



Fuente: Rosío Vargas, Dra. en Ingeniería Energética e Investigadora en el Centro de Investigaciones sobre América del Norte de la UNAM. Miembro del SIN.

Dominio Energético Global Estadounidense

El despliegue de la estrategia energética de EU impactará al mundo a través del comercio sobre los precios del petróleo

La nueva estrategia energética del presidente Trump (Energy Dominance) tiene elementos de continuidad y cambios, respecto de la administración del ex mandatario Barack Obama, de gran importancia para el mundo y, en particular, para México. Pero ¿de qué se trata esta estrategia?

Es una política que va más allá de la independencia energética (Energy Independence), es decir, la independencia energética es un hecho que se habrá alcanzado como efecto del aumento de la oferta de energía en 2026, de acuerdo al Departamento de Energía. En la Estrategia de Seguridad Nacional, recientemente elaborada por la Casa Blanca ¹, el punto de partida es una condición de potencia energética en el rediseño de su estrategia mundial en donde Estados Unidos (EU) se ve a sí mismo como el productor líder, uno garante del libre mercado. Además parte de la idea de explotar sus recursos internos para promover la competitividad internacional. En la misma coloca a la integración de América del Norte

(comercio transfronterizo de energía y la inversión) como otro eje para fortalecer la economía de EU y el mercado de la energía. Es claro que la cuestión energética juega un papel en el rediseño de su geoestrategia internacional. Los derroteros de la política en materia de energía también rebasan la historia de la seguridad energética de EU, la cual se había centrado en el petróleo, en garantizar los suministros petroleros para el consumo nacional, ahora todas las fuentes de energía forman parte de la política de Dominio Energético: el carbón, los combustibles fósiles con el fracking, la energía nuclear, los renovables, desarrollos avanzados (como baterías, microrredes y otras tecnologías inteligentes de energía que

La mirada de la estrategia Trump está puesta en los mercados de la Unión Europea y Asia, espacios en donde compite con el gas ruso

¹ The White House, National Security Strategy of the United States of America, Washington, D.C., December 2017, p.22.



La industria petrolera y gasera de EU presionó al gobierno para lograr que las exportaciones de hidrocarburos se colocaran como una "prioridad"

se han vuelto asequibles), así como los combustibles refinados.

Si bien no sería novedad la designación de personeros vinculados a la industria petrolera en la cabecera de los ministerios donde se están diseñando las políticas y acciones (Scott Pruitt, Rex Tillerson, Rick Perry, etc.), lo que es peculiar es el alcance que tienen estas últimas pues están sorprendiendo a los propios empresarios.

La nación americana tiene al paradigma de abundancia de recursos como punto de partida. Es uno que ha superado la escasez de recursos en los Estados Unidos, a la luz de los importantes aumentos de la producción de petróleo crudo en los últimos 10 años (que creció en un 75 por ciento), y de gas natural (en 45 por ciento), convirtiendo a este país en el mayor productor de petróleo y gas del mundo. Gracias a ello, EU experimenta un espec-

taclar incremento en sus exportaciones de petróleo y productos refinados que en la primera mitad de 2017 ascendieron a 6 MMb/d, y en octubre alcanzaron los 7MMb/d. De igual forma, se espera que sigan en aumento las exportaciones de gas natural y entren en operación nuevas instalaciones para la exportación de gas natural licuado (GNL). Gracias a la gran producción, ahora EU se convierte en una potencia exportadora con aspiraciones globales que aprovecha la ventaja de producir energía a precios más bajos.

La estrategia energética al interior de EU

1. Gran expansión en la perforación y el papel del Departamento del Interior de los Estados Unidos.

En 2015, el gobierno de Obama anunció que permitiría la extracción de petróleo y gas frente a la costa del Atlántico pero el Departamento del Interior de los Estados Unidos (DOI) revirtió esos planes un año después, quien ahora es dirigido por el ex representante republicano Ryan Zinke. Recientemente este departamento anunció que abriría grandes extensiones de las áreas federales para la extracción de petróleo y gas, incluidas las costas de Florida y Ca-

En 2015, Obama anunció que permitiría la extracción de petróleo y gas frente a la costa del Atlántico pero el DOI revirtió esos planes un año después.





Donald Trump, presidente de Estados Unidos y Rick Perry, secretario de Energía de EU.

California. El nuevo plan quinquenal del DOI para la perforación en la plataforma continental representa una de las mayores expansiones de perforación en años; incluye áreas que estuvieron fuera de los límites durante décadas.

Este Plan ha encontrado escollos debido a la oposición del gobernador de Florida, Rick Scott, quien solicitó retirar a este estado del mismo, aunque el resto del territorio se abre a la perforación petrolera costa afuera. Sólo podría quedar fuera de las licitaciones el área de Planeación del Centro de California con base únicamente en los precios del petróleo y el gas.²

En el diseño del Dominio Energético un papel fundamental lo tiene el Departamento del Interior, eje de diálogo de intereses en conflicto para proyectos energéticos (empresarios, localidades y comunidades para darles viabilidad y quitar obstáculos): “La energía es una parte esencial de la vida estadounidense y un elemento básico de la economía mundial. Alcanzar el dominio de la energía estadounidense comienza reconociendo que tenemos grandes reservas de energía doméstica sin explotar. Durante demasiado tiempo, Estados Unidos se ha visto frenado por regulaciones onerosas sobre nuestra industria energética. El Departamento está comprometido con la estrategia energética América Primero que reduce los costos para los trabajadores estadounidenses y maximiza el uso de los re-

ursos, liberándonos de la dependencia del petróleo extranjero”.³

Secretario Zinke, 1 de mayo 2017, Orden Secretarial 3351, Fortalecimiento del portafolio de Energía del Departamento del Interior.

El papel del DOI es central pues es el encargado de administrar aproximadamente una quinta parte del territorio estadounidense mismo que está siendo analizado bajo una nueva filosofía de desarrollo y conservación, respecto de los bosques silvestres y monumentos nacionales en EU creados por gestiones anteriores, que ahora serían rescindidos o redimensionados para dar paso a más negocios.

El presidente Trump firmó, además, una resolución de la Ley de Revisión del Congreso que elimina la regla “Planificación 2.0” de la Oficina de Administración de Tierras que busca aumentar los aportes locales y resolver conflictos entre las empresas y las de desarrollo energético, a partir de planear los arrendamientos de petróleo y gas.

2. Las políticas en favor del medio ambiente convertidas en Fake Science:

La estrategia del presidente Trump va contra las políticas ambientales que impidan el desarrollo energético. El DOI ha rescindido una serie de políticas diseñadas para combatir el cambio climático y la conservación en las de-

² U.S. Department of the Interior, “2019-2014 National Outer Continental Shelf Oil and Gas Leasing Draft Proposed Program”, Washington, U.S. Department of the Interior, Jan 2018, p.238.

³ Department of Interior, “Final Report. Review of the Department of Interior Actions that Potentially Burden Domestic Energy, October 24. 2017, p.4.



EU experimenta un espectacular incremento en sus exportaciones de petróleo y productos refinados que en la primera mitad de 2017 ascendieron a 6 MMb/d.

ciones sobre la gestión de tierras, aguas y vida silvestre. La Orden 3360, firmada por el Subsecretario David Bernhardt, explica que las políticas fueron anuladas porque eran “cargas potenciales” para el desarrollo energético. La orden da prioridad a este desarrollo y resta importancia al cambio climático y la conservación. Asimismo es parte de una larga serie de ejemplos de ciencia y conservación que están detrás de los deseos de la industria en el DOI.

Se han rescindido reformas para recortar regulaciones onerosas: con ello se busca hacer lucrativos a los productores estadounidenses de combustible fósil a través de transferirles beneficios públicos. Una de las formas, es con cambios en la disposición que determina los pagos de regalías. Cuando el gobierno realiza una subasta de los derechos mineros, tiene derecho a pagos de regalías que dependen del valor de la mercancía que se extrae. Históricamente, este valor se basó en el precio de la primera venta, el precio más bajo significa un pago de regalías menor para el gobierno. Pero las empresas han descubierto que pueden eludirlo y depreciar el valor de la primera venta (de carbón) al venderlo a sí mismos a través de sus filiales, con un alto descuento antes de recibir el precio total. Es claro que esto es fraude. En Wyoming, por ejemplo, más de un

tercio de las ventas de carbón se hace a sus filiales. La regalía reducida constituye un subsidio otorgado por los contribuyentes para la producción de carbón en tierras federales.

Muchas de las políticas de la administración Trump constituyen un revés respecto a las diseñadas durante la gestión del ex presidente Obama. Se han creado a través de órdenes ejecutivas y acciones de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) para revertir regulaciones y normas ambientales. Una orden ejecutiva ordenó una revisión de todas las acciones que podrían obstaculizar el desarrollo y la explotación de los recursos energéticos. De conformidad con esa orden ejecutiva, el Administrador de la EPA, Scott Pruitt, anunció que revocaría el Plan de Energía Limpia, cuyo objetivo era reducir las emisiones de carbono de las centrales eléctricas. La EPA está considerando limitar más el plan para hacer frente a las emisiones de CO₂ de las planta de energía.

La eliminación de regulaciones importantes para favorecer los proyectos energéticos está sorprendiendo a la misma iniciativa privada. Kathleen Sgamma, presidenta de Western Energy Alliance, una asociación comercial de petróleo y gas comentó: “Ni en nuestros sueños más locos esperábamos obtener todo”. El Centro para Prioridades Occidentales tomó prestada la exuberante declaración de Sgamma para el título de su informe, “Ni en sus sueños más salvajes: la Administración Trump está cumpliendo los deseos de la industria energética a un ritmo vertiginoso”. En dicho informe, el grupo identificó 24 cambios de política dentro de la jurisdicción del DOI favorecidos por los intereses de la industria del petróleo, el gas y el carbón. El lanzamiento de su informe “Wildest Dreams” se produce poco después de que el presidente Trump concediera a la industria minera y energética reducir y/o eliminar los monumentos nacionales.

Prácticamente todas las recomendaciones de política identificadas por los intereses energéticos se están aplicando de alguna forma.

Aunque existen cuestionamientos en torno a la vigencia del Departamento de Energía (DOE, por sus siglas en inglés) y, pese al dismantelamiento de instancias y regulaciones energéticas, este departamento sobrevivirá

La estrategia del presidente Trump va contra las políticas ambientales que impidan el desarrollo energético



por su papel en el desarrollo de la tecnología nuclear y, la tecnología en general, pero también debido a que el país se prepara para una mayor interconexión de los sistemas de energía impulsados por nuevos consumidores, prioridades y una dura competencia en donde el DOE tendrá un papel principal.⁴

3. La estrategia energética en el plano internacional

a) Impacto sobre el mercado petrolero internacional

La industria petrolera y gasera de EU presionó al gobierno para lograr que las exportaciones de hidrocarburos se colocaran como una "prioridad" al quitar las prohibiciones que existían para poder exportar. Presionó con éxito para que en diciembre de 2015 se pusiera fin a la prohibición de exportar petróleo crudo prevaleciente desde 1975. Con ello, Estados Unidos ha exportado ya más de 150 millones de barriles de crudo. Si bien, es el gas natural el que genera mayores expectativas ya que el país, al igual que Rusia, Irán y Arabia Saudita, está entre los que tienen las mayores reservas

⁴ Ladislav Sarah, Statement Before the House Committee on Energy and Commerce Subcommittee on Energy, "DOE Modernization: Advancing DOE's Mission for National, Economic, and Energy Security of the United States", January 9, 2018.

mundiales de gas; en el caso de EU se trata de gas natural no convencional.

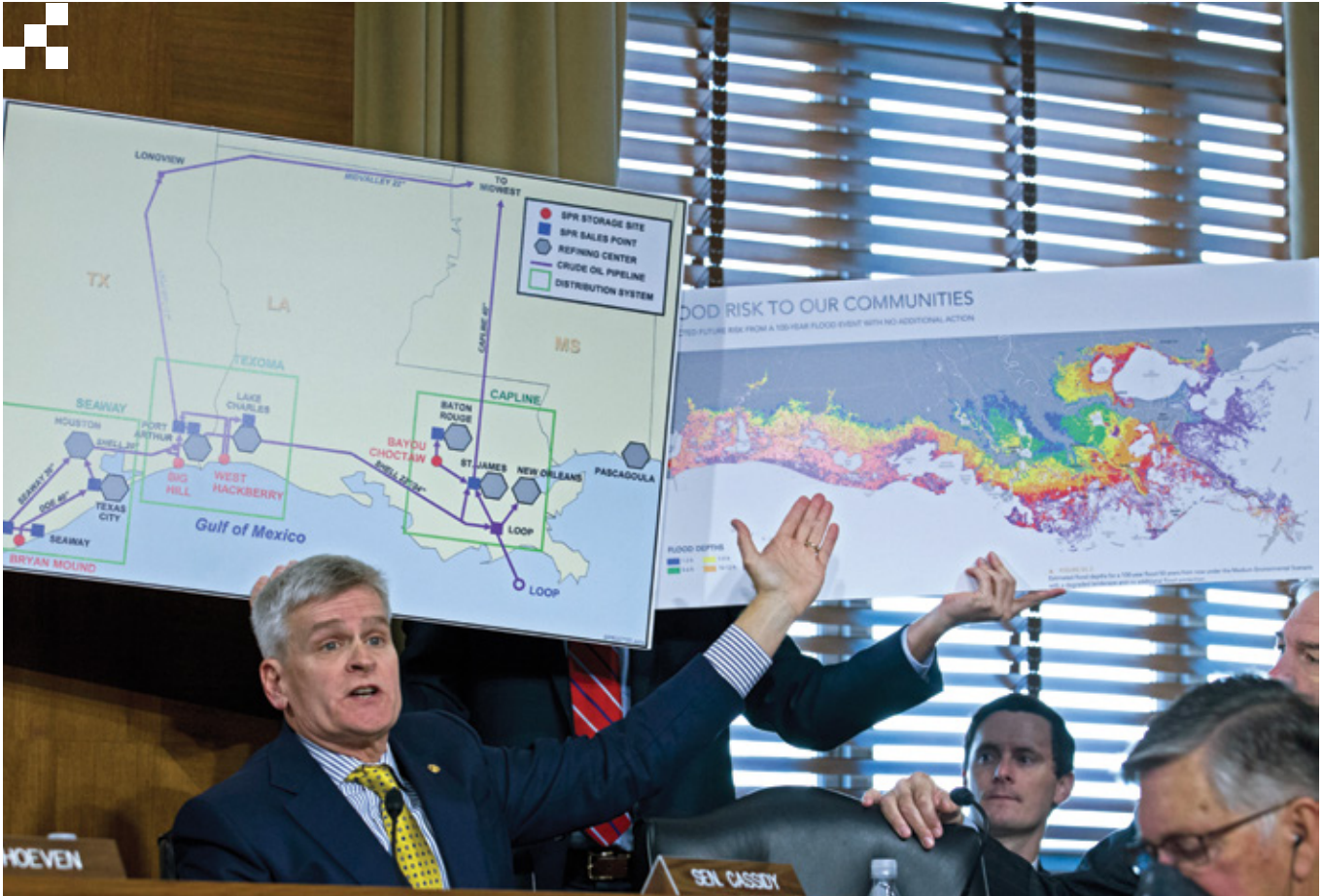
El éxito productivo de EU, que inició en 2008, contribuyó al desplome de los precios del petróleo en junio de 2014. Su impacto se seguirá dejando sentir en la medida en que la producción estadounidense alcance su objetivo de llegar a 13MMb/d y el país logre colocar sus exportaciones en los mercados mundiales.

Estados Unidos tienen muchas ventajas como exportador debido a condiciones como las siguientes:

- La productividad de esquisto está aumentando entre 3 y 10 por ciento anual en los principales plays, según Goldman Sachs.
- Debido a sus mejoras en eficiencia han logrado reducir costos de producción, por lo que el break-even price petrolero estadounidense ha pasado de \$85 / d/b a \$40-60 / d/b.
- EU no está sometido a ningún organismo, alianza y organización que limite su producción nacional gracias a su Ley antimonopolios que impide que las empresas estadounidenses se unan a acuerdos de regulación de precios. Con ello, podrán seguir produciendo el petróleo de esquis-

Estados Unidos está entre los países que tienen las mayores reservas en gas natural.





El éxito productivo de EU, que inició en 2008, contribuyó al desplome de los precios del petróleo en junio de 2014.

to, aprovechando las oportunidades de financiación en su país. Las compañías financieras fomentan, permiten y recompensan el crecimiento de la producción a corto plazo a pesar de la economía marginal del proyecto.

- En cambio, gran parte de los productores del resto del mundo quienes están agrupados en un organismo que es visto como un Cartel, han intentado históricamente defender el precio internacional del hidrocarburo a través de la OPEP, en esta ocasión (2014) privilegiando su participación en el mercado y no sólo en el precio. Tienen la ventaja que sus costos de producción son menores que los del petróleo y gas de esquisto/lutitas, pero por su dependencia fiscal de los ingresos petroleros (break-even price fiscal), el desplome de los precios del hidrocarburo es un desestabilizador para su economía. Además están las sanciones impuestas por EU a algunos de estos países (Venezuela) que hace más difícil su situación ante un mercado con precio a la baja. Convertir a Estados Unidos en una potencia exportadora, sin lugar a duda está influyendo sobre los precios

internacionales del petróleo impulsando los precios a la baja. En este sentido, la lógica de negocios de las compañías podría no necesariamente coincidir con la estrategia de dominancia energética.

b) Impacto sobre mercados globales

La mirada de la estrategia Trump está puesta en los mercados de la Unión Europea y Asia, espacios en donde compite con el gas ruso. Las bondades del gas natural licuado (GNL) “ayudarán” a proteger a los aliados de la dependencia Rusa, país al que EU considera una potencia rival, al igual que China con su nueva Estrategia de Seguridad Nacional.

No menos importante en estos momentos, es México. Históricamente este país había sido considerado como un proveedor confiable de petróleo para el mercado de EU. Ahora se privilegia su papel como consumidor de refinados, de gas natural e incluso de petróleo producido en territorio americano, si bien las exportaciones mexicanas de crudo convencional siguen contribuyendo a la seguridad



Fluid flow measurement

10th international symposium



21 al 23 de marzo, 2018



Ciudad de Querétaro, México



Hotel Misión Juriquilla



Secretaría: CEESI



Cuota de inscripción: U.S. \$350

Simposio Internacional de Medición en Flujo de Fluidos 2018

¿POR QUÉ DEBERÍAS ASISTIR A ISFFM?

Porque el estado del arte en las técnicas de medición de flujo de fluidos es un componente importante de las muchas tecnologías que requerimos a diario. Para conocer los avances más recientes en instrumentación y métodos de medición del flujo de fluidos que se presentarán en el Simposio Internacional de Medición de Flujo de Fluidos 2018 (ISFFM). Porque los especialistas en medición de flujo de fluidos de renombre mundial de la industria, la academia y el gobierno presentarán sus últimos resultados en más de 50 presentaciones técnicas en sesiones paralelas.

LOS TEMAS INCLUIRÁN:

- Tecnologías de medición actuales y novedosas
- Aplicaciones de transferencia de custodia, industriales y de laboratorio
- Velocimetría
- Flujo crítico
- Medición de microflujo
- Flujo de gas húmedo y multifásico
- Propiedades de los fluidos, métodos analíticos, muestreo
- Instalaciones de calibración
- Programas de prueba de comparación
- Incertidumbre de medición

Para más información: www.isffm.org | isffm@ceesi.com



energética estadounidense, esta dependencia resulta paradójica a la luz de la construcción de un muro entre los dos países.

En junio de 2016, el presidente Trump anunció que había aprobado la construcción de un oleoducto para cruzar el Río Bravo desde Peñitas, Texas, hasta el estado de Tamaulipas. Luego dijo con sarcasmo que otro de los muchos éxitos de su estrategia había sido aumentar las exportaciones de energía de EU. “Mi administración acaba de aprobar la construcción de un nuevo oleoducto de petróleo en México, que impulsará aún más las exportaciones de energía de Estados Unidos”, agregó. “Y eso irá justo debajo de la pared, ¿verdad? mientras Trump repetidamente hacía un movimiento con la mano.” Pese a esto, es claro que el muro fronterizo no será ningún impedimento para las exportaciones de petróleo y de otros combustibles a México y la dependencia aumente. Las importaciones mexicanas de gas natural de EU son de un 88 por ciento, respecto del consumo nacional y de más de 60 por ciento para las gasolineras.

La integración comercial con el mercado estadounidense, debería sin embargo, también considerar las tendencias productivas de EU y los escenarios de largo plazo, a la luz de que su oferta se sostiene de combustibles

no convencionales cuya curva de producción se caracteriza por su rápida declinación. En muchos plays la declinación de la producción ya ocurre y es el área de Permian Basin la única en EU que aún no ha tocado su pico de producción. En tanto, México duplica la construcción de su infraestructura de ductos para importar el gas y de combustibles refinados. Se requieren análisis que incorporen a la geología para que no sólo sean las ganancias el motor principal que guíe el comercio bilateral.

Conclusión

El despliegue de la estrategia de dominio energético impactará al mundo en general a través del comercio sobre los precios del petróleo, los retrocesos en materia de combate al cambio climático, el efecto aparador que significa la desregulación de políticas y acciones públicas en favor de los corporativos de la industria de la energía, así como la transferencia de rentas económicas al sector energético de EU. En México su impacto será mayor, a la luz de la integración energética, el repliegue del Estado mexicano en las actividades productivas de la industria de hidrocarburos y el suculeto negocio que representa las importaciones de combustibles estadounidenses, la renegociación de la Zona Oriental, entre otros.

