



El desafío de Vaca Muerta al 2030: Llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019

 Economía

El desafío de Vaca Muerta al 2030: llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria

Julio Calzada - Desiré Sigauado

A partir de la producción proyectada para Vaca Muerta en 2023 y 2030, se estimó el ingreso de divisas que podría generar su explotación. ¿Qué porcentaje de las exportaciones agroindustriales actuales podrían representar los despachos de hidrocarburos?

Resumen:

Procedimos a estimar cuántas divisas por exportaciones podría generar la operación y explotación de Vaca Muerta a los años 2023 y 2030. Y procedimos a comparar estas hipotéticas cifras con las que genera actualmente el campo y la agroindustria por ventas al exterior de granos, harinas, aceites y biodiesel; las cuales en una buena campaña ascienden a 25.000 millones de U\$S. Construimos los siguientes cuatro escenarios:

- Escenario N°1. Año 2023: En gas, supusimos que se alcanza la producción proyectada en informes emitidos por la Secretaría de Energía de la Nación, con una demanda de energía creciente a tasa anual del 4% y precios de exportación de US\$ 5 el millón de Btu. En petróleo, se obtendría la producción y exportaciones estimada por la Secretaría de Energía, con un precio de barril de petróleo a exportar equivalente al Brent con rebaja de US\$ 4,5 y retenciones a la exportación.

- Escenario N°2. Año 2023: Supone que se verifican en el año 2023 apenas el 40% de las exportaciones de petróleo y gas previstas para el escenario N°1.

- Escenario N°3. Año 2030: En Gas, estima que se cumple la producción proyectada por la Secretaría de Energía de la Nación para el 2030, con una demanda de energía creciente a tasa anual del 4%. Precio de exportación: el millón de Btu de US\$ 5. En petróleo, se obtendría la producción proyectada por la Secretaría de Energía para ese año, con exportaciones crecientes a igual tasa de la producción y precio de venta al exterior equivalente a computar el valor del Brent con rebaja de US\$ 4,5 y retenciones a la exportación.

- Escenario N°4. Año 2030: Suponemos que se verifican en el año 2030 el 70% de las exportaciones de petróleo y gas previstas para el escenario N°3.

Los resultados obtenidos en nuestras proyecciones se exponen en el cuadro adjunto:

Pág 1





El desafío de Vaca Muerta al 2030: Llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019

Argentina. Proyecciones de exportaciones anuales de gas y petróleo (millones de U\$S)

	2023		2030	
	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
Gas - Valor de exportaciones anuales	6.669	2.668	15.640	10.948
Petróleo - Valor de exportaciones anuales	13.908	5.563	20.645	14.452
Total exportaciones Gas y Petróleo	20.578	8.231	36.285	25.400
Total exportaciones actuales Granos, Harinas, Aceites y Biodiesel	25.000	25.000	25.000	25.000
¿Qué porcentaje representarían las exportaciones de petróleo y gas respecto de las actuales de granos, harinas, aceites y biodiesel?	82%	33%	145%	102%

Fuente: Estimaciones BCR en base a datos de Secretaría de Energía de la Nación y consultores privados

De acuerdo a nuestros cálculos, las exportaciones de petróleo y gas de Argentina podrían ser:

Escenario N°1. Año 2023. U\$S 20.578 millones.

Escenario N°2. Año 2023. U\$S 8.231 millones

Escenario N°3: Año 2030. U\$S 36.285 millones

Escenario N°4: Año 2030. U\$S 25.400 millones

Las conclusiones a las que arribamos -en este análisis preliminar- son:

Por las dificultades actuales, macro y microeconómicas de Argentina, parece difícil poder alcanzar el Escenario N°1 en el año 2023. Es más probable que se pueda presentar el escenario N°2, donde las exportaciones conjuntas de petróleo y gas podrían llegar a ubicarse en 8.200 millones de U\$S en el año 2023. Sería un verdadero logro para nuestro país y su política energética. Esta cifra representa el 33% de las exportaciones actuales de granos y derivados, valuadas en U\$S 25.000 millones. Vaca Muerta podría generar -al año 2023- la tercera parte de lo que hoy crea el campo y la agroindustria en materia de divisas de exportación.

Pero si Argentina logra desarrollar una agresiva política de inversiones en Vaca Muerta y puede encauzar su política macroeconómica y social, posiblemente para el año 2030 se pueda llegar a verificar el escenario N°4, con exportaciones nacionales de petróleo y gas de 25.400 millones de U\$S, cifra muy similar a lo que hoy genera el campo argentino. Esto sería de gran importancia para el crecimiento y desarrollo económico de nuestro país, la búsqueda de reducir los niveles de pobreza y de alcanzar una mayor equidad social.

En el mientras tanto, es mucho lo queda por hacer para aprovechar la capacidad ociosa de la industria del biodiesel (casi 2.000.000 de toneladas anuales) y dar una mayor desarrollo a la industria del etanol (Argentina exporta cerca de 30 Mt anuales de maíz sin procesar y cuenta con importantes producciones de azúcar). Estos biocombustibles podrían ser utilizados en el mercado interno, liberando el petróleo no convencional para los mercados de exportación y así generar las divisas que Argentina tanto necesita.

Nota completa:





El desafío de Vaca Muerta al 2030: Llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019

En notas anteriores analizamos la producción nacional de petróleo y gas de la República Argentina y su evolución a partir del fenómeno de Vaca Muerta. Numerosos especialistas coinciden en que el valor de la producción no convencional – por el momento- es relativamente reducido. Lo que existen son muy buenas proyecciones a futuro. Lo que está generando Vaca Muerta en gas “es una sustitución de la disminución de los volúmenes producidos en los pozos convencionales”¹. En petróleo, sin embargo, la situación es sustancialmente diferente. La caída en la producción de crudo convencional llegó a un límite, por lo que la extracción de petróleo en Vaca Muerta se convierte en un incremento de la producción nacional y la posibilidad de incrementar las exportaciones de este fluido.

En línea con esta idea de un horizonte temporal amplio para el desarrollo de la formación, vale mencionar que las concesiones actuales de las empresas en Vaca Muerta son a 35 años. Los primeros 5 años son entendidos como un período piloto durante el cual las compañías realizan inversiones iniciales en vista de la futura explotación de la zona. Actualmente, de las 34 concesiones vigentes, 13 terminarán sus períodos piloto en los próximos 2 años². Sin embargo, 8 de estas 13 concesiones no han anunciado aún un aumento en sus planes de inversión y desarrollo. En este contexto, diversos reportes indican que el gobierno provincial de Neuquén exigirá a las compañías instaladas informen sus planes anuales de inversión en el período piloto y exigirá su cumplimiento. La Provincia de Neuquén quiere evitar que queden áreas en Vaca Muerta sin inversión durante los siguientes 30 años de las concesiones.

A partir de los cambios en las reglas de juego internas para el sector –que comenzaron con una reducción de los subsidios a la extracción de gas-, la falta de una red de gasoductos adecuada para el transporte del bien y la intención del gobierno de mantener el precio interno del gas por debajo del precio de mercado; las compañías actualmente estarían concentrando sus esfuerzos en la obtención de petróleo dejando de lado la producción de gas. La inestabilidad, a la que está expuesto el sector en Argentina, puede afectar la competitividad de la formación Vaca Muerta frente a otros proyectos de explotación que mantienen las grandes compañías petroleras en otros puntos del planeta.

La formación Vaca Muerta, ubicada en la cuenca Neuquina, cuenta con recursos hidrocarbúricos de gran importancia a nivel mundial. A partir de la evaluación de estos recursos en Vaca Muerta, la Agencia de Información Energética de Estados Unidos (EIA) ha ubicado a Argentina en el segundo lugar en la nómina de territorios con mayores reservas no convencionales de gas, y en cuarto puesto en lo que refiere a reservas no convencionales de petróleo.

Según informes del Estudio Arriazu Macroanalistas, los recursos presentes en la formación alcanzarían 23.720 millones de toneladas equivalentes de petróleo (TEP), lo que equivale a más de 300 veces el consumo actual anual de hidrocarburos. En este estudio, Ricardo Arriazu hace el ejercicio de valorar el barril de petróleo a US\$ 60 y el BTU de gas a US\$ 4,5, obteniendo un valor equivalente a 10 PBI del año 2017³.

Por su parte, el Instituto Argentino de Energía “Gral. Mosconi” en su Agenda Energética 2019⁴ sostiene que dados los recursos del país, Argentina podría abastecer su mercado interno al mismo tiempo que exportar alrededor de 800 mil barriles diarios durante 20 años. Según el informe, a precios de alrededor de 70 U\$S/barril, los ingresos para el complejo petrolero y para el país podrían alcanzar los US\$ 20 mil millones anuales.

Para el ex Secretario de Recursos Hidrocarbúricos de la Nación, José Luis Sureda, el panorama exportador de Vaca Muerta puede no ser tan optimista. Indicó “Hoy en el mercado mundial está ocurriendo algo muy pocas veces visto, los mayores márgenes de ganancias están en el fuel oil debido a la invasión de crudo Permian, que es liviano como el de





El desafío de Vaca Muerta al 2030: llegar a generar los 25.000 M de US\$ que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019

Vaca Muerta. Es decir que el crudo Vaca Muerta está encontrando un mercado sobreabastecido y por eso los 4,5 dólares de castigo cuando normalmente el "crudo Medanito" se vende casi a la par de Brent".⁵

En octubre de 2018 la Secretaría de Energía de la Nación publicó un valioso informe con proyecciones energéticas para el país a 2030⁶. Si bien en este informe no se proyecta la producción particular de la formación Vaca Muerta, sí se estudia la evolución de la producción de gas y petróleo no convencionales. Según datos de la Secretaría de Energía de la Nación, en 2016, la producción de gas no convencional en la Cuenca Neuquina constituía el 99,84% de la producción a nivel nacional, que a su vez representa alrededor del 22% del gas natural que originó el país en ese año⁷.

La mayoría de las áreas en la formación Vaca Muerta se encuentra todavía en una fase intermedia de la curva de aprendizaje, en etapa de reconocimiento; y sólo unos pocos bloques superaron ya la fase de desarrollo. A medida que más áreas alcancen la fase de desarrollo, se incrementará la producción en la zona.

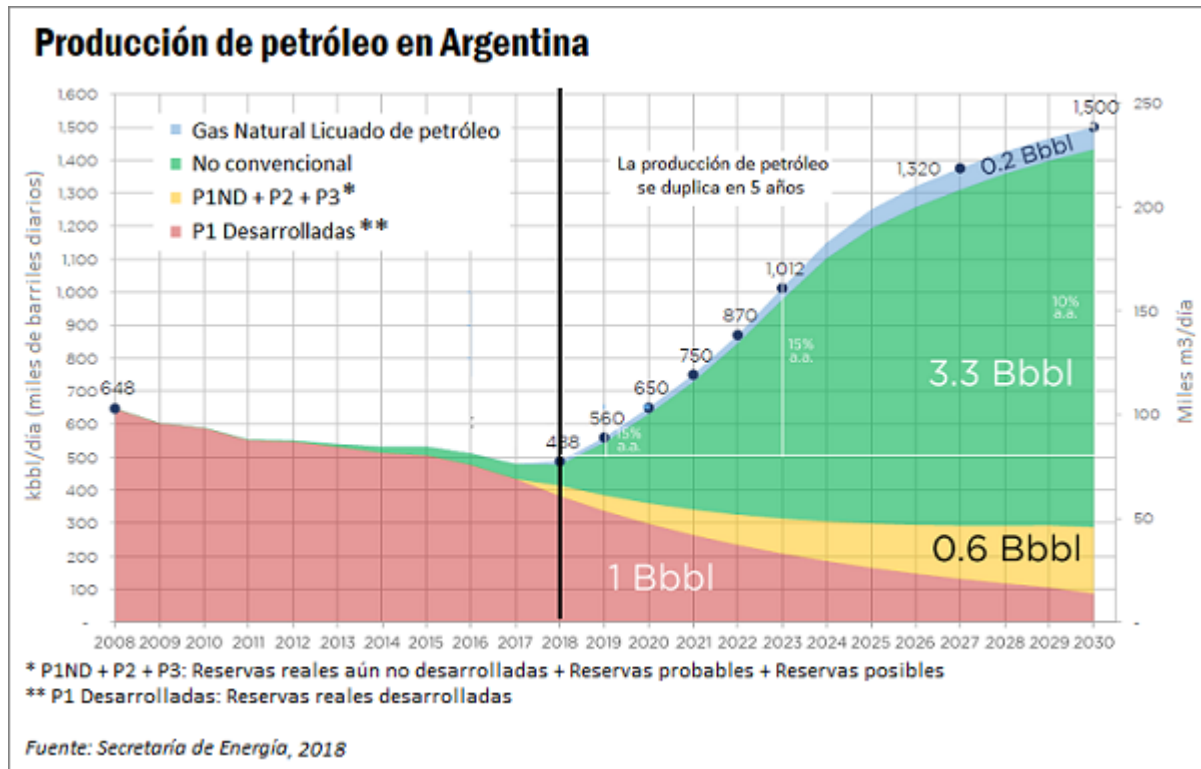
La evolución de la producción de petróleo está fuertemente condicionada por el comportamiento de los precios internacionales del crudo. A partir del desarrollo de recursos no convencionales en los últimos años, los precios del petróleo se mantuvieron en niveles bajos deprimiendo, consecuentemente, la producción de crudo. De acuerdo a proyecciones de la Secretaría de Energía, Argentina duplicaría su producción de petróleo en 2018 para el año 2023. En cinco años pasaría de producir 488 kbbl/día a 1.012 kbbl/día (miles de barriles diarios). La proyección nacional a 2030 alcanza los 1.500 kbbl diarios.

En lo que respecta al saldo exportable, la Secretaría de Energía estima que en el año 2023 se despacharán 500 kbbl/día, totalizando 182.500 kbbl/año. Asumiendo una tasa de crecimiento constante del 5%, igual al ritmo de crecimiento del producto, se esperarían exportaciones anuales de 256.796 kbbl en 2030.

A efectos de valorizar las ventas externas estimadas de petróleo se toma como referencia el precio Brent Spot (2018 US\$/barril) proyectado al 2030 por la Administración de Impacto Ambiental de Estados Unidos (EIA). A este precio de referencia se le resta US\$ 4,5, que es el descuento de calidad del Medanito que obtuvo YPF sobre sus exportaciones en febrero, y las retenciones a la exportación. Con estos ajustes, el precio a tomar se ubica alrededor de US\$ 9 por debajo del precio Brent. Las exportaciones anuales de petróleo en 2023 representarían US\$ 11.877 millones, a un precio estimado de 65,08 US\$/barril. En 2030 las ventas externas de petróleo totalizarían US\$ 20.645 millones, proyectándose un precio de 80,39 US\$/barril.



El desafío de Vaca Muerta al 2030: llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019

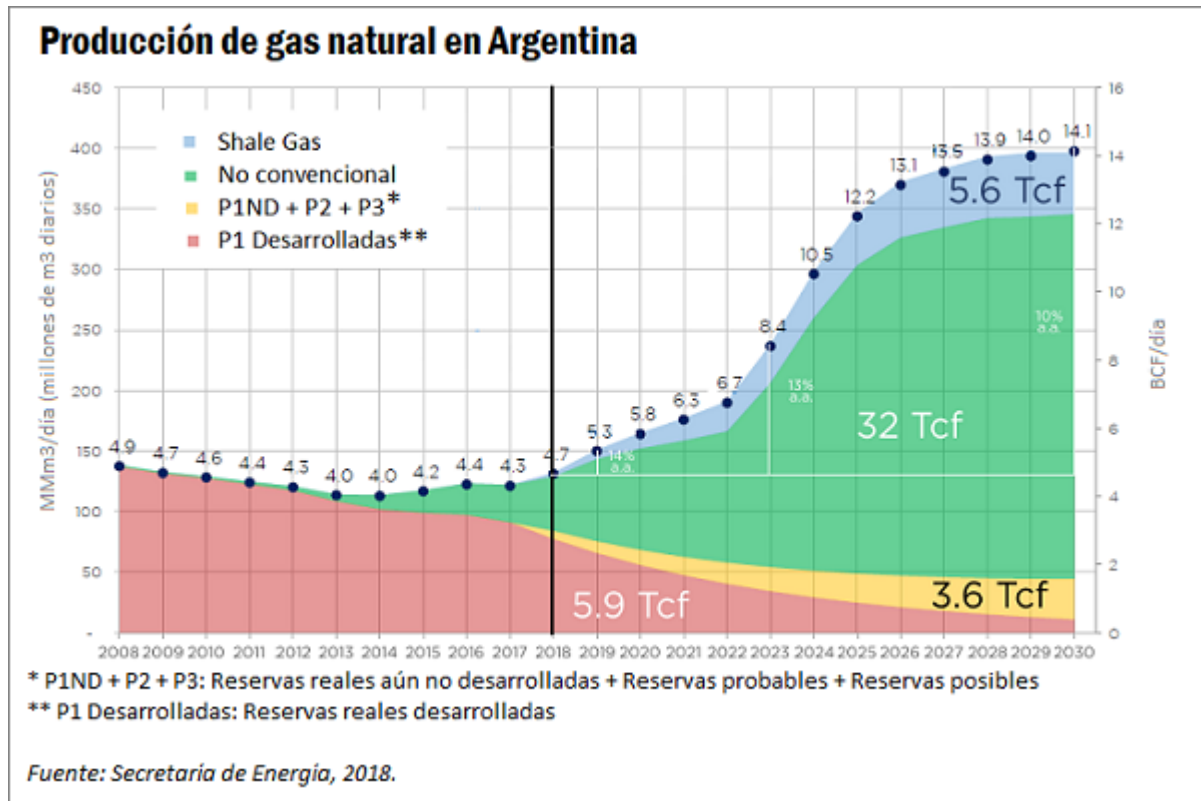


La producción de gas natural, por otra parte, se correlaciona con la demanda que se hace del bien. Al tratarse de un bien con una demanda característicamente estacional, agudizándose en los meses invernales, el desafío radica en abastecer la demanda interna de gas natural en su pico y contar con canales de comercialización de gas natural o almacenamiento durante los meses de menor demanda. La proyección de una mayor producción de gas natural está acompañada de una perspectiva que se orienta hacia la exportación de gas a las economías vecinas y la gradual disminución de las importaciones de gas de Bolivia.

En el Plan Energético de Argentina de la Secretaría de Energía se proyecta que la producción de gas nacional se duplique en los 5 años que van desde 2018 a 2023, pasando de 133 MMm³/día o 48.545 MMm³/año en 2018, a 237 MMm³/día o 86.505 MMm³/año en 2023. Las proyecciones de la Secretaría para la producción de gas natural en Argentina en el año 2030 alcanza 399 MMm³/día o su equivalente anual, 145.635 MMm³/año.

En lo que respecta a la demanda interna de gas, ésta se compone del consumo residencial y subdistribuidoras, comercial y público, industrial, en GNC y centrales eléctricas y otros. Asumiendo un crecimiento anual constante del 4% en la demanda interna de gas, y calculando las exportaciones nacionales como la diferencia entre producción y demanda, las ventas externas de gas en el año 2023 totalizarían 30.903 MMm³/año y en 2030 alcanzarían 72.467 MMm³/año.

El desafío de Vaca Muerta al 2030: Llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019



¿Cuántas divisas por exportaciones puede generar Vaca Muerta? Comparación con las que genera el campo y la agroindustria.

Con el propósito de obtener una primera aproximación al posible valor de las exportaciones futuras de gas y petróleo de Argentina a 4 y 11 años, es decir al 2023 y 2030, procedimos a formular los siguientes escenarios:

Escenario N°1. Año 2023:

En gas, supusimos que se alcanza la producción proyectada por la Secretaría de Energía de la Nación, con una demanda de energía creciente a tasa anual del 4% y precios de exportación de US\$ 5 el millón de Btu.

En petróleo, se obtiene la producción y exportaciones estimada por la Secretaría de Energía, con un precio de barril de petróleo a exportar equivalente al Brent con rebaja de US\$ 4,5 y retenciones a la exportación.

Escenario N°2. Año 2023:

Supone que se verifican realmente en el año 2023 apenas el 40% de las exportaciones de petróleo y gas previstas para el escenario N°1.

Escenario N°3. Año 2030:

En Gas, estima que se cumple la producción proyectada por la Secretaría de Energía de la Nación, con una demanda de energía creciente a tasa anual del 4%. Precio de exportación: el millón de Btu de US\$ 5.



El desafío de Vaca Muerta al 2030: Llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019

En petróleo, se obtiene la producción proyectada por la Secretaría de Energía, con exportaciones crecientes a igual tasa de la producción y precio de exportación equivalente a computar el valor del Brent con rebaja de US\$ 4,5 y retenciones a la exportación.

Escenario N°4. Año 2030:

Supone que se verifican en el año 2030 el 70% de las exportaciones de petróleo y gas previstas para el escenario N°3.

Los resultados obtenidos en nuestras proyecciones se exponen a continuación y procedimos a compararlos con las exportaciones que genera actualmente el campo y la agroindustria en campañas normales por las ventas al exterior de granos, harinas, aceites y biodiesel: U\$S 25.000 millones anuales.

Argentina. Proyecciones de exportaciones anuales de gas y petróleo (millones de U\$S)

	2023		2030	
	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
Gas - Valor de exportaciones anuales	6.669	2.668	15.640	10.948
Petróleo - Valor de exportaciones anuales	13.908	5.563	20.645	14.452
Total exportaciones Gas y Petróleo	20.578	8.231	36.285	25.400
Total exportaciones actuales Granos, Harinas, Aceites y Biodiesel	25.000	25.000	25.000	25.000
¿Qué porcentaje representarían las exportaciones de petróleo y gas respecto de las actuales de granos, harinas, aceites y biodiesel?	82%	33%	145%	102%

Fuente: Estimaciones BCR en base a datos de Secretaría de Energía de la Nación y consultores privados

Referencias: // Escenario N°1. Año 2023: En gas, supusimos que se alcanza la producción proyectada por la Secretaría de Energía de la Nación, con una demanda de energía creciente a tasa anual del 4% y precios de US\$ 5 el millón de Btu. En petróleo, se obtiene la producción y exportaciones estimada por la Secretaría de Energía, con un precio de barril de petróleo equivalente al Brent con rebaja de US\$ 4,5 y retenciones a la exportación. //

// Escenario N°2. Año 2023: Supone que se verifican en el año 2023 apenas el 40% de las exportaciones de petróleo y gas previstas para el escenario N°1. //

// Escenario N°3. Año 2030: En Gas, estima que se cumple la producción proyectada por la Secretaría de Energía de la Nación, con una demanda de energía creciente a tasa anual del 4%. Precio el millón de Btu de US\$ 5. En petróleo, se obtiene la producción proyectada por la Secretaría de Energía, con exportaciones crecientes a igual tasa de la producción y precio de exportación equivalente a computar el precio Brent con rebaja de US\$ 4,5 y retenciones a la exportación. //

// Escenario N°4. Año 2030. Supone que se verifican en el año 2030 apenas el 70% de las exportaciones de petróleo y gas previstas para el escenario N°3.

Como vemos, las exportaciones de petróleo y gas se ubicarían de la siguiente forma:

Escenario N°1. Año 2023. U\$S 20.578 millones.

Escenario N°2. Año 2023. U\$S 8.231 millones

Escenario N°3: Año 2030. U\$S 36.285 millones

Escenario N°4: Año 2030. U\$S 25.400 millones

Las conclusiones a las que arribamos -en este análisis preliminar- son:





El desafío de Vaca Muerta al 2030: Llegar a generar los 25.000 M de U\$S que hoy aporta el campo y la agroindustria - 31 de Mayo de 2019

Por las dificultades actuales, macro y microeconómicas de Argentina, parece difícil poder alcanzar el Escenario N°1 en el año 2023. Es más probable que se pueda presentar el escenario N°2, donde las exportaciones conjuntas de petróleo y gas podrían llegar a ubicarse en 8.200 millones de U\$S en el año 2023. Sería un verdadero logro para nuestro país y su política energética. Esta cifra representa el 33% de las exportaciones actuales de granos y derivados, valuadas en U\$S 25.000 millones. Vaca Muerta podría generar la tercera parte de lo que hoy crea el campo y la agroindustria en materia de divisas de exportación.

Pero si Argentina logra desarrollar una agresiva política de inversiones en Vaca Muerta y puede encauzar su política macroeconómica y social, posiblemente para el año 2030 se pueda llegar a verificar el escenario N°4, con exportaciones nacionales de petróleo y gas de 25.400 millones de U\$S, cifra muy similar a lo que hoy genera el campo argentino. Esto sería de gran importancia para el crecimiento y desarrollo económico de nuestro país y la búsqueda de reducir los niveles de pobreza y alcanzar una mayor equidad social.

En el mientras tanto, es mucho lo que queda por hacer para aprovechar la capacidad ociosa de la industria del biodiesel (casi 2.000.000 de toneladas anuales) y dar una mayor desarrollo a la industria del etanol (Argentina exporta cerca de 30 Mt anuales de maíz sin procesar y cuenta con importantes producciones de azúcar). Estos biocombustibles podrían ser utilizados en el mercado interno, liberando el petróleo no convencional para los mercados de exportación y generar las divisas que Argentina tanto necesita.

¹ Fernando Navajas, analista del sector energético de la Fundación FIEL y La Nación. Vaca Muerta: el fuerte crecimiento esperado aún no impacta en la economía. 21 de abril de 2019. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/politica/vaca-muerta-el-fuerte-crecimiento-esperado-aun-no-impacta-en-la-economia-nid2240089>

² Rio Negro. Neuquén revisa un tercio de los contratos de Vaca Muerta. 4 de abril de 2019. Recuperado de: <https://www.rionegro.com.ar/revisan-un-tercio-de-los-contratos-de-vaca-muerta-941827/>

³ Arriazu, Ricardo H. (2019) Impactos Económicos Globales de un Desarrollo Exitoso de Vaca Muerta. Recuperado de: <https://ucema.edu.ar/conferencias/download/2018/11.21N5.pdf>

⁴ Instituto Argentino de Energía "Gral. Mosconi" (Mayo 2019) Agenda Energetica 2019. Políticas de Estado para el crecimiento en el Sector Energético. Recuperado de: http://www.miningpress.com/media/briefs/iae-agenda-energetica-argentina-2019_2973.pdf

⁵ Rio Negro. 16 de mayo. Se abre la pulseada por el precio del barril Vaca Muerta. Recuperado de: <https://www.rionegro.com.ar/se-abre-la-pulseada-por-el-precio-del-barril-vaca-muerta-979987/>

⁶ Secretaría de Gobierno de Energía. Plan energético de Argentina. Octubre 2018. Recuperado de: http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/planeamiento/argentina-energy-plan_.pdf

⁷ Secretaría de Gobierno de Energía. Desarrollo de Vaca Muerta: Impacto económico agregado y sectorial. 2017. Recuperado de: <http://datos.minem.gob.ar/dataset/ba3ee800-42cd-4014-8a6f-ec35e518eee9/resource/66da1b5f-2013-4958-859f-90bdac828c26/download/desarrollodevacamuerta.pdf>

