

**18 de
marzo
2018**

**ENER-
GÍA Y
FUTU-
RO**

**A 80 años
de la
expropiación
del petróleo
¿Qué nos toca
hacer?**

Boletín de la Unión Nacional
de Técnicos y Profesionistas Petroleros,
del Foro Petróleo y Nación y del Observatorio
Ciudadano de la Energía A. C.
Marzo 2018
www.energia.org.mx

02

La refinación en México

SILVIA RAMOS LUNA

Unión Nacional de Técnicos y profesionistas Petroleros, UNTyPP

La importación de gasolina en México ha aumentado de 358,700 barriles por día (bpd) en 2013 a 570,600 bpd en 2017 e igualmente, la importación de diésel se incrementó de 107,100 bpd en 2013 a 237,500 bpd en 2017. ¿Por qué México importa gasolina y diésel siendo productor de petróleo crudo?

El gobierno mexicano argumenta que la refinación no es negocio y que resulta más barato comprar la gasolina que producirla y con ese paradigma, dejó de construir refinerías —las últimas las construyó en 1979— y cerró la Refinería 18 de marzo en 1991. Es absurdo que un país que produce petróleo, importe petrolíferos mientras que Japón que no lo produce, sea el segundo país del mundo en capacidad de refinación. En realidad, la importación se sostuvo e incrementó porque es un gran negocio para los involucrados en su compra.

Pero no sólo dejó de construir refinerías, sino que a las seis que le quedaban, les dejó de dar el mantenimiento integral que se les proporcionaba de manera periódica. Esto incluía cambio de todas las piezas que presentaban deterioro, con base en los reportes de los departamentos de inspección que determinaban la vida útil de las instalaciones, así como de diagnósticos operacionales. El resultado es el incremento inevitable en el número de paros no programados que provocan la disminución en la producción y los accidentes en las instalaciones

Todavía en 2014, Pemex era una de las empresas petroleras más productivas del mundo, pues sus costos de operación eran de menos de 10%, inferior al de las otras grandes petroleras, esto debido a sus salarios

que representaban sólo el 4% de los costos de operación mientras que para Statoil, la petrolera noruega, representaban el 25%.

Pemex tiene seis refinerías con una capacidad total de refinación de 1,620,000 bpd de crudo. Si las refinerías trabajaran al 100% de su capacidad, se obtendrían alrededor de 534,000 bpd de gasolinas. Pero actualmente, las refinerías de Pemex están trabajando a menos del 30% de su capacidad; en Enero de 2018 se produjeron solamente 187,300 bpd de gasolina. Como la demanda de gasolina en 2017 fue de 797,100 bpd, y se importaron 570,600 bpd, la importación pudo ser de 263,100 bpd es decir 33% y no del 67%, como realmente sucedió.

Si la gasolina importada, al mayoreo, tuvo un costo de 1,368.92 pesos por barril¹, considerando 18.88 pesos por dólar², entonces gastamos 781 millones de pesos diarios por tal importación, equivalentes a 41 millones de dólares diarios.

Si las refinerías de Pemex estuvieran trabajando al 100% de su capacidad, solo se hubiera gastado en la importación 360 millones de pesos por día, es decir el gobierno se hubiera ahorrado 420 millones de pesos por cada día.

Está muy claro que si un barril de crudo vale 55 dólares y uno de gasolina 74 dólares, al país le conviene

1 En: https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_refmg_dcunus_m.htm, se tiene un costo promedio de la gasolina al mayoreo en refinerías, en diciembre de 2017, de 1.726 USD por galón, equivalente a 72.492 USD por barril.

2 <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/index.html>

procesar gasolina. Aunque con las operaciones del gobierno, el país pierde, lo que les importa es exportar crudo; quieren dólares y no les importa que se cierren las refinerías; no les importa el desarrollo de las cadenas productivas; no les importa que aumente el desempleo; no le importa la **Soberanía Energética**, ni la **Seguridad Nacional**. Además, les importa y mucho, que los refinadores extranjeros reciban sus 41 millones de dólares diarios; más de 15,000 millones de dólares por año.

La crisis del sistema de refinación es multifactorial; muchos de estos factores se derivan de la falta de presupuesto. Entre otras causas podemos mencionar:

- La falta de materia prima, o sea petróleo crudo, que se le ha escatimado a nuestras refinerías por priorizar su exportación.
- El tipo de crudo que se procesa es más pesado que el de diseño de las refinerías.
- La disminución de la demanda de combustóleo, como resultado de los cambios en la política energética y ambiental para incrementar el consumo de gas natural.
- La falta de reactivos, insumos y refacciones que se ha agudizado como consecuencia de los recortes presupuestales.
- La entrada en vigor de las nuevas especificaciones para los combustibles, principalmente para las gasolinas y diésel.
- La falta de trabajadores capacitados de reemplazo en los centros de trabajo.
- La improvisación de personal directivo, al que se coloca en puestos clave sin la experiencia necesaria.
- La mala aplicación y ejecución de los recursos económicos para la realización de las obras de modernización e incremento de capacidad de refinación
- Y por último, el robo desenfrenado de combustibles.

Algunas propuestas:

- Proporcionar los recursos necesarios al sistema de refinación, para la adquisición de todos los elementos necesarios para el adecuado funcionamiento de las refinerías, tales como: reactivos, catalizadores, equipos, insumos, refacciones, consumibles.
- Proporcionar a las plantas el mantenimiento necesario —correctivo, preventivo y predictivo— para que puedan trabajar a su capacidad de diseño.
- Priorizar la entrega de crudo a las refinerías antes que a la exportación —es decir dejar de vender las naranjas para luego comprar el jugo— y pro-

porcionar la cantidad y mezcla adecuada al diseño de las plantas, para que las refinerías trabajen al 100% de su capacidad y poder reducir en la importación de petrolíferos.

- Realizar las acciones necesarias para que la planta *Hidrodesulfuradora de Residuales de Vacío* (HDR) de Tula, vuelva a procesar combustóleo.
- Detener las jubilaciones forzadas de los técnicos y profesionistas de las áreas de proceso, pues se está perdiendo experiencia y conocimiento.
- Contratar al personal técnico necesario para la operación de las plantas y evitar la sobrecarga de trabajo y jornadas extenuantes que pueden llegar a producir accidentes.
- Establecer programas de capacitación para todo el personal técnico.
- Detener la contratación de personal que no cumple el perfil en las áreas administrativas y colocar en los puestos de dirección personal con experiencia en la industria.
- Reorientar la inversión para construir las refinerías necesarias para satisfacer la demanda nacional de hidrocarburos
- Detener el robo de combustibles obligando a la SEDENA a que cumpla la función por la que se le paga utilizando las tecnologías existentes para detectar ordeñas y garantizar la integridad de los ductos —Sistema SCADA, corrida de diablos instrumentados, utilización de drones.

Conclusiones:

La situación de las refinerías es crítica, pero tampoco es como para que se piense en una quiebra o en un cierre. Pemex sigue siendo rentable y con una administración honesta, comprometida, con conocimientos del negocio, sería el detonador ideal de las cadenas productivas y generación de empleos que requiere el país. •

