Barriles de Papel No. 148
Es necesario y urgente modernizar las actividades de la Industria Petrolera Nacional (IPN)

Diego J. Gonzalez C.
gonzalezdw@gmail.com

Introducción:

La mejor referencia mundial en materia de empresas e industrias de petróleo y gas natural está en los EE.UU. En noviembre de 1970 los EE.UU. alcanzaron su tope de producción de 100% crudo de 10.044.000 b/d; en septiembre de 2008 su producción fue de apenas 3.980.000 b/d; pero en noviembre de 2015 logró producir 9.318.000 b/d. Ese aumento de producción de 5.338.000 b/d ocurrió en apenas 7 años, es decir un increíble aumento neto interanual de producción de 762.571,4 b/d. Aumento que no se vio en los excelentes desarrollos del Golfo de México, Mar del Norte, ni en Alaska. El fenómeno lo produjo simplemente la explotación del crudo de las lutitas (*shales*). La historia de cómo ocurrió este prodigio técnico, económico y social se puede leer en el excelente libro del periodista Russell Gold del Wall Street Journal[1] . Acontecimiento que estuvo apoyado por la política petrolera propuesta por el National Petroleum Council (NPA), cuando recomendó al gobierno que los EE.UU. debían (…) Expandir y diversificar la producción de petróleo y gas natural no convencional…[2]
Resumiendo, el "milagro" ocurrió por la concurrencia de miles de empresas petroleras, la mayoría pequeñas, y de servicios, todas privadas sin excepción, que pusieron todos sus esfuerzos en materializar ese aumento extraordinario de la producción de petróleo, valga decir que la producción de gas natural de las lutitas fue más impresionante, y por ironía fue como comenzó el "milagro" de las *shales*. Los petroleros dijeron: si la tecnología funciona para el gas natural, porque no para el petróleo! Hoy en los EE.UU. se está desplazando con gas al carbón en generación eléctrica y son exportadores netos de petróleo y gas natural licuado (*LNG*). Por supuesto, también fue factor determinante el sistema de propiedad privada del subsuelo que existe en los EE.UU., donde los propietarios de las tierras las arriendan a las compañías explotadoras, y adicionalmente reciben las regalías.

En mi Barriles de Papel No. 147[3] hice propuestas concretas en materia de exploración y producción para que avance la Industria Petrolera Nacional (IPN), con el objeto de garantizar la "Seguridad energética" del país y aprovechar la "ventana" que le quedan a los hidrocarburos, en especial al petróleo, en la matriz energética mundial.

En esta ocasión presentaré las oportunidades que hay en otras actividades "aguas arriba" como las de separación, tratamiento, compresión, transporte y almacenamiento; así como en el resto de la Cadena de Negocios "aguas abajo" de la IPN, léase en las actividades de manufactura (mejoramiento, refinación y procesamiento), almacenamiento, patios, y terminales de embarque, y en el mercado interno y externo. Todo lo anterior sin cambiar la actual Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOH) ni la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos (LOHG).

Todo esto es perentorio e inevitable por la sencilla razón que la estatal PDVSA no tiene los recursos financieros, el *know-how* ni la tecnología para reactivar la IPN.

---

[1] Russell Gold (2014) *The Boom*, Simon & Schuster, New York
[2] National Petroleum Council (2007) *Hard Truths-Facing the Hard Truths about Energy*
[3] Serie Barriles de Papel: *http://www.petroleum.com.ve/barrilesdepapel/*

Oportunidades en gas natural:

Vamos a comenzar con las oportunidades relacionadas con la Industria del Gas Natural, por no estar reservadas al Estado.

La Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos fue promulgada en el año 1999, dentro de la 1ra. Ley Habilitante que se le aprobó al presidente Chávez. Cuando ganó la presidencia, en su primera gira alrededor del mundo, fue su denominador común invitar en cada país a la "Fiesta del Gas" en Venezuela; y para reforzar la transparencia en la materia creó en PDVSA las Vicepresidencias Funcionales de Gas y de Petroquímica, conducidas por los Ings. Domingo Marsicobetre y Eduardo Praselj, respectivamente; y anunció que se garantizarían los aspectos legales necesarios con ese fin, de allí la LOHG y su Reglamento. Acciones que daban confianza a los potenciales inversionistas nacionales e internacionales.

Conozco esta historia de primera mano porque participé en mi posición en PDVSA Corporativa de Gerente de Aspectos Legales en la Vicepresidencia Funcional de Gas, y antes en PDVSA GAS como Gerente de Aspectos Regulatorios y Entorno, tanto liderando por PDVSA ante el Ministerio de Energía y Minas el Equipo que elaboró la LOHG, su Reglamento, y la creación del Ente Regulador del Gas (ENAGAS), como en atender a la centena de inversionistas nacionales e internacionales interesados en invertir y participar en el negocio del gas natural; así como concurrir a foros nacionales e internacionales explicando la LOHG.

En la LOHG en su Art. No. 2 se establece en forma clara e irrefutable que esa Industria no está reservada al Estado:

> ***Artículo 2.-*** *Las actividades de exploración en las áreas indicadas en el artículo anterior, en busca de yacimientos de hidrocarburos gaseosos no asociados y la explotación de tales yacimientos; así como la recolección, almacenamiento y utilización tanto del gas natural no asociado proveniente de dicha explotación, como del gas que se produce asociado con el petróleo u otros fósiles; el procesamiento, industrialización, transporte, distribución, comercio interior y exterior de dichos gases, se rigen por la presente Ley y pueden ser ejercidas por el Estado directamente o mediante entes de su propiedad o* ***por personas privadas nacionales o extranjeras, con o sin la participación del Estado****, en los términos establecidos en esta Ley …* (Negritas mías).

Por lo tanto, en materia de gas natural, esta industria se puede catapultar sin la participación del Estado, en las actividades de Recolección, Manejo, Medición, Tratamiento, Procesamiento, Transporte (gasoductos), Mercado Interno (gas por tubería-gasificación de ciudades y gas en bombonas) y comercialización.

En recolección de gas es necesario acometer los proyectos requeridos para recolectar los más de 1.200 millones de pies cúbicos diarios de gas natural que actualmente se queman o se arrojan a la atmosfera. Para hacer rentables esos proyectos se requerirá la revisión de los precios de venta del gas metano.

En procesamiento, hay que reactivar a la brevedad el proyecto que tenía ExxonMobil para producir etano y sus derivados en el Complejo de Jose en el estado Anzoátegui; y ampliar las plantas de procesamiento de gas natural para producir más gas propano ("gas de bombona") para el mercado interno y la exportación, y productos para las refinerías y petroquímica nacionales.

En materia de transporte, la estatal Pdvsa Gas recibió la instrucción de PDVSA de transferir al sector privado todo el sistema nacional de gasoductos, y se realizó la entrega de los sobres para la oferta del gasoducto Anaco-Puerto La Cruz, y se estaban adelantando los estudios para ofertar los sistemas de gasoductos Anaco-Puerto Ordaz, Anaco-Barquisimeto y Ulé-Amuay. La razón era sencilla: la estatal Pdvsa Gas no tenía los recursos financieros, el *know-how,* ni la tecnología para modernizar y ampliar esos sistemas con la urgencia que se requería.
Han pasado 16 años y esos sistemas pueden considerarse que son arcaicos y ambiental y técnicamente no son confiables, por lo que deben ser modernizados y ampliados para cumplir con los programas de manejo y utilización de gas que están diferidos desde hace muchos años. Estas propuestas hay que relanzarlas.

En materias de gasificación de ciudades y el proyecto de gas vehicular, se tenía planteado y existen los proyectos para proveer de gas por tubería a las 16 principales ciudades de Venezuela, y sus poblaciones vecinas. Los proyectos existentes dividen al país en cuatro (4) regiones geográficas, listas para ser otorgadas por licitaciones internacionales al sector privado. La experiencia conocida de Argentina, México y Colombia, entre otros países, indica que serían las grandes empresas mundiales de transporte y distribución de gas las que se les asignaría las respectivas regiones, por tener los capitales la tecnología y el *know.how*, y estas se encargarían de garantizar los suministros a los grandes consumidores como los eléctricos, siderúrgicos, petroquímicos, refinación y cemento; y los clientes industriales menores, los comerciales y residenciales serian atendidos por empresas privadas pequeñas, mayormente nacionales, financiadas y asesoradas por los *majors*. Como ejemplo valga recordar que en Argentina hay 2 grandes transportistas (propietarios de los 2 gigantescos sistemas de gasoductos del país), 9 grandes distribuidores y 51 pequeños distribuidores[4], o el caso de Colombia donde hay 8 transportistas privados y por lo menos 20 distribuidores[5].

En materias de gas, también el estado Sucre se podría convertir en el gran centro de acopio (*Hub*) de la producción de gas licuado y se servicios en materia de gas y sus productos para el Caribe y América Latina, y porque no para la Costa Oeste de África (que hoy se apoya en la infraestructura de los EE.UU., Europa, Corea del Sur y Japón, mucho más lejos geográficamente que Sucre), infraestructuras de tecnología y servicios que podrían tener asientos en sus empresas filiales en Sucre, con los acuerdos correspondientes con empresas nacionales. Ello por la sencilla razón que las reservas probadas de gas costa afuera en el Oriente del país alcanzan los 21,6 tcf y los recursos llegan a 97 tcf de un total de 147 tcf en todas las aguas marinas y submarinas del país.
Las empresas que se establezcan en el estado Sucre tienen que hacer al comienzo sinergias con las de Trinidad-Tobago que tienen solo 12,2 tcf de reservas probadas, y luego ir transfiriendo toda esa infraestructura y sus negocios al estado Sucre. Brasil comenzó a importar LNG de los EE.UU., negocios con que podría competir las empresas privadas que se establezcan en el estado Sucre. Así también con el LNG que le están ofreciendo los EE.UU. al Caribe y Centro América. Por supuesto, todo esto necesita que exista un país con reglas claras, estado de derecho y respeto absoluto a la propiedad privada.

Oportunidades en el resto de la Cadena de Valor:

[4] ENARGAS el Ente Regulador de Argentina: http://www.enargas.gov.ar/
[5] CREG Comisión de Regulación de Energía y Gas de Colombia: http://www.creg.gov.co/

La Ley Orgánica de Hidrocarburos 2006, Publicada en Gaceta Oficial N° 38.443 de fecha 24 de Mayo del 2006, modificó la de 2001. Aun cuando las actividades de extracción de los hidrocarburos líquidos en estado natural, su recolección, transporte y almacenamiento iniciales, denominadas actividades primarias, están reservadas al Estado (Art. 9no.), sin embargo la Ley permite la gestión del sector privado en todas las actividades de la IPN.
Y lo más importante es que las nuevas actividades relativas a la destilación, purificación y transformación de los hidrocarburos naturales, es decir las de manufactura, así como su industrialización pueden ser realizadas en un 100% por el sector privado, como lo indican sus Art. 10 y 50:

> ***Artículo 10**.- Las actividades relativas a la destilación, purificación y transformación de los hidrocarburos naturales comprendidos en este Ley, realizadas con el propósito de añadir valor a dichas sustancias y la comercialización de los productos obtenidos, configuran actividades de refinación y comercialización y pueden ser realizadas por el Estado **y los particulares, conjunta o separadamente**, conforme a lo dispuesto en el Capítulo VIII de este Ley…. Las instalaciones y obras existentes, sus ampliaciones y modificaciones, propiedad del Estado o de las empresas de su exclusiva propiedad, dedicadas a las actividades de refinación de hidrocarburos naturales en el país y al transporte principal de productos y gas, quedan reservadas al Estado en los términos establecidos en este Ley.*
> ***Artículo 50**.- Las actividades industriales con hidrocarburos refinados podrán ser realizadas directamente por el Estado, por empresas de su exclusiva propiedad, por empresas mixtas con participación de capital estatal y privado, en cualquier proporción **y por empresas privadas*** (Negritas mías).

El Art. 11 de la Ley solo limita las nuevas instalaciones a que deben obedecer a planes nacionales y con mejores tecnologías que las existentes:

> ***Artículo 11**.- Las refinerías a ser construidas deberán responder a un plan nacional para su instalación y operación y deberán estar vinculadas a proyectos determinados aprobados por el Ejecutivo Nacional por órgano del Ministerio de Energía y Petróleo. Estas refinerías deberán estar dirigidas principalmente, a la modernización de los procesos a ser utilizados y a la obtención de combustibles limpios.*

La LOH establece en su Art. 22 que la figura para asociarse con el Estado para realizar las actividades primarias es la de las Empresas Mixtas, siempre que los particulares tengan menos del 50% de participación en las mismas. Esta situación es perfectamente aceptable por los particulares, y se puede usar para introducir la figura de los Contratos de Producción Compartida ("*production sharing agreements*), aclarando que cuando se reforme la LOH esto debe quedar mejor establecido, y sin la participación del Estado como socio. Los particulares lo que desean es que los dejen trabajar:

> ***Artículo 22.-** Las actividades primarias indicadas en el artículo 9, serán realizadas por el Estado, ya directamente por el Ejecutivo Nacional o mediante empresas de su exclusiva propiedad. Igualmente podrá hacerlo mediante empresas donde tenga control de sus decisiones, por mantener una participación mayor del cincuenta por ciento (50%) del capital social, las cuales a los efectos de este Ley se denominan empresas mixtas. Las empresas que se dediquen a la realización de actividades primarias serán empresas operadoras.*

Y para lo que nos ocupa, como lo es maximizar la participación del sector privado en la IPN, lo permite el Art. 25 de la LOH, cuando establece que (…) *Las empresas operadoras podrán realizar las gestiones necesarias para el ejercicio de las actividades que se les hayan transferido y* ***celebrar los correspondientes contratos****…* (Negritas mías)

Así que las oportunidades para modernizar las más de 153 sistemas de compresión propuestas en el Proyecto Sercogas[6], se pueden realizar por los particulares bajo las figuras de "*Build, Operate & Own-BOO*, como se construyó el gigantesco proyecto Pigap II en el estado Monagas para inyectar gas en sus yacimientos, donde el particular construye, opera y es el propietario de la facilidad. También se puede usar la figura del *Build, Operate & Transfer-BOT,* en la cual después de un tiempo establecido en el contrato, la instalación se revierte al Estado. Esto es aplicable para que los particulares realicen las actividades de construcción y operación de estaciones de flujo, plantas de tratamiento, plantas de compresión, plantas de agua, patio de tanques, oleoductos, y terminales de embarque, entre otras.

En materia de comercialización, la Ley es muy amplia, y sus Artículos 57 y 58 le dan al Ejecutivo la potestad de decretar lo que pueden hacer los particulares en estas actividades de comercio interno y externo. Es decir, que con voluntad política, los particulares tienen un amplio campo para participar en todos estos negocios. Esto ya es una realidad en algunas Empresas Mixtas de la Faja del Orinoco, las cuales pueden exportar el crudo que producen:

> ***Artículo 56****.- Las actividades de comercialización a que se refiere este Ley, comprenden el comercio interior y el comercio exterior, tanto de los hidrocarburos naturales, como de sus productos derivados.*
>
> ***Artículo 57****. Las actividades de comercialización de los hidrocarburos naturales, así como la de los productos derivados* ***que mediante Decreto señale el Ejecutivo Nacional****, sólo podrán ser ejercidas por las empresas a que se refiere el artículo 27 de la presente Ley. A tal efecto, las empresas mixtas que desarrollen actividades primarias sólo podrán vender los hidrocarburos naturales que produzcan a las empresas a que se refiere el artículo 27 de la presente Ley.*
>
> ***Artículo 58****.-* ***Las actividades de comercialización de los productos derivados que estuvieren excluidos conforme a lo previsto en el artículo anterior,*** *podrán ser realizadas por el Estado directamente, o por empresas de su exclusiva propiedad, o por empresas mixtas con participación del capital estatal y privado en cualquier proporción* ***y por empresas privadas*** (Negritas mías)*.*

Y específicamente para realizar las actividades de mercado interno los particulares solo necesitan solicitar el respectivo permiso del Ministerio del hoy Petróleo y Minería, como lo señalan los Art. 61 y 65 de la LOH:

> *Artículo 61.- Las personas naturales o jurídicas que deseen ejercer las actividades de suministro, almacenamiento, transporte, distribución y expendio de los productos derivados de hidrocarburos, deberán obtener previamente permiso del Ministerio de Energía y Minas. Estos permisos estarán sujetos a las normas establecidas en este Decreto Ley, su Reglamento y las Resoluciones respectivas. Las personas naturales o jurídicas que ejerzan las actividades antes señaladas,*

[6] Proyecto Sercogas, Barriles de Papel No. 32 http://www.petroleum.com.ve/barrilesdepapel/

podrán realizar más de una actividad, siempre que exista la separación jurídica y contable entre ellas.

***Artículo 65**.- Las personas naturales o jurídicas que actualmente ejercen las actividades de comercialización interna de los productos derivados de hidrocarburos objeto de este Ley, en igualdad de condiciones, tendrán derecho preferente ante terceras personas para continuar ejerciéndolas. En caso de que la industria petrolera nacional o cualquiera otra persona decidan ofrecer en venta, los bienes inmuebles destinados al ejercido de dichas actividades, las personas que actualmente las ejercen, en igualdad de condiciones, tendrán derecho preferente para adquirirlas…*

Asimismo, Venezuela puede convertirse en un centro internacional de Adiestramiento, Consultoría y Asesoría en materia de hidrocarburos, ya que decenas de nuestros mejores expertos están haciendo ese trabajo en el exterior, y estarían dispuestos a establecerse en el país si hay reglas claras, y oportunidades para su desarrollo.

Y ni hablar de las oportunidades en materia informática y editorial, donde hoy nuestros editores como Petroleum.com, PetroleumWorld, PetroleoYV y Petróleo y Finanzas, publicaciones en la red y/o en papel que hoy alcanzan apenas la decena de patrocinantes, estos se incrementarían substancialmente. Así, las oportunidades para tener una Asociación Venezolana de los Hidrocarburos (AVHI) con cientos de miembros y una Cámara Petrolera con miles de afiliados.

Finalmente, Venezuela se puede convertir en el gran centro para América Latina y el Caribe para realizar eventos técnicos internacionales, rescatando el nivel que tuvieron el Congreso Venezolano del Petróleo, la Convención de Gas de la Asociación Venezolana de Procesadores de Gas (AVPG), y los de la Sociedad Venezolana de Ingenieros de Petróleo (SVIP), la Sociedad Venezolana de Geólogos (SVG), y la Sociedad Venezolana de Ingenieros Geofísicos (SOVE); y por qué no que algún día Venezuela sea sede del Congreso Mundial de Petróleo (*WPC*) y del Congreso Mundial de Energía (*WEC*).

En conclusión, hay miles de oportunidades de negocios en la Industria Petrolera Nacional para crear empleos, traer inversiones, tecnología y *know-how*, para tener un sector petrolero moderno, y competitivo a nivel mundial. Insistimos, solo se requiere voluntad política.

En otro Barriles de Papel trataremos el tema de las oportunidades en el desarrollo de los recursos energéticos renovables.

Caracas, 26 de febrero de 2016

Diego J. González Cruz, PE.
Senior Associate E&P and Natural Gas
GBC Global Business Consultants (www.gbc-laa.com)

Fundador y Ex Presidente del Centro de Orientación en Energía (COENER)
Coordinador del Centro de Estudios de Energía de Venezuela (CEEV) de CEDICE-Libertad

http://www.petroleum.com.ve/barrilesdepapel/
http://cedice.org.ve/category/politicas-publicas/centro-de-est-energia-venezuela/

Telf. Celular +58 416 605 8299, Telf. Oficina +58 212 267 1687