

08 de Mayo de 2008. **Intervención del director general de Pemex Refinación, Ing. José Antonio Ceballos Soberanis, en el foro organizado por el Senado de la República acerca de la "Fundamentación de Propuesta de Reforma Energética".**

Hora de publicación: 13:33

La industria de refinación del país atraviesa por una crítica situación que dificulta cada vez más su capacidad de cumplir los objetivos de eficiencia y rentabilidad en el abastecimiento de la demanda interna de derivados del petróleo. Esto impide también aprovechar las favorables condiciones del mercado mundial de la refinación y liberar el potencial generador de empleo e ingreso, para enfrentar mejor la situación financiera actual.

Mientras la industria de refinación en el mundo tiene rendimientos financieros históricos, mayores al 20% anual, PEMEX Refinación ha tenido los resultados más negativos en su historia. Esta situación se explica, más que como un simple problema de insuficiencia de recursos, como una deficiente capacidad de ejecución de proyectos ante la cantidad de iniciativas que se tienen que llevar a cabo en forma simultánea. Todo esto se ve agravado por el contexto mundial, que se caracteriza por su dinamismo en la construcción de nueva infraestructura y por un mercado de contratistas y proveedores sobre demandado.

Dicho mercado ha dejado de ser de compradores para convertirse en un mercado de precios elevados y prolongados tiempos de espera, en el que contratistas y proveedores eligen a clientes que ofrecen las mejores condiciones de contratación y la menor complejidad institucional.

I.- Entorno internacional de la Industria de la Refinación

La industria mundial de refinación se caracteriza por mantener un elevado nivel de competencia, requerir un alto nivel de inversión de capital y por tener márgenes reducidos respecto a la producción de petróleo crudo. La generación de valor se basa en la disciplina operativa y en la inversión en infraestructura de proceso que permita una mayor transformación del crudo a gasolina y diesel. En la medida en que una refinería dispone de unidades de proceso más complejas, su perfil se orienta a la compra de crudos de menor costo y a la elaboración de productos de mayor valor.

La estructura de la industria de refinación induce una conducta intensamente competitiva de los participantes, lo que a su vez origina una rentabilidad que muestra movimientos cíclicos, y que en promedio es cercana al costo de capital; sin embargo, en los últimos años la industria se ha mantenido en la parte alta del ciclo, con una rentabilidad superior al 20%.

Se espera que el crecimiento de la demanda de energía sea superior al 2% anual. Si bien se prevén descensos ligeros en la dinámica económica del mundo, por ahora seguramente se mantendrá el dinamismo observado en los últimos años, especialmente debido a la influencia determinante de países emergentes como China y la India con crecimientos

superiores al 10% anual. El resto de los países en desarrollo, como México, tendrán tasas de demanda de energía cercanas al 5% anual, superiores a su crecimiento económico, debido a la inercia en el incremento de la intensidad energética de sus consumidores.

Ante la necesidad de disminuir la contaminación en los grandes centros urbanos y reducir los gases de efecto invernadero, se requiere de medios de transporte de bajo impacto ambiental. La industria automotriz ha desarrollado automóviles con tecnologías que permiten obtener 90% menos emisiones que sus predecesores. Estos vehículos requieren de combustibles que permitan su adecuado funcionamiento y que tengan un contenido bajo de contaminantes como azufre, benceno, olefinas y aromáticos.

Las refinerías en el mundo continuarán con la tendencia de invertir en unidades de producción más complejas y en el incremento de capacidad de producción, debido a la disponibilidad de crudos más pesados y al incremento en volumen y calidad de la demanda de destilados. Las refinerías que no inviertan en estos procesos permanecerán con una baja competitividad y dejarán de ser rentables.

A nivel mundial existe la intención de emprender un gran número de proyectos de refinación incluyendo nuevas refinerías, modernizaciones y proyectos para elaboración de combustibles limpios.

China, EU, y los países asiáticos concentrarán la mayor parte de las adiciones de capacidad de refinación y de proyectos de coquización con incrementos de 28%, 23% y 18%, respectivamente.

Debido a lo anterior, se ha observado desde hace unos años la insuficiencia en la disponibilidad de acero, aluminio, concreto, compañías constructoras y personal calificado para emprender dichos proyectos en forma simultánea. Actualmente los mercados de estos productos y servicios se encuentran saturados. El costo de los proyectos de refinación se ha incrementado entre 50 y 100% en los últimos cinco años.

III.- Entorno Nacional

La demanda de petrolíferos en México, al igual que en el resto del mundo, se ha orientado hacia un consumo mayor de gasolina y diesel y ha desfavorecido el de productos pesados como el combustóleo por su impacto ambiental y por su precio relativo mayor a otros combustibles industriales como el gas natural, el coque y el carbón.

La demanda nacional de destilados ha tenido en los últimos años un crecimiento superior al de la economía. Entre 2000 y 2006 la demanda de gasolina aumentó 35% y la de diesel 21%. De acuerdo con las estimaciones, hacia 2012 la demanda nacional de gasolinas será 40% mayor a la de 2006, en tanto que la de destilados intermedios (diesel y turbosina) será 42% superior al final del periodo considerado.

Por otro lado se espera que el combustible continúe con una reducción superior al 10% anual, manteniendo una demanda marginal en la próxima década. Lo anterior representa un reto adicional para PEMEX Refinación debido a que su planta industrial fue diseñada para la producción de este energético.

Los cambios en el perfil de consumo tendrán impactos considerables sobre la estructura de la demanda de petrolíferos, sobre las exigencias de calidad impuestas por las normas ambientales y sobre la distribución regional de la misma en el territorio nacional.

IV.- Diagnóstico de la situación del Organismo

Desde el inicio de sus operaciones Pemex Refinación ha tenido resultados negativos o marginalmente positivos. Entre 1993 y 2007 la tendencia de estos resultados fue decreciente, alcanzando una pérdida de 45 miles de millones de pesos en 2007. Esto, pese a la puesta en marcha de las plantas de alta conversión en las refinerías de Madero y Cadereyta y al incremento de márgenes variables de refinación en la Costa Norteamericana del Golfo de México.

La situación actual de la infraestructura dificulta el desempeño eficiente de las operaciones, afectando la oferta de petrolíferos y consecuentemente a la economía del Organismo, ya que el incremento de la demanda de destilados tiene que ser cubierto mediante importaciones, que actualmente representa más del 40% de las ventas internas. El valor de las importaciones ha pasado de 5,500 miles de millones de dólares en 2004 a 16,800 en 2007, y continuará creciendo en los siguientes años.

De acuerdo con las estimaciones, capturar los márgenes de utilidad de refinerías con esquemas de conversión de residuales mediante coquización y altos desempeños operativos habría representado para Pemex Refinación un incremento de su rendimiento neto de 10 mil y 38 mil millones de pesos en 2000 y 2006, respectivamente.

Para poder capturar estos beneficios se requiere infraestructura que permita incrementar la oferta de productos de bajo impacto ambiental (proyecto de calidad de combustibles) y aumentar la producción de destilados a partir de la destrucción de residuales (reconfiguración de refinerías). Se requiere poner en marcha el proyecto de reconfiguración de Minatitán, ejecutar el proyecto de calidad de combustibles y terminar el proceso de reconfiguración en las tres refinerías restantes del sistema, Tula, Salamanca y Salina Cruz.

Estas inversiones permitirán cumplir con la normatividad ambiental e incrementar la rentabilidad y eficiencia de las refinerías existentes aportando a la producción nacional de petrolíferos. Sin embargo su contribución no reducirá sustancialmente las importaciones con respecto a las ventas de gasolina, por lo que es necesario aumentar la capacidad existente de refinación. Se requiere incrementar en 50% la capacidad doméstica actual de producción para hacer frente a la demanda de los próximos quince años. La nueva infraestructura tendrá que tener una capacidad de proceso similar a las más grandes que existen en el país, y poder realizar una conversión más profunda del petróleo crudo.

En forma paralela al proceso de reconfiguración y de aumento de capacidad, se requiere mejorar en forma importante el desempeño operativo de las refinerías existentes. El Sistema Nacional de Refinerías presenta rezagos importantes respecto a la media de nuestro mercado de referencia (Costa Norte del Golfo de México), en los índices de intensidad energética, rendimientos de destilados, utilización de la capacidad, índices de paros no programados y personal equivalente. Estos rezagos están vinculados estrechamente con la falta de presupuesto para mantenimiento de las instalaciones.

Por ejemplo, el rendimiento de destilados que se obtiene en nuestras refinerías es inferior en más de 7 puntos porcentuales a sus contrapartes en Estados Unidos. Esto equivale a 90 mbd de productos destilados importados.

En lo que se refiere al mantenimiento, que es un factor central para asegurar una operación confiable y productiva, actualmente, es más reactivo que planificado y no se cuenta con diagnósticos integrales, de modo que el índice de paros no programados de plantas de proceso es superior en 4 veces al observado en dichas referencias.

El problema observado en refinerías es extensivo a los sistemas de transporte, distribución y almacenamiento de productos. Esta situación le ha restado flexibilidad operativa y ha limitado su capacidad para responder a las necesidades del mercado de manera eficiente, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de sus operaciones.

Con la capacidad de producción actual, hoy se enfrentan cuantiosas importaciones, saturación de los sistemas de transporte por ducto y marítimo, así como de la capacidad de almacenamiento y distribución en las zonas de mayor demanda. Para cumplir con el suministro de productos, ha sido necesario utilizar medios de transporte de mayor costo, con el consecuente deterioro de los resultados financieros. Hoy, 5.7% de los combustibles son transportados por autos tanque, en comparación con 3.4% en 2000.

Con respecto a los sistemas de ductos conviene mencionar que la infraestructura de oleoductos y poliductos presentan rezagos tecnológicos y una edad promedio de 24 y 28 años, respectivamente. Ambos sistemas presentan baja confiabilidad operativa e integridad mecánica así como fugas y persistencia de tomas clandestinas.

El transporte marítimo requiere fortalecerse pues la mayoría de los buques tanque operado por el Organismo se encuentra fuera de las nuevas normas internacionales y su desempeño se encuentra por debajo de estándares de referencia mundiales.

Con respecto al transporte terrestre, se presenta una baja eficiencia en los procesos de carga y descarga en terminales y refinerías por falta de infraestructura y capacidad multifuncional. Es notoria la falta de rutas de carros tanque, lo que impide el uso de alternativas más económicas.

Con respecto a terminales marítimas conviene señalar que las instalaciones presentan deterioro, mantenimiento insuficiente y requieren de una mayor capacidad de carga y

descarga. Tendrá que definirse la construcción de una nueva terminal en el Caribe de nuestro país.

Las terminales terrestres muestran instalaciones y sistemas de medición con rezagos tecnológicos. El 20% de ellas se encuentran saturadas y otras requieren reubicación. Para incrementar los días de autonomía en terminales de almacenamiento críticas, se estima necesario construir en el periodo 2008-2012 del orden de 2 millones de barriles de capacidad adicional, y para mantenernos en ese nivel hasta el 2018, será necesario construir otros 2.5 millones de barriles adicionales.

A fin de resolver la problemática identificada, se está en proceso de redefinir las prácticas internas y se requerirá establecer mecanismos que permitan ejecutar programas y presupuestos multianuales, para una ejecución eficiente de los mantenimientos programados.

Existen rezagos importantes en la ejecución de diversos proyectos, ocasionados principalmente por problemas en sus etapas de definición, contratación y seguimiento, lo que resulta en costos adicionales y retrasos en la entrada en operación de los proyectos. Con el propósito de resolver esta problemática, se está implantando la metodología de Visualización, Conceptualización y Desarrollo de Proyectos.

V.- Retos para revertir los resultados

Pemex Refinación enfrenta retos importantes de corto, mediano y largo plazos en cuanto a la construcción de infraestructura, los cuales deben ser atendidos a la brevedad para garantizar la sustentabilidad de la empresa y el suministro de combustibles líquidos del país. Estos retos se resumen en cinco líneas de acción:

- Reconfigurar refinerías faltantes del SNR (concluir Minatitlán e iniciar proyectos en Salamanca, Tula y Salina Cruz);

- Construir nueva capacidad de refinación;
- Construir infraestructura para cumplir la normatividad ambiental (calidad de combustibles y reducción de las emisiones de óxidos de azufre en refinerías);
- Incrementar la capacidad de importación y fortalecer la infraestructura de almacenamiento y distribución, en el corto y mediano plazos.
- Inversiones enfocadas a reducir costos y mejorar confiabilidad, desempeño, seguridad y protección ambiental;

La ejecución simultánea de todos los proyectos antes señalados es una tarea compleja. El reto es hacerlo todo al mismo tiempo, y para ello se requiere dotar a la empresa de las herramientas que le permitan incrementar su capacidad de ejecución.

Llevar a cabo todos estos proyectos representa un reto formidable para una sola empresa, cualquiera que ésta sea. El reto no es solo financiero, sino operativo, tecnológico y de capacidad de ejecución. La estrategia debe de enfocarse a resolver retos en las siguientes áreas:

Financiera y Presupuestal

El reto financiero para la empresa consiste en corregir sus desequilibrios estructurales y financiar una mayor inversión de la manera más sana posible. Esto implica un ajuste en el proceso presupuestal de modo que pueda desarrollar con éxito sus proyectos estratégicos y facilite la operación cotidiana en el mantenimiento y en la confiabilidad operativa.

Es necesario incorporar reglas para que Pemex Refinación pueda administrar sus recursos y erogarlos de manera oportuna de acuerdo a sus necesidades. Esta autonomía presupuestal debiera beneficiar al Organismo al permitirle crear infraestructura dedicada expresamente a ciertos fines, como por ejemplo, transformar los crudos pesados del país.

Normativo

En un mercado competido las empresas consultoras y constructoras no encuentran atractivo el destinar recursos para participar en licitaciones con todas las implicaciones legales que actualmente se derivan de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma (LOPSRM) y la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP).

Al mismo tiempo, los directivos del Organismo encuentran demasiadas restricciones normativas en la asignación de contratos, que aún cumpliendo cabalmente con las Leyes citadas, pueden implicar posibles responsabilidades. Todo lo anterior, deriva en que el Organismo no tiene la suficiente flexibilidad para desarrollar los proyectos prioritarios

Capacidades internas (Del Organismo y Nacionales)

Para que la industria petrolera nacional continúe siendo competitiva a nivel internacional, sus recursos humanos necesitan estar altamente capacitados y saber utilizar tecnología de punta para todas sus operaciones productivas. La capacidad para hacer frente a retos tecnológicos en la empresa se ha reducido, se estima que actualmente se utiliza una quinta parte de los recursos destinados a ingeniería de procesos y manufactura respecto a hace 20 años.

El reto que se enfrenta es el tener que llevar a cabo proyectos que superan por mucho a los ya realizados. Pemex Refinación tendrá que disponer e involucrar no solo a los recursos nacionales en materia de personal calificado y empresas constructoras, si no a recursos en el exterior.

Todo lo anterior implicará la existencia de órganos de planeación, control/monitoreo y rendición de cuentas, que permitan una mayor transparencia en el uso y destino de todos sus recursos.

VII.- Conclusiones

Los temas compartidos con ustedes, todos ellos de interés trascendental para el futuro de Pemex Refinación, nos llevan a enfatizar las siguientes conclusiones generales:

§ Pemex Refinación enfrenta una situación crítica caracterizada por fuertes restricciones para el cumplimiento de su objetivo fundamental como Subsidiaria de Petróleos Mexicanos: abastecer con eficiencia, oportunidad, calidad, seguridad y a precios competitivos la demanda de petrolíferos del país.

- Las restricciones con que se desempeña el Organismo se vinculan con deficiencias institucionales, normativas, y de regulación para programas de mantenimiento y expansión de capacidad. Asimismo, existen áreas de oportunidad en la operación que requieren ser atendidas.
- Esta situación ha devenido en el crecimiento de las importaciones de petrolíferos, fundamentalmente gasolinas, que constituyen un factor de riesgo para la soberanía energética nacional, dado que no es posible frenar su dinámica actual sin afectar la capacidad del Organismo para abastecer el mercado nacional.
- Hoy en día puede afirmarse que, dada la condición de rezago experimentada por mucho tiempo, el problema se ha convertido en uno de capacidad de ejecución de proyectos.
- La normatividad vigente para la adquisición de bienes, servicios y la ejecución de obras constituye también un elemento adverso, que resta flexibilidad e identifica al Organismo como una opción poco aceptable frente a otras empresas con marcos de regulación más adecuados a las condiciones actuales del mercado.
- Sin estos cambios, no será posible lograr la transformación de Pemex Refinación en una empresa eficiente, rentable y competitiva, con capacidad de abastecer los petrolíferos en las condiciones de calidad, suficiencia, oportunidad y precio que son necesarias para contribuir al crecimiento de la economía y al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.