

BARRILES DE PAPEL No 71
MÁS SOBRE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DE VENEZUELA
(LA ELECTRICIDAD, LA GASOLINA, EL DIESEL Y AHORA EL GAS NATURAL)

Ing. Diego J. González Cruz

Y llegó el lobo. Ya no es la crisis eléctrica solamente, la crisis alcanza el gas por tubería y el gas de bombona, y hoy estamos escuchando y leyendo que se racionará la venta de gasolina. Esta situación la veníamos anunciando desde enero 2010 (ver el Barriles de Papel No 43, sobre Escenarios). Luego fuimos al grano sobre el tema de la crisis de la gasolina en el Barriles de Papel No 44, y finalmente en agosto escribimos el Barriles de Papel No 54, donde tocamos el tema de la seguridad energética, que es lo que nos ocupa hoy. Me permito recordarles que todos los Barriles los pueden consultar en <http://www.petroleum.com.ve/barrilesdepapel/>).

La seguridad energética de un país debe ser un balance entre su economía interna, la seguridad nacional propiamente dicha y por supuesto las consideraciones ambientales; entendiendo que seguridad energética no implica independencia energética, lo cual es imposible.

Venezuela, dispone de importantes recursos de petróleo, gas natural e hídricos, y tiene mucha experiencia en su explotación. Estos recursos no están completamente desarrollados, y cuando observamos la matriz energética primaria de producción en el país para 2006 los resultados son los siguientes: petróleo 78,4%, gas natural, 16,1 %, hidroelectricidad 3,0%, y carbón y leña 2,5%, es decir que en un 94,5 % la producción de energía primaria proviene de los hidrocarburos, que es donde hoy el país esta mas débil. De estos recursos, según cifras oficiales (PODE 2007-2008), el país consume 827 miles de barriles de petróleo equivalente diarios (mbepd), y de estos 447 mbepd son para la generación de electricidad. De este consumo cada habitante usa 11,2 barriles equivalentes de petróleo anualmente.

Las inversiones son fundamentales para hablar de garantizar la seguridad energética del país, que es lo que no se está haciendo. Preguntas que debemos hacernos: cuánto debe invertirse solamente para reemplazar la declinación de la producción de petróleo y gas natural en las áreas tradicionales que están activas, cuánto para reactivar los miles de pozos que están inactivos, cuánto para desarrollar las reservas de petróleo y gas natural no desarrolladas, cuánto en las áreas nuevas costa afuera para la búsqueda de gas natural y cuánto en las áreas nuevas por explorar (más de 650 prospectos) y cuánto en las áreas nuevas de la Faja del Orinoco, todo en un horizonte de por lo menos 30 años. Las cifras se pierden de vista y el Estado venezolano no tiene esos recursos.

Para puntualizar, sobre la seguridad energética del país deben cumplirse 4 condiciones: 1) Disponibilidad: está demostrado que no es suficiente tener los recursos ni las reservas, porque lo más importante es tener la capacidad real de producirlas y en forma sustentable, y más en el caso de la Faja; 2) Fiabilidad: es decir, la garantía de que se contará con ese recurso todo el tiempo (aquí debemos recordar lo que ocurre en el Guri en las temporadas de poca lluvia); 3) Accesibilidad: no se debe contar con recursos que técnica y económicamente no son accesibles; y 4) Ambientalmente sustentable en el tiempo: lo cual es lo más delicado para el desarrollo futuro de nuestro principal recurso, como lo es la Faja del Orinoco. Todo lo anterior estaría garantizado solo sí se dispone de los recursos humanos (el *know-how*), la tecnología que mayormente está en empresas privadas internacionales, los capitales también en su mayoría foráneos, una

infraestructura de servicios conveniente y el marco legal adecuado (que garantice la propiedad privada y la libertad de empresa).

Ya en enero 2010 denunciábamos que la producción de petróleo continuaba en caída libre. Hoy, con las cifras oficiales para febrero 2011 (3.000 mbd según el ministro Ramírez vs. 3.254 mbd del Informe oficial del MENPET, el PODE 2008) la producción ha caído 254 mil barriles diarios (mbd)... pero se sabe que son cifras oficiales que no reflejan la realidad de lo que ocurre en PDVSA. La producción es mucho menor, la OPEP dice que la producción de Venezuela es de apenas 2.256 mbd. Al caer la producción de petróleo cae la de gas natural que se produce asociado a petróleo. De allí el déficit de ese combustible para atender los hogares venezolanos.

En Refinación la situación es más crítica, debido a que refleja en forma determinante el impacto de la caída de la producción de petróleo, así como el efecto acumulado de la pérdida de experticia, de capacidad tecnológica de PDVSA y el incremento de los accidentes. La carga a las refinerías nacionales cada vez es más pesada (rinde menos producción de gasolinas y diesel): 53,1% crudos medianos, 28,9% crudos pesados y apenas 18% crudos livianos, para un promedio de gravedad API de 23,8°.

El PODE 2008 dice que se procesaron 1.148,67 mbd de crudo, incluyendo 138,57 mbd de productos importados, para producir 605 mbd de productos para el consumo interno, el resto fue exportado, mientras que el Informe de Gestión de PDVSA 2009 especifica que se procesaron 961 mbd de crudos y 163 mbd de productos importados para producir 599 mbd de productos para el consumo nacional y 525 mbd para exportar, una disminución con respecto a 2008, cuando según el PODE al mercado interno fueron 605,81 mbd, así como un aumento en los productos importados semi-elaborados.

Mercado interno

El Mercado interno está siendo golpeado por una situación de mínima producción de petróleo, es decir con niveles de producción de crudo de 2,3 millones de barriles diarios (Mbd). Crecen los requerimientos y no crece las ventas (ver Cuadro abajo). Alguien podría adelantarse y responder ingenuamente: cuál es el problema, si no hay los productos para el mercado interno se importan como se hizo en 2002 y 2003. La diferencia es que en esas fechas el país casi se paralizó y los requerimientos eran menores, y había un inventario importante de gasolina y dinero para comprar. Si la premisa es que el país continúe marchando, no se tendrán los dólares para semejante importación de productos del petróleo, que se incrementarán porque no habrá gas natural para el sector eléctrico, que habrá que sustituirlo por gasoil y fuel oil.

VENTAS EN EL MERCADO INTERNO					
	2009	2008	2007	2006	2005
Líquidos (MBD)	599	580	564	548	506
Gas natural licuado (MBD)	81	81	82	83	78
Productos Refinados (MBD)	518	499	482	465	428
Gasolinas para automóviles	290	287	274	257	240
Gasóleos y destilados	152	148	137	133	121
Residual	54	34	41	45	40
Asfaltos	8	11	11	11	8
Kerosene/Turbocombustibles/Jet A-1	6	5	6	5	6
Otros (1)	3	6	6	7	7
Aceites, lubricantes y grasas	4	5	4	5	5
Naftas	1	2	2	1	1
Azufres y otros químicos	1	1	1	1	1
Gas natural (MBpe)	307	307	512	431	392
Total Líquidos y gas natural (MBpe)	906	887	1.076	979	898
Gas natural (MMPCD)	1.816	1.870	2.972	2.632	2.394
Gas natural (\$/MPC)	1,13	1,63	0,77	0,54	0,54
Líquidos (\$/BI)	7,21	8,39	7,29	7,07	6,97

(1) Propileno, negro humo, solventes, parafinas, gasolina de aviación (AV-GAS), gasolina blanca y coque.

Fuente: Gerencia de CyDV.

Gas Natural

La situación del gas de bombona y del gas por tubería empeorará, ya hoy se presenta crítica. Una producción de petróleo de apenas 2,3 Mbd no aportará más de 5.000 millones de pies cúbicos diarios de gas natural (Mpcd), cifra esta que se queda corta para cumplir con los requerimientos de gas metano por tubería y gas de bombona. Y como hay déficit de gas en el mercado interno se incrementa el consumo de hidrocarburos líquidos, como el diesel y el fuel oil, en especial en el sector eléctrico, un círculo vicioso.

Las plantas que producen el gas de bombona están al 56% de su rendimiento, Se creó PDVSA Gas Comunal, que hoy maneja el 60% del mercado de bombonas, y el sector no puede estar peor. Las 180 gandolas que transportan ese gas están obsoletas y el ciudadano común denuncia que cambiar una bombona puede tardar hasta un mes, por lo que ha prosperado la corrupción en ese sector. Son 5 millones de familias venezolanas sufriendo esta negligencia. Así, tampoco hay gas por tubería para el programa de gas vehicular. De 330 municipios solo 20 tienen gas por tubería desde los años '80.

La crisis de la gasolina

Ya lo dijimos en enero 2010 (Barriles de Papel no 44). Venezuela, con una producción de 2,3 millones de barriles diarios (Mbd) de petróleo o menos en 2011, está muy cerca de una calamidad, destacando que de manera paralela a la crisis económica, habrá una situación de riesgo en el mercado interno de hidrocarburos y que el país estará ante una circunstancia de vulnerabilidad de su Seguridad Nacional.

En Venezuela hay unas 1.800 estaciones de servicio y conveniencias, de las cuales 1.000 son de PDVSA y de sus agentes (56%) y 800 son de empresas privadas (44%). Un proceso de racionamiento de gasolina, no importa los mecanismos, sería fácil de aplicar físicamente por la tenencia de la propiedad por parte de PDVSA de la mayoría de las estaciones, y los privados tendrían que plegarse a lo que dicte el Ejecutivo. La dificultad está en el cómo. Entre las opciones estaría penalizar a los vehículos menos eficientes (un duro golpe a los propietarios de esos vehículos, mayormente en las clases populares). Otra disyuntiva es reducirle la entrega de gasolina a los vehículos más nuevos, por un mecanismo de cuotas semanales, y así otras salidas. O para ser populista, establecer una medida de menos entregas del combustible a las estaciones ubicadas en donde frecuentan las clases A y B y más suministros a las estaciones ubicadas en las áreas populares, con estrafalarios mecanismos de números de cedula y placas, caldo de cultivo para la corrupción. Ya veremos las colas en esas estaciones, y los vehículos de los 70 y 80 con inseguros tanques incorporados, o haciendo muchas recargas, para vender la gasolina en otros sectores.

Diego J. González Cruz, PE
Senior Associate E&P and Natural Gas
GBC Global Business Consultants
gonzalezdw@gmail.com
<http://www.gbc-laa.com/english.html>
 Tlf. Cel. +58 416 605 8299
 Tlf. Ofic. +58 212 267 1687