

**La participación de la industria nacional de bienes y servicios
en la recuperación de la industria petrolera venezolana**

Antonio Vincentelli

Agosto 2020

La participación de la industria nacional de bienes y servicios en la recuperación de la industria petrolera venezolana

En estos días hemos visto diferentes propuestas para adecuar la Ley Orgánica de Hidrocarburos vigente a las realidades de Venezuela y del mundo de hoy. Mi intención con este trabajo no es más que mostrar, basado en experiencias concretas, lo que el sector de bienes y servicios ha hecho en el pasado y lo que, con esa experiencia acumulada, puede hacer en el futuro para colaborar en el rescate de la industria petrolera en particular y del país en general. Es preciso revelar el aporte que ha dado este sector en la generación de empleo productivo, elemento fundamental para la recuperación social, económica y de la paz del país, de modo tal que sea debidamente considerado en los estudios que actualmente se realizan para adecuar la ley.

Algunas de las propuestas aparentemente provienen de fuentes cercanas al Gobierno; otras, de la Asamblea Nacional; y otras, de terceros. Hay quienes plantean que es necesaria la redacción de una nueva norma, con la participación de una amplia mayoría. Los que postulan esta idea afirman que, a pesar de que puede tomar más tiempo, sería la única manera de asegurar el arreglo definitivo del entuerto que impide operar eficientemente y una forma de pasar un mensaje claro a los inversionistas de que esas son las reglas y que no habrá modificaciones posteriores. Hay quienes, en cambio, sostienen que una modificación “quirúrgica” de la ley actual permitiría, en muy poco tiempo, remover los obstáculos principales que existen y que, por esta vía, se lograría atraer a operadores e inversionistas y se comenzaría a recuperar la producción nacional. Pienso que independientemente de la ruta que se escoja, nueva ley o modificación de la vigente, se deben resolver de una vez todas las limitaciones de la ley actual para culminar el proceso en forma definitiva, con una visión de largo plazo. De esta manera, se disiparía cualquier duda sobre eventuales modificaciones o ajustes que pudieran adelantarse en el futuro.

Las propuestas se centran en la premisa de que dado el grado de deterioro en que se encuentra PDVSA, su cuantiosa deuda, la falta de personal capacitado y los graves problemas ambientales, entre otros, la recuperación de la producción tiene que ser por la vía de la inversión privada. Las ideas que se han esbozado consideran tres aspectos básicos. Primero, la reducción de impuestos y regalías, o sea, de la participación del Estado en las ganancias, aunque no haya ganancias. Segundo, en permitir al operador petrolero inversionista ser el operador real, valga la redundancia, así como permitirle la libre comercialización internacional de su producción, eliminando estas prerrogativas a PDVSA. Y tercero, no limitar el porcentaje de participación que puedan tener los operadores privados internacionales o nacionales. Considero que tanto la premisa como estas tres propuestas, comunes o similares en los casos que he visto, son fundamentales, buenas y necesarias. Dan entrada a un nuevo esquema, cónsono con

los tiempos en que vivimos y las realidades de nuestro país, y deben adelantarse a la brevedad.

Bajo este esquema, la relación de las empresas operadoras no sería con PDVSA, que pasaría a ser otra operadora más, sino directamente con el ente regulador. Esta función correspondería al Ministerio, o podría ser ejercida por este a través de una agencia, dependiente de él, que fuese constituida especialmente con tal fin. La creación y regulación de una agencia de este tipo podría resultar laboriosa y tomaría tiempo, por lo cual se visualiza inicialmente la actuación directa del Ministerio.

Son planteamientos que primordialmente buscan crear un ambiente de confianza para atraer y facilitar la muy necesaria inversión extranjera y nacional con el objeto de aumentar la producción y generar ingresos al Estado. Pero por sí solos, si no se incorpora en ellos la necesidad de incluir al país productor de bienes y servicios, a esa parte del país que abre oportunidades creando empleo verdadero y productivo que derrama en el bienestar del común de la sociedad, no serán suficientes. Serían propuestas concebidas más para atraer operadores que para el desarrollo del país.

Todas estas propuestas, y todo lo que he visto hasta ahora, al no plantear explícitamente la inclusión de la participación nacional dentro del conjunto de cambios que se sugieren, orientan, sin pretenderlo, hacia una especie de retorno al rentismo. Excluir al país de su principal recurso es posiblemente destinar este proceso y al país al fracaso. Al inicio podrá lograrse aumentar un poco la producción y la renta, pero al poco tiempo sus pies de barro se desmoronarán, reaparecerá la oposición y crítica al proceso, y, como nos ocurrió en el pasado, este se vendrá abajo. Y el país, con su gente y sus ilusiones, también.

Para no volver a repetir los errores de antes es necesario que la nueva normativa, nueva ley o las modificaciones que se hagan a la existente, se elaboren con claridad y precisión, sin penas ni tapujos en lo que se refiere a una participación decidida de los sectores productivos del país en todas las actividades y proyectos de la industria petrolera en Venezuela. La promoción de las actividades productoras de bienes y servicios a la industria petrolera impulsará, como hemos visto en el pasado, la generación de empleo local productivo y bien remunerado en forma más rápida y eficiente que ningún otro sector, aumentando un poder de compra que inmediatamente derivará hacia otros sectores. Dados los proyectos e inversiones requeridos para recuperar la industria, la oportunidad de crear empleo y bienestar es clara y única, con todos los beneficios que ello conlleva: se contribuye también a la paz social y se minimizan los grandes riesgos de dejar de un lado al país en la recuperación de su industria. Por otra parte, será un factor importante en la generación y ahorro de divisas. Además, disponer localmente de dichos bienes y servicios proveerá una mejor seguridad de apoyo a las actividades productivas.

Las modificaciones que se planteen deben estimular y defender el establecimiento de medidas y acciones orientadas a incrementar el abastecimiento, la producción y el

consumo de bienes y servicios de origen nacional destinados a la producción e industrialización de hidrocarburos. Igualmente, se deben ofrecer incentivos a los operadores para alcanzar en breve tiempo el logro de un notable incremento del valor agregado nacional, que permitiría obtener una mayor riqueza en beneficio del desarrollo de la gente y el país.

Así mismo, deben abrirse oportunidades ciertas a empresas venezolanas que deseen participar en la operación de campos petroleros.

Un entorno de desarrollo

La historia de la producción petrolera en Venezuela nos muestra que cuando la inversión ha sido importante y sostenida, la producción ha aumentado en forma importante y consistente; igualmente nos indica que cuando la inversión ha caído, la producción también ha caído rápidamente. Y así mismo nos enseña que cuando el entorno político se ha apreciado adverso, la inversión ha caído y con ella la producción.



Producción de petróleo en Venezuela 1943 - 2019

Recuperar la producción petrolera nacional de su reducido nivel actual de menos de 600.000 barriles diarios a los niveles de hace 15 años, de aproximadamente 3 millones de barriles diarios, es un reto gigante, que en el mejor de los casos tomará no menos de 8 años, probablemente más, y que fácilmente requerirá de más de 100 mil millones de US\$. Más de la mitad de esta inversión (55%-60%) estará destinada a la actividad de pozos, perforación y recuperación; el resto, a lo que podríamos llamar lo que está en la superficie y que incluye las facilidades de producción y transporte, refinación y mejoramiento, gas, recuperación ambiental, etc. Estas cifras no incluyen los montos requeridos para recuperar la industria petroquímica que, si bien son de un orden muy inferior, serán inversiones cuantiosas.

Como puede apreciarse, estamos en frente de lo que podría ser el flujo más grande y prolongado de inversión petrolera en la historia del país. Su duración y su magnitud ofrecen, desde su mismo inicio, una oportunidad única y probablemente irrepetible de plantear políticas de fomento y desarrollo nacionales que acompañen estos planes.

Con el proceso de la Apertura Petrolera de los años 80 y 90, el país ya demostró que pueden ejecutarse competitiva y oportunamente proyectos de refinación con más del 65% de contenido nacional y proyectos de instalaciones de producción de más del 80%.

La actividad de pozos, que por su naturaleza exige cuantiosos capitales y materiales mayormente importados, conlleva un porcentaje de participación nacional menor. Sin embargo, dado su gigantesco volumen y su interés estratégico, es un área que debe ser cubierta en las políticas de fomento y desarrollo del país. Así mismo, debe destacarse, como también aprendimos en la Apertura, que muchas de las actividades de servicios a pozos se realizan por empresas venezolanas y que una cantidad no despreciable de equipos y materiales se fabrican en el país.

Recuperar la industria petrolera nacional es mucho más que recuperar la producción de petróleo, es también recuperar la capacidad de operarla y suplirla de bienes y servicios adecuadamente.

La Cámara Petrolera de Venezuela

Venezuela no está comenzando de cero y es deber de la Comisión encargada de la revisión o redacción de la ley informarse bien al respecto: de lo que se ha hecho en el país en el pasado, de lo que estamos en capacidad de hacer hoy y de lo que podremos hacer mañana.

La Cámara Petrolera de Venezuela cuenta hoy en día con alrededor de 500 empresas registradas, cifra que, si bien refleja una muy triste disminución de los más de mil miembros con los que una vez contaba (la Cámara y sus miembros no pudieron escaparse de la realidad del país), es también una muestra de una resiliencia increíble. Es indudable que la capacidad de nuestras empresas se ha visto disminuida y deberán establecer sus propios planes de recuperación para enfrentar los próximos retos, pero lo importante es que no partimos de cero. Muchas de nuestras empresas en las áreas de ingeniería, fabricación de equipos, construcción, servicios a pozos, entre otras, no solo han permanecido en el país a pesar de exclusiones, falta de pago y de situaciones insostenibles, sino que han incursionado exitosamente en el exterior, donde su capacidad y experiencia les han permitido abrirse espacios bajo condiciones desventajosas y hoy están en capacidad de ofrecer un apoyo importante a la recuperación de las actividades en el país.

Actualmente la Cámara cuenta con el siguiente número de empresas clasificadas por sectores:

- Construcción y montaje 72
- Fabricantes de equipos y materiales 56
- Ingeniería y servicios integrados 67
- Operadores de exploración y producción 13
- Servicios a pozos 62
- Suplidores 81
- Servicios técnicos y tecnológicos 51
- Servicios asociados 100

Estas empresas, con su experiencia acumulada y su experiencia en el exterior, ofrecen un punto de partida incomparable para retomar un camino de desarrollo, bienestar y oportunidades para el país.

Participación nacional, una política de desarrollo país.

La naturaleza de la actividad petrolera cubre una amplísima gama de bienes y servicios que por su magnitud demanda en gran cantidad. Estos bienes y servicios que requiere la industria de los hidrocarburos están sujetos a requisitos técnicos rigurosos y normativas de seguridad y calidad que satisfacen y/o exceden a las exigencias de otros sectores industriales.



Equipos, partes y construcción hechos en Venezuela

Es por esto que la incorporación de bienes y servicios nacionales en proyectos de hidrocarburos no solo genera un importante número de fuentes de empleo, sino que a la vez promueve el desarrollo de cadenas productivas que abastecen y sirven a otros sectores de la actividad nacional apuntalando el desarrollo de todo el país. Por consiguiente, su incorporación es punto de apoyo fundamental para la reactivación general del aparato productivo y para regresar a un camino de oportunidades y progreso,

por lo cual su tratamiento debe ocupar un lugar de primer orden en toda consideración de fomento del desarrollo.

Preocupa cuando un tema tan importante se pretende simplificar en demasía y resolverlo estableciendo un porcentaje general que aplique a todos los proyectos, sin reconocer la gran diferencia que existe entre los distintos tipos de proyectos que requiere la industria y los requerimientos específicos de cada uno, e ignorando las diferencias que hay en las diversas actividades dentro de un mismo proyecto. Estas soluciones “talla única” no han funcionado y los países que han sido exitosos las han reemplazado por políticas más específicas de desarrollo; más complejas, sí, pero de mejores resultados. Si bien es necesario fijar objetivos del porcentaje global que debe representar el costo de los bienes y servicios nacionales según el tipo de proyecto, es fundamental desglosar dicho porcentaje entre los diferentes componentes principales que conforman la obra: servicios, materiales y construcción, tanto cuantitativa como cualitativamente, y hacerle seguimiento formal.

La orientación general debe ser muy clara: a) Si se hace en Venezuela, hagámoslo; b) si se puede hacer en el país y fomenta el desarrollo, establezcamos las políticas que nos lleven a ello; c) así como si son bienes o servicios que se requieren o requerirán mucho en el país; d) por otro lado, si son asuntos muy particulares, poco repetitivos y de alto grado de complejidad, sujetos a patentes, ni nos preocupemos por ellos, traigámoslos de afuera.

Entre la gran diversidad de proyectos en superficie que abarca la industria petrolera hay grandes diferencias en la distribución de los componentes de costos básicos que conforman cada obra. Si simplificamos y decimos que una obra cualquiera está integrada por los estudios y servicios de ingeniería que la definen, por los equipos y materiales que la constituyen, y por la construcción y el montaje que los integran, podemos observar una gran variación entre el peso relativo de estos tres elementos en el costo total del proyecto cuando se trata, por ejemplo, de unas instalaciones de producción, o de un oleoducto, o de un muelle, o de una refinería, o de una planta petroquímica. A grandes rasgos podemos decir que el costo total para la mayoría de los proyectos se distribuye aproximadamente de la siguiente manera:

- Estudios e ingeniería 10 – 15%
- Equipos y materiales 35 – 60%
- Construcción y montaje 35 – 50%

Existen proyectos específicos que caen fuera de estos rangos.

El contenido de participación nacional en cada uno de estos tres sectores según el tipo de obra puede ser, y normalmente lo es, muy diferente, por lo cual el fomento de políticas de desarrollo debe considerar por separado estas distintas actividades y, más aún, profundizar en las subactividades que existen dentro de ellas para establecer las reglamentaciones y lineamientos pertinentes.

La construcción y el montaje

La construcción de obras en Venezuela, incluyendo las petroleras, se ha venido haciendo desde tiempos inmemoriales por empresas venezolanas con asesorías o apoyos puntuales en casos muy complejos como, por ejemplo, grandes izamientos que



Construcción en Jose por empresas venezolanas



Estructura metálica, fabricada y montada por empresas venezolanas

requerían de equipos muy especializados. Así vimos que la construcción de todos los mejoradores, las ampliaciones y cambios de patrones en Amuay y Cardón, todos los proyectos de producción, etc., fueron construidos por empresas venezolanas bajo contratos asignados mediante procesos altamente competidos.

Estos proyectos, además de emplear un gran volumen de mano de obra venezolana, permitieron emplear personal obrero, de entrenamiento muy básico, y formarlos como técnicos altamente calificados y certificados en áreas fundamentales para la industria, muchos de los cuales surgieron como emprendedores creando sus propias empresas y talleres, ofreciendo bienes y servicios no solo a la industria petrolera, sino también a muchas otras industrias y sectores del país.



Construcción de plantas de procesos por empresas venezolanas



Gasoductos y oleoductos. Diseñados y construidos por empresas venezolanas

Recuerdo bien, y ocurrió más de una vez, que ante la magnitud de los proyectos que se avecinaban, se decía que sería imposible abastecer las necesidades de soldadores y otro personal especializado. En realidad, esto siempre se logró, a veces con esfuerzo, superando las dificultades y estableciendo programas de capacitación en muchas de las obras, habiendo creado miles de oportunidades de trabajo bien remunerado y dejando al país más preparado.

Es lamentable ver que en los últimos años se haya dado preferencia a la asignación directa de obras a empresas extranjeras cuando existe perfectamente la capacidad en el país de ejecutarlas. Estas empresas extranjeras subcontrataron toda la obra a empresas nacionales, impusieron condiciones contractuales muy desfavorables y se reservaron el manejo de la obra y las actividades de conocimiento, como son las gestiones de planificación y control. De esta forma, bloquearon el desarrollo de las empresas nacionales. En algunos casos, por ejemplo, para la construcción de viviendas, hasta parte de la mano de obra fue traída del exterior. La política general debe establecer que la construcción debe contratarse y efectuarse con empresas venezolanas y que solo se deben traer del exterior las experticias y los equipos especializados cuando estos no existan en el país.

La ingeniería

Por su impacto en la formación y desarrollo acelerado de personal altamente calificado, de competencia mundial, imprescindible para la recuperación del país, la actividad de ingeniería debe ser considerada con especial atención en la ley y su reglamento, así como en los planes de fomento del desarrollo del país. En Venezuela logramos formar un número muy grande de profesionales de la ingeniería, de categoría mundial, de gran experiencia y expertos en las últimas tecnologías, como ha quedado claramente demostrado con el inmenso número de nuestros ingenieros que por falta de oportunidad local hoy en día trabajan exitosamente en todas partes del mundo, para beneficio de muchas naciones y menoscabo de la nuestra. Ellos son parte fundamental dentro de cualquier plan de recuperación y desarrollo del país, así como lo es la incorporación de

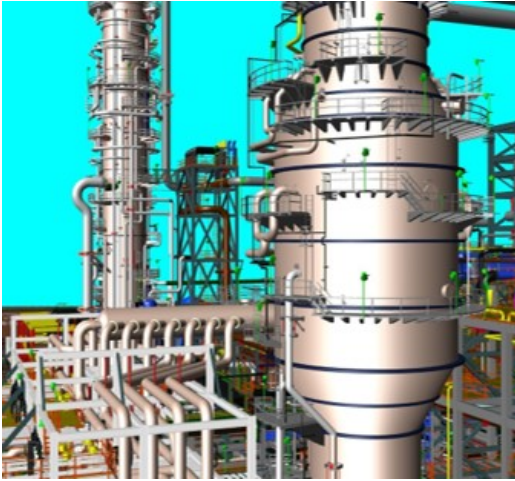


Diseño computarizado por empresas venezolanas



Diseño de refinería en Vietnam por empresa venezolana

las nuevas generaciones de ingenieros que gradúan nuestras universidades y que continuamos perdiendo por falta de oportunidades.



Unidad de crudo. Diseño computarizado y construcción por empresas venezolanas

Empresas venezolanas realizaron en el país la mayoría de la ingeniería de los grandes proyectos. Y en aquellos casos en que su complejidad lo requería, lo hicieron en sociedad con empresas internacionales de primera línea, lo que dejó en los ingenieros venezolanos una experiencia extraordinaria de clase mundial. Algunas de estas empresas ya tenían tiempo ofreciendo sus servicios en el exterior y, dada la situación en el país, muchas otras abrieron actividad en el extranjero, donde ofrecen servicios en competencia directa con empresas establecidas de países desarrollados no solo de ingeniería de diseño, sino también de estudios especializados ambientales y geotecnia, entre otros, así como fabricando equipos y construyendo obras.



Barco de investigación geotécnica de grupo venezolano trabajando en Venezuela y el exterior



Plataformas construidas por empresa venezolana en México para el Golfo

Estas empresas están en capacidad de retomar actividades en Venezuela y recomenzar el proceso de formación y capacitación de ingenieros jóvenes como hicieron en el pasado. Pueden generar oportunidades y trabajo bien remunerado que paren la sangría

hacia el exterior de nuestros jóvenes profesionales. Esta formación continua de ingenieros, como vimos en el pasado, derrama con personal preparado y nutre muchas otras áreas de negocios del país. Esto supone el desarrollo de una importantísima labor social en el país al abrir más y mejores oportunidades a muchos.

Plantas de gran complejidad o de tecnologías propias requieren que la ingeniería de procesos y parte de la ingeniería básica sea realizada por la propietaria de la tecnología o por empresas expertas y autorizadas por ellas con una participación minoritaria de empresas locales para asegurar la incorporación de la normativa y condiciones locales en el diseño básico. No obstante, desde el punto de vista del esfuerzo total de ingeniería, estas fases representan la menor parte del trabajo. El mayor número de horas hombre se invierte en la ingeniería de detalles. Por lo menos parte de la ingeniería básica y la ingeniería de detalles debe realizarse en el país por empresas nacionales, las cuales pueden asociarse con empresas internacionales de alto calibre en aquellos casos que así lo ameriten.

La importancia de la ingeniería en el desarrollo tecnológico del país es tema de consideración obligada en las discusiones de la ley. Es evidente que los servicios modernos de ingeniería de proyectos son intensivos en el uso de tecnología y *know-how* y, por lo tanto, exponen a un número elevado de personas a procesos de ejecución y tecnología de punta a nivel mundial. Esto lleva a capacitar personal en áreas de alto valor y de calidad exportable, lo que, a su vez, permite el diseño integral de facilidades en Venezuela con el consecuente ahorro y generación de divisas y nutriendo otros sectores productivos del país. Así mismo, la naturaleza y la complejidad de los grandes proyectos



Faja, unidad de producción, diseñada y construida por empresa venezolana



Planta de metanol. Ingeniería de detalles y construcción por empresa venezolana

de la industria desarrollan una capacidad local importante de gerencia estructurada con un dominio profundo de planificación y control de costos que también rebosa hacia otros sectores de la actividad nacional.

Hacer la ingeniería de los proyectos en el país trae muchas otras ventajas para el fomento del desarrollo nacional que a veces son poco reconocidas. Cuando la ingeniería se hace en Venezuela es más probable que las especificaciones de materiales y equipos

(cumpliendo con las normas requeridas), los paquetes de compra y los de contratación, se preparen con un claro entendimiento de lo que se hace en el país y orientados a ello, que cuando estas son elaboradas en el exterior sin conocimiento local. Ejemplos sobran en los que equipos que se hubiesen podido hacer perfectamente en el país fueron adquiridos en el exterior dentro de grandes paquetes de compra que sobrepasaban la capacidad individual de talleres en Venezuela. Si el contratista general hubiese desagregado esos grandes paquetes de procura en dos o tres paquetes menores, los equipos se hubiesen fabricado perfectamente en el país, como se pudo demostrar en más de una oportunidad y sin impactar la ejecución del proyecto.

El desarrollo que alcanzaron las empresas de ingeniería desde los 70 hasta los 90, ofreciendo servicios para la industria petrolera, permitió que estas también prestaran sus servicios en otros sectores industriales del país; por ejemplo, las últimas plantas de aluminio de Guayana fueron realizadas con ingeniería y construcción venezolanas, así como la mayoría de los proyectos industriales.

La fabricación de equipos y materiales

Los costos de los materiales y equipos que integran una obra frecuentemente constituyen el mayor porcentaje del costo de esta, un costo que está distribuido entre los centenares o miles de partes, piezas y equipos que constituyen una planta de este tipo. Por lo tanto, para definir un conjunto de políticas acertadas para fomentar la fabricación de los que se pueden o conviene hacer en el país es necesario que estas se diseñen tomando en cuenta el tipo de materiales y equipos, y la oportunidad, impacto y conveniencia de hacerlos localmente.



Columna fabricada por empresa venezolana



Separador diseñado y fabricado por empresa venezolana

El desarrollo de estas políticas no puede desconocer la importancia que los países más desarrollados dan a la exportación de este tipo de bienes, precisamente por la generación de empleo y tecnología que representan para la nación de origen. Es por esta razón, además de las ventajas competitivas que tienen por su experiencia y escala, que les otorgan a sus fabricantes subsidios y financiamientos favorables para la exportación.

De allí que hablar de que la competencia de las empresas venezolanas debe ser en “igualdad de condiciones” con las extranjeras es un mito; una falacia que atenta contra el desarrollo del país y las oportunidades al bienestar común que conlleva. No existe igualdad de condiciones si de alguna forma no se equilibra la balanza.

Un primer análisis nos permite distinguir entre:

- Materiales y equipos que se fabrican o tradicionalmente se han fabricado en el país. A estos se debe asegurar la oportunidad en condiciones favorables.
- Materiales y equipos que podrían ser fabricados en el país. En estos se deben distinguir aquellos que, por razones de disponer de un mercado local importante, o de producción afín a otros elementos que se hacen en el país, o cuyos procesos de fabricación sean de razonable costo de implantación y que cuenten con grupos locales interesados y dispuestos a comprometerse con su fabricación, de aquellos que, si bien se pudiesen hacer en el país, no tendrían demanda suficiente o implicarían procesos de fabricación de costos desmedidos. Las políticas deben estar orientadas a claramente fomentar el desarrollo de los primeros, dejando libertad para la importación de los segundos.
- Materiales y equipos que no se fabricarán en el país en un futuro previsible. Estos normalmente representan la mayor parte del costo de los materiales y equipos de una obra, aunque numéricamente sean menos. Incluyen las grandes máquinas rotativas, compresores, turbinas, generadores y grandes bombas; los recipientes de gran espesor o de aceros muy especiales; los materiales de aceros especiales; así como los instrumentos especializados, entre otros, que siempre serán de origen importado. La importación de este tipo de bienes debe estar acompañada de bajos aranceles para favorecer la competitividad de los proyectos y que puedan hacerse en Venezuela



*Skid de producción, Lago de Maracaibo.
Diseñado, fabricado (equipos y estructura)
y montado por empresas venezolanas*



*Hornos de producción fabricados por
empresa venezolana*

Hay que subrayar que no se está comenzando de cero, que la experiencia pasada nos da una muy buena orientación acerca de lo que se puede hacer y de lo que conviene hacer en el país.

Un sencillo análisis de proyectos mayores realizados en el pasado nos enseña, como se mostrará más adelante, que se pudo y puede lograr una incorporación muy importante de materiales y equipos de origen nacional inclusive en proyectos que se contrataron o se contraten bajo licitaciones internacionales altamente competidas.

También hay que incorporar en las políticas de fomento el análisis de las necesidades de otros sectores industriales del país con requerimientos importantes de materiales y equipos similares. Por ejemplo, la recuperación de la producción y de las refinerías va a requerir de una gran cantidad de tableros y equipos eléctricos para sustituir aquellos que han sido abandonados, destruidos o vandalizados. Estos equipos son similares a los que demandan el sector eléctrico y otros sectores industriales, por lo que su fabricación y ensamblaje en el país debe ser considerada y promovida. Lo mismo podríamos decir acerca de la fabricación de estructuras metálicas, recipientes a presión y otros componentes.



Válvulas fabricadas por empresas venezolanas



Tableros eléctricos fabricados por empresas venezolanas

La Cámara Petrolera de Venezuela está dispuesta a aportar su conocimiento y experiencia en estas definiciones y clasificaciones.

La experiencia de otros países

El caso de Noruega es significativo. Habiendo sido uno de los países más pobres de Europa, decidió, tras el descubrimiento de los yacimientos del mar del Norte, aprovechar su bonanza petrolera para transformar, en muy pocos años, un país con una industria pesquera en abandono en uno de los países per cápita más ricos de Europa, con una seguridad social y una calidad de vida envidia del mundo entero. Bien entendieron los

noruegos que el bienestar de su gente pasa por el desarrollo del país. Van juntos. Y, ambos, van junto al desarrollo de su principal recurso, los hidrocarburos. También entendieron que la generación de empleo local verdadero, en las áreas alrededor de la industria, deriva en un aprendizaje que abre oportunidades, que crea empresas, desarrollando bienes, servicios y tecnologías exportables al mundo; en fin, fomentando el bienestar permanente de su gente. Ellos no tuvieron ni penas ni tapujos en exigir ese desarrollo de lo nacional a inversionistas y operadoras que quisieron establecerse en su país. De esta forma se generó empleo, se formaron industrias y se desarrolló tecnología propia, fabricando materiales y equipos que se exportan a todo el mundo, creando lo que hoy en día es sin duda una industria petrolera con reconocimiento mundial; no se trata simplemente de un productor petrolero más.

Nuestra propia experiencia

La capacidad local de ofrecer bienes y servicios a la industria petrolera en Venezuela y la historia del cómo y en cuánto tiempo se llegó a ello es algo poco conocido, pero que es necesario difundir en virtud de que se está planteando una nueva ley.

Desde años antes de la nacionalización petrolera de 1976, la inversión en nuevos proyectos petroleros había disminuido sustancialmente dada la certidumbre que tenían las operadoras de que las concesiones no serían renovadas a su vencimiento. Esta reducción de la inversión afectó la producción del país, la cual entre 1970 y 1975 disminuyó en el orden de un millón de barriles. La actividad de las operadoras en el país en ese momento estaba más orientada a la operación y mantenimiento de las instalaciones existentes que a la ejecución de proyectos y obras de producción y refinación para la explotación futura.

A partir de 1976 comienza un gran proceso orientado tanto a la recuperación y aumento de la producción petrolera nacional como al aumento de la capacidad de refinación en el país y su adecuación a los requisitos ambientales cada vez más exigentes y a las condiciones de nuestro crudo. Se trazó el objetivo de aumentar nuestra venta de productos derivados al mercado internacional, buscando una mayor participación y dándole un mayor valor agregado nacional a nuestro petróleo.

Estos proyectos medulares fueron acompañados por PDVSA con muchos otros proyectos asociados a la industria que, siendo necesarios, habían sido relegados por las operadoras por la misma razón antes expuesta. Entre ellos se pueden citar la construcción de una red nacional de poliductos y gasoductos, la construcción de muelles, proyectos de compresión y reinyección para recuperación secundaria, plantas de tratamiento, así como la construcción de plantas eléctricas para abastecer refinerías y campos de producción. Estos proyectos comenzaron a crecer en número, tamaño y complejidad en muy breve tiempo.

Ya para 1981 se contrata con empresas venezolanas el diseño y la construcción del poliducto para el suministro de gasolina y gas a Caracas, y posteriormente los poliductos para el suministro de combustibles para el oriente del país y para los Andes, así como los gasoductos de la red nacional. Estos proyectos, que suman más de 2000 km de líneas con sus estaciones de bombeo y patios de tanques, fueron diseñados y construidos en su totalidad por empresas venezolanas. Muchos de los materiales y equipos fueron de origen nacional. Evidentemente, las grandes bombas y compresores fueron importados, pero bajo gestión de compras nacional.

También al inicio de los años 80, las empresas venezolanas comienzan a ejecutar la ingeniería y la construcción, a partir de las ingenierías de procesos y básicas provenientes de las operadoras anteriores, de las modificaciones requeridas por plantas de las refinerías, como unidades atmosféricas, de vacío, visco reductoras, por mencionar algunas. Además de los proyectos de servicios de las refinerías, también se ejecutaron trabajos en plantas eléctricas, de agua y otros.

De igual forma, los proyectos de producción, estaciones de flujo, plantas de inyección de vapor y de gas, entre otros, fueron diseñados y construidos por empresas venezolanas.

Desde temprano la industria nacionalizada creó una unidad de alto nivel, la “Coordinación de Materiales y Servicios Técnicos y Participación Nacional”, destinada a promover la incorporación de bienes y servicios nacionales en sus proyectos, estando a la vez muy focalizada al desarrollo de dicha oferta. Este esfuerzo sin duda favoreció mucho el crecimiento de estas actividades. Esta Coordinación no se limitó a establecer requisitos de participación, sino que también introdujo procesos de auditorías técnicas y de calidad orientadas al mejoramiento de esos bienes y servicios, fomentando el adiestramiento y las certificaciones de calidad; así mismo, propició la conformación de alianzas entre empresas nacionales y de empresas nacionales y extranjeras. Y, sobre todo, comenzó a requerir la adquisición de materiales y equipos y la contratación de proyectos y obras con empresas venezolanas según su especialidad y, en muchos casos, ejerció presiones internas para asegurar la inclusión.

Simultáneamente a los esfuerzos de la Coordinación, el INTEVEP creó la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad. La Cámara Petrolera, por su parte, también creó una unidad de Aseguramiento de Calidad, dotada de personal calificado para asistir a sus miembros en los procesos de certificación.

Este conjunto de esfuerzos dio resultados extraordinarios en muy poco tiempo.

Para mediados de los 80 comienzan los grandes y complejos proyectos de ampliación y cambio de patrón de las refinerías. Para estos proyectos, PDVSA exigió la participación de empresas venezolanas en asociación con empresas internacionales de primera línea. Estas asociaciones permitieron a las empresas de ingeniería adquirir la experiencia en proyectos de envergadura con la cual luego compitieron exitosamente nacional e internacionalmente. A esto se sumó la incorporación creciente de equipos y materiales

nacionales dentro del plan de desarrollo de la capacidad nacional. La construcción y el montaje siempre fueron llevados a cabo por empresas venezolanas.

En paralelo a estos proyectos se construyeron plantas importantes en el área de petroquímica bajo la modalidad llave en mano, para lo cual, en procesos altamente competidos, se exigió también la participación en sociedad de empresas de ingeniería venezolanas, así como la incorporación de bienes nacionales. La construcción siempre fue realizada por empresas locales.

Durante estos años la incorporación de materiales y equipos de fabricación nacional en los proyectos creció sustancialmente. Los talleres y fábricas crecieron y se establecieron nuevas. Válvulas y accesorios, recipientes a presión, intercambiadores de calor, enfriadores por aire y columnas eran fabricados regularmente en Venezuela, así como algunos tipos de bombas de producción, las estructuras metálicas y los tableros eléctricos.

Puede decirse que ya a principios de los años 90 la mayoría de los proyectos corrientes de la industria se ejecutaban con empresas venezolanas, con una participación nacional importante y creciente. La gran mayoría de ellos eran licitados competitivamente entre empresas o asociaciones venezolanas, algunos bajo la modalidad suma global. Con esta gran experiencia muchas de estas empresas se establecieron y ofrecieron sus bienes y servicios exitosamente en el exterior.

Cuando en los años 90 se inician los proyectos de la Apertura Petrolera y los grandes proyectos de producción y mejoramiento de la Faja Petrolífera del Orinoco, existía en el país una infraestructura de bienes y servicios que le dio un soporte importante a esos proyectos, generando una gran cantidad de empleo productivo local e impulsando el desarrollo. Los procesos de licitación de estos proyectos establecían requisitos básicos de participación nacional pero su cumplimiento no fue uniforme y en algunos casos muy pobre; la forma poco específica y genérica de los requerimientos sin duda atentó en contra de una mayor participación local en muchos proyectos. Sin embargo, puede decirse que la participación del área de bienes y servicios nacionales bajo esquemas competitivos fue relevante cuando se le dio la oportunidad. Esta experiencia debe ser dada a conocer para despejar dudas y sentar adecuadamente las bases de las políticas que se están considerando. A continuación, algunos ejemplos.

Mejorador de crudo, Proyecto Hamaca

Un caso particularmente representativo por su magnitud y complejidad es el de la construcción del mejorador del proyecto Hamaca, de Ameriven, hoy Petropiar.

El proyecto del mejorador de crudo Hamaca comprendió la construcción de todas las instalaciones necesarias para procesar en Jose 190.000 barriles de petróleo diarios de aproximadamente 9° API provenientes de la Faja y convertirlos en crudo sintético de 26° API. Este proyecto de más de mil millones de dólares incluyó las unidades de crudo,

vacío y coquización retardada. También contempló las unidades de hidrot ratamiento, desulfurización y la planta de hidrógeno. Además, incluyó las unidades de servicio y tratamiento de agua y la infraestructura correspondiente.

El proyecto se contrató bajo la modalidad de suma global, precio cerrado (*Lump Sum – Turn Key*) y su alcance incluía toda la ingeniería del proyecto, los materiales, equipos y la construcción. El proyecto contó con financiamiento ECA (*Export Credit Agency*) y fue otorgado a partir de un riguroso proceso competido de licitación internacional que fue ganado por una asociación entre dos empresas de ingeniería y construcción: una venezolana y una extranjera.



Proyecto Hamaca. Mejorador de crudo de Petropiar

Desde el punto de vista de participación nacional, los términos de la licitación exigían incluir un plan detallado de cómo se satisfarían los requerimientos. El compromiso inicial del grupo ganador, presentado en la oferta y responsabilidad contractual, era alcanzar un nivel de contenido del orden del 60%, muy por encima de valores, ya muy importantes, pero próximos al 50% de proyectos anteriores. Finalmente, el proyecto superó el 65% de participación nacional. Ahora bien, los logros específicos del proyecto son más indicativos de lo que se pudo y se puede hacer en el país que lo que sugiere un mero porcentaje:

Servicios e ingeniería. Más de 400.000 horas hombre de ingeniería se hicieron en el país, incluyendo el diseño completo, por primera vez en Venezuela, de la unidad de crudo y de la unidad de vacío, una de las más grandes del mundo, así como la planta de tratamiento, los servicios conexos y de soporte, las subestaciones eléctricas, entre otras.

Materiales y equipos. Cerca de 100 recipientes a presión de acero, 20 columnas y más de 70 tanques se fabricaron en el país, así como la totalidad de las subestaciones

eléctricas y 28.600 toneladas de estructuras metálicas (más del 90%). Más de 40 fabricantes venezolanos participaron en este esfuerzo.

Construcción y montaje. El 100% de la construcción fue venezolana, con la participación de 53 subcontratistas y 120 suplidores nacionales. También debe conocerse que este gigantesco esfuerzo de construcción de más de 39 millones de horas hombre de trabajo se ejecutó sin ninguna fatalidad que lamentar y con un índice de seguridad laboral OSHA de 0.36, muy por debajo de estándares internacionales.

En lo que se refiere a los proyectos de producción “aguas arriba” de la Faja Petrolífera es de destacar que se logró un contenido nacional por el orden de un 80%, con la mayoría de la ingeniería y totalidad de la construcción hechas por empresas venezolanas. Igualmente, la mayoría de los materiales y equipos fueron de proveniencia nacional.

Del análisis y desglose de estos proyectos se puede apreciar con claridad lo que se hace y/o se puede hacer en el país. Si bien es cierto que el sector ha sido afectado muy negativamente, al igual que la industria petrolera, durante estos últimos años y que su capacidad de ejecución se ha visto disminuida, no es menos cierto que el sector sigue presente en Venezuela, y ahora en el exterior. Estamos seguros de que con oportunidades de trabajo puede recuperarse prontamente. La experiencia pasada de lo que hemos logrado en tan pocos años en la oferta de bienes y servicios nacionales avala el rol significativo que puede desempeñar en la recuperación de la industria petrolera; en la creación de empleo productivo; en el ahorro de divisas; y, al haber trabajo y empleo, en la generación de un ambiente positivo en el país. Es por esto por lo que es necesario que el nuevo proyecto de relación del Estado con las empresas operadoras contemple incentivos claros a la promoción del uso de bienes y servicios nacionales en sus proyectos.

La Cámara puede ofrecer sus buenos oficios para apoyar a la comisión que está trabajando en el proyecto de ley y su reglamento, presentando desgloses detallados y recomendaciones al respecto de ser requeridos.

Módulos



Módulos fabricados en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo

Otros ejemplos de experiencias relevantes que ameritan ser citados son el de la construcción de módulos de procesos y el de plataformas costa afuera.

En ciertas situaciones (por ejemplo, falta de labor o de otros recursos en el sitio de obra; falta de espacio; porque la instalación es en el mar o en el Lago; o por razones de costo) es conveniente que la obra, o parte de ella, se construya bajo el esquema de módulos hechos en talleres, con todas las facilidades que ello implica, y que luego estos, una vez ensamblados, sean trasladados al sitio para su instalación.



*Módulos de procesos y tuberías.
Hechos en Venezuela, en la Costa Oriental del Lago*

En Venezuela existe una amplia experiencia en la construcción de módulos para instalaciones de producción tanto en tierra como en el Lago de Maracaibo. Además, se han construido en el país grandes módulos de procesos de refinación para ser instalados en Venezuela y en el exterior.



*Módulos de procesos para el delayed coker de Hovensa en St Croix.
Hechos en Venezuela*

Para los propósitos de un mejor entendimiento de lo que hacemos y podemos hacer en el país, también es interesante conocer la historia y las capacidades que existen en el entorno del Lago de Maracaibo y, en particular, en la Costa Oriental, donde se fabricaron y se pueden fabricar módulos como los que acaban de mostrarse.



Muelles en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo

Basta decir que el Lago llegó a producir más de tres millones de barriles diarios y que disponía localmente de la infraestructura necesaria para soportar esa producción. En su momento, la segunda mayor infraestructura de soporte a la industria petrolera del mundo después de Houston. Localmente se producían toda clase de equipos: intercambiadores y recipientes a presión; columnas; bombas de superficie y bombas electro-sumergibles para la producción; válvulas; toda clase de estructuras metálicas; módulos de todo tipo y tamaño; y tableros eléctricos de diversos tipos y voltajes. Se fabricaban las gabarras y lanchas necesarias para soportar la producción y se revestían todas las tuberías sublacustres requeridas por la actividad. También se prestaban los servicios de mantenimiento y reparación a la infinidad de equipos con que trabaja la industria. La falta de trabajo por la incomprensible caída de la producción ha afectado seriamente la actividad de estas empresas y causado un triste desempleo. Sin embargo, he hablado con varios de los industriales de la zona y, si bien están golpeados por la situación, todos me dicen que sus plantas continúan allí, haciendo lo poco que se puede. Ellos, a pesar de los obstáculos que han tenido que sortear, conservan el ánimo y la disposición de arrancar nuevamente nada más las circunstancias lo permitan.

No resulta una casualidad que este gigantesco conglomerado de fábricas, talleres y servicios, fuese originado y promovido en sus principios por las operadoras internacionales interesadas en poder contar localmente y en forma oportuna con los bienes y servicios que requerían sus operaciones.

Para conocer un poco más sobre este fenomenal desarrollo del Zulia y sobre cómo el Zulia impulsó el desarrollo del país, les sugiero leer el trabajo que preparé en el 2014, como orador de orden, para la *“Cena Conferencia Centenario de la Era Petrolera de*

Venezuela”, organizada por la Cámara Petrolera en homenaje al sector privado petrolero del país, titulado “*Cien Años del Zumaque, la Mitad del Camino...*”.

Plataformas costa afuera

Otro tipo de proyecto que amerita atención es el de las grandes plataformas de producción costa afuera. Estas, por razones obvias, tienen que ser construidas y ensambladas en tierra y luego trasladadas sobre gabarras especiales a su destino final, bien sea en el mar o en el Lago. Este tipo de plataformas, a su vez, están integradas por módulos, algunos de los cuales son necesariamente importados, pero muchos otros pueden hacerse en el país. Igualmente, la estructura de la plataforma y todo el montaje pueden ser perfectamente realizados en el país con la consecuente generación de empleo e impacto positivo en la economía regional y nacional que ello supone.

Este fue el caso de la plataforma de producción de Corocoro, construida y ensamblada en el país.

La plataforma de Corocoro es una estructura completa e integrada, diseñada para la producción de 70.000 barriles de crudo diarios del campo de Corocoro en el golfo de Paria. La plataforma, construida en dos niveles, cuenta con todos los sistemas para la recepción del crudo, su tratamiento y despacho.

Las dimensiones de la estructura de la plataforma, construida en Venezuela, son de 75 metros de largo por 55 de ancho y doce de alto en dos niveles. El peso de la estructura es de 3.500 toneladas, en la cual se instalaron 4.500 toneladas de equipos y materiales para un peso total de la plataforma de 8.000 toneladas. La fabricación de la estructura de la plataforma y su posterior ensamblaje fueron realizados en Guayana, de donde fue trasladada en gabarra hasta Corocoro para ser asentada sobre pilotes de 100 metros de longitud y de paredes gruesas de hasta 4”, hechos en Venezuela.

Esta obra, a pesar de las dificultades del momento, fue construida en 28 meses, generando más de 600 empleos directos y 2.400 indirectos.



Plataforma en construcción



Desplazamiento de la plataforma con todos los equipos hacia el Orinoco

La estructura de la plataforma de producción la constituyen dos plantas de aproximadamente 4.100 metros cuadrados cada una y sobre las que van instalados los módulos de procesos y servicios. Una vez concluida la fabricación de cada uno de los dos niveles e instalados los equipos del nivel inferior, se izó el nivel superior con grúas y se deslizó por debajo el nivel inferior.

Concluida la instalación de los equipos en la plataforma, esta fue deslizada hasta la gabarra que la llevaría a Corocoro.

Aparte del gran volumen de trabajo generado en Guayana por la construcción de la estructura y el ensamblaje de la plataforma, el proyecto generó una gran cantidad de trabajo adicional en el país con la fabricación local de más de 20 de los módulos que fueron instalados en la plataforma. En particular se fabricaron módulos en Maracaibo, Barquisimeto, La Victoria, Maracay, Puerto La Cruz, Caracas y el mismo Puerto Ordaz. Además, para la fabricación de estos módulos los fabricantes locales adquirieron cualquier cantidad de materiales y equipos en el país. En pocas palabras, el país completo se benefició por la fabricación y el ensamblaje de esta plataforma en Venezuela con un efecto multiplicador importantísimo, aprovechando y robusteciendo el tejido industrial nacional. Razón indiscutible por la cual los países más desarrollados incentivan su realización en sus países.



Zarpe de la plataforma hacia el campo de Corocoro en el golfo de Paria

Adicional a la plataforma de producción, también se fabricó en Venezuela el *jacket* sobre el cual se asienta la plataforma de perforación fabricada en tierra firme. El *jacket* es una estructura de 1.800 toneladas.



Finalización del jacket de perforación, traslado por el Orinoco e instalación en el golfo de Paria

Aunque evidente, no puedo dejar de resaltar que en el caso de módulos y plataformas costa afuera, la decisión de dónde estas se fabrican y ensamblan es crítica en lo que refiere a contenido nacional. La decisión de hacer la estructura y ensamblar la plataforma en Venezuela permite y favorece la incorporación de materiales, partes y equipos de origen local y la generación de empleo y actividad económica en el país. Mientras que si se contrata su fabricación en el exterior con seguridad el contenido nacional sería cero, ya que es poco probable, desde el punto de vista logístico, llevar materiales y equipos de Venezuela al sitio de ensamblaje y volverlos a traer. Dado que la actividad costa afuera tanto en el Lago como en el mar, en petróleo y en gas, será amplia e intensa, es importante que la nueva ley o su reglamento reconozcan estas actividades dentro de los espacios de política del país, e incentiven a los operadores a que este tipo de proyectos se realicen en Venezuela.

Servicios a Pozos

Las actividades de exploración y producción normalmente representan más del 60% del presupuesto de una empresa petrolera, por lo cual las actividades de servicios a pozos que pueden o podrían ser realizadas por empresas venezolanas deben ser incentivadas.

Inicialmente las empresas nacionales de servicios a pozos fundamentalmente realizaban trabajos de baja complejidad, como la mudanza de taladros, traslado de personal, alquiler de camiones *vacuum*, suministro de aditivos químicos, que luego fueron acompañados por iniciativas más técnicas, como servicios guaya fina, fluidos de perforación, cementación, entre otros.

Ya para el año 2005 las empresas venezolanas realizaban una parte representativa de las actividades de la industria. Muchas de estas empresas establecieron alianzas tecnológicas con empresas internacionales, que les permitieron alcanzar el nivel de calidad y el *know-how* en actividades que antes no estaban a su alcance, como instalación de taladros y llaves hidráulicas, perforación direccional, cementación, registros eléctricos, *coiled tubing*, sistemas de completación y automatización de producción, por mencionar algunas.



Equipos de servicios a pozos de empresas venezolanas

En la medida que las empresas venezolanas de servicios a pozos crecieron en número y capacidad fueron sirviendo a una parte creciente del mercado nacional, alcanzando el 51% de los trabajos de rehabilitación de pozos y un 24 % de la perforación de nuevos pozos en el norte de Monagas, en los campos de gas de Anaco y en el Lago de Maracaibo. Adicionalmente, prestaban el 12 % de los servicios requeridos por la perforación horizontal de pozos en la Faja. Algunas de estas empresas se han aliado entre ellas y con empresas extranjeras para ofrecer soluciones integrales de perforación y servicios.

La capacidad técnica de estas empresas, el conocimiento que tienen de nuestros campos y de las realidades del trabajo local son un activo importante de respuesta inmediata que debe ser incorporado desde el principio en cualquier plan de recuperación.

Al igual que en otras áreas de actividad, algunas de estas empresas de servicios se establecieron y trabajan exitosamente en el exterior.

Elementos que favorecen la participación nacional

Como hemos visto, es mucho lo que en materia de bienes y servicios nacionales se ha hecho en Venezuela y mucho lo que se puede hacer. Un análisis del pasado nos muestra ejemplos muy exitosos en los que se logró una altísima participación nacional sin impactar la programación o el costo de grandes proyectos; también tenemos ejemplos no tan exitosos y también ejemplos tristes y vergonzosos de cómo a veces hasta lo más elemental se trajo de afuera. De todos ellos podemos aprender para formular políticas realistas y efectivas que aseguren aprovechar el desarrollo petrolero para en paralelo desarrollar al país.

Hay que aclarar que no es un problema de falta de leyes para fomentar el desarrollo, las tenemos, y en abundancia.

Comenzando por la misma Constitución:

En sus artículos 301, 302 y 308 garantiza: “No se podrá otorgar a empresas y organismos o personas extranjeros regímenes más beneficiosos que los establecidos para los nacionales (...)”. “El Estado promoverá la manufactura nacional de materias primas provenientes (...)”. “El Estado protegerá y promoverá la pequeña y mediana industria (...)”.

La Ley Orgánica de Hidrocarburos:

En su artículo 18 establece: “El Ejecutivo Nacional adoptará medidas que propicien la formación de capital nacional para estimular la creación y consolidación de empresas operadoras, de servicios, de fabricación y suministro de bienes de origen nacional”.

La Ley de Licitaciones:

La Ley señala: “Las especificaciones técnicas de las obras, bienes y servicios deberán atender los aspectos funcionales, de manera que impulsen y no discriminen la participación de las Empresas Venezolanas y las Empresas Establecidas en Venezuela (...)”.

“La conceptualización y diseño de los proyectos gasíferos deberá realizarse maximizando la participación nacional en los mismos, y tomando en cuenta la capacidad de las Empresas Venezolanas y de las Empresas Establecidas en Venezuela con potencial de participación, sin afectar el nivel tecnológico y la calidad requeridos (...). Los responsables de la fase de conceptualización y diseño de los proyectos deberán minimizar, en lo posible, todo diseño que pueda reducir la participación nacional en el proyecto (...)”.

Disposiciones generales de esta misma índole encontramos en la Ley Orgánica del Trabajo, en la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos, en los tratados de libre comercio, así como en otra multitud de leyes y reglamentos.

El problema no es la falta de leyes, sino el carácter poco específico de las mismas, que facilita su incumplimiento y favorece su pobre o interesada interpretación; y en la voluntad de aplicarlas.

Para evitar que este problema se repita es necesario primero que nada que las personas que dirijan estos procesos sean las idóneas, con conocimiento, bien preparadas y comprometidas con el desarrollo integral del país, más allá que con el solo incremento de la producción o guiadas por intereses personales.

A continuación, se resumen algunas ideas sobre temas que deben tenerse en mente al momento de formular y reglamentar una nueva ley de hidrocarburos.

- Es necesario reconocer explícitamente, al más alto nivel jurídico y en las políticas de desarrollo y fomento nacional, que el país es uno solo, que se debe empujar su desarrollo social y económico conjuntamente, apalancándose primero que nada en las áreas y actividades que ofrecen mejor oportunidad. Los planes de la nación y las políticas asociadas deben incorporar con claridad estos requerimientos.
- Esforzarse en conocer y dar a conocer la realidad de la industria petrolera como ente demandante de bienes y servicios que pueden ofrecer un camino de desarrollo al país, así como en exponer con profundidad y claridad lo que hemos hecho en el país. Es inaudito que se desconozca o pretenda desconocer lo hecho aquí. También es necesario exigir a aquellas empresas interesadas en desarrollar

actividades en el país que dediquen tiempo y esfuerzo, antes de comenzar, en conocer los bienes y servicios que se ofrecen en el país. Es obligación de las cámaras y colegios profesionales exponerlo, y es obligación de gobernantes, legisladores y líderes en general hacer un esfuerzo consciente en informarse, aprenderlo y exigirlo. El mensaje debe llegar no solo a los estamentos más altos de la política, las empresas y la sociedad, sino también a universidades y escuelas, de modo que el país deje de estar a espaldas de las oportunidades que, mucho más allá de una simple renta, su más importante recurso ofrece.

- Para lograr en los proyectos petroleros un alto contenido nacional es necesario que la contratación de obras, bienes y servicios se haga con claridad y transparencia, bajo procesos competitivos preferiblemente entre empresas venezolanas o entre asociaciones de empresas venezolanas con extranjeras cuando la complejidad lo amerite. Estos procesos deben dar lineamientos claros de lo que se espera respecto al contenido nacional y solicitar que se incluya en la oferta un “Plan de Contenido Nacional” donde se detallen por áreas y sectores objetivos claros y precisos junto con el compromiso contractual a ser adquirido. El plan también debe exponer cómo se prevé satisfacer los requisitos de la ECA, si es el caso. El avance y cumplimiento de estos planes deben ser presentados como cualquier otra actividad del proyecto en los informes mensuales del mismo.
- Las fases tempranas de definición conceptual de los proyectos son determinantes en la orientación de la proveniencia posterior de los bienes y servicios que integrarán las obras. Es perentorio que personal venezolano calificado en estos menesteres y comprometido con los mismos participe proactivamente en ellas. Las especificaciones técnicas, los niveles de desagregación y los cronogramas de ejecución deben reconocer las normativas locales y conocer la oferta nacional. Asuntos pequeños, no significativos, pueden forzar una procedencia extranjera cuando no es necesaria.
- Desde antes de la licitación del proyecto de ingeniería y construcción, en su fase de ofertas y a su inicio, debe prestarse especial atención a informar de su contenido y alcance a los diferentes sectores nacionales que se espera participen de modo de darles oportunidad de planificar y organizarse para participar exitosamente.
- Los requisitos comerciales, económicos o financieros no deben hacer imposible la participación de empresas nacionales y han de reconocer con justicia no solo la situación actual del país, sino también las grandes diferencias que existen frente a las empresas extranjeras por asunto de escala, financiamiento favorable y apoyos fiscales en sus países de origen, que se traducen en una competencia desigual. Beneficios fiscales especiales que ofrezca el Estado venezolano para atraer inversiones deben ser excluidos de las comparaciones; por ejemplo, el arancel único. No sería correcto que el proveedor nacional tenga que pagar impuestos de importación de los materiales y equipos que requiere para la fabricación local si el extranjero está exento o paga una tasa solo nominal.

- A veces se interpreta que un proyecto que goce de financiamiento internacional está comprometido a adquirir la mayoría de los bienes y servicios de los países de donde provienen los fondos. Si bien es cierto que existen exigencias de ese tipo, ellas no tienen por qué limitar la participación de bienes y servicios nacionales en las obras. Hay que resaltar lo siguiente: a) Las exigencias nunca requieren que todo provenga de afuera y normalmente existe un espacio de negociación al respecto que debe trabajarse desde el principio; b) como ya indicamos, una parte muy importante del costo será de proveniencia importada de todas maneras: equipos grandes o especializados, materiales que no se fabrican en el país, componentes importados de equipos fabricados localmente, etc., cuyos montos, por sí solos, pueden satisfacer o exceder los requerimientos de los entes financieros; c) un plan de procura concebido desde la fase de oferta que contemple los requerimientos de las Agencias de Crédito a la Exportación, ECA, puede asegurar el cumplimiento de los requisitos financieros y de desarrollo nacional.
- Algunos piensan que la incorporación de materiales y equipos nacionales va en detrimento del cronograma de ejecución de los proyectos alegando que su fabricación en Venezuela puede tardar más, justificando así que estos deben ser importados. Sin duda, los países desarrollados, con talleres gigantes y cadenas de suministro de materiales robustas, pueden fabricar un equipo en menos tiempo que nosotros. Sin embargo, en la mayoría de los casos lo importante no es si en el exterior se puede hacer más rápido, sino si en Venezuela se puede hacer sin impactar el tiempo de ejecución del proyecto. Dentro de este contexto, la realidad es que son los grandes equipos, los que no se hacen en Venezuela, los que generalmente definen el programa de ejecución de la obra y dentro del cual con un plan de compras adecuado se puede acomodar la fabricación de los equipos de origen local sin afectar el proyecto, como ha quedado bien demostrado en múltiples oportunidades.
- También existe entre algunos la apreciación errónea de que la Organización Mundial de Comercio o los tratados internacionales de comercio no permiten que se favorezca la adquisición de productos nacionales sobre los importados. Si bien es cierto que la OMC busca el dismantelamiento de barreras al comercio internacional, también es cierto que la OMC reconoce la necesidad y el derecho que tienen los pueblos de desarrollarse en sus áreas de mejor oportunidad, no solo por la vía de aranceles específicos, sino también por la potestad de establecer “Espacios de Política” en áreas de interés nacional. Es evidente que entre países desarrollados y no desarrollados existen asimetrías que representan diferencias notables, bien sea en niveles de desarrollo productivo y competitividad o en el carácter de las políticas de apoyo a sus exportadores. Dado que estas asimetrías existen, se justifica y es aceptable que una de las partes aplique políticas que busquen reducir las diferencias, para lo cual necesita preservar “Espacios de Política”. No hay mejor área de oportunidad para Venezuela que el petróleo y su industria. Y la defensa de sus espacios de desarrollo es válida y justa.

Son muchos los elementos que intervienen e influyen en la incorporación de bienes y servicios nacionales, pero lo fundamental, lo más importante, es tener un conocimiento adecuado de las necesidades reales y de lo que se hace o se puede hacer en el país, y tener la voluntad para ello. No conocer si un bien o servicio se produce en el país no es excusa para descartarlo.

El petróleo, factor de desarrollo

Una gran participación de bienes y servicios originados localmente en los proyectos de la industria es conveniente tanto para el país como para las empresas foráneas y nacionales que operarán en Venezuela. Para el país es provechoso por la creación significativa de empleo calificado, el aprovechamiento de la capacidad nacional y el desarrollo de tecnología propia. Y también porque en el desarrollo de estos sectores es donde se concreta la mejor y más rápida posibilidad de convertir la ventaja de tener petróleo en una sociedad de oportunidades de empleo dignas y con futuro; en fin, en lograr una sociedad más justa y productiva. La presencia de una fecunda actividad nacional también redundará en beneficio de las empresas operadoras, en su inversión de largo plazo, al permitirles disponer en el país de bienes y servicios competitivos y de calidad, y de un mayor equilibrio y paz social.

Es precisamente por estas razones que la Cámara Petrolera de Venezuela plantea que es más importante ver el petróleo como un factor de desarrollo que como un simple productor de renta; y, por lo tanto, considera que cualquier modificación a la ley debe incluir dentro de sus regulaciones el requisito de incentivar y promover una amplia participación de los sectores de bienes y servicios nacionales en todas las actividades requeridas por el negocio petrolero en Venezuela.

Al observar la evolución per cápita de la renta petrolera en Venezuela, se aprecia una declinación sostenida de valores muy altos a los insignificantes niveles de hoy en día, sin que dicho ingreso per cápita haya sido sustituido por otras fuentes de creación de valor. Resultan penosas e inaceptables, vergonzosas y fuente de gran preocupación nacional, la pobreza y la miseria que observamos en nuestro querido país. En este sentido, tenemos nuestro pasado frente a nosotros, del que resulta evidente que la solución rentista no funcionó. Ni cuando la aplicaron gobiernos de derecha, ni cuando la aplicaron gobiernos de izquierda. Por lo tanto, no podemos cometer los mismos errores. Está claro y demostrado que ningún país ha logrado el desarrollo y bienestar de sus habitantes solamente vendiendo sus recursos primos; sus alegrías fueron efímeras.

La construcción de una sociedad moderna, justa, con un alto nivel de bienestar social, solo puede partir del crecimiento del aparato productivo, donde se produzca más para que haya más para todos, generando empleo, bienes y servicios, desarrollando trabajos e industrias que agreguen valor a los recursos naturales; en nuestro caso, multiplicando la riqueza natural que se nos confirió a los venezolanos. Este es el objetivo, el verdadero objetivo.

Convertir las inversiones requeridas para la recuperación y desarrollo de nuestra producción petrolera en empleo y capacidades productivas venezolanas es un objetivo

obligado que debe plantearse e incluirse en la nueva ley. Es imperativo aprovechar la inmensa ventaja que ofrecen las inversiones internacionales y nacionales para retomar y aumentar la producción de petróleo y para, en conjunto, retomar e impulsar la producción local de bienes y servicios petroleros. Sin duda es la mejor manera de integrar el petróleo a la vida económica del país.

Durante demasiados años nosotros los venezolanos creímos, o mejor dicho se nos educó en creer, que el petróleo era finito y debía ser visto como un proveedor de recursos financieros a la nación y, por ende, como el pulmón monetario subsidiante del resto de la economía. Por lo tanto, maximizar el valor de la renta traspasable a la nación parecía lo lógico y así hicimos equivocadamente por muchos años. El dinero alcanzaba para mantener el Gobierno; hacer obras, aunque cada vez menos; y mantener una moneda por demás muy fuerte que nos permitía abaratar lo importado, darnos gustos e importar lo que quisiéramos, ignorando el daño y el freno que se le ponía al desarrollo de cualquier otra actividad productiva en el país. La lección nos muestra que el camino está en promover el desarrollo.

Pasados los ciclos de amplios recursos financieros por la vía de la venta de crudo se optó por recurrir a grandes endeudamientos. Ahora, cuando la producción y los ingresos petroleros son insignificantes, y la capacidad de endeudamiento propio es escasa o nula, es hora de comenzar un nuevo trazado, un renacer, una ruta que nos lleve de veras al bienestar de los venezolanos y al crecimiento sostenido del país. Un país donde se produzca más, para que pueda haber más para todos. Cuando el objetivo primordial es el bienestar de la gente, medido en salud, educación y seguridad, no hay otra opción que darle empleo digno, con el optimismo, esperanza y alegría que este trae, y que eso nos lleve a crear riqueza produciendo más para todos y en paz.

La bienvenida al retorno de las operadoras internacionales a trabajar en el país, en cualquiera de sus formas y espacios, debe ser grande, cierta y segura, sin repetir modelos de enclave innecesarios que no funcionaron ni para ellos ni para el país. Algunos piensan que las exigencias competitivas del mundo actual no permiten plantear requisitos de participación nacional; están equivocados. Venezuela debe aprender de su propia experiencia y de la de otros países exitosos, formulando políticas de desarrollo que integren la actividad petrolera con la economía y la sociedad venezolanas. Este documento es un simple alerta y un aporte modesto para orientar esa nueva relación entre la integración nacional y el desarrollo de nuestro principal recurso.

Cuando se vislumbra la magnitud y la cuantía de bienes, servicios, obras que requerirá la recuperación de la producción, se cae en cuenta también de la magnitud de la oportunidad que se nos ofrece y de la responsabilidad que conlleva. Oportunidad de generar en casa bienes, servicios, trabajo y de aprovechar el optimismo y entusiasmo que ellos traen. Estimular y defender el establecimiento y seguimiento adecuado de medidas y acciones orientadas a incrementar el abastecimiento, la producción y el consumo de bienes y servicios de origen nacional para la industria petrolera y otras industrias, también tiene que ser un objetivo no solo implícito sino muy explícito de las modificaciones a la ley.

La sola cuantía de las inversiones requeridas para recuperar la industria asegura la continuidad en el tiempo de oportunidades que deben aprovecharse desde el principio. Una visión del proceso de modificación de la ley que se limite simplemente a crear una vía para atraer inversiones y aumentar los ingresos al fisco es una visión que nos conduce al error de preservar el insostenible esquema rentista que nos ha perjudicado. La estrategia correcta de este proceso tiene que estar orientada al desarrollo acelerado, y conjunto, de la producción y del país. Es preciso aprovechar la oportunidad de disponer de grupos empresariales venezolanos, con la experiencia de haberlo hecho, establecidos hoy en día aquí y en el exterior, que solo están esperando que no se les excluya y se les dé la oportunidad de participar.

Antes de comenzar una nueva etapa petrolera en el país, la ley debe asegurar que la participación de los sectores productivos nacionales en los nuevos desarrollos no sea al azar o se realice “espontáneamente”. Bien sabemos que existen fuerzas contrarias que inducen a una baja participación nacional. A veces estas fuerzas corresponden a intereses personales, a la comodidad o a la falta de conocimiento; otras veces están relacionadas con factores asociados a un entorno macroeconómico adverso y de desigualdades en materia de competencia entre empresas nacionales y extranjeras. También a veces existe una aversión exagerada al riesgo o a lo desconocido. Es por esto que tratándose de una nueva ley o de una modificación en lo sustancial de la existente, y dada la importancia de lo que está en juego, esta debe establecer lineamientos claros que fomenten e incentiven la integración nacional en los proyectos de desarrollo de la producción, refinación y otras áreas, de modo que los compromisos a ser adquiridos por los que participen estén claros con anterioridad.

¿Más rentismo o creación de riqueza? Esa es la pregunta clave. Recuperar la industria petrolera nacional, como se ha señalado, es mucho más que recuperar la producción de petróleo.

Antonio Vincentelli

Agosto 2020