y existieran miles de empleos directos e indirectos en nuevas empresas operadoras y en compañías proveedoras de bienes y servicios.

A continuación se presentan los principales indicadores de la gestión exploratoria, donde se demuestra el deterioro que ha tenido la actividad. El caso de las reservas nuevas es patético. En los últimos 10 años se añadieron apenas 2,967 millones de barriles (Mb) por descubrimientos, contra 4.626 Mb en los 10 años anteriores; sin embargo se agregaron 104.721Mb por revisiones, ubicadas mayormente en la Faja del Orinoco. No sé que explica que fue lo que se revisó. La actividad sísmica se redujo en un 52% en los últimos 10 años, así el número de pozos exploratorios perforados en un 24% (detalles en la Tabla abajo).

Los detalles de las reservas probadas remanentes de Venezuela al 31 12 2008, se presentan en el Cuadro 20.1 del PODE: PDVSA y empresas mixtas en las áreas tradicionales tienen 38.898 Mb. En la Faja PDVSA declara 5.942 Mb, Las 5 empresas mixtas 20.621Mb, y en el resto de las áreas de la FPO no otorgadas todavía a PDVSA otros 106,863 Mb, para un total de 172.324 Mb de petróleo de reservas probadas. Valga recordar que ese alto volumen de reservas de la Faja no cumple con las Normas del MENPET ni las internacionales en materia de declaración de reservas probadas.

Indicadores de la Actividad Exploratoria

	<u>1989-1998</u>	<u>1999-2008</u>
Sísmica de exploración 2D y 3D (Km. ²):	89.575	46.591
Pozos exploratorios iniciados más arrastre	334	254
Descubrim. y extens. de reservas (millones bls.)	4.626	2.967
Revisiones de reservas (millones de bla)	22.539	104.721

Producción:

Aún cuando el sector oficial habla de 3.254.000 barriles diarios (bd) de producción en 2008, (ver Cuadros 30 y 35^a-por origen del crudo), y el Informe de Gestión PDVSA 2008 reporta 3.260.000 bd, la Agencia EIA la ubica en 2.394.000 bd para 2008 (<http://www.eia.doe.gov/ipm/supply.html> 4.1d). Lo más crítico es que la calidad del petróleo producido está mermando. En 1998 la calidad promedio fue de 25,0° API, y para 2008 era de 21,6° API.

La actividad de producción es donde se refleja mejor el deterioro de la industria petrolera nacional. Se desmanteló el esfuerzo sostenido que se produjo con la política de los Convenios Operativos, los Convenios de Exploración a Riesgo y Ganancias Compartidas (CERGC), y las Asociaciones de la Faja para aumentar la producción de petróleo y gas.

Gracias a ellos logró formarse 33 nuevas empresas operadoras, 3 Convenios con Universidades nacionales, 3 CERGOC, 4 Asociaciones en la Faja, y Bitor-SinovenSA. Los Convenios alcanzaron una producción de 518.000 barriles diarios (bd) y la Faja 663.000 bd, incluyendo 61.000 bd de Bitor-SinovenSA, y los CERGOC ya mostraban alguna producción. La actividad nueva representó una producción adicional cercana a los 1.200.000 bd. Hoy las autoridades reconocen que esos niveles de producción han disminuido. En las áreas tradicionales, entre 1998 y 2008, la Cuenca de Barinas-Apure bajó su producción en 40% (134 a 81 mbd), la cuenca de Maracaibo 34% (1.629 a 1.078 mbd); y en la Cuenca Oriental campos emblemáticos como Oritupano 64% (48,6 a 17,6 mbd), Dación 51% (67 a 32,5 mbd), Santa Bárbara 23% (222,9 a 171,6 mbd), y el Furrial 14% (454 a 389 mbd). La consecuencia de todo esto es que la participación en la producción OPEP disminuyó de 11,9% en 1998 a 9,8% en 2008.

Para comprobar el grado de deterioro ocurrido en la industria petrolera entre 1998 y 2008, basta comparar la actividad de perforación y la situación de los pozos cerrados capaces de producir: Los números que siguen muestran la ineficiencia de la PDVSA de hoy en una actividad fundamental como es la perforación y el mantenimiento de pozos, se observa que el número de pozos completados se ha reducido drásticamente en un 35% entre los dos periodos:

	<u>1989-1998</u>	<u>1999-2008</u>
Pozos completados	4.494	2.910*
Total de pozos capaces de producir*	29.587	34.324
Pozos en producción*	14.534	16.687
Pozos cerrados capaces de producir*	15.053	17.637
Pozos esperando abandono*	1.241	1.643
Pozos abandonados*	9.051	11.650

* Cifras al último año del periodo

Se observa que para 2008 el 51,4% de los pozos capaces de producir estaban cerrados. Así mismo en 2008 hay mas pozos esperando abandono y abandonados que en 1998. Estas cifras son críticas, porque a menor el numero de pozos produciendo menor serán las reservas recuperables. Vale destacar que en el PODE 2007-2008 aparece una nueva figura de pozos completados los "suspendidos" (ver pág. 64), una incongruencia.

Con respecto a los taladros en operación, en 1998 Venezuela tenía el 4,1% de los taladros activos en el mundo, en 2008 ese porcentaje bajó a 2,4% (Cuadro 167). El informe oficial reconoce que habían solo 80 taladros activos en 2008 (Cuadro 140).

En los últimos 10 años la cesta de producción se ha hecho más pesada, por el incremento de la producción de la Faja. Para 2008 el 78% de la producción corresponde a los crudos menos comerciales.

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO POR GRAVEDAD

	<u>miles bd 2008</u>	<u>%</u>	<u>miles bd 1999</u>	<u>%</u>
Extrapesados (0,0°-9,9°)	829	25,48	140	4,58
Pesados (10,0°-21,9°)	800	24,59	817	26,72
Medianos (22,0°-29,9°)	911	28,00	1.207	39,47
Livianos (30,0°- 38,9º)	579	17,79	857	28,02
Condensados (42,0º y más)	135	4,15	37	1,21
Total Venezuela	3.254	100,00	3058	100,00

Refinación y Comercio:

Si se deterioran los procesos de refinación y comercio, lo que se produzca tendrá pobres resultados. La capacidad de refinación se redujo de 1.274.400 bd en 1998 a 1.027.000 bd en 2008. El crudo procesado por las refinerías nacionales bajó de 1.056.100 bd en 1998 a 1.010.000 bd en 2008. Pero crítico han sido los insumos a las refinerías, que cada vez se hacen más pesados, lo que aumenta la producción de residual de alto azufre. Así también, las exportaciones de crudo y derivados han disminuido, como lo demuestran las cifras oficiales de 1998 y 2008, sin embargo, gracias al aumento de los precios, de 10,57 en 1998 a 86,49 USD/barril en 2008, los ingresos por, exportaciones pasaron de 12,13 millardos de USD (10⁹ USD) a 87,20 millardos de USD:

	<u>1998</u>	<u>2008</u>
Total insumos	1.056,1	1.013,2
Crudo livianos	428,1	181,98
Crudo mediano	462,0	535,97
Crudo pesado	166,0	292,14
Gravedad promedio refinada (°API)	26,4	23,83
Exportaciones directas totales	3.081,6	2.806,0
Exportaciones directas de crudos	2.261,3	2.228,0
Cesta de exportación, USD/barril	10,57	86,49
Valor de las exportaciones, 10 ⁹ USD	12,13	87,20

Es de destacar que esta situación de las refinerías ha producido la disminución de las exportaciones de crudos a nuestro principal y más importante cliente los EE.UU., de 1.445.600 bd en 1998 a 740.978 bd en 2008. Y la de productos refinados de 379.800 bd a 152.466 bd en las mismas fechas. Actividad que se argumenta ahora estar dirigida a otros mercados con fines meramente políticos, los cuales mayormente no cancelan, trabajan con trueque, están subsidiados o donde se vende con descuentos. Así también no debe olvidarse el sinnúmero de accidentes ocurridos en las diferentes refinerías del país con pérdida de vidas y de activos, a partir de 2003.

Otro hecho para demostrar el deterioro de lo que estaba funcionando bien, fue la eliminación del exitoso negocio de la venta de Orimulsión® como combustible ideal para plantas eléctricas que funcionan a carbón o fueloil. Un producto que se fabrica con el bitumen que se puede producir de la Faja, y del cual hay ingentes recursos (34,5 % del total del petróleo

original en sitio (poes) de la Faja), el cual en nada iba a dificultar o reducir el otro negocio de la Faja como es el de producir y mejorar sus reservas de crudos extra pesados (65,5 % del poes). Se les insistió hasta el cansancio a PDVSA y al MENPET que los dos negocios eran factibles de llevarlos adelante, pero privó el afán de borrar lo bueno que había.

Mercado Interno:

En materia de mercado interno, se destruyó el esfuerzo que comenzó con la creación de la empresa Deltaven para competir en el naciente mercado que se abría al permitir que las empresas internacionales y particulares venezolanos instalaran estaciones de servicio y conveniencia en todo el país. Los venezolanos habíamos sido testigos del vuelco que ocurrió en el sector, al pasar de ver estaciones sin servicio de aire o agua y menos de auto lavado, a tener estaciones del primer mundo hasta con servicios bancarios, mini mercados, venta de periódicos, etc. La política gubernamental produjo la salida de empresas como la Shell, Mobil, BP y Texaco, y las que se quedaron no hicieron más inversiones. La cifra oficial de consumo de productos refinados en el país es de 606.000 bd, pero la realidad es diferente.

Gas:

Venezuela ha perdido la gran oportunidad que tuvo de desarrollar la industria del gas en toda su cadena de valor, como lo permite la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos de 1999, tan promovida por el presidente de la República por todo el mundo, cuando invitaba a la “fiesta del gas” en el país. Las expectativas de gas que hay en el mar territorial deberían estar en completo desarrollo, no esa tímida actividad que se observa en la Plataforma Deltana, donde solo se han otorgado 3 licencias. De las 7 licencias licitadas en tierra en el año 2.000 apenas hay una menguada producción de no más de 120 millones de pies cúbicos diarios (Mpcd). En las 5 licencias otorgadas al oeste de Paraguana tres pozos exploratorios resultaron secos y hay solo dos éxitos exploratorios, y en el famoso proyecto Mariscal Sucre (ex Cristóbal Colón) ocurriendo accidentes como el hundimiento de una plataforma de perforación. Hoy todas las capitales del país y la mayoría de los municipios deberían disfrutar de sistemas de gas por tuberías, pero no es así. Colombia en el mismo tiempo, ya tiene más de 400 municipios con gas por tubería, y está exportando gas por tubería a Venezuela.

Las reservas de gas se elevaron apenas de 146,6 billones de pies cúbicos (tcf) en 1998 a 176 tcf en 2008. Incremento no significativo una vez aprobada la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos en 1999, si se compara por ejemplo con el incremento de reservas que tuvo Bolivia en el mismo periodo.

En términos de utilización, el gas perdido (arrojado a la atmosfera o quemado) se elevó de 5,5% del total producido en 1998 (6.014,9 Mpcd) a 9,0 % en 2008 (6.961,4 Mpcd). Esto se refleja en las cifras de gas vendido, que según el PODE en 1998 representaron el 38,1% de la producción disponible, mientras en 2008 el gas vendido representó el 28,5% del gas producido.

La crisis de gas también se refleja en la producción de líquidos del gas natural (LGN), que es la fuente para abastecer el mercado interno de gas por bombonas. En 1998 la producción de LGN alcanzó los 182.933 bd mientras que en 2008 fue de 162.114 bd. Esta situación se refleja también en las exportaciones de los productos obtenidos del gas natural. En 1998 se exportaron 73.699 bd, mientras que en 2008 apenas 19.779 bd, recordando de nuevo que todas las cifras, sin excepción provienen de los informes oficiales del MENPET, los PODE.

En materia de infraestructura para mover el gas, en 1998 había 3.824 kilómetros de gasoductos principales, mientras en 2008 4.899 km., un crecimiento exiguo en 10 años, para las necesidades del país de infraestructura de gas para abastecer todos los estados por tubería. Por cierto, instalaciones indispensables para cualquier plan de hacer que el parque automotor funcione con gas comprimido (GNV). Si no hay gas por tubería disponible en todos los municipios ni pensar en el uso masivo del GNV.

Petroquímica:

En materia petroquímica, la estatal proveedora de los fertilizantes para la agricultura y los plásticos para muchas industrias, en especial la envasadora de alimentos, la situación no puede ser peor, en especial por la falta de su insumo principal el gas natural. En 1998 la producción bruta fue de 4.294 millones de toneladas métricas (MTM) mientras en el 2008 solo llegó a 3.312 MTM reconociendo las fuentes oficiales que se utilizó apenas el 69% de la capacidad instalada, mientras en 1998 se empleó el 92% de la capacidad. Un dato interesante que aportan los informes oficiales es que la productividad en TM/hombre descendió de 1.202 en 1998 con 3.572 empleados, a apenas 688 TM/hombre en 2008 con 4815 empleados.

Las ventas consolidadas de la industria petroquímica en el mercado de exportación descendieron de 1.476 MTM en 1998 a 1.297 MTM en 2008.

Finanzas:

Este sector ha sido suficientemente analizado por VenEconomía, CIECA, Oliver Campbell, Ramón Espinasa, Asdrúbal Baptista y José Guerra, entre otros expertos.

El precio promedio de la cesta venezolana de exportación en 2008 promedio 86,73 USD/barril contra 11,45 USD/barril el promedio de 1998. Vale destacar el incremento de los costos unitarios de producción y refinación en USD/barril. Los ingresos totales de PDVSA pasaron de 25.659 millones de USD (MUSD) en 1998 a 126.517 MUSD en 2008. En el periodo 1999-2008 la estatal recibió 696.065 MUSD, sin embargo la Nación solo percibió 251.418 MUSD, por concepto de regalías, impuestos y dividendos. Si se incluye el primer semestre de 2009, según el Informe parcial de PDVSA los ingresos llegan a 728.550 MUSD y los aportes a la Nación a 258.485 MUSD.

El pasivo total pasó de 16.057 MUSD en 1998 a 68.357 MUSD en 2009. Otro indicador importante es el de compras de crudo y productos que llegó a 39.500 MUSD.

	<u>Cifras en MUSD</u>	
	<u>1998</u>	<u>2008</u>
Total ingresos de PDVSA	25.659	126.517
Costo de producción (incl. directos y deprec.)	3,52	7,75
Costo de refinación (incl. directos, cons. y deprec.)	2,09	3,49
Total Pasivos	16.057	68.357
Compras de Petróleo crudo y productos	8.978	39.500

Capítulo especial se le dedica al desarrollo social, declarando que entre 2001 y 2008 la industria petrolera estatal hizo aportes totales de 53.223 millones de dólares (MUSD), de los cuales 10.107 MUSD fueron a proyectos de inversión social, 15.568 fueron a las misiones y otros programas y 27.548 MUSD fueron aportados al FONDEN. Estas cifras no han sido

sometidas a contraloría alguna, y de la cual hay dudas de sus resultados. Por lo demás, ese dinero ha ido a esos propósitos en desmedro de las inversiones y gastos que requiere la industria petrolera para aumentar la producción y mantener sus instalaciones en buen estado, y sin accidentes.

El Mundo y la OPEP:

En materia internacional la participación de Venezuela en la producción mundial de petróleo ha descendido de 4,8% del total en 1998 a 4,5 % en 2008, ello con la cifra oficial de producción de 3.254.000 bd y una producción mundial de solo crudo de 72.164.000 bd (sin incluir los líquidos del gas natural). En la OPEP Venezuela tenía el 11,9% de la torta en 1998, y en 2008 apenas el 9,79 %.

La Joya de la Corona:

En términos de futuro, lo peor de la destrucción de la industria petrolera venezolana es lo que está ocurriendo en el Campo Faja del Orinoco. Se han asignado bloques, con el inútil pretexto de "certificar" unas reservas, a un conjunto de empresas en su mayoría estatales, que no tienen ni el *know-how*, ni la experticia en la producción, manejo, mejoramiento y comercialización de crudos extrapesados, y mucho menos el músculo financiero para acometer la actividad que se requiere en la Faja. Las empresas que obtuvieron licencias y que saben del negocio están cautelosas en materia de inversiones. En la Faja está la última oportunidad de envergadura para colocar a Venezuela entre los principales productores de petróleo del mundo hasta que éste preciado recurso deje de tener la importancia energética y política que tiene hoy, que sin duda ese día llegará y habremos perdido ese tren (recordemos las palabras del Jeque Yamani), y contaremos con un hermoso parque temático en materia de energías fósiles, como lo he descrito antes.

Ese gran esfuerzo que fue demostrar la factibilidad técnica y económica de producir, manejar, mejorar y comercializar esos petróleos y bitúmenes, a través de 4 Asociaciones Estratégicas, que el mismo Gobierno actual celebró su inauguración y éxitos en su momento, inclusive ofreciéndoles a sus promotores otorgarles áreas adicionales, terminaron con la caída de la producción y dos litigios con arbitrajes internacionales.

Conclusiones:

El país, y en especial sus élites políticas, financieras e industriales, así como las Asociaciones, Cámaras y las Sociedades profesionales relacionadas con el negocio de los hidrocarburos deben reaccionar para salvar su principal industria. Ya no hay más tiempo de continuar "pasando agachado, como los jugadores en el dominó", como decía el Dr. Humberto Peñaloza. .

Diego J. González
gonzalezdw@gmail.com
Cel.: 0416 605.8299
Caracas, 22 de junio 2010