

Oportunidades en materia de Gas Natural en Venezuela

*Diego J. González Cruz
(Venezuela)*

SUMARIO: I. Introducción; II. ¿Está Venezuela en capacidad de exportar gas metano?; III. Tipos o Categorías de Negocios que promueve la LOGH: 3.1. Exploración por gas no asociado; 3.2. Explotación de yacimientos de gas no asociado; 3.3. Recolección; 3.4. Separación; 3.5. Compresión; 3.6. Almacenamiento; 3.7. Tratamiento; 3.8. Procesamiento; 3.9. Despacho; 3.10. Transporte; 3.11. Operación de Sistemas de Transporte; 3.12. Distribución; 3.13. Distribución de Gas Doméstico; 3.14. Distribución de Gas Comercial; 3.15. Distribución de Gas Industrial; 3.16. Industrialización; 3.17. Comercialización; 3.18. Comercio interior; 3.19. Comercio exterior; IV. Conclusiones.

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Monteávila, consciente de la importancia y de las necesidades para las instituciones, empresas y profesionales relacionados o interesados por la industria del gas natural en Venezuela, decidió ofrecer un Diplomado que cumpliera con esas exigencias. El esfuerzo ha sido exitoso. Se han realizado dos cursos a máxima capacidad, y ya se planea lanzar el próximo curso, que sería dictado en el Oriente del país, para satisfacer necesidades de profesionales que trabajan en esa región. Los cursos cubren todas las actividades, tanto “aguas arriba”, “como aguas abajo” del negocio del gas natural.

En el Diplomado, además de cubrir los aspectos legales de esta industria se presentaron los aspectos técnicos de la misma. Transmitir esta última parte fue mi responsabilidad. El curso termina presentando las oportunidades de negocios que hay en esa industria en Venezuela. En este trabajo se recopilan algunas de esas oportunidades.

De entrada es importante destacar que la Agencia Norteamericana de Información en materia energética (EIA por sus siglas en inglés), coincidiendo con las proyecciones en materia de energía de empresas como Shell, ExxonMobil y BP, en sucesivos informes, enfatiza que los derivados del petróleo y el gas natural continuarán siendo los combustibles predominantes hasta bien avanzado el año 2030, de estos últimos el gas natural será la fuente energética de mayor crecimiento. El consumo mundial de gas llegará a 182 billones de pies cúbicos (TCF) en 2030. En 2005 la producción mundial de gas fue de 98 TCF. De ese total Venezuela produjo aproximadamente 1,02 TCF, cifra más que modesta. El gas natural incrementará proporcionalmente su consumo para generación eléctrica más que los derivados del petróleo (fueloil y diesel) por su menor precio, mayor disponibilidad y por ser menos contaminante.

En el escenario latinoamericano, a mediados de 2006, la compañía Royal Dutch Shell informó de la llegada del primer cargamento de gas natural licuado (LNG) a Latinoamérica, específicamente a México. El terminal de regasificación mexicano de LNG en Altamira es un negocio donde la Shell tiene el 50% y otro 50% está distribuido a partes iguales entre la francesa Total y la japonesa Mitsui. El tanquero, propiedad de la anglo-holandesa transportó 138.000 metros cúbicos de gas metano en forma líquida (cerca

de 3.0000 millones de pies cúbicos al gasificarse) en un viaje de 14 días, a lo largo de 6.267 millas náuticas (11.606 Km.), desde Nigeria. En el futuro llegarán barcos de Total, quien tiene el 25% de los derechos de capacidad del terminal de regasificación mexicano.

En Chile la británica British Gas trabaja en un terminal similar, que deberá estar terminado para 2008 para recibir gas de Australia, Malasia y África. Así en Brasil también se habla de estos terminales. El gas se ha convertido en un negocio globalizado. La participación del gas en las exigencias energéticas a nivel mundial en 2030 será de 26% del total. En la matriz energética de América Latina y el Caribe hoy el gas cubre el 24,5% y continuará aumentando.

Para nadie es un secreto que Venezuela es uno de los principales países exportadores de petróleo, además de poseer un número elevado de reservas, inclusive mayor que las que tiene Arabia Saudita. En estos momentos nuestro país se vislumbra como una atractiva oportunidad para las empresas petroleras mundiales en cuanto a la explotación de gas se refiere, que conjuntamente con otras fuentes de energía como es el carbón, el hidrógeno y la solar conforman las denominadas “energías del futuro”.

El gas venezolano está llamado a contribuir con estos requerimientos energéticos mundiales, en especial en los mercados de norte, centro y sur América. Para ello deben cumplirse algunas premisas: La primera es la necesidad de desarrollar suficientes reservas de gas libre (no asociado a la producción de petróleo); la segunda es satisfacer el mercado interno nacional; y la tercera dar cumplimiento cabal a la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos (LOHG), en especial en lo relacionado al otorgamiento de licencias y permisos, y sobre los precios del gas en el mercado interno.

II. ¿ESTÁ VENEZUELA EN CAPACIDAD DE EXPORTAR GAS METANO?

Previo a realizar cualquier estudio técnico-económico para llevar gas venezolano a otros países, con lo que sería necesario firmar contratos de entrega de por lo menos 20 años, es necesario contar con las reservas probadas necesarias, debidamente validadas en forma técnica y formalmente certificadas por auditores internacionales, para cumplir primero con el mercado interno y luego con los planes de exportación. La cifra oficial de

reservas probadas de gas en el país, alcanza los 151 billones de pies cúbicos (BPC o TCF), de los cuales 136 BPC son asociados al petróleo y solo 15 BPC son de gas libre, aclarando que esta última cifra data de los años 90.

Con 90% de las reservas de gas asociado al petróleo no se pueden hacer grandes negocios en materia de gas, porque la producción de ese hidrocarburo va a estar atada a la producción de petróleo, y en situaciones de cierre de producción por razones operacionales o para cumplir con las cuotas de la OPEP, se verá mermada la producción de gas. De allí la necesidad de desarrollar reservas de gas no asociado. En Venezuela, se había realizado actividad exploratoria muy limitada para la búsqueda de gas libre. Desde la promulgación de la LOHG en 1999 se han otorgado apenas 17 licencias para explorar y desarrollar reservas de gas no asociado a la explotación petrolera, seis en tierra y once en las áreas marítimas. Hasta la fecha los resultados son muy modestos. En materia de nuevas reservas no se han reportado cifras oficiales; y la producción actual de dos de las licencias en tierra (donde actúan dos empresas nacionales y dos internacionales) es de apenas 100 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) y esperan llegar a unos 300 MMpcd. Se dicen modestas si se comparan por ejemplo con la producción de gas libre de Trinidad-Tobago en 2005 que fue de 3.200 MMpcd, o la de la Guajira colombiana que alcanzó los 477 MMpcd, también en 2005.

Venezuela tiene expectativas de desarrollar significativas reservas de gas libre en su territorio marítimo. Las cifras oficiales para esa región hablan de reservas posibles de gas del orden de los 50 BPC (o TCF). Para lograr desarrollarlas sería necesario aplicar en toda su extensión la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos (Ley de Gas - LOHG) y su Reglamento, promulgados en 1999 y 2000, respectivamente, otorgando a la brevedad decenas y decenas de licencias a las grandes empresas internacionales que tienen el know-how del negocio, debidamente asociadas a empresarios y capitales nacionales (las empresas que se formen deben estar en la bolsa, para que los ciudadanos tengan oportunidad de convertirse en accionistas de esas empresas), y dejando en libertad a los productores a disponer del gas producido ya sea para el mercado interno como para la exportación. Asegurándoles de antemano que los precios locales atiendan a las metodologías establecidas en la LOHG, por lo que serían muy similares o equivalentes a los precios internacionales.

Por ello el desarrollo de la industria del gas natural y sus componentes en Venezuela NO debe posponerse, y proceder a aprovechar en su totalidad las oportunidades que brindan la Ley de Gas y su Reglamento. Es un lugar común que Venezuela cuenta con importantes reservas de gas asociado y libre, 151 billones de pies cúbicos, equivalentes a 26,5 millardos de barriles de petróleo ó 4,2 billones de metros cúbicos, de los cuales apenas 15 TCF son de gas libre o no asociado a la producción de petróleo.

Estos ingentes recursos se dificultaban ser desarrollados solamente por Petróleos de Venezuela (Pdvsa), por lo que desde 1996 la estatal petrolera se abocó a formar equipos de trabajo, con participación activa de personal del entonces Ministerio de Energía y Minas y de las filiales operadoras, que hicieran propuestas concretas para permitir la participación del sector privado en el área de gas. Tomando en cuenta este escenario nacional y mundial y las recomendaciones de los equipos, se aprobó en septiembre de 1999, por Ley Habilitante, la LOHG, para desarrollar plenamente la industria del gas en Venezuela y aprovechar estas oportunidades a nivel mundial, después de satisfacer el Mercado Interno. La LOHG, como lo explica su Exposición de Motivos, se plantea grandes políticas públicas en materia de gas, destacando:

- 1) Las actividades con hidrocarburos gaseosos pueden ser realizadas por personas privadas nacionales o extranjeras con o sin la participación del Estado. Es decir, que no están reservadas al Estado, esto fue un hito para la industria nacionalizada.
- 2) Es necesario promover la explotación de las reservas de gas asociado y no asociado.
- 3) Debe incrementarse las reservas de gas libre, para no depender del gas asociado al petróleo.
- 4) Permite y estimula la participación de personas privadas nacionales o extranjeras, con o sin participación del Estado en las actividades de recolección, procesamiento, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización e industrialización.
- 5) Promociona el aprovechamiento intensivo y eficiente de los recursos (gas asociado y no asociado) desde la exploración y explotación hasta su industrialización.

- 6) Los inversionistas estarán sujetos a obtener una licencia, cuando se trate de la exploración por yacimientos de gas libre y de su explotación, o de un permiso para realizar todas las otras actividades. Los trámites para obtenerlos serán sencillos.
- 7) Se crea el Ente Nacional del Gas (ENAGAS) para promover el desarrollo del sector y la competencia en todas las fases de la industria relacionadas con el transporte y distribución. El Ente propondría las bases para la formulación de precios y tarifas y vigilaría por los derechos y deberes de todos los sujetos de la industria.
- 8) Los precios y tarifas a establecerse, obedecerán a metodologías muy claras y deberán atender principios dirigidos a facilitar la recuperación de las inversiones y a obtener una rentabilidad razonable.
- 9) Se prohíbe que una misma persona realice o controle en una región dos o más de las actividades de producción, transporte o distribución de gas.
- 10) La atención primordial de las necesidades del mercado nacional y el desarrollo de oportunidades en el mercado de exportación.
- 11) Desagrega el precio del gas metano de las tarifas por los servicios necesarios – transporte, distribución y comercialización - para suministrar el producto a los consumidores finales.
- 12) Establece la aplicación de principios económicos que permita a los inversionistas obtener una rentabilidad razonable al menor costo para los consumidores. Esto a través de metodologías para formar los precios y tarifas que usarían los productores, transportistas, distribuidores y comercializadores para proponerlas al Ejecutivo, que aprobaría el Ministerio de Energía y Petróleo.
- 13) Establece el principio de acceso abierto a los sistemas de almacenamiento, transporte y distribución de los hidrocarburos gaseosos.
- 14) Indica la intención del Ejecutivo de propiciar la participación de capital, bienes y servicios de origen nacional en las actividades señaladas en esta Ley, en condiciones de transparencia y no desventajosas.
- 15) Establece la duración de las licencias y permisos por un periodo de 35 años, prorrogables hasta por 30 años adicionales y,

16) Se exige una regalía de veinte por ciento (20 %) sobre los volúmenes de hidrocarburos gaseosos producidos.

Como se observa, se dispone de una Ley moderna que promueve el desarrollo del capital privado nacional, que permitiría el desarrollo acelerado del sector. Sin embargo, el Plan en materia de Gas, presentado por la estatal petrolera, no es fuerte en la presentación de oportunidades concretas que se apoyan en la mayoría de las políticas antes enumeradas.

Para listar las oportunidades de negocios que promueve la LOHG expondremos brevemente en qué consisten tales negocios, los cuales en forma general se pueden dividir en 17 tipos o categorías, aunque algunos de ellos promueven otros negocios o nichos más especializados, que en muchos casos aportan mayor rendimiento económico que los negocios más grandes, porque son especialidades. Información adicional se encuentra en el Reglamento de la LOHG aparecido en la Gaceta Oficial N° 5471 Extraordinaria del 05 de junio de 2000:

III. TIPOS O CATEGORÍAS DE NEGOCIOS QUE PROMUEVE LA LOGH

3.1. Exploración por gas no asociado

Conjunto de actividades cuyo objeto es descubrir y delinear yacimientos con acumulaciones de gas natural libre o no asociado al petróleo. En esta categoría están los proyectos Mariscal Sucre (Paria), Plataforma Deltana y los bloques en tierra otorgados el año 2001. En materia de exploración y producción debe insistirse en comenzar de una vez el Proyecto Mariscal Sucre (desarrollo de cuatro campos de gas libre y condensado ubicados al norte de la península de Paria) y acelerarse el proceso de entrega de las otras licencias Costa Afuera, en el Delta del Orinoco, limítrofes con Trinidad-Tobago y Guyana, así como el resto de los 500.000 Km². de áreas costa afuera que tienen buenas expectativas de gas libre y los más de 600 prospectos exploratorios en tierra que contienen gas asociado.

Otra área de atención en materia de exploración en el Occidente del país debe ser el Proyecto Rafael Urdaneta, en el Golfo de Venezuela y en las costas del estado Falcón. Será conveniente considerar que el futuro del Proyecto Rafael Urdaneta debe ser revisado a la luz de los resultados de las primeras ofertas, donde de los 6 bloques ofertados solo recibieron propuestas para tres

bloques. Aún con la información que pasó Pdvsa sobre los recursos del área: 27 BPC de gas no asociado y 7 millardos de barriles de crudo y condensados; ya que faltan por otorgarse un mayor número de bloques en áreas vecinas, con la desventaja que los recursos de estos bloques, según Pdvsa, son de 3 BPC de gas y 0,5 millardos de crudo y condensados.

3.2. *Explotación de yacimientos de gas no asociado*

Conjunto de actividades que comprende la producción, recolección, separación, compresión, y tratamiento del gas natural no asociado. Los 2 bloques correspondientes al campo Yucal-Placer, otorgados en el estado Guárico corresponden a esta actividad. Hay áreas otorgadas originalmente como Convenios Operativos para producir petróleo que podrían transformarse para la explotación como campos de gas, si el MENPET otorga las licencias correspondientes. Ya el Ministerio tuvo esta iniciativa declarando el área de Anaco para ser explotada acorde con la LOHG. Si el despacho de Energía desea incrementar sustancialmente la producción de gas en el país, está sería una forma práctica para cumplir con ese objetivo. El caso de Anaco es un buen ejemplo. Cuando se producía acorde con la Ley de Hidrocarburos, estuvo a punto de ser cerrado por marginal. Hoy su producción de gas sobrepasa los 1500 MMPCD, acorde con Pdvsa, y hay decenas de casos como Anaco en áreas tradicionales que Pdvsa podría ceder para la explotación por el sector privado nacional.

El reacondicionamiento de pozos cerrados capaces de producir petróleo y gas es una alternativa importante para desarrollar empresas operadoras de capital nacional de carácter mixto (50% o más de capital del Estado - Artículos 9 y 22 de la LOH). La Industria petrolera tiene unos 20.000 pozos cerrados capaces de producir, muchos de ellos cerrados por razones económicas, cuando los precios del petróleo estaban bajos. Con los precios actuales una buena parte de esos pozos, perforados en yacimientos de campos maduros, (o de explotación avanzada), pueden engrosar la lista de pozos activos y recuperar importantes reservas de petróleo y gas asociado.

3.3. *Recolección*

Conjunto de actividades cuyo objeto es transmitir gas para reunirlos en un punto determinado, por ejemplo desde los pozos productores a las estaciones de flujo o recolección y de allí a los centros de compresión. Por ejemplo se pueden recolectar volúmenes adicionales de gas, superiores a 100 MMpcd

que se producen en el estado Zulia, específicamente en algunos bloques del Lago de Maracaibo y la Costa Oriental de dicho Lago.

3.4. *Separación*

Conjunto de actividades cuyo objeto consiste en separar las fases –principalmente gas, petróleo, condensados, agua y sedimentos– de los fluidos producidos de los yacimientos. Esta es una actividad que Pdvsa podría delegar a empresas nacionales, con lo que se crearían decenas de nuevas compañías venezolanas.

3.5. *Compresión*

Conjunto de actividades cuyo objeto consiste en recibir gas a una determinada presión y entregarlo a presiones mayores para lograr su transporte a otros puntos de procesamiento y utilización. En el área de compresión existe en Pdvsa el proyecto llamado Sercogas, el cual sería una oportunidad relanzarlo, para que el sector privado participe en la modernización y ampliación de 153 plantas de compresión que requieren una inversión de 1.500 a 2.000 MMUS\$ en plantas nuevas, de 2.000 a 2.500 MMUS\$ en las plantas existentes de 250 a 350 MMUS\$ en repuestos para las mismas, todo esto en un plazo de 5 años. Este proyecto permitiría a corto plazo el desarrollo de empresas operadoras nacionales de plantas de compresión.

3.6. *Almacenamiento*

Actividad de recibir, mantener en depósito temporalmente y entregar gas, a través de sistemas de almacenamiento. Venezuela, por sus características geológicas no presenta muchas oportunidades para la construcción de almacenes subterráneos de gas, como es típico en los Estados Unidos de Norteamérica (EUA), sin embargo, hay que hacer esfuerzos por identificar estos depósitos en Venezuela, porque sería una buena oportunidad de negocios.

3.7. *Tratamiento*

Actividad de remover principalmente los componentes no hidrocarburos del gas natural, tales como dióxido de carbono, sulfuro de hidrógeno, agua, componentes sólidos y otros, a través de cualquier proceso físico, químico o físico-químico. Esta es una oportunidad bastante especializada pero relativamente económica de realizar por venezolanos. En los EUA venden equipos nuevos y usados muy económicos para ser utilizados de inmediato en cualquier lugar donde se produzca gas.

3.8. *Procesamiento*

Actividad cuyo objeto principal consiste en separar (extracción) y fraccionar (fraccionamiento) los componentes hidrocarburos del gas, a través de cualquier proceso físico, químico o físico-químico. En Esta área es donde hay oportunidades excelentes para el sector privado. En el mercado internacional hay plantas usadas de procesamiento de gas de capacidades modestas pero eficientes en su rendimiento, que podrían ser adquiridas por empresas formadas con capital nacional, listas para ser transportadas y armadas para operarlas en el país. El propietario de la planta recibe el gas del productor, se lo procesa y le devuelve los productos a un costo acordado. Y si tiene más recursos puede comprar gas natural a un productor y sería propietario de los productos que obtenga del procesamiento, para venderlo en el mercado interno o para exportarlo.

Hay oportunidades en procesamiento de gas. Venezuela, según Pdvs, tiene una producción actual de gas de unos 6.608 MMPCD y dispone de una capacidad de procesamiento de solo 4.200 MMPCD, y según el Plan la producción de gas asociado y no asociado se incrementará a 11.500 MMPCD en 2012, aunque el Plan no presenta cuanto será de cada tipo de gas ni las oportunidades de inversión en nuevas plantas de extracción y de procesamiento, sin embargo se puede inferir que este incremento de producción será mayormente de gas asociado al petróleo, es decir, gas que debe ser procesado para extraerle los componentes más valiosos como el propano, los butanos y la gasolina natural.

En materia de procesamiento, el gas licuado (metano líquido) venezolano cada vez tendrá más competencia en la escena mundial. De allí la necesidad de acelerar los proyectos que están en progreso, así como los que están en cartera. En la medida en que se continúen atrasando será más difícil alcanzar nuestros mercados “naturales” como son los EE.UU. y Europa. Esta actividad es intensiva en capital, por lo que es difícil que capitales nacionales participen en estos proyectos (al menos que las empresas estén en la Bolsa), sin embargo si hay oportunidades para las empresas de bienes y servicios.

3.9. *Despacho*

Actividad de planificar, coordinar y supervisar el intercambio de gas entre los productores, procesadores y transportistas. Esta actividad incluye la gestión operacional y comercial para garantizar el óptimo funcionamiento

de los sistemas de transporte y el control del sistema de nominación (órdenes de entrega) y balanceo. Esta actividad es muy especializada y hoy solo la realiza Pdvsa Gas en Anaco. En el futuro aparecerán otros centros de despacho (Güiria y Paraguaná), que muy bien podrían ser manejados por el sector privado.

3.10. Transporte

Conjunto de actividades necesarias para recibir, transmitir y entregar gas e hidrocarburos líquidos que se obtienen de éste, a través de sistemas de transporte. Este es uno de los negocios más importantes en la industria del gas a nivel mundial. El negocio de transportar gas es mucho más que operar un gasoducto, ese es otro negocio. La compra y venta de capacidad de transporte es uno de los negocios más lucrativos y requieren de alta ingeniería financiera.

En las áreas de transporte y distribución hay oportunidades muy concretas, ya identificadas en el Proyecto Gas de Pdvsa, y recogidas por el Ente regulador en sus publicaciones, desde 2001. En este sentido una decisión importante de la Ley es la señalada en el artículo 9º que se refiere a que...“Una misma persona no puede ejercer ni controlar simultáneamente en una región, dos o más de las actividades de producción, transporte o distribución”... Esto obliga a Pdvsa Gas a tener que optar por ceder al capital privado las actividades de transporte por gasoductos y distribución por redes de tuberías, en todo el territorio nacional, por la sencilla razón que todo el gas producido es propiedad de la estatal Pdvsa Gas. Esta es una oportunidad enorme para el capital privado nacional de crear empresas de transporte de gas por gasoductos, así como para inversionistas extranjeros, deseosos de entrar a invertir en Venezuela en el negocio del gas.

El ENAGAS el año de su instalación estimó que en materia de transporte se requerían por lo menos 5 nuevos sistemas de gasoductos, para incorporar 1.500 millones de pies cúbicos diarios de capacidad (MMpcd) a los 5.000 existentes. Se estima que se requerirá una inversión de 3.000 millones de US\$. Estos permisos pueden otorgarse de forma sencilla, como lo estipula la LOHG.

3.11. Operación de Sistemas de Transporte

Conjunto de actividades necesarias para realizar el transporte de gas en forma segura, continua y confiable, según las condiciones establecidas en las normas

técnicas aplicables y los contratos de transporte. Comprende el monitoreo, balanceo y mantenimiento del sistema de transporte, así como la atención de eventualidades y relaciones con terceros. La actividad de operar un gasoducto tiene mucho futuro. Las empresas de ingeniería venezolanas que existen y las que se formen, tienen una excelente oportunidad en esta actividad.

3.12. Distribución

Actividad de recibir, transmitir y entregar gas a través de los sistemas de distribución. La actividad tiene las 3 categorías que se mencionan a continuación. Inclusive a esos tres niveles hay oportunidades para los “sub distribuidores”.

En distribución de gas por tubería a nivel de regiones el ENAGAS presentó los siguientes números: Región Central: para incorporar 4,9 millones de habitantes al servicio de gas por tubería, se requiere una inversión de 915 MMUS\$. Región Occidental: para incorporar 2,8 millones de habitantes se requiere de 520 MMUS\$. Región Centro Occidental: para incorporar 3,4 millones de habitantes se requiere de 825 MMUS\$ y Región Oriental: para incorporar 2,3 millones de habitantes se requiere de 530 MMUS\$. Es una oportunidad el otorgamiento de los permisos a particulares para distribuir gas por regiones, y estos a su vez crearían la figura de los sub-distribuidores también particulares (hay buenas experiencias en Argentina, México y más recientemente en Colombia), para localidades y clientes específicos; ya que no se ha gasificado completamente alguna ciudad o población de importancia de Venezuela en los 7 años que lleva aprobada la Ley de Gas.

Como un ejemplo de cómo el gas es un negocio de muchas oportunidades en transporte y distribución, veamos algunas cifras de México: En apenas 6 años, cuando el gobierno mexicano decidió en 1996 abrir los negocios de transporte y distribución a los particulares (aunque PEMEX conservó los gasoductos existentes) y entregó toda su actividad de distribución, se han otorgado 73 permisos de transporte, de los cuales 57 son para usos propios de los solicitantes y 16 son para uso público, representando una inversión de 1.304 millones de US\$; así como 21 permisos de distribución de gas por tubería, para una inversión de 1021 millones de US\$.

México produce unos 4.500 millones de pies cúbicos diarios de gas. Venezuela produce más de 6.000 millones de pies cúbicos diarios de gas. México tiene reservas de 1,17 millones de metros cúbicos (MMC) contra 4,18 MMC

de Venezuela. A las tasas de producción actuales México estima que producirá gas los próximos 45 años, mientras Venezuela tiene para 126 años.

El caso de Colombia también es interesante. Desde que comenzó su proceso de apertura de la industria al sector privado en 1997, además de la estatal Ecogas, se han instalado otras siete transportadoras. Se han formado en el mismo período 17 empresas de distribución para igual número de permisos. A la vez hay 27 empresas registradas como comercializadoras de gas (la mayoría son las mismas distribuidoras). ¡Colombia para el año 2000 ya tenía 1.943.443 suscriptores residenciales versus 400.00 que tiene Venezuela!. El gas por tubería solo se distribuye de manera limitada en Caracas y sus alrededores, Maracaibo, Costa Oriental del Lago de Maracaibo, Barcelona, Pto. La Cruz y El Tigre.

Argentina, el país con más tradición en materia de usos del gas, privatizó desde 1992 toda su industria del gas. Cuenta con 2 empresas que manejan los 2 grandes sistemas de gasoductos que cubren todo el país. Adicionalmente cuenta con 9 grandes distribuidores regionales, 54 sub distribuidores (de los cuales solamente 12 actúan en Buenos Aires) y tiene registrados 10 comercializadores.

Argentina también es el mejor ejemplo de las oportunidades de negocios en materia de gas vehicular (GNV). A la fecha unos 741.000 vehículos circulan con GNV en ese país (en todo el mundo hay 2.200.000 vehículos con GNV). Hay 1022 estaciones de servicio que proveen el GNV. Están funcionando unos 1.500 talleres que montan el dispositivo y hacen servicio. Todo esto podría ocurrir en Venezuela en la medida que se incrementen los precios de la gasolina.

3.13. Distribución de Gas Doméstico

Actividad de recibir, transmitir, entregar y vender gas metano para ser utilizado como combustible en artefactos y equipos de uso doméstico, instalados en viviendas unifamiliares o multifamiliares, el cual es entregado a través de una acometida conectada a una red de tuberías de una región de distribución. En esta actividad la figura del subdistribuidor es una oportunidad, que no requiere altas inversiones ni sofisticadas tecnologías. Se trata de atender clientes muy bien localizados (urbanizaciones, localidades aisladas) que por sus características no son atendidos por el distribuidor mayor por cuestiones de prioridad.

3.14. Distribución de Gas Comercial

Actividad de recibir, transmitir, entregar y vender gas metano a través de los sistemas de distribución para ser utilizado como combustible en artefactos y equipos instalados en establecimientos, donde se comercializan productos, artículos y servicios al público, el cual es entregado a través de una acometida conectada a una red de tuberías de una región de distribución. También aplican las oportunidades mencionadas para el gas doméstico.

3.15. Distribución de Gas Industrial

Actividad de recibir, transmitir, entregar y vender gas metano para ser utilizado como combustible o materia prima en instalaciones, plantas o fábricas, donde se ejecutan operaciones industriales para obtener un producto o transformar una sustancia o producto, el cual es entregado a través de una acometida conectada a una red de tuberías de una región de distribución o de un sistema de transporte. También aplican las oportunidades mencionadas para el gas doméstico y comercial, aunque en mucho menor grado, porque ésta es la mejor oportunidad de negocio para el permisatario de la región (no lo delegan a los sub distribuidores por el nivel de especialización del negocio).

3.16. Industrialización

Esta actividad comprende los procesos necesarios para la transformación química, física o físico-química del gas natural y sus componentes, con el fin de obtener productos de mayor valor agregado. La industria petroquímica es la más representativa de este sector. Es intensiva en capital. El Capítulo VII de la LOH se refiere a las actividades industriales. En los Artículos 49, 50, 51 y 52 se establece que la industrialización de los hidrocarburos refinados comprende las actividades de separación, purificación, conversión, mezcla y transformación de los mismos, con el propósito de añadir valor a dichas sustancias al obtener nuevos especialidades de petróleo y las actividades para ello podrán ser realizadas directamente por el Estado, por empresas mixtas y por empresas privadas. Aquí hay muchas oportunidades para el sector privado nacional.

3.17. Comercialización

Actividad de comprar y vender hidrocarburos gaseosos o comprar y vender servicios de transporte, distribución o almacenamiento de hidrocarburos gaseosos por cuenta propia o de terceros. El capítulo VIII de la LOH se re-

fiere a las actividades de comercialización, tanto para el comercio interior como para el exterior. En el Artículo 58 se especifica que las actividades de comercialización de los productos derivados no reservados al Estado podrán ser realizados por el Estado directamente o por empresas mixtas con participación del capital estatal y privado en cualquier proporción y por empresas privadas. Se presenta aquí otro camino para la formación de Capital Nacional. La captación de capitales a través de la Bolsa de Valores de Caracas según normativa de la Comisión Nacional de Valores (CNV).

3.18. Comercio interior

Actividad de comprar a los productores y vender hidrocarburos gaseosos en el territorio nacional.

3.19. Comercio exterior

Actividad de comprar a los productores y vender hidrocarburos gaseosos fuera del territorio nacional.

La materialización de las oportunidades mencionadas va a depender de los precios y tarifas que tenga el gas natural y sus componentes en el mercado venezolano. El Plan de PDVSA (ni el MENPET) no aborda el tema tan importante como lo es la materia de precios del gas metano y las tarifas para transportarlo y distribuirlo en el mercado interno desde Costa Afuera; así como no aborda la situación de precios para los productores de gas no asociado (la mayoría de los casos Costa afuera), cuyo incentivo de negocio será licuar el gas que producen para exportarlo, los cuales podrían correr el riesgo de estar obligados a aceptar las condiciones del procesador, de no aclararse quién decidirá sobre las tarifas de procesamiento, que según los “Planes Estratégicos” será Petróleos de Venezuela quien desarrollara el Complejo Industrial Gran Mariscal de Ayacucho, mejor conocido como proyecto CIGMA).

Otro elemento que no está claro es el hecho de si podrán los nuevos productores comercializar libremente los productos obtenidos, además del metano líquido. En estas actividades sobre precios y tarifas, claves para el éxito del desarrollo de la industria, es donde el rol del ENAGAS, el ente regulador, será determinante. Aquí cabe la pregunta: ¿Los precios y tarifas actuales del gas permiten el desarrollo de los proyectos que se presentan en los Planes?

Con relación al mercado nacional, el gas metano, principal componente del gas natural, cubre el 42% de la matriz energética de Venezuela. Este se utiliza en un 73% en la industria petrolera y 27% en el mercado interno (27% para generación eléctrica, 28% en las empresas de Guayana, 21% en petroquímica, 18% en uso comercial y residencial y 6% en la industria del cemento). Hoy estos sectores, sin excepción, están requiriendo cantidades adicionales de gas, de allí la necesidad de aumentar sustancialmente la producción de este energético para cumplir con tales exigencias. Como se dijo anteriormente, las cifras de producción de gas que presentó PDVSA en su reciente Plan estratégico 2006 – 2012, son moderadas. Según la estatal petrolera, la producción de gas natural asociado y no asociado para el año 2012 sería de apenas 11.500 MMpcd, un incremento de solo 5.200 MMpcd, con respecto a la cifra que informan se produjo en 2005, cantidad insuficiente para cubrir el déficit existente en el mercado interno, para atender los proyectos de inyección de gas a los yacimientos petrolíferos y los nuevos proyectos petroquímicos.

IV. CONCLUSIONES

Venezuela tiene una gran oportunidad de convertirse en abastecedor de gas de varios países del hemisferio, ya sea por tubería o en forma de gas metano licuado (LNG), pero es necesario desarrollar los prospectos de gas libre, así como validar y certificar las reservas que se vayan encontrando, y promover el desarrollo acelerado del sector tanto a nivel de transporte como de distribución para atender plenamente el mercado interno, todo ello con una importante participación del sector privado nacional e internacional.

Con respecto a los precios del gas, acorde con la LOHG, deben ser tales que los productores recuperen las inversiones, cubran los gastos de mantenimiento de las operaciones y los financiamientos, así como la depreciación de los activos y se tenga una ganancia razonable para este tipo de negocios a nivel mundial. Con los precios y tarifas actuales es imposible desarrollar la industria del gas en Venezuela.

Espero que la información aquí suministrada sirva para corroborar las oportunidades que tiene el sector privado para promover el desarrollo de la industria del gas y sus componentes en Venezuela. El porvenir de la industria del gas en Venezuela es alentador.

