

FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR ENERGÉTICO

Gerardo GIL VALDIVIA

SUMARIO: I. *Introducción.* II. *Contexto general.* III. *La crisis del sector energético en México.* IV. *El desarrollo de proyectos en el ámbito de la energía.* V. *Conclusión.*

Deseo expresar mi agradecimiento a Héctor Fix-Fierro por su amable invitación a participar en este seminario. También, expreso mi agradecimiento por su invitación a los organizadores del mismo, en forma muy particular a mi distinguido amigo Manuel Barquín Álvarez, así como a Francisco Treviño Moreno. Asimismo, quiero felicitar al Instituto de Investigaciones Jurídicas por la organización de eventos en los que se analizan y plantean soluciones a problemas estructurales de la economía mexicana, cuya solución es determinante para el futuro del país en el mediano y en el largo plazos.

I. INTRODUCCIÓN

Para mí es claro que la solución de los grandes problemas nacionales debe plantearse en forma multisectorial e interdisciplinaria, por lo que la perspectiva jurídica es siempre de la mayor relevancia. Además, el tema que me toca desarrollar es funda-

mental porque tanto el desarrollo de la obra de infraestructura, como la reforma energética que actualmente se analiza en el Senado de la República son determinantes para el futuro del país.

El tratamiento del tema ya enunciado en el título, que me propongo desarrollar sigue la metodología de análisis que plantea el Club de Roma desde el inicio de sus trabajos. Esto es, se trata de un enfoque multisectorial e interdisciplinario con una perspectiva global y holística, con una visión de largo plazo. De esta forma, se pretende contribuir a la consecución del desarrollo equitativo y sustentable del país y de su inserción en el contexto global internacional.

Además del análisis de la problemática que se plantea, quiero hacer mención al vínculo que he tenido profesionalmente con los temas a discusión. Antes que nada, quiero hacer referencia a que fui investigador de tiempo completo en este Instituto que es, a mi juicio, expresión de la excelencia académica de nuestra Universidad. Asimismo, fui durante varios años funcionario de la banca de desarrollo y dentro de ese periodo director general de Latinequip S. A., empresa de bancos de Argentina, Brasil y México dedicada a la promoción de proyectos intralatinoamericanos de infraestructura e industriales con especial énfasis en el sector de bienes de capital.

Posteriormente a la experiencia de Latinequip participé en Mexpetrol, S. A., de C. V., empresa dedicada a la promoción de proyectos energéticos específicamente del sector de hidrocarburos en el exterior, constituida inicialmente por Pemex, el IMP, Bancomext y empresas privadas mexicanas del ámbito de la ingeniería y la construcción. En suma, el tema del desarrollo y financiamiento de proyectos de infraestructura del sector energético ha ocupado un buen trecho de mi vida profesional.

II. CONTEXTO GENERAL

En México existe un importante atraso del desarrollo de la obra de infraestructura, que es responsabilidad que recae fundamentalmente en el Estado. Este atraso se inscribe en un contexto más

general de un relativo estancamiento que ha padecido la economía del país en los últimos años. Cabe referir los siguientes aspectos:

- Falta de crecimiento sustantivo del PIB en los últimos 25 años.
- Periodo que sucede a los 12 años de crecimiento con desorden en las finanzas públicas.
- Pérdida de la competitividad en el país.
- Retraso de la inversión en infraestructura.

El país no ha tenido un crecimiento substancial e importante de la economía en los últimos 25 años. De 1982 a 2007 el crecimiento promedio anual del PIB ha sido de 2.4%. Este pobre crecimiento de la economía visto desde la perspectiva del crecimiento de la población, nos da un aumento, anual del PIB *per capita* de 0.3% en un país que se ha caracterizado siempre por la desigualdad y la pobreza.

Este periodo de prolongado estancamiento económico llegó después de 12 años de crecimiento con un enorme desorden en las finanzas públicas. En el periodo 1971-1982 se incrementó el déficit presupuestal, se descontroló la inflación y la deuda pública creció exponencialmente al pasar de 4 mil millones de dólares, al inicio del periodo señalado (1970) para llegar a 80 mil millones de dólares en 1982. Asimismo es importante señalar que derivado de ese errático manejo de las finanzas públicas el país vivió varias crisis financieras que culminaron con fuertes devaluaciones del peso en 1976, 1982, 1987 y 1994.

En los últimos años el país ha perdido competitividad en diversas áreas de la economía. En los últimos siete años el país ha descendido en casi todos los indicadores internacionales que miden el desarrollo económico y el social. En este contexto una de las áreas en las que también se ha rezagado el país es en la infraestructura. Una de las prioridades de la actual administración federal es detonar los proyectos de infraestructura del país, lo cual puede ser uno de los factores que impulsen a México para que retome la senda del crecimiento y del desarrollo.

El estancamiento económico del país se presenta en un contexto de creciente competitividad global. A los periodos de consolidación de la economía de mercado y de la democracia liberal que siguieron durante la primera etapa de la actual globalización, con la caída del muro de Berlín, la desintegración de la Unión Soviética y la disolución de las dictaduras de Europa del Este, así como con la consolidación de los Estados Unidos como la potencia hegemónica, siguió también la consolidación de los países integrantes de la APEC. También se presentó la integración de la Unión Europea, y más recientemente la emergencia de China e India como potencias globales. En el entorno global contemporáneo un factor determinante es el conocimiento científico y tecnológico. En la sociedad de la información y del conocimiento la marginación de éste es la condena a la pobreza, la dependencia y la pérdida de soberanía.

El estancamiento económico de México se puede observar frente a otras experiencias de países que estaban en niveles inferiores al desarrollo del país. En los años sesenta del siglo XX México tenía una ventaja relativa en cuanto a diversos indicadores del desarrollo, frente a España y Corea del Sur. Sin embargo, en las últimas décadas ambos son casos de éxito en sus políticas de crecimiento y desarrollo económico. Asimismo, hay otros casos como el de Irlanda y Brasil, pero señaladamente los casos de China e India, que han registrado un tangible progreso en diversos ámbitos de sus economías están basadas sobre los principios del mercado, pero cabe señalar que han seguido políticas económicas pragmáticas, adecuadas para la defensa de sus particulares intereses nacionales, y en ocasiones separándose de la ortodoxia del llamado neoliberalismo, o de una de sus expresiones, el consenso de Washington.

III. LA CRISIS DEL SECTOR ENERGÉTICO EN MÉXICO

La problemática actual del sector energético es de suma gravedad, en dos sentidos: por una parte por la problemática en sí misma del sector, en particular del ámbito petrolero, y por la otra, por la pérdida de una oportunidad fundamental para que el

sector sea un impulso para el desarrollo del país y para salir del estancamiento.

En el ámbito petrolero, en primer término está la vertical caída de la reserva probada de petróleo crudo al entrar el gran yacimiento de Cantarell, en la sonda de Campeche, en un proceso de disminución que es aún más acelerado que en los escenarios más pesimistas. El país ha tenido una dramática caída en la reserva probada de petróleo crudo. La reserva probada actual tiene una duración de un poco más de nueve años, lo cual deja al país en una situación de extrema vulnerabilidad, por lo que es urgente dedicar los recursos técnicos, financieros y administrativos necesarios para la recuperación de la reserva probada. Asimismo, la declinación en la producción presenta un panorama que puede afectar a las finanzas públicas federales y a la economía del país. De los 3.4 millones de barriles diarios que se alcanzaron en 2004, la producción declinó a 2.8 millones de barriles diarios en 2008.

De igual forma, otro de los aspectos que reflejan la aguda problemática del sector es la importación creciente de petrolíferos y de gas. Actualmente se importan el 41% de las gasolinas que se consumen en el país. De igual forma se efectúan importaciones crecientes de gas y, por otra parte, no existen las instalaciones necesarias para capturar el gas asociado al petróleo, con lo cual se desperdicia este recurso no renovable. Otro de los aspectos delicados es la saturación y obsolescencia de la infraestructura en materia de transporte, almacenamiento y distribución de petrolíferos, en el que el país presenta un atraso crítico. De igual forma, se debe mencionar la desarticulación de la petroquímica básica y de la secundaria.

Uno de los temas más recurrentes y debatidos al analizar la problemática de Petróleos Mexicanos es el de la carga fiscal excesiva a la que ha estado sometido. Al respecto es claro que los ingresos federales provenientes de Pemex ascendieron en 2007 a cerca del 38% de los mismos. Ha existido sin duda una pesada carga fiscal sobre el sector petrolero mexicano en las últimas dé-

cadras, lo cual es reflejo de la incapacidad del Estado mexicano para efectuar una reforma fiscal de fondo, que permita diseñar un sistema tributario que estimule el crecimiento y la distribución del ingreso. El Estado mexicano ha recurrido a la imposición indirecta y a los ingresos derivados del petróleo para financiar su gasto público. Actualmente, los ingresos derivados del petróleo son parte fundamental, por su magnitud, de las finanzas públicas federales y por consiguiente del sistema de participaciones a los estados y municipios, derivados del actual esquema de coordinación fiscal. Esta carga fiscal le impidió a Pemex contar con recursos suficientes para afrontar los numerosos retos que ha debido encarar, de ahí el atraso en los trabajos de exploración y desarrollo, refinación, petroquímica y gas e infraestructura en las áreas del transporte, almacenamiento y distribución de petrolíferos. Esta situación ha tendido a distensionarse debido a las modificaciones al sistema tributario de 2005 y 2007 que liberan importantes recursos financieros para Pemex. Sin embargo, las tareas pendientes en todos los órdenes del proceso productivo son enormes, como se describe más adelante.

Debe mencionarse también la desarticulación que existe entre la petroquímica básica y la secundaria. Cabe señalar que ésta es el área de mayor valor agregado en la industria petrolera y un eslabón fundamental en el proceso de industrialización y desarrollo tecnológico del país.

En el orden financiero uno de los más graves problemas de Petróleos Mexicanos es el elevado endeudamiento derivado del esquema de Pidiriegas que, según la información oficial, asciende a más de 500 mil millones de pesos. Pemex recurrió al uso de este esquema en virtud de la falta de disponibilidad de recursos financieros oportunos. De igual forma está el problema del pasivo laboral, que según la información oficial asciende a 540 mil millones de pesos.

En suma, el sector petrolero nacional y Petróleos Mexicanos en lo particular afrontan un conjunto de graves problemas que exigen una rápida y profunda solución ya que de lo contrario el futuro del país puede verse seriamente comprometido y amenazado.

Desde el punto de vista del desarrollo de proyectos, existe un conjunto de los mismos que es urgente desarrollar. Un primer grupo es el relativo a la recuperación de la reserva probada de petróleo que, como se señaló, tiene un horizonte muy limitado, ya que es de un poco más de nueve años. El objetivo en primera instancia, es pasar las reservas posibles a probables y después continuar trabajando para llevarlas a reservas probadas. Entre los proyectos más importantes cabe mencionar los trabajos de recuperación en el yacimiento de Cantarell, continuar con la exploración en aguas someras, campos terrestres, entre los que destaca el Paleocanal de Chicontepec, y el desarrollo de campos maduros y marginales.

En este ámbito, el tema más crítico a resolver es el de la exploración en aguas profundas en el Golfo de México. El prospecto geológico en aguas profundas en el Golfo de México es de cerca de 30 mil millones de barriles, lo cual tiene un fuerte impacto geopolítico, dada la fuerte concentración de la reserva mundial de petróleo en la región del Golfo Pérsico (el 62% de la reserva mundial se encuentra en esa región), y la frecuente tensión política que se vive en dicha zona. Los términos y condiciones para explorar y eventualmente explotar esas reservas son y serán objeto de un intenso debate político. En todo caso se trata de proyectos de alto riesgo, que requieren cuantiosos recursos financieros y de alta tecnología para afrontarlos.

Otra de las áreas que es urgente atender es la de la refinación. Hace 30 años que no se construye una refinería en México. La situación en este ámbito es crítica. Como se señaló, se importa un poco más del 41% de las gasolinas que se consumen en México. Estas importaciones van a incrementarse. Actualmente, está en proceso la reconfiguración de las seis refinerías existentes. De cualquier forma es urgente la construcción de al menos una nueva refinería con capacidad de producción de 300 mil barriles diarios. Es necesario tomar en cuenta que una nueva refinería es un proyecto que toma al menos un periodo de maduración de cinco años, desde el diseño y la construcción hasta la puesta en

marcha. En este sentido, cabe referir que, como se señaló, los proyectos del sector energético son de largo plazo.

Es también necesario señalar que otra de las áreas de atención del sector es el relativo a la infraestructura del transporte, almacenamiento y distribución de petrolíferos, área en que la saturación y la obsolescencia es también crítica. Asimismo, es importante señalar la desarticulación entre la petroquímica básica y la secundaria, lo cual ha afectado profundamente el desarrollo del sector productivo mexicano.

En otros ámbitos del sector energético es importante mencionar el desarrollo de proyectos del sector eléctrico. Este sector depende en buena medida de los hidrocarburos para la generación de la energía eléctrica, por lo que es urgente el desarrollo de fuentes alternas y sustentables. En ese sentido, además de los trabajos en geotermia es necesario promover el uso del potencial del país en materia de energía eólica y solar. Al respecto, cabe referir que una de las tendencias actuales, no exenta de polémica, es volver al uso de la energía nuclear.

A nivel internacional vuelve a plantearse el uso de la energía nuclear como una de las opciones necesarias para el desarrollo energético. Así, varios países desarrollados vuelven a considerarla como una opción. China tiene en este momento 63 proyectos nucleares.

IV. EL DESARROLLO DE PROYECTOS EN EL ÁMBITO DE LA ENERGÍA

En cuanto al desarrollo de proyectos en el ámbito de la energía, cabe referir que esto conlleva la participación de diversos tipos de empresas, entre las más importantes destacan:

- a) Empresas de ingeniería y construcción.
- b) Empresas proveedoras de maquinaria y equipo.
- c) Empresas con capacidad de construir y operar plantas industriales.

Al respecto, es importante señalar que en México en las últimas décadas se ha dado una frecuente desaparición de las em-

presas de ingeniería y de la industria, en particular del sector de bienes de capital. Asimismo, escasean las empresas con capacidad técnica, administrativa y financiera para construir y operar plantas industriales. Entre los problemas que pueden enumerarse al respecto, están la falta de apoyos financieros adecuados, así como la competencia de empresas extranjeras que cuenten con apoyos crediticios a tasas y plazos convenientes para participar en este tipo de proyectos.

El problema descrito está directamente vinculado con la desarticulación de la banca de desarrollo en México. Así, por una parte Nacional Financiera dejó de ser una institución abocada al financiamiento de grandes proyectos industriales con largos periodos de maduración y el Banco Nacional de Comercio Exterior sufre un acelerado proceso de desmantelamiento y desarticulación. De igual forma, la banca comercial está principalmente en manos extranjeras y en ocasiones más avocadas al apoyo de las empresas de sus países de origen.

El pleno desarrollo del sector energético exige de la articulación de una política industrial así como de una política de investigación y desarrollo científico y tecnológico. De esta forma se trata de estimular el desarrollo de empresas de ingeniería y de diverso tipo de industrias, como el sector de bienes de capital, así como del estímulo de las facultades e institutos de investigación que permitan desarrollar todas las potencialidades del país en la materia. No existe pleno desarrollo sin una base académica sólida. México necesitan para avanzar en la senda del desarrollo sustentable y equitativo, de la formación de científicos, ingenieros y técnicos que puedan concretizar las necesidades de dicho proceso de desarrollo.

Este proceso de desarrollo requiere también la formación de empresarios que sean capaces de afrontar estos retos. Al respecto, cabe señalar que el sector empresarial es objeto también de fuertes críticas. Entre éstas se señala falta de visión empresarial de largo plazo, así como de falta de cultura para ser desarrolladores de proyectos. A juicio de algunos banqueros, existen los

apoyos necesarios de la banca internacional, que con frecuencia los empresarios industriales no saben buscar. Asimismo se les atribuye una enorme incapacidad para capitalizarse. Al analizar los problemas de financiamiento de largo plazo para que las empresas mexicanas industriales y de ingeniería puedan participar en grandes proyectos energéticos con frecuencia se trata el problema de un esquema de garantías, con lo cual se vuelve a la conveniencia de revitalizar a la banca de desarrollo.

V. CONCLUSIÓN

En suma, la participación de la empresa mexicana en proyectos de carácter energético requiere de la elaboración de un programa de apoyo a proveedores de bienes y servicios nacionales. De igual forma, es fundamental la elaboración de un esquema de apoyo a la ciencia y a la tecnología en materia energética.

En suma, a raíz de la emisión de diagnóstico sobre la situación de los hidrocarburos en México efectuado por la Sener y Pemex en abril de 2008, y de la consecuente iniciativa del Ejecutivo Federal de reforma petrolera, a través de la emisión y modificación de seis iniciativas de ley, así como de la propuesta de reforma energética que posteriormente presentó el PRI, y más tarde otros grupos parlamentarios representados en el Congreso de la Unión, planteo las siguientes consideraciones:

1. La reforma al sector petrolero que se plantea es de la más alta prioridad para el futuro desarrollo del país. De ella depende en buena medida que se cuente con los recursos financieros necesarios para financiar el desarrollo equitativo y sustentable de México.
2. Cuando el Ejecutivo Federal presentó la iniciativa de reforma petrolera, la Comisión de Energía del Senado de la República convocó a una amplia consulta sobre el tema, en la que participaron numerosos miembros de la sociedad civil involucrados en el tema.

3. La reforma petrolera que se propone debe enmarcarse en un contexto más general de reforma integral del sector energético. Esto no significa descalificar la iniciativa de reforma que se presentó, si no entenderla como una primera fase, ya que es claro que la problemática más compleja para resolver está en el sector petrolero.
4. La reforma integral del sector energético debe contemplar los siguientes aspectos:
 - Estar enmarcadas dentro de las políticas públicas ambientales y contribuir a combatir el calentamiento global.
 - La política energética debe estar concebida en forma integral, no sólo por un principio de coherencia del sector, sino porque los hidrocarburos generan el 90% de la energía eléctrica en México.
 - Dada la complejidad del sector energético, la solución de su problemática debe plantearse en forma multisectorial e interdisciplinaria, global y holística y sobre todo con visión de largo plazo.
 - La visión de largo plazo del sector energético deriva no sólo de los largos plazos de maduración de los proyectos del sector energético, si no de la necesidad de concebir el desarrollo del país, precisamente con una visión holística y de largo plazo.
5. La política energética debe estar enmarcada en el principio de la rectoría del Estado del desarrollo nacional que establece el artículo 25 constitucional y apegado al más estricto principio de legalidad contenido, entre otros preceptos, en los artículos 26, 27 y 28 constitucionales, así como del marco normativo aplicable.
6. El petróleo es un recurso estratégico para México y lo es para el mundo contemporáneo. Es un factor determinante de las finanzas públicas, de la economía y de las cuentas internacionales. En las últimas décadas ha sido también un elemento fundamental en el proceso de consolidación del Estado nacional en México. El petróleo debe continuar

siendo propiedad de la nación y su desarrollo y explotación debe estar en manos del Estado. Sin embargo, Pemex debe contar con los instrumentos jurídicos, técnicos y financieros que le permitan optimizar su aprovechamiento en beneficio de todos los mexicanos, así como de las futuras generaciones.

7. Para optimizar la operación de Pemex es necesario distinguir entre la función del regulador de la del operador, por lo que es importante instituir la Comisión del Petróleo o bien crear el organismo equivalente que se encargue de la función normativa de la actividad petrolera.
8. Es necesario efectuar una profunda reforma al gobierno corporativo de Pemex para optimizar su eficiencia, dentro del marco de la más rigurosa transparencia y rendición de cuentas.
9. Es conveniente diseñar un programa de apoyo a las empresas de ingeniería y construcción, así como a empresas industriales mexicanas para que puedan ser eficientes proveedores de bienes y prestadores de servicios de Pemex. En ese proceso debe incluirse el financiamiento competitivo de largo plazo, por lo que es determinante la participación de la banca de desarrollo en dicho proceso.
10. Es también necesario diseñar un programa de desarrollo científico y tecnológico para la implementación de los proyectos del sector energético, en el que se trabaje en forma coordinada entre las empresas públicas del sector energético, como Pemex y CFE, con los institutos de investigación especializados, como el Instituto Mexicano del Petróleo, el Instituto de Investigaciones Eléctricas y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, así como con la participación de las escuelas, facultades e institutos de investigación de las áreas involucradas con el sector energético para asegurar la plena participación de la ingeniería y de los sectores tecnológicos en el pleno desarrollo del sector energético en México.