

Fuente: Rubén Cruz, socio líder del Sector de Energía y Recursos Naturales y Joel Monarres, director de Asesoría en Transformación Digital KPMG México.

Oportunidades de Inversión en Almacenamiento y Distribución de Petrolíferos

El uso de tecnología será uno de los diferenciadores para alcanzar el liderazgo de costos operativos en toda la cadena de suministro

Gasolinas, mercado atractivo

México cuenta con un mercado interno muy atractivo en materia de combustibles líquidos, en 2017 el parque vehicular para autotransporte se cifró en 34.7 millones y estimaciones de la Secretaría de Energía (Sener) indican que para 2031 será de 38.5 millones.

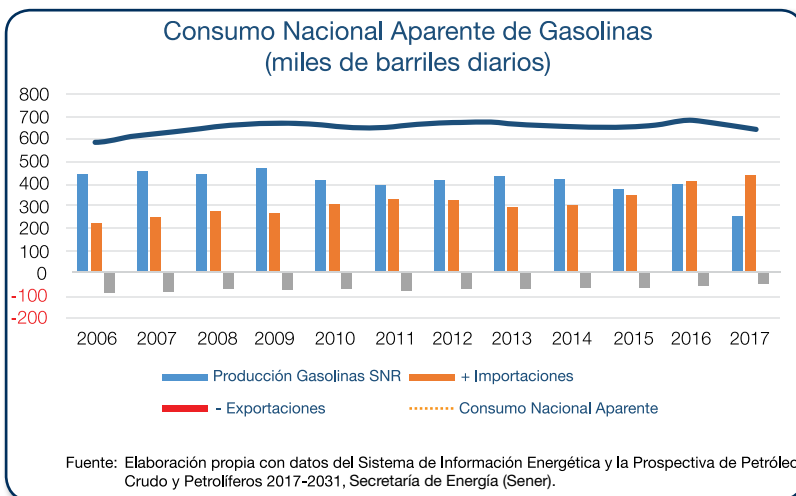
A pesar de la incorporación de tecnologías como el uso de gas licuado de petróleo (GLP),

los vehículos eléctricos (VE) y el gas natural comprimido (GNC); el 91 por ciento del parque vehicular en México seguirá abasteciéndose de gasolinas y diésel, en una proporción de 96 y cuatro por ciento respectivamente.

En 2017 el CNA¹ de gasolinas fue de 655 miles de barriles diarios (mbd); de los cuales, 68 por ciento se abasteció con importaciones y 32 por ciento con la producción del Sistema Nacional de Refinación (SNR). Previa a la reforma energética, las importaciones representaron entre 40 y 50 por ciento del CNA de gasolinas ¿a qué se debe este cambio?

Gas natural para generar electricidad

Hasta antes de la reforma energética, el combustible por elección para la generación de energía eléctrica era el combustóleo, el cual era un subproducto (residuo pesado) de la actividad de refinación. Pero entre 2004 y 2013, el consumo de combustóleo para generar electricidad disminuyó de 263 mbd a 169 mbd, lo



¹ Consumo Nacional Aparente de gasolinas = Producción de gasolinas por medio del Sistema Nacional de Refinación (SNR) + importaciones y exportaciones, sin considerar el movimiento de inventarios.

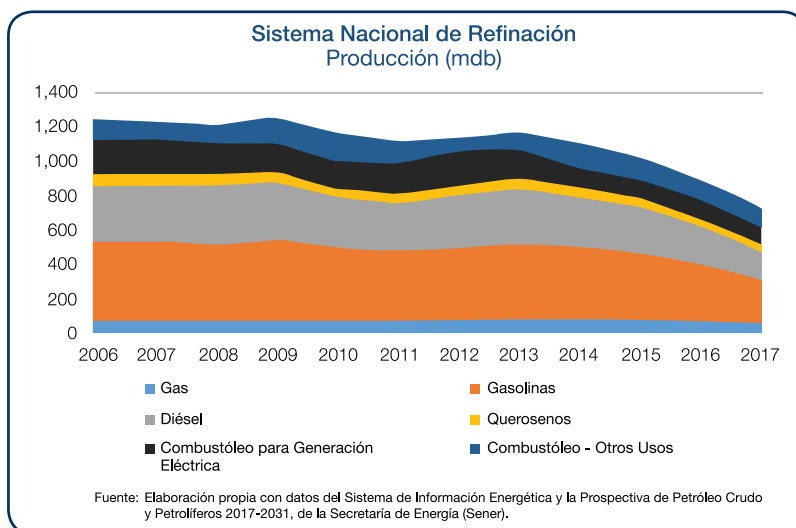


que representa una reducción del 36 por ciento. A partir de 2013 y a la fecha, el consumo de combustóleo para generar electricidad continúa reduciéndose, a medida que se prefiere al gas natural como combustible idóneo.

De acuerdo con los últimos datos anuales disponibles en el Sistema de Información Energética (SIE) de la Sener, el consumo de combustóleo cayó hasta 112 mbd en 2016, es decir, el uso de ese combustible fue 57 por ciento menor con respecto a 2004; mientras que durante el mismo periodo, el consumo de gas natural para generar electricidad pasó de ocho mil 521 millones de metros cúbicos (Mm³), a 16 mil 017 Mm³, lo que representa un crecimiento de 5.4 por ciento anual en el periodo, en comparación con la disminución de 6.8 por ciento del combustóleo.

Lo anterior incide directamente en la actividad del SNR porque, al no tener un cliente del tamaño de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para consumir uno de los principales subproductos de la refinación: el combustóleo, el procesamiento de crudo en el sistema se ve disminuido, aparte de otros factores como los paros no programados, los sismos y algunos accidentes que han afectado la continuidad de sus operaciones.

Entre 2013 y 2017, el crudo destinado al SNR pasó de mil 229 a 769 mbd, lo que representa una disminución de 37.4 por ciento que se re-

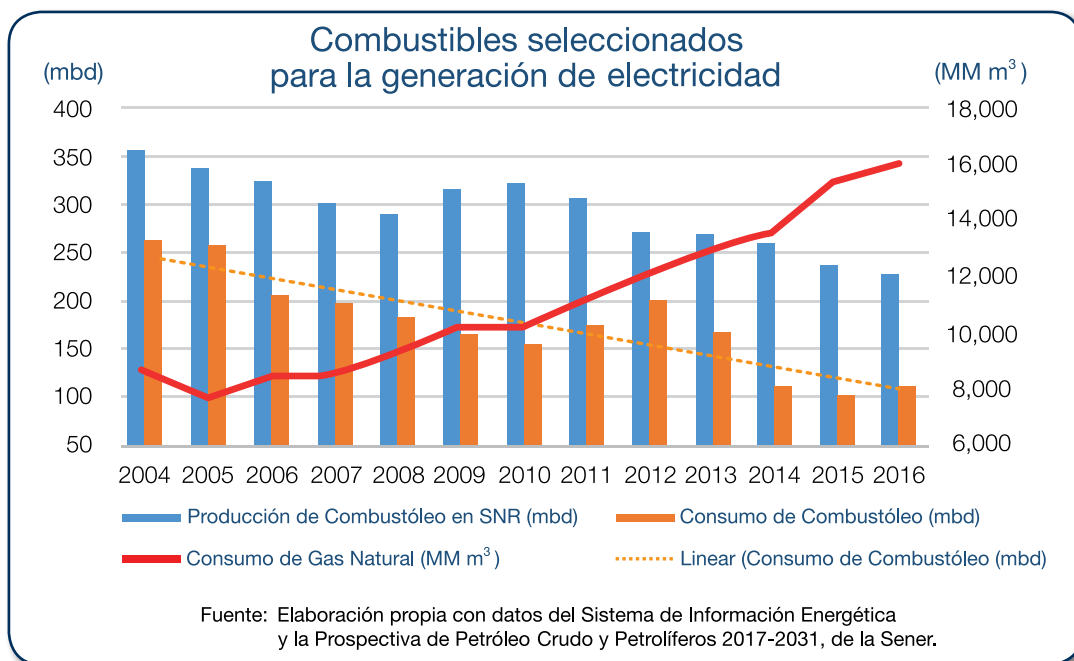


fleja en menos gasolinas (41 por ciento) y también en menos combustóleo (19 por ciento). Sin embargo, de mantenerse el volumen de procesamiento de crudo para mantener la producción de gasolinas, se generaría un volumen adicional de combustóleo, lo que representaría un reto para su comercialización o disposición.

Almacenamiento y distribución de petrolíferos

Los siguientes factores hacen atractiva la inversión en la cadena de suministro de combustibles líquidos:

- 1) El que la empresa productiva del Estado cuenta con recursos de inversión limitados





Para 2031, el 65 por ciento de la demanda de gasolinas podría abastecerse con la producción del Sistema Nacional de Refinación (SNR) y el 35 por ciento restante mediante importaciones

que deben ser destinados a aquellas actividades que resultan más rentables. Por ejemplo, las relacionadas con la exploración y producción (*upstream*).

- 2) Los retos que enfrenta el SNR, a fin de llevar a cabo las inversiones necesarias para la reconfiguración de sus refinerías.
- 3) La disponibilidad de combustibles líquidos en el mercado de EE.UU. dada su capacidad actual de refinación.
- 4) La política pública respecto al incremento de inventarios mínimos de petrolíferos en el país. De sus niveles actuales (en promedio tres días de venta en terminales de almace-

namiento y distribución), a niveles entre 12 y 14 días para 2025, en función de la región de que se trate.

De acuerdo con estimaciones de la Sener, existe una subinversión en el sistema de almacenamiento y distribución de combustibles, de aproximadamente 16 mil millones de dólares (mdd) pero se espera que la iniciativa privada aporte esta suma.

El atractivo de participar en el segmento de transportación y almacenamiento (*midstream*) de la cadena del mercado de combustibles, se aprecia en el número de permisos que se han solicitado ante la Sener y la Comisión Reguladora de Energía (CRE) para llevar a cabo actividades de importación, transporte, almacenamiento, distribución y venta de combustibles líquidos en México.

En el presente año, la Sener ha otorgado cerca de 330 permisos para la importación de gasolina por un volumen indicativo que representa 7.6 veces la demanda anual de gasolinas. Por su parte la CRE, hasta el 5 de marzo de 2018, había otorgado 158 permisos de almacenamiento, 271 de distribución por medios distin-

Los nuevos participantes podrán elegir entre adquirir la molécula en el extranjero o abastecer la cadena de suministro a través de la oferta local.





tos a ductos, mil 735 de transporte y 240 de comercialización de hidrocarburos (petróleo, petrolíferos y petroquímicos).

Los datos permiten anticipar que la intensidad de la competencia será férrea, principalmente en las zonas donde se concentra el consumo de gasolinas, como son las áreas metropolitanas de las principales ciudades del país y regiones con alta actividad industrial como el Bajío. En la franja fronteriza con EE.UU. dada la proximidad del combustible importado, también se anticipa mayor competencia.

De lo anterior se deriva, que tanto la identificación y selección de los mercados donde se quiera participar, como la delimitación de las zonas de influencia donde se pretenda ser competitivo, sean insumos obligados en la elaboración de planes de negocio necesarios para evaluar oportunidades y atraer inversiones para ejecutar proyectos. De manera que, ante un entorno altamente competido, el uso de la tecnología será uno de los diferenciadores para alcanzar el liderazgo de costos operativos, lo que, junto con la oferta de valor, sentará las bases de la competitividad a largo plazo.

Estar a la cabeza en costos se relacionará estrechamente con la transformación digital a lo largo de toda la cadena de suministro. El uso de tecnologías de comunicación, controles volumétricos, monitoreo a distancia y robótica para la automatización, tanto de procesos operativos como administrativos, serán los pilares de la competitividad. Por otra parte, asegurar la continuidad de las operaciones, el control de inventarios y evitar pérdidas en la cadena de suministro permitirán llegar al punto de venta bajo las mejores condiciones.

Otro factor determinante para anclar y realizar nuevos proyectos que den certidumbre

Los grupos gasolineros buscarán hacer valer su poder de compra, dado que también podrían participar en alguno de los eslabones previos de la cadena de suministro

Los gasolineros también podrán entrar al mercado de transporte, almacenamiento y distribución de los combustibles.



La respuesta para el mejor aprovechamiento de combustóleo son las reconfiguraciones de las refinerías de Tula, Salamanca y Salina Cruz: Sener

a las inversiones, es la alianza y asociación entre participantes nuevos. Por ejemplo, las actividades de almacenamiento y distribución con grupos expendedores que puedan comprometer la compra y el desplazamiento de un volumen determinado de combustible. Así, los grupos gasolineros buscarán hacer valer su poder de compra, dado que también podrían participar en alguno de los eslabones previos de la cadena de suministro, como transporte, almacenamiento y distribución; lo que permitiría alinear los intereses de todos los participantes.

Elevar la producción de gasolinas intensifica la competencia

De acuerdo con la Prospectiva de Petróleo Crudo y Petrolíferos (PPCyP) 2017-2031 de la Sener; la respuesta para el mejor aprovechamiento de combustóleo son las reconfiguraciones de las refinerías de Tula, Salamanca y Salina Cruz. Las seis refinerías que componen el SNR, localizadas en Cadereyta, Nuevo León; Ciudad Madero, Tamaulipas; Minatitlán, Veracruz; Salamanca, Guanajuato; Salina Cruz, Oaxaca y Tula, Hidalgo deben pasar por una reconfiguración.

El proceso de reconfiguración de la refinería de Tula contempla la instalación y operación de una planta de coquización retardada, la cual utiliza combustóleo como materia prima para producir petrolíferos de valor agregado y generar coque de petróleo como residuo. El coque es un combustible, obtenido a partir de carbón con alto poder calorífico, que puede utilizarse en las industrias cementera o acerera para generación eléctrica y calentamiento de hornos o calderas.

La inversión total para la reconfiguración de la refinería de Tula, se estima en cuatro mil 600 mdd, lo que permitiría incrementar hasta 40 por ciento la capacidad de producción de derivados de valor agregado y sustituir la producción de residuos pesados (28 por ciento de la refinación de crudo en 2017) por la de coque de petróleo (2.9 por ciento a partir de 2026).

De acuerdo con la PPCyP 2017-2031, las reconfiguraciones de las refinerías de Salamanca y Salina Cruz entrarán en operación en 2023 y 2025 respectivamente, siempre que se aseguren y comprometan las inversiones requeridas. Adicionalmente, se contempla añadir una nueva capacidad de refinación por 242 mbd que se espera esté disponible en 2027.

Si lo anterior se logra, para el 2031, el 65 por ciento de la demanda de gasolinas se abastecerá a través de la producción del SNR y el 35 por ciento restante mediante importaciones; contra el respectivo 37 y 63 por ciento que se tuvo en 2017.

Bajo este escenario, los nuevos participantes podrán elegir entre adquirir la molécula en el extranjero o abastecer la cadena de suministro a través de la oferta local de combustibles, lo que permitirá que exista mayor presión respecto al control volumétrico y más eficiencia en la cadena de suministro.

Es factible que, a mediano plazo, este nuevo sector de la economía experimente un periodo de consolidación, donde quienes hayan construido un modelo de negocio sostenible y rentable fungirán como compradores, fortaleciendo esta actividad que actualmente se está transfiriendo de una actividad monopólica a un esquema de libre mercado.

