Boletín Energético de ADIMRA

Edición N°1, febrero de 2019

Explotación no convencional en la formación geológica Vaca Muerta.
Foto: Secretaría de Energía de la Nación.

Sobre el Boletín Energético de ADIMRA

El Boletín Energético es una publicación de la Dirección de Centros Tecnológicos e Innovación de la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA) y es resultado de una vigilancia comercial y tecnológica que tiene por objeto poner en conocimiento del empresario metalúrgico sobre información estadística, noticias actuales y hechos relevantes de la industria energética a nivel nacional e internacional.

El boletín se publicará cuatrimestralmente, en los meses de febrero, junio y octubre.

Autores: Ricardo De Dicco y Matías Fernández.

Fecha de publicación: 28/02/2019.

TABLA DE CONTENIDOS

Análisis del mercado energético argentino, por Matías Fernández 6

Análisis de la evolución de los principales indicadores de O&G y magnitudes económicas de YPF obtenidos en Argentina durante el período 2012-2018, por Ricardo De Dicco 26

Síntesis Estadística del Mercado Eléctrico Mayorista 37

Síntesis Estadística de Precios de la Energía 46

Novedades académicas, institucionales y eventos 55

Reunión en ADIMRA con autoridades de NA-SA y de la Subsecretaría de Energía Nuclear 56

Convenio de cooperación entre ADIMRA e YPF 56

ADIMRA y AESA trabajan juntas en el desarrollo de proveedores de O&G 56

Noticias energéticas nacionales 57

Se reglamentó la ley que permite vender la energía renovable generada en hogares e industrias e inyectarla en la red 58

Primer encuentro de PyMEs Proveedoras de Vaca Muerta 58

Se abrió el concurso para la exploración de hidrocarburos en la costa afuera argentina 58

Resolución 70/2018: modificación de Resolución 95/2013 59

El Programa RenovAr lanza su ronda 3 59

YPF Luz y GE Renewable Energy inician las obras para construir el Parque Eólico Los Teros en Azul 60

YPF y Exmar realizarán la primera exportación de GNL del país 60

Comenzó la carga de elementos combustibles en la Central Nuclear Embalse 61

La ARN y NA-SA firmaron un MOU por el reactor chino Hualong I 61

La Argentina y EE.UU. impulsan inversiones estratégicas en el país 62

La Secretaría de Energía autorizó la tercera exportación de gas a Chile 62

El gobierno argentino firmó acuerdos energéticos en el G20 62

YPF y Petronas inician el desarrollo masivo en Neuquén 63

Se realizó la Cuarta Mesa Ejecutiva de Vaca Muerta 63

Finalizó la carga de elementos combustibles en la Central Nuclear Embalse 63

Se inauguró el Parque Eólico Puerto Madryn I 64

Se firmaron 8 contratos de la Fase 2 de la Ronda 2 del Programa RenovAr 64

El gobierno firmó con el Banco Mundial el contrato de garantía por hasta US$ 250 millones para la ronda 2 del programa RenovAR 65

YPF cede áreas a favor de Petróleos Sudamericanos y de Oilstone 65

Comenzaron a operar tres parques de energías renovables 66

Mesa de energías renovables convocó a referentes del sector 66

Finalizó la prueba de estanqueidad de la contención de la Central Nuclear Embalse 66
Concurso de Precios para la provisión de gas natural, Ene-Dic/2019 67
Gustavo Lopetegui asume como secretario de gobierno de Energía 67
Comenzó el proceso de puesta a crítico del reactor de la Central Nuclear Embalse 67
Ampliación del gasoducto Cordillerano Patagónico 67
La Central Nuclear Embalse retorna al servicio por un nuevo ciclo de 30 años 68
La ARN emitió la Enmienda a la Licencia de Operación de la Central Nuclear Embalse 68
Consulta Pública: concurso de precios para el abastecimiento de gas natural firme para usuarios del servicio completo de distribución 69
Resolución 42/2019 del ENARGAS 69
Programa de Estímulo a las Inversiones en Desarrollos de Producción de Gas Natural proveniente de Reservorios No Convencionales creado por Resolución 46-E/2017 69
Autoridades de la EBY abren las ofertas económicas para obra electromecánica del brazo Aña Cuá 70
Convocatoria a Audiencia Pública. Resolución ENRE N° 28/2019 70
Se actualizaron los cuadros tarifarios de EDESUR y EDENOR 70
Decreto 115/2019 (modificación del Decreto 44/1991) 71
Contrato de alquiler de muelle para amarre de barcaza de licuefacción y servicios adicionales con Compañía Mega S.A. 71
CONUAR S.A. absorbe FAE S.A. 71
Mesa de Vaca Muerta: reunión de funcionarios de los ministerios de Hacienda y de Producción y Trabajo con representantes de empresas y trabajadores del sector de O&G 72
Renegocación del acuerdo de importación de gas natural de Bolivia 72
Cerró la primera subasta para la compra de gas de las distribuidoras 73
Resarcimiento para usuarios de EDENOR y EDESUR. Resoluciones ENRE Nº 39 y Nº 40/2019 73
Atucha II inicia proceso de retorno al servicio 74
Audiencia Pública Nº 98 74
Audiencia Pública Nº 99 74
Suman 30 los proyectos de energías renovables en operación comercial 75
Resolución 1/2019 76
Campaña para el monitoreo de agua del río Paraná en el predio del CAREM 76
Noticias energéticas internacionales 77
BP completa la compra de los activos de explotación no convencional on shore de BHP en EE.UU. 78
El DOE autoriza las exportaciones de gas natural a corto plazo del Proyecto GNL Corpus Christi 78
Canadá se prepara para liderar el despliegue de tecnología nuclear de próxima generación 79
El DOE otorga subsidio de US$ 100 millones para investigación en física de partículas 79
Canadá invierte en tecnología de conversión de CO_2 limpio 80

Petrobras inicia operación de la P-75, en el campo de Búzios, Pre-Sal de la Cuenca de Santos 80
El DOE otorga subsidio por US$ 18 milllones para proyectos de tecnología nuclear avanzada 81
El DOE otorga subsidio por US$ 7,5 millones para fortalecer la capacidad de recuperación de la red eléctrica de la nación 81
El DOE otorga subsidio por US$ 98 millones para 40 proyectos de I+D en tecnología de energía transformadora 82
Severstal diseñará para Gazprom tubos de alta resistencia para una presión de 150 atm 82
Gazprom refuerza su posición como el mayor exportador de gas a Europa y Turquía 83
Colombia se prepara para despegar energía eólica con primera subasta de renovables 83
Las reservas probadas de O&G de EE.UU. establecen nuevos récords 84
Bolivia exportará electricidad a la Argentina 84
Qatar se retira de la OPEP 85
Petrobras: aprobación del Plan Estratégico 2040 y del Plan de Negocios y Gestión 2019-2023 85
Chevron anuncia un presupuesto exploratorio y de capital para 2019 de US$ 20.000 millones 85
Nuevas directrices sobre la Política Nuclear Brasileña 86
Nuevo gobierno en México implementa Plan Nacional de Refinación para recuperar la soberanía energética 86
La capacidad de exportación de GNL de EE.UU. a más del doble para fines de 2019 87
UK reinicia la construcción de centrales nucleares luego de 23 años 88
Bolivia y Alemania suscriben acuerdo entre YLB y ACI Systems para la industrialización del litio 88
Gabinete Federal aprueba ley para acelerar la expansión de la red eléctrica 89
Gazprom e Itochu firman un MOU del proyecto Baltic LNG 89
ITOCHU anuncia iniciativa de generación de energía de biogás en Filipinas 89
Programa de inversiones en generación eléctrica en Australia 89
ITOCHU anuncia inversión en un fabricante de baterías de ión litio de próxima generación 90
La demanda mundial de carbón se mantendrá estable hasta 2023 90
El Gobierno de Canadá anuncia apoyo a los trabajadores del sector O&G 90
Decrece la instalación de aerogeneradores en Alemania 91
El DOE otorga subsidio por US$ 37 millones para I+D de pequeñas empresas 91
El DOE otorga subsidio por US$ 18 millones para tecnologías de energía transformadora 91
Pozos horizontales fracturados hidráulicamente representan a mayoría de los nuevos pozos de O&G 92
Total y Petrobras avanzan en su alianza estratégica 92
Los ministerios de Energía y de Industria y Comercio de Rusia crean centro de competencia de sustitución de importaciones 93
CGN desarrollará energía eólica en Guangdong 93
Se espera que el consumo de carbón de EE.UU. en 2018 sea el más bajo en 39 años 93

China superó a EE.UU. como el mayor importador de petróleo del mundo en 2017 94
Firma de contrato para construir Planta Solar de Oruro en Bolivia 94
El sector de energía tendrá una inversión de R$ 1,8 billón hasta 2027 94
Financiamiento por € 96 millones en infraestructura de alimentación para vehículos eléctricos en Alemania 95
El DOE otorga subsidio por US$ 38 millones para mejorar las centrales eléctricas de carbón existentes en los EE.UU. 95
Canadá invierte en la red pública de vehículos eléctricos más grande del país en Quebec 95
El DOE otorga subsidio por US$ 40 millones para la iniciativa de modernización de la red eléctrica 96
Presentación de la Annual Energy Outlook 2019 de la EIA 96
Canadá invierte en nuevas tecnologías de redes eléctricas inteligentes en Saint John 97
Canadá invierte en tecnología solar avanzada en Alberta 97
Rusia ve en el GNL un proyecto locomotora para su economía 97
El Gobierno Ruso aprobó un programa para la modernización a gran escala de centrales térmicas 98
Bolivia prevé iniciar exportación de electricidad a la Argentina en el segundo semestre de 2019 98
El Gobierno de Canadá promueve la innovación de energías renovables en la minería 98
CNOOC anuncia nuevo descubrimiento en el Mar del Norte de UK 99
La potencia instalada de energías renovables en China aumentó 12% 99
Planta Solar de Oruro en Bolivia recibió los primeros contenedores de dispositivos fotovoltaicos y estructuras 99
Hoja de ruta para las redes de energía inteligentes del futuro en Alemania 100
Industria Nuclear: el Estado francés valida la hoja de ruta 100
El consumo de electricidad en China aumentó 8,5% 101
Petrobras América firmó acuerdo por venta de refinería de Pasadena, EE.UU. 101
El DOE otorga subsidio por US$ 111 millones a los proveedores de EE.UU. para desarrollar combustibles nucleares tolerantes a accidentes 102
Petrobras inicia producción de la plataforma P-67 en el Campo de Lula, en el Pre-Sal de la Cuenca de Santos 102
Shell y sus socios comienzan la producción en aguas profundas en Lula North en Brasil 103
El DOE otorga subsidio por US$ 28 millones para energía eólica marina 103
Rusia impulsa el desarrollo del mercado del GNC vehicular 104
Subasta de energía solar y eólica en Colombia despierta interés de 27 empresas 104
YPFB invertirá más de US$ 400 millones en construcción de planta de almacenaje de combustibles y poliducto en Perú 104
Miles de taxis verdes se beneficiarán de los nuevos puntos de carga en UK 105
Inversión de US$ 10.000 millones en nueva planta de licuefacción en EE.UU. para exportar GNL 105

El DOE anunció la creación de instituto orientado a la ciberseguridad en la manufactura 105

El DOE otorga subsidio por US$ 35 millones para proyectos que encuentran nuevas formas de aprovechar la electricidad en media tensión para redes, industria y transporte 106

Reservas de hidrocarburos en México. Conceptos fundamentales y análisis 2018 106

Canadá invierte en la red de vehículos eléctricos de Vancouver 106

El DOE otorga subsidio por US$ 30 millones para nuevos enfoques de Data Science para investigación en química y materiales 107

El DOE otorga subsidio por US$ 12 millones para la investigación en ciencia de la información cuántica para la física de partículas 107

La subasta de biodiesel en Brasil muestra aumento de su competitividad 107

Reporte mensual de la IEA sobre indicadores petroleros 108

Canadá lanza iniciativa off-diesel para comunidades indígenas remotas 108

Análisis de la IEA sobre el mercado petrolero 109

El DOE otorga subsidio por US$ 66 millones para la investigación de plantas y microbios 110

BP Energy Outlook 2019 110

R$ 6.800 millones serán invertidos en 53 emprendimientos de generación de energía limpia 111

Gazprom y CNPC discuten los suministros planeados de gas ruso a China 111

Alemania ratificó el acuerdo firmado con Bolivia para industrializar el Litio en el país andino 112

Canadá invierte en mejoras de eficiencia energética en la industria 112

Aprobaron construir nueva planta fotovoltaica en Chile 113

La FERC alcanza un gran avance en las certificaciones de GNL 113

El DOE anuncia un concurso de premios para la desalinización de agua con energía de las olas 113

Enlaces de interés 114

Análisis del mercado energético argentino

Establecimientos Yanquetruz, en San Luis. Autoabastecimiento de gas para calefaccionar parideras y electricidad al establecimiento más 1,5 MW/h para comercializar en la red eléctrica. Imagen: INTA y Ministerio de Agroindustria de la Nación; publicada por Secretaría de Energía de la Nación.

Autor: Matías Fernández (coordinador de la Comisión de Energía y del Centro de Servicios Industriales). mfernandez@adimra.org.ar

PRESENTACIÓN

El presente análisis del mercado energético argentino recorre los principales sectores de interés para los empresarios industriales. Tiene como objetivo proveer un resumen de la información pública disponible para evaluar posibles escenarios de coyuntura y facilitar la toma de decisiones estratégicas para las empresas.

El análisis incluye los siguientes temas:

- Produccion de Petróleo.
- Produccion e Importación de Gas Natural.
- Produccion de Naftas y Gasoil.
- Generación y precios de Energía Eléctrica.
- Precios de Gas Natural.
- ANEXOS
    - Mesa Sectorial Vaca Muerta.
    - Mesa Sectorial Energías Renovables.

SINTESIS

- La producción de petróleo aumentó en diciembre de 2018 (2,5%). En el acumulado del último año móvil la producción es superior al año 2017 (2,0%).
- La producción de Gas Natural aumentó en diciembre de 2018 (4,0%). En el acumulado del último año móvil la producción es superior al año 2017 (5,2%).
- Las ventas de Nafta aumentaron 0,5% año movil pero cayeron 5,3% si comparamos el mismo mes de 2017.
- Las ventas de Gasoil aumentaron un 2,5% considerando el año móvil, pero interanualmente el mercado cayó 5,6%.
- La demanda de energía eléctrica durante 2018 cayó casi 1% y en relación a diciembre de 2017 cayó 10%.
- El precio del Gas Natural para la Industria se ubicó en 3,72 USD/MMBTU según la Secretaria de Energía.
- El precio de la Energía Eléctrica solo cubre el 50% de los costos de generación y la matriz eléctrica se acerca a los 80 USD/MWh para el sector mayorista.

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO

La producción de petróleo aumentó en diciembre de 2018. En el acumulado del último año móvil la producción es superior al año 2017.

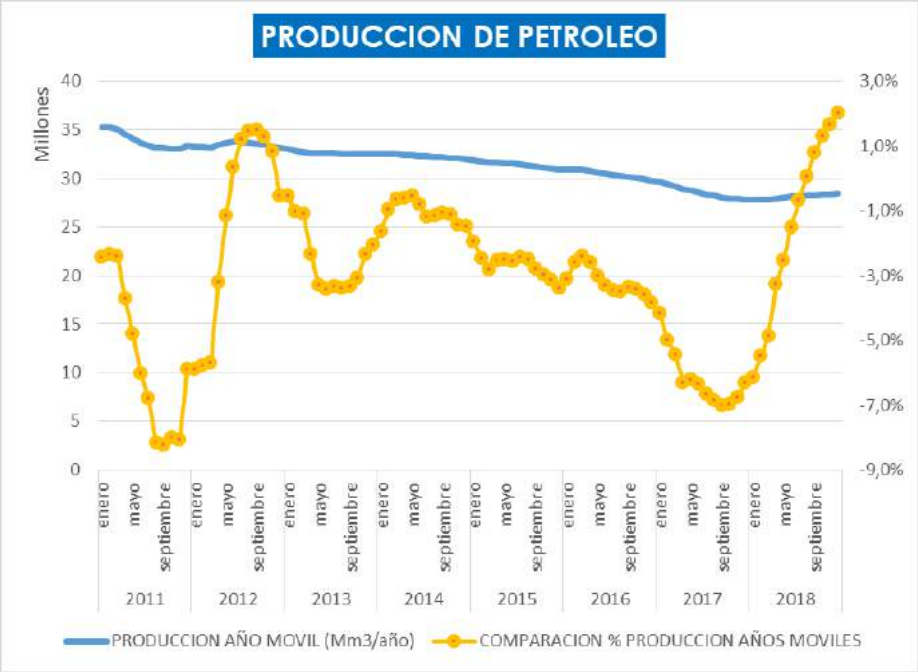
En el análisis del total del mercado, aislado, nos encontramos con indicadores alentadores. La producción anual creció **2%** durante el mes de diciembre, alcanzando superando los 2,4 millones de m3, asimismo la comparación con el mismo mes de 2017 refleja un aumento de la producción del **2,5%, superando los 28 millones de m3/año (un poco más de 489.000 Barriles equivalentes de Petróleo diarios –bep/día–)**. En términos históricos la serie se encuentra un 24,4% inferior a los niveles registrados hace 10 años, es decir al año 2008.

PRODUCCION DE PETROLEO	[m3]
Produccion DIC18	2.457.907
Produccion DIC17	2.398.154
	⇧ 2,5%
Produccion Anual DIC18-ENE17	28.392.711
Produccion Anual DIC17-ENE16	27.833.143
	⇧ 2,0%

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

Si bien la producción anual crece a una velocidad muy lenta y se ha perdido el **25%** del volumen de producción anual en los últimos 10 años, se ha logrado revertir una tasa de decrecimiento anual que llegó al **7%** en octubre de 2017.

La producción de petróleo aumentó en diciembre de 2018 acumulando nueve meses de incrementos inter mensuales consecutivos. La producción acumulada de los últimos doce meses crece levemente.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

La cuenca Noroeste se muestra como la de mayor caída en la producción de los últimos 10 años con una tasa de disminución promedio anual de 9,8%. En 2018 muestra una disminución del 15,4% i.a.

La cuenca Austral ha sufrido una tasa de disminución promedio anual de 5%. Sin embargo, la producción del último año de esta cuenca fue un 16,5% superior a la del año anterior, explicada principalmente por dos empresas:

- Roch (On Shore) represento el 63% del incremento, y
- ENAP Sipetrol (Off Shore) que aporto el 34% de la producción incremental.

La cuenca Cuyana, con una tasa de disminución promedio de 3,6% y una caída interanual del 7,2% en 2018 respecto a lo producido en 2017.

La cuenca productiva del Golfo San Jorge que es la mayor del país representando el 47% del total de petróleo producido, sufrió una de tasa de disminución 1,24% en los últimos 10 años. En 2018, sin embargo su producción aumentó un 0,6% en 2018 respecto de 2017.

La cuenca Neuquina, donde se encuentran los yacimientos de "Shale" (cuenta que representa el 42% del total de la producción de crudo), tuvo una disminución promedio anual del 3,6% en los últimos 10 años. Sin embargo la producción del último año fue un 4,5% superior a la del año anterior, venia de caer 4,4% entre 2016 y 2017.

Respecto a la evolución de la producción de los principales actores del sistema, YPF continua con su crecimiento internanual totalizando **4,4%** para el último mes analizado y PAN AMERICAN ENERGY con un **4,5%** (ambas representan casi el 70% del mercado).

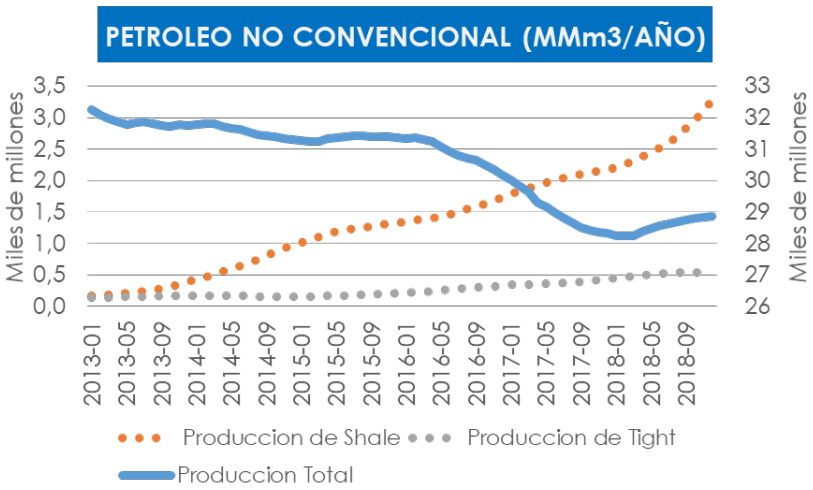
EVOLUCION DE LA PRODUCCION INTERANUAL (%)

	oct-18	nov-18	dic-18	MARKET SHARE
YPF S.A.	2,7%	3,6%	4,4%	47%
PAN AMERICAN ENERGY	4,3%	4,4%	4,5%	21%
PLUSPETROL S.A.	-6,9%	-7,8%	-8,7%	5%
SINOPEC ARGENTINA	-12,9%	-13,6%	-14,4%	4%
TECPETROL S.A.	7,2%	10,5%	13,7%	3%

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

La producción de petróleo **CONVENCIONAL** representa el 87% del total, en este marco la producción de Shale aumento casi un **50%** i.a. mientras que el Tight aumento un **28,7%**., de esta manera la producción de **NO CONVENCIONAL** (Shale Oil y Tight Oil) se incrementó **47%** i.a.

Podemos ver que la producción total (en azul) cayendo desde 2013 mientras que la producción de no convencional crece sostenidamente desde ese año.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

Por último, la recuperación en 2018 de la producción nacional no revirtió **la caída en los volúmenes de crudo argentino procesados (-3,8%)**. La tendencia empeora con los

meses, cuando debería revertirse a los efectos de disminuir los precios de los combustibles.

A modo de conclusión, podemos decir que la producción convencional de Petróleo disminuyo un 1,4% en 2018 desacelerando la tasa del 3,7% en los últimos 10 diez años, la producción de no convencionales aumento casi un 50%, entramos en una situación de alerta respecto a la "fragilidad" del sistema. Los pozos NO CONVENCIONALES tienen costos de operación muy altos y curvas de declinación muy pronunciadas, por lo que una desinversión en el sector, en un contexto de país complejo, no se podrá compensar con los yacimientos convencionales, los cuales vienen declinando sostenidamente en producción pero también disminuyendo el número de exploraciones y la cantidad de pozos terminados a lo largo de los años.

PRODUCCION DE GAS NATURAL

La producción de Gas Natural aumentó en diciembre de 2018. En el acumulado del último año móvil la producción es superior al año precedente.

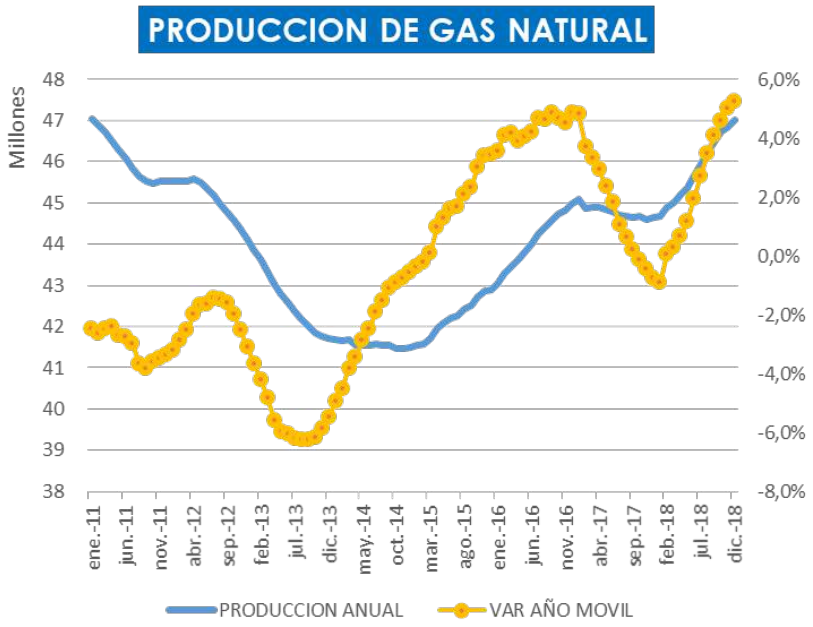
En el análisis del total del mercado nos encontramos con indicadores alentadores. La producción anual creció 5,2% durante el mes de diciembre, asimismo la comparación con el mismo mes de 2017 refleja un aumento de la producción del 4%.

En el análisis del total del mercado, aislado, nos encontramos con indicadores alentadores. La producción anual creció **5,2%** durante el mes de diciembre, alcanzando superando los casi 4 M de m3, asimismo la comparación con el mismo mes de 2017 refleja un aumento de la producción del **4%, alcanzando casi los 47 M de m3/año (un poco más de 128 M de m3 diarios)**. En términos históricos entre los años 2008 y 2014 la producción disminuyó a una tasa promedio anual de 3,2%, mientras que entre 2014 y 2018, la tasa promedio de crecimiento es aproximadamente 3%, por lo que la recuperación de los valores de producción "ceteris paribus" se alcanzara en 2020, sin embargo, consideramos las inversiones planeadas en el campo del Shale Gas a partir de los resultados de Vaca Muerta, seguramente dicha recuperación se adelante.

Produccion de GAS NATURAL	[m3]
Produccion DIC18	3.966.859
Produccion DIC17	3.813.924
	⇧ 4,0%
Produccion Anual DIC18-ENE17	46.997.714
Produccion Anual DIC17-ENE16	44.656.659
	⇧ 5,2%

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

La producción de gas también viene recuperándose, aunque más fuertemente que el petróleo. El crecimiento a diciembre fue del 5,2%, siendo que, en 2017 mismo período, registró una caída del 0,7%. La diferencia en relación a 2015, último año con el mayor crecimiento, es del 9,3% favorable al presente, lo que indica la fortaleza del crecimiento.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

El aumento de producción se explica en gran parte por la incipiente explotación de Vaca Muerta a través de las medidas de promoción otorgados en el marco de las resoluciones 46 y 447, que bonifican el precio del gas en boca de pozo (PIST) para los proyectos nuevos de gas no convencional de las cuencas Neuquina y Austral.

La cuenca Golfo San Jorge tuvo una disminución absoluta en su producción del 0,1% en el periodo, manteniendo una producción similar a la del año 2008, en el último año la producción fue 0,1% inferior a la del año anterior.

La cuenca Cuyana con una tasa de disminución promedio anual del 1,6%, experimento un aumento interanual del 1,1% en el último año.

La cuenca Noroeste ha disminuido su producción a una tasa promedio anual del 11,2% durante la última década, en el año 2018 tuvo una producción 12,2%inferior a la del año anterior.

La cuenca Austral, que en la actualidad se produce el 24% del total de Gas Natural creció a una tasa promedio anual del 2,4% en los últimos 10 años. Además en 2018 presentó una tasa de crecimiento interanual del 7,9% explicada principalmente por el crecimiento de la producción de las empresas:

- CGC (On Shore) que aportó en promedio el 42% del gas incremental,
- ENAP Sipetrol (Off Shore) que explicó en promedio el 36% del crecimiento, e
- YPF (On Shore) que aportó el 21% de la producción incremental.

La cuenca Neuquina que es responsable del 60% de la producción total de gas del país, tiene una tasa de caída histórica de producción anual del 0,4%. Sin embargo, en el año 2018 la producción en esta cuenca creció 8,8% respecto del año anterior.

Respecto a la evolución de la producción de los principales actores del sistema, YPF tuvo un crecimiento internanual en diciembre de **0,3%** para el último mes analizado, mientas que PAN AMERICAN ENERGY retrocedio casi **2%** ambas, junto con TOTAL (-0,6%) representan casi el 70% del mercado. Es importante dimensionar los crecimientos que esta logrando TECPETROL a partir del desarrollo de Fortín de Piedra (yacimiento de Shale en Vaca Muerta) alcanzando tasas de crecimiento que superan el 150% anual.

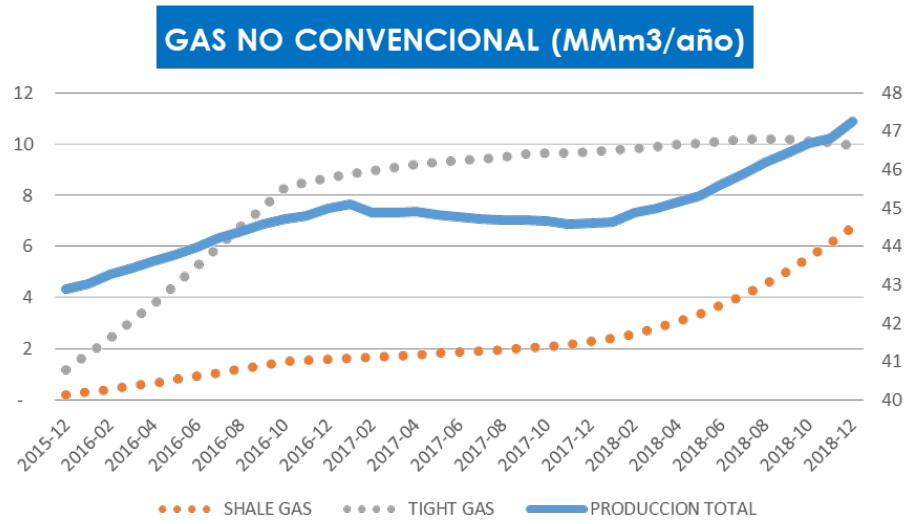
EVOLUCION DE LA PRODUCCION INTERANUAL (%)				
	oct-18	nov-18	dic-18	MARKET SHARE
YPF S.A.	-0,7%	0,4%	0,3%	29%
TOTAL AUSTRAL S.A.	0,4%	-0,8%	-0,6%	25%
PAN AMERICAN ENERGY	-3,5%	-2,6%	-2,0%	12%
TECPETROL S.A.	157,0%	159,5%	160,4%	13%

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

La producción de gas **CONVENCIONAL** representa el 63% del total, en este marco la producción de Shale aumento casi un **195%** i.a. mientras que el Tight aumento un **2,4%**. La producción de **NO CONVENCIONAL** (37% del total) se incrementó **40%** i.a

***Hasta el mes de diciembre de 2018 la producción de gas no convencional de la cuenca Neuquina fue beneficiaria de subsidios a la producción incremental según la resolución 46/2017 y 447/17 del Ex MINEM. Los proyectos incluidos en este programa de incentivos recibieron un precio de 7,5 US$/MMBTU a la producción incremental, a modo de referencia la oferta pago en promedio 4,8US$/MMBTU.*

En este caso, a diferencia de la comparativa en petróleo, el fenómeno el Shale Gas en Vaca Muerta, empuja la producción de Gas en el país.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

A modo de conclusión y en línea con lo expresado para Petróleo, la caída de las inversiones en exploración impacta directamente en el descubrimiento de nuevos yacimientos, que implica una menor producción convencional conforme el paso del tiempo, debido a los rendimientos decrecientes de los yacimientos, sin exploración de riesgo la producción hidrocarburífera de yacimientos convencionales del país indefectiblemente continuará su declinación en el mediano/largo plazo. Poniendo énfasis nuevamente en los altos niveles de inversión que exigen los yacimientos NO CONVENCIONALES, el fuerte decaimiento de este tipo de explotación que implican grandes volúmenes de inversiones constantes y la situaciones de coyuntura que atraviesa el país, una posible caída en la inversión en NO CONVENCIONALES puedo complicar el abastecimiento de Gas en el país.

IMPORTACION DE GAS

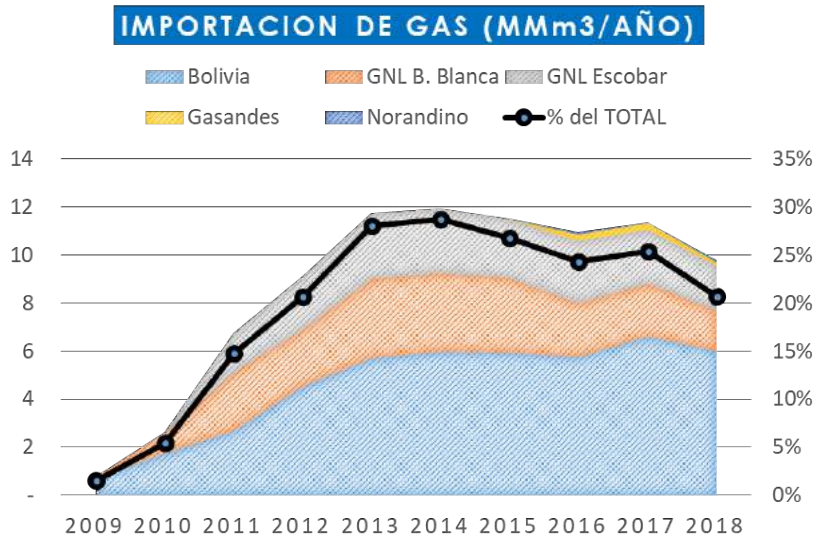
El aumento de la demanda de Gas traccionado por el sector industrial y residencial a partir de 2008, sumando a la notable declinación de la producción local, obligo al país a importar Gas para poder abastecer a la demanda. Durante 2018, el incremento la oferta de gas de los yacimientos no convencionales neuquinos ya genera un sobrante de producción de gas que permite reducir los volúmenes de importación, alcanzando para el 2018 una disminución del **14%** del total importado totalizando el 21% del total del Gas consumido en el país *(Pico Max 2014 con 29%).*

IMPORTACION DE GAS NATURAL 2018		
	2018 (MMm3)	Var. i.a (%)
Bolivia	6.014.180	-9%
GNL B. Blanca	1.691.164	-24%
GNL Escobar	1.875.672	-17%
Gas Andes	103.484	-62%
Norandino	110.327	
Total Importacion	9.794.827	-14%
Total Produccion	47.250.083	

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

Para tener una referencia de los precios acordados podemos decir que el Gas de Bolivia se paga 7.1 USD/MMBTU, el promedio del GNL que ingresa por Bahía Blanca y Escobar tuvo un precio de 7.6 y 8,1 USD/MMBTU respectivamente.

El precio spot del gas natural Henry Hub - USA (referencia internacional) es de 2,8 USD/MMBTU y el Precio del gas en boca de pozo (PIST) que reciben los productores locales fue 4,72 USD/MMBTU y 7.5 USD/MMBTU para los productores de Gas No Convencional.

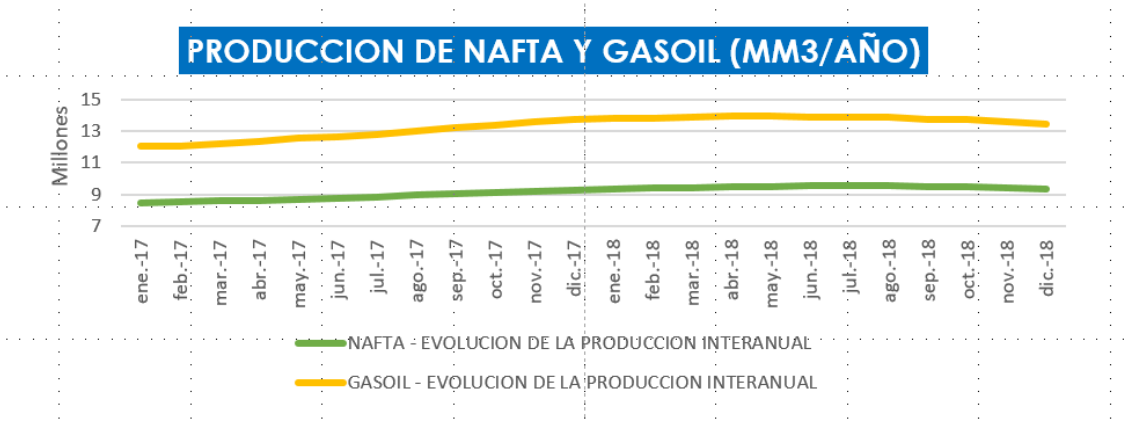


Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

PRODUCCION DE NAFTA Y GASOIL

Las ventas de Nafta aumentaron **0,5%** año móvil, pero cayeron **5,3%** si comparamos el mismo mes de 2017. En ese contexto YPF líder del mercado mejoro **2,3%** año movil seguido de Shell con **2%** año movil. Todas desacelerando respecto a 2017. La demanda está cayendo debido principalmente al aumento de precios que se ubicaron en

noviembre un 76,9 % por encima del nivel registrado un año atrás en el caso de la nafta súper y 78,5 % en la Premium.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

La situación para el Gasoil es similar, las ventas aumentaron un **2,5%** considerando el año móvil, pero interanualmente el mercado cayo **5,6%** indicando una desaceleración al igual que las Naftas. La suba a noviembre fue de 83,6 % por arriba de 2017 para el normal y 86,1 % el diesel premium.

NAFTA - EVOLUCION DE LA PRODUCCION INTERANUAL				
	oct-18	nov-18	dic-18	MARKET SHARE
YPF	4%	2,9%	2,3%	58%
SHELL	6%	2,4%	2,0%	20%
PAN AMERICAN ENERGY	S/D	S/D	S/D	15%
TRAFIGURA ARGENTINA	613%	317,4%	357,2%	4%

GASOIL - EVOLUCION DE LA PRODUCCION INTERANUAL				
	oct-18	nov-18	dic-18	MARKET SHARE
YPF	3,9%	3,0%	2,7%	61%
SHELL	6%	1%	-2%	14%
PAN AMERICAN ENERGY	S/D	S/D	S/D	16%
TRAFIGURA ARGENTINA	452%	199%	274%	6%

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

Se han realizado durante 2018 movimientos interesantes en el mercado de producción de Naftas y Gasoil, PAN AMERICAN ENERGY (PAE) ocupa una importante porción del mercado mediante la adquisición de todos los activos de Axion Combustibles (ESSO), esto implica la transferencia de todos los activos de refinación de petróleo crudo y al almacenamiento, distribución y comercialización de productos derivados del petróleo de Axion, incluyendo la totalidad de los activos, como así también de los pasivos.

Por otro lado La petrolera holandesa Trafigura completó la adquisición de la mayoría de los activos de comercialización (down stream) de combustibles de Pampa Energía (OIL COMBUSTIBLES), las operaciones actuales de Trafigura en Argentina incluyen una flota fluvial y la Terminal de la localidad bonaerense de Campana que abastece a los mercados argentino, paraguayo y boliviano con productos derivados de petróleo a través del río Paraná. También está desarrollando rápidamente una red de estaciones de servicio minorista en Argentina, bajo la marca Puma Energy.

ENERGIA ELECTRICA

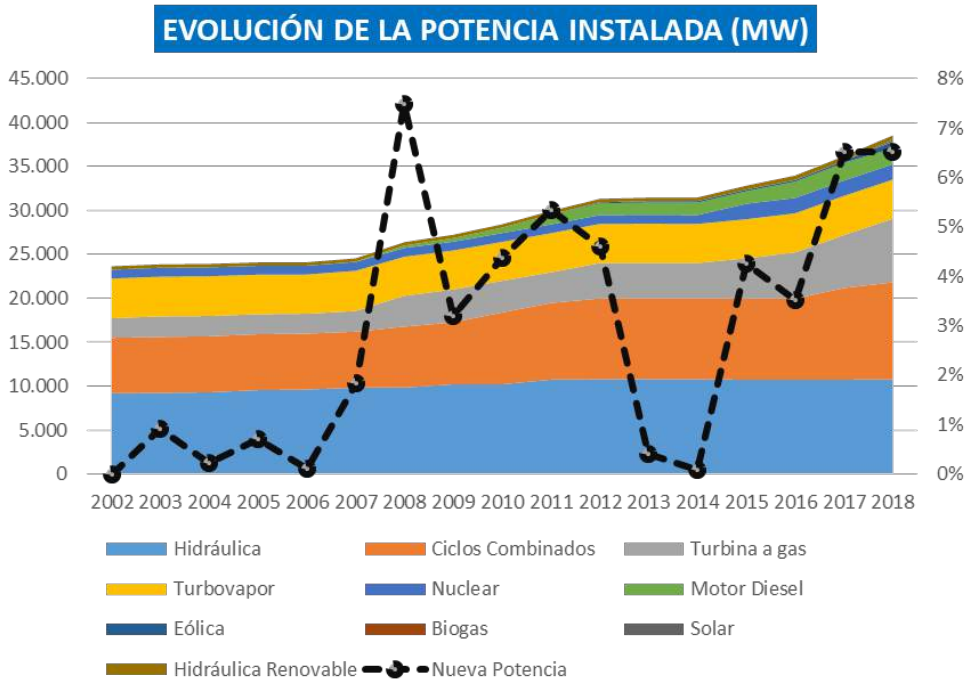
La demanda de energía en el país está estancada, desde enero 2015 solo creció **0,2%** (el promedio histórico es de 4%), si consideramos la demanda anual durante 2018 cayó casi **1%** y en relación a diciembre de 2017 la misma cayó **10%** indicando una desaceleración pronunciada del consumo (-6% si comparamos el último cuatrimestre).

DEMANDA DE ENERGIA (MWh/año)			
	Demanda anual (MWh/año)	VAR % año movil	VAR % intermensual
Residencial	56.905.652	-1,0%	-11%
Comercial	38.278.393	-0,8%	-8%
Industrial/Comercial Grande	37.741.094	-0,8%	-10%
TOTAL	132.925.139	-0,9%	-10%

Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA.

La generación de energía a través de fuentes térmicas cayo en el último año móvil un **0,9%** totalizando casi 87 millones (M) de MWh.

La generación a través de fuente Hidráulicas subió **0,9%** totalizando casi 40 M de MWh, finalmente la generación Nuclear creció casi **13%** alcanzando los 6,4 M de MWh y la generación a partir de fuentes renovables creció **28%** alcanzando los 3,4 M de MWh.



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA.

Respecto a los precios y los costos de generación, la situación es preocupante. El costo promedio de generación (con transporte) fue de 2642 $/MWh, un aumento de **110%** respecto a diciembre 2017. Por otro lado, el precio promedio que paga el mercado fue de 1346 $/MWh, es decir un aumento del **66%** respecto a diciembre de 2017. Mas allá de los aumentos, lo que preocupa es que el precio solo cubre el **50%** del costo. Entendiendo la política fiscal que se lleva adelante es de esperar nuevos aumentos que acomoden la situación del mercado

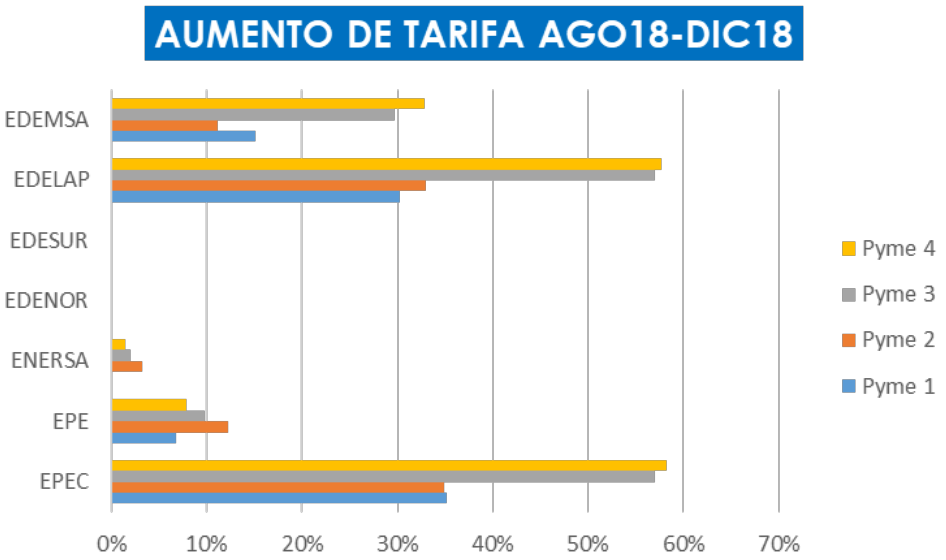
Se publico la Resolución SEE 366/18 que define los **Precios Estacionales del Mercado Eléctrico** Mayorista para los meses de febrero, mayo y agosto de 2019.

Los que reciben el mayor aumento son los que reciben el servicio completo de la distribuidora, o sea los GUDI's y los de menos de 300 KW.

El mayor incremento se produce en la POTREF, cuando se compara el periodo vigente con el que comienza en febrero de 2019 va de 10.000 $/KW-mes a 80.000 $/KW-mes (700%). Por otro lado, el precio de la energía se modifica entre un 21% a 25% dependiendo si se trata de GUDI o demanda general.

El punto más importante es el valor de la potencia, que se incrementa primero a 80.000, luego a 100.000 y finalmente a 120.000 $/KW-mes. Este ítem en en caso de las distribuidoras federales (EDENOR y EDESUR) se vera reflejado en el "Cargo por Potencia Adquirida".

Las empresa más afectadas son las PYMEs, pues son las que tiene un factor de uso bajo, puede ser 20 o 30%. Dado que se trata de un valor fijo que sumado al de la Potencia contratada los pondrá en aprietos. En el caso de las empresas grandes el impacto es menor puesto que se diluye en el costo total.



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA.

A ello se deberá sumar el ajuste de las distribuidoras, donde EDENOR y EDESUR lo tienen pendiente ya que durante el ultimo semestre del año 2018 no han podido aplicarlo (último semestre, será 20%, + alrededor de un 9% que no se había aplicado).

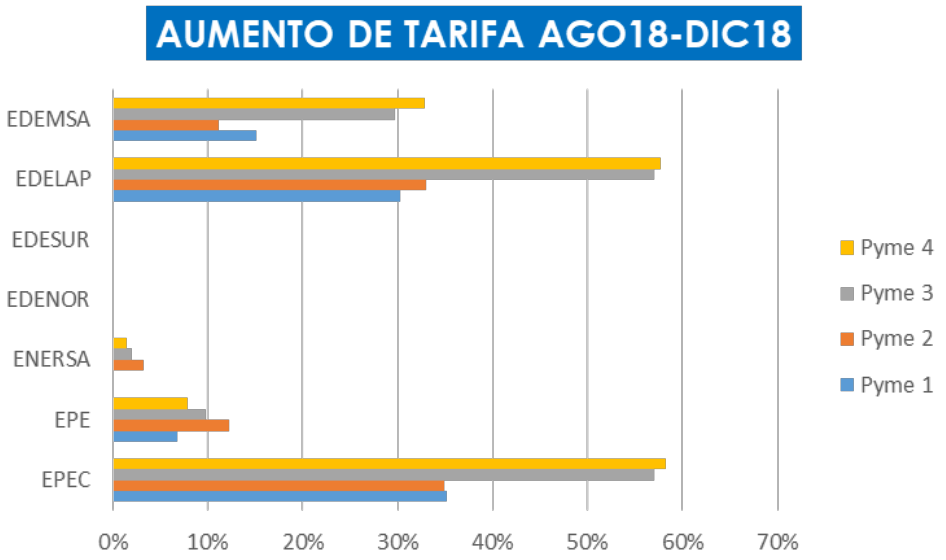
Para el caso de los GU (GUMA/GUME/GUPA) que compran en el MEM, solo los afecta en la parte del Peaje que deben pagar a la distribuidora. O sea, el incremento en la potencia Contratada sería alrededor del 30% + la Potencia Adquirida + la energía a la que debería sumarse un 0,6%.

El incremento a partir de febrero para los usuarios de las dos distribuidoras federales, estaría en el orden del 46%.

Para la determinación del impacto del aumento de tarifas, desde 2013 se realizan las simulaciones caracterizando Pymes Metalmecánicas según la siguiente tabla:

	PYME 1	PYME 2	PYME 3 - GUDI	PYME 4 - GUDI EE
Potencia (kW)	150	250	500	1200
FU (%)	37%	41%	43%	55%
Conex.	BT	MT	MT	MT

Los aumentos mas importantes se dieron en EPEC (+46%) y EDELAP (+44%) dos de la distribuidoras que mas han actualizado sus tarifas, en un segundo escalón se encuentran EPE (9,1%), ENERSA (2,7%) y EDEMSA (22%) y como ya se menciono EDENOR y EDESUR sin aumentos durante el ultimo semestre.



Fuente: elaboración propia en base a datos de los cuadros tarifarios publicados para EDEMSA, EDELAP, EDESUR, EDENOR, ENERSA, EPE Santa Fe y EPEC.

A partir de la publicación de las RES SEE 366/18 se espera un 2019 con aumentos importantes en las tarifas, ya la matriz energética continua su escalada de precios de generación y los VAD de las distribuidoras en general acompañan la inflación.

***Para mas información consultar el informe de tarifas eléctricas.*

PRECIOS GAS NATURAL

Los precios del Gas Natural en Boca de Pozo son bastante dispares dependiendo del sector al que se orienta. Los precios informados se tratan de precios de adquisición del gas (no contempla el precio final al usuario, ni impuestos).

El precio internacional de referencia es el Henry Hub (USA), además bajo la columna de "referencia" se informan los precios que reciben los productores, por lo que a pesar que los precios de la subasta no vinculante con la que debuto el MEG se presentaron ofertar de alrededor de 3 USD/MBTU **todo parece indicar que los precios de gas seguirán en ascenso al menos en dólares ya que existe un gap que debe recuperarse para eliminar los subsidios al sector.**

	Argentina					Referencia				
USD / MBTU	Distrib	GNC	USINAS	INDUSTRIAS	Promedio Ponderado	Henry Hub (USA)	Vaca Muerta	Compra Bolivia	Compra GNL	Productor Local Convencional
Precio de Gas Natural	3,88	3,64	3,4	3,72	3,63	4,04	7,5	7,1	7,8	4,7

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

La secretaria de Energía informó que el precio promedio del gas en boca de pozo surgido del primer día de la subasta realizada en el MEGSA fue de 4,62 dólares por millón de BTU, valor que se encuentra por encima de las expectativas oficiales (considerando los precios de la ultima subasta no vinculantes. Otro factor que lleva para arriba el precio del gas en boca de pozo, independientemente de lo que ocurrió en la subasta, es que muchas productoras hicieron acuerdos con distribuidoras por fuera del MEGSA

Se realizó una nueva subasta en el MEGSA, en este caso para la exportación de gas a Uruguay para el período marzo-abril. Se presentaron 11 ofertas y la ganadora fue por 400.000 m3 diarios a 3,77 US$/MMBTU.

PRECIOS ENERGIA ELECTRICA

Precios y costos de la energía

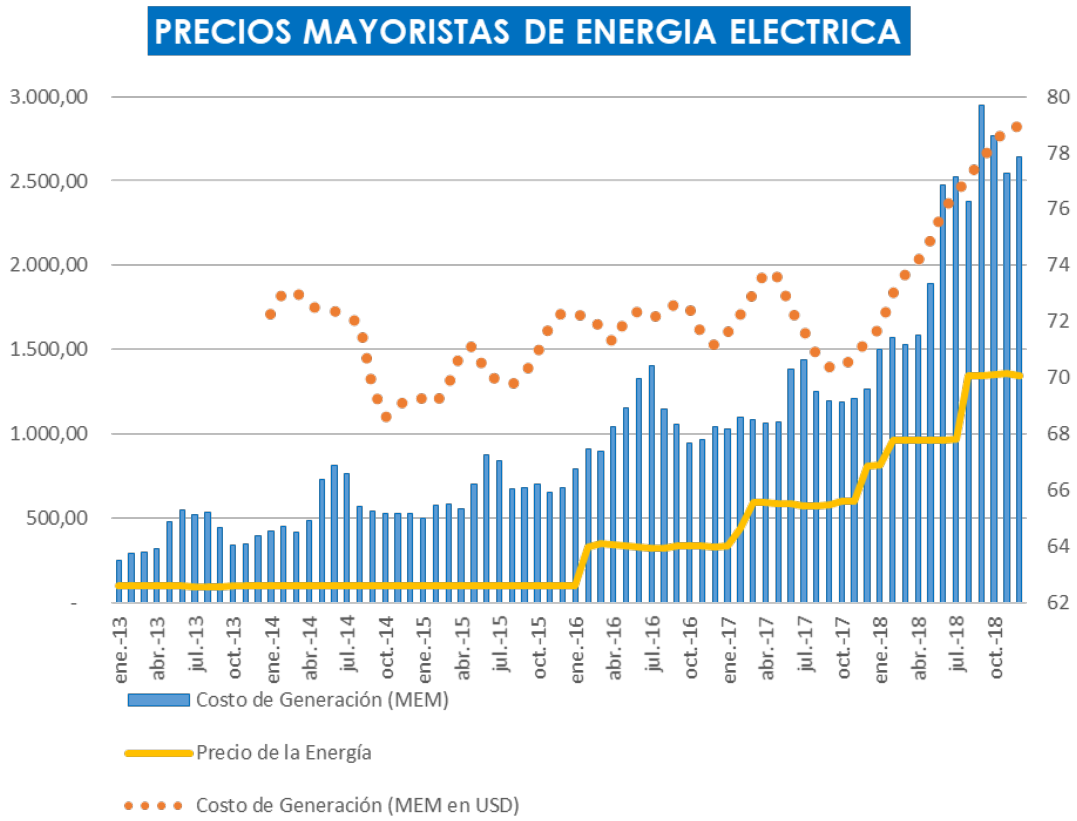
Los datos indican que durante 2018 el costo monómico medio, es decir los costos promedio de generación eléctrica respecto a 2017 tuvo un incremento del 67% i.a (11% i.a medido en USD), mientras que el precio monómico estacional (el precio promedio que paga la demanda) aumentó 110% i.a.

Estas variaciones están muy por encima del índice de precios internos mayoristas (IPIM), que en el mismo periodo se incrementó 67%.

Con estos valores, el precio promedio que paga la demanda alcanza a cubrir el 49% de los costos de generación, siendo el resto cubierto con subsidios. A igual mes del año anterior, el precio pagado por la demanda cubría el 35% de los costos de generación eléctrica, lo cual implica que a pesar de que los precios que paga la demanda por la energía eléctrica subieron más que el IPIM, la recuperación de los costos no ha logrado avances.

Es decir, que el esfuerzo que ha hecho la población en pagar la recomposición tarifaria no ha logrado su objetivo primordial: cubrir un mayor porcentaje del costo de generación.

La media del último año móvil se ubica en 2.196$/MWh para el costo monómico medio, mientras que es 1.111$/MWh para el precio monómico estacional.



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA.

La tendencia de los precios de la matriz de generación en dólares que suben sostenidamente en la serie suavizada desde oct17, para cerrar el 2018 en casi 79 USD/MWh indica el encarecimiento de la generación de energía. Históricamente la matriz de generación eléctrica rondaba entre 60 y 65 USD/MWh. El promedio entre ene13 y ene18 es de 71 USD/MWh sin embargo si consideramos el ultimo año llegamos casi a 78 USD/MWh. Señal inequívoca de que los costos energéticos para los usuarios industriales seguirán aumentando.

ANEXO: VACA MUERTA

Los resultados que la Secretaria de Planeamiento ha expuesto en las sucesivas mesas sectoriales de Vaca Muerta, indican una explosión de inversiones en la cuenca neuquina proyectando más de 500.000 nuevos puestos de trabajo para 2025 (100.000 solo para 2019).

El nivel de inversiones necesarias es muy alto también, proyectando casi 7.500 M de USD para 2019 y alcanzando los 18.500 M de USD en 2025. Estudios preliminares indican que con la caída del régimen de importación especial de bienes de capital usados sin arancel (Dec 629/17) la industria local podría absorber entre el 5 y el 8% de dicha inversión total, que representan entre 375 y 600 M de USD.

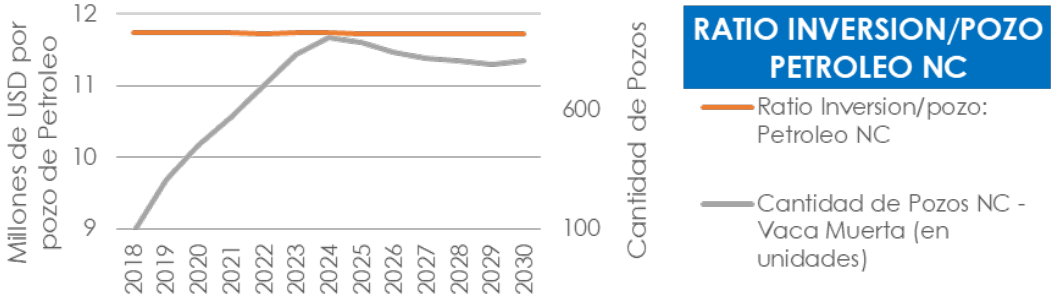
Recordemos que en 2018 la producción de Gas NC representa el 37% del total de Gas extraído y en Petróleo NC el 13%.

Fuente: Secretaría de Energía.

La producción de petróleo y gas natural no convencional ha aumentado en 2018 47% y 40,4% i.a respectivamente. En contraste con la continua disminución de la producción de Petróleo y Gas de los yacimientos convencionales que representan el 87%% y 65% del total producido respectivamente. En particular, la producción convencional de petróleo y gas cae 3,7% y 4,4% anual en promedio entre los años 2008 y 2018. La producción de petróleo convencional en 2018 es 32% inferior a la de 2008, mientras que la de gas es 39,5% menor a la de aquel año.

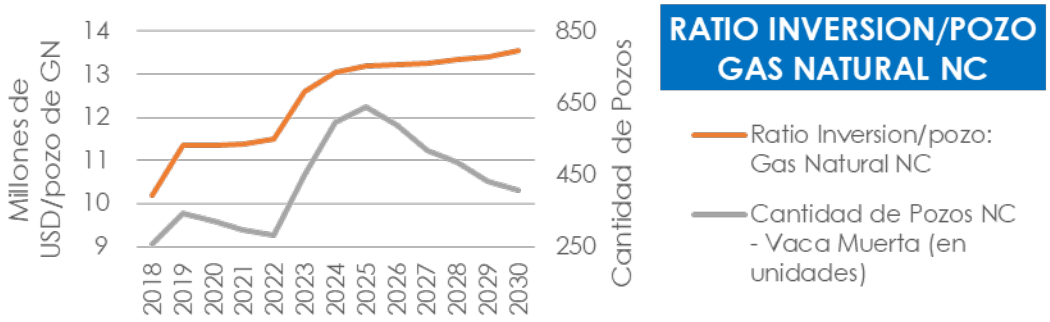
Más Información de la Mesa Sectorial de Vaca Muerta:
https://www.argentina.gob.ar/energia/planeamiento-energetico/mesa-de-vaca-muerta

En función de la información oficial de la mesa referida a pozos de extracción e inversiones asociadas se destaca que, en el caso de petróleo, la ratio de inversión en función de la cantidad de pozos NC realizados no se modifica a lo largo de los años, manteniéndose en menos de 12 millones de USD cuando la cantidad de pozos alcanza casi los 1000 pozos/año en 2020 partiendo de 84 en 2018.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

Adicionalmente si evaluamos la proyección para Gas Natural NC un comportamiento diferente respecto al ratio inversión por pozo, a medida que aumentan la cantidad de pozos operativos, aumenta significativamente la inversión necesaria. Es decir que para 2020 se proyectaron 639 pozos con una inversión de 13,2 M de USD por pozo, partiendo del 2018 con 258 pozos asociados a una inversión de 10,2 M de USD por pozo.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

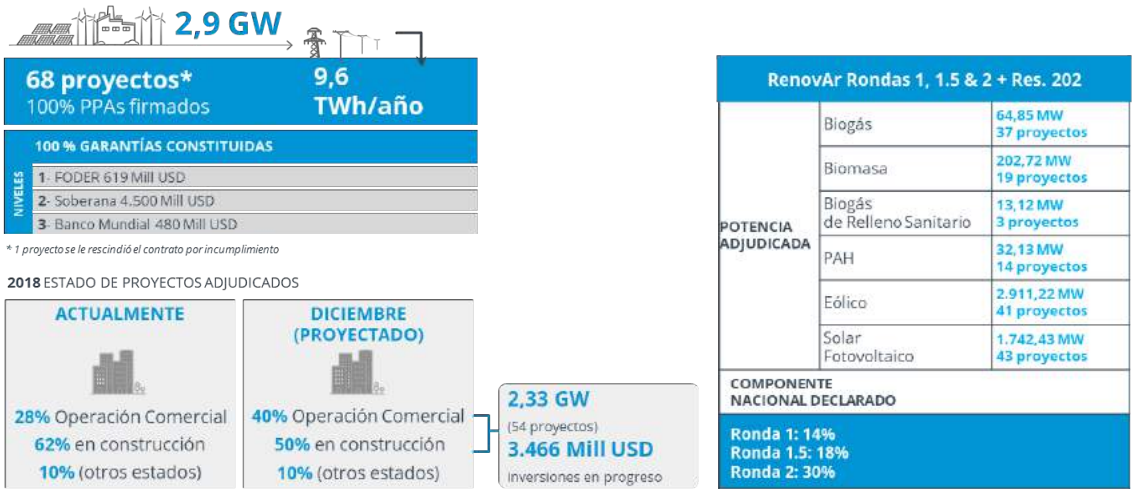
ANEXO: ENERGIAS RENOVABLES

Programa RenovAR + MATER

La informacion oficial de la Mesa Sectorial de Energias Renovables indica que 115 proyectos de EERR se encuentran en marcha, de los cuales 20 se encuentran en operación comercial y 95 en construcción. Suman 3.767 megavatios, 5.440 millones de dólares de inversión, generando aproximadamente 9.000 nuevos puestos de trabajo entre directos e indirectos.

Fuente: Secretaría de Energía.

Por otro lado los resultados del PROGRAMA RENOVAR 3° TRIMESTRE 2018 (RENOVAR RONDAS 1 & 1.5 Y RES. 202) arrojan los siguientes resultados:



Fuente: Secretaría de Energía.

Respecto de los datos de integración de Fabricación Nacional, a modo de referencia se destaca que la torre eolica, **por marco normativo**, se le asigna un 23% del total del aerogenerador si se la fábricaDic en la Argentina. Al ensamblado de la góndola, que realiza Vestas en su nueva planta de campana, se le reconoce un 10% y al del *hub* un 3%. Eso da un 36%, que supera el umbral del 35% a partir del cual se reconoce el 100% de la inversión en el aerogenerador como nacional. Ese reconocimiento permite al tecnólogo a acceder a los beneficios de la ley 27191.

El cambio normativo de la Ronda 2 que promueve la radicación de tecnólogos internacionales como Vestas, cierra el camino para el desarrollo del aerogenerador local para tecnólogos nacionales como IMPSA, NRG o el propio INVAP con su proyecto de fabricación de palas localmente.

Sin embargo, se abre la posiblidad de integrar otros componentes menores, ya que el marco obliga a una creciente integración nacional, en una primera etapa con partes como la torre, el ensamblado de la góndola y el hub (buje), y, posteriormente, con otras dos instancias en las que tendrán que integrar un 9% y un 5% de componentes nacionales.

Dicho esto los resultados de la integración nacional en el programa RenovAR son los siguientes:

Fuente: Secretaría de Energía.

Se pueden conocer las estadísticas del mercado eléctrico asociado a las EERR accediendo al siguiente link de CAMMESA: https://despachorenovables.cammesa.com/

Análisis de la evolución de los principales indicadores de O&G y magnitudes económicas de YPF obtenidos en Argentina durante el período 2012-2018

Yacimiento Loma Campana, desarrollo no convencional en la formación Vaca Muerta. Foto: YPF.

Autor: Ricardo De Dicco (coordinador de la Comisión Nuclear Metalúrgica y director del Proyecto Centro de Servicios de Tecnología Nuclear). rdedicco@adimra.org.ar

Se pesenta a continuación un breve análisis de los principales indicadores hidrocarburíferos y magnitudes económicas de YPF S.A. obtenidos en Argentina durante el período 2012-2018, en base a datos adquiridos de los resultados consolidados publicados en el citado período, de la presentación a inversores realizada en noviembre de 2018 y de las declaraciones juradas publicadas por la Secretaría de Energía de la Nación. El objetivo principal de este documento de trabajo es que el análisis de información clave de la empresa de O&G más importante del país sirva de herramienta de formulación de planificación y definición de decisiones estratégicas, tácticas y/u operacionales para las empresas de la industria metalúrgica nacional.

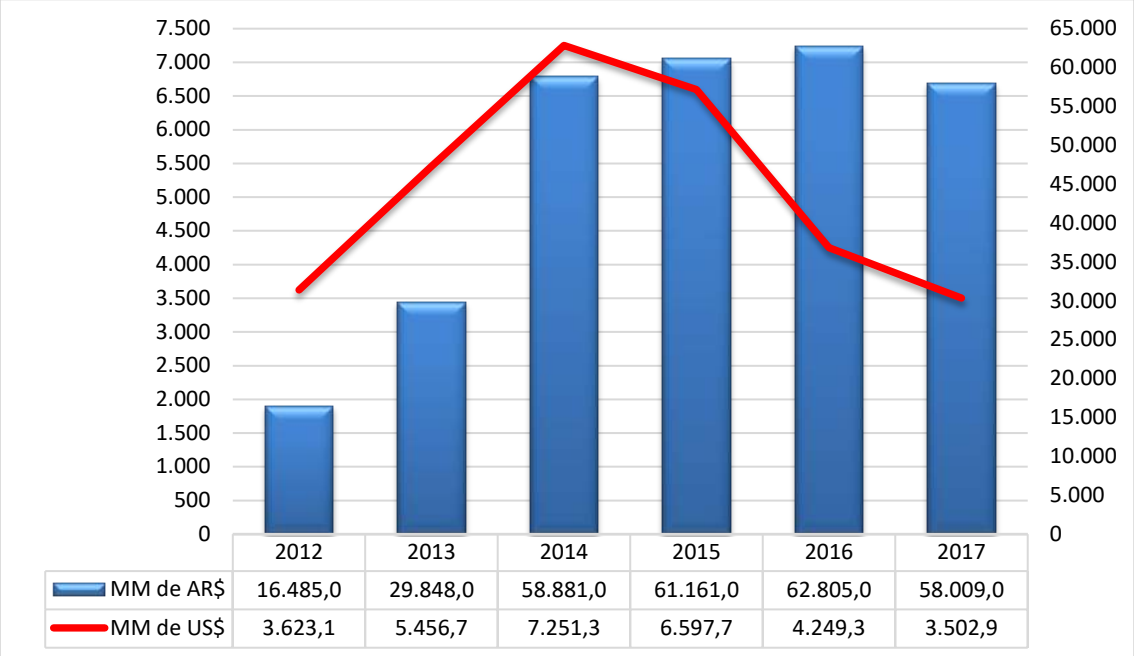
YPF S.A. es una empresa de capitales mixtos, donde la República Argentina posee el 51% del capital accionario de la empresa desde mayo de 2012, y, por consiguiente, el gobierno nacional puede determinar todos los asuntos que requieren la aprobación de la mayoría de los accionistas, incluida la elección de la mayoría de los directores.

Los orígenes de YPF se remontan a octubre de 1922, cuando el Ing. Coronel Enrique Mosconi asume como presidente en la Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales. Setenta años más tarde, en octubre de 1992, es promulgada la Ley 24.145 de Federalización de los Hidrocarburos y Privatización de activos y capital social de YPF. Desde 1993 YPF S.A. cotiza en los centros bursátiles de Buenos Aires y de New York.

YPF es el mayor productor de O&G en Argentina. Concentra el 45% de la producción nacional de petróleo y el 38% de la producción nacional de gas natural. Cabe destacar que YPF es, fuera de los EE.UU., la principal empresa de explotación no convencional (98.400 barriles equivalentes de petróleo y 659 pozos productivos). El 100% de su producción de petróleo es destinado a los centros industriales de refinación de su propiedad. El 100% de la producción de gas natural se destina al mercado interno, en donde el 32% de la misma es consumida por usuarios residencial y GNC, 32% industrial y 36% parque de generación termoeléctrica.

La producción de hidrocarburos de YPF comenzó a registrar tendencias declinantes en petróleo entre 1999 y 2011 y en gas natural entre 2005 y 2012, debido fundamentalmente a las escasas inversiones de la gestión del grupo español Repsol. Cuando en abril de 2012 el Estado Nacional recupera la gestión de YPF, se formuló e implementó un plan estratégico de inversiones que, en el área de negocio upstream, permitió revertir entre 2012 y 2015 las mencionadas tendencias ampliando las fronteras productivas en yacimientos operativos, explorando nuevos yacimientos y desarrollando la futura explotación no convencional en la formación geológica Vaca Muerta.

Gráfico 1. Evolución de las inversiones de YPF, período 2012-2017



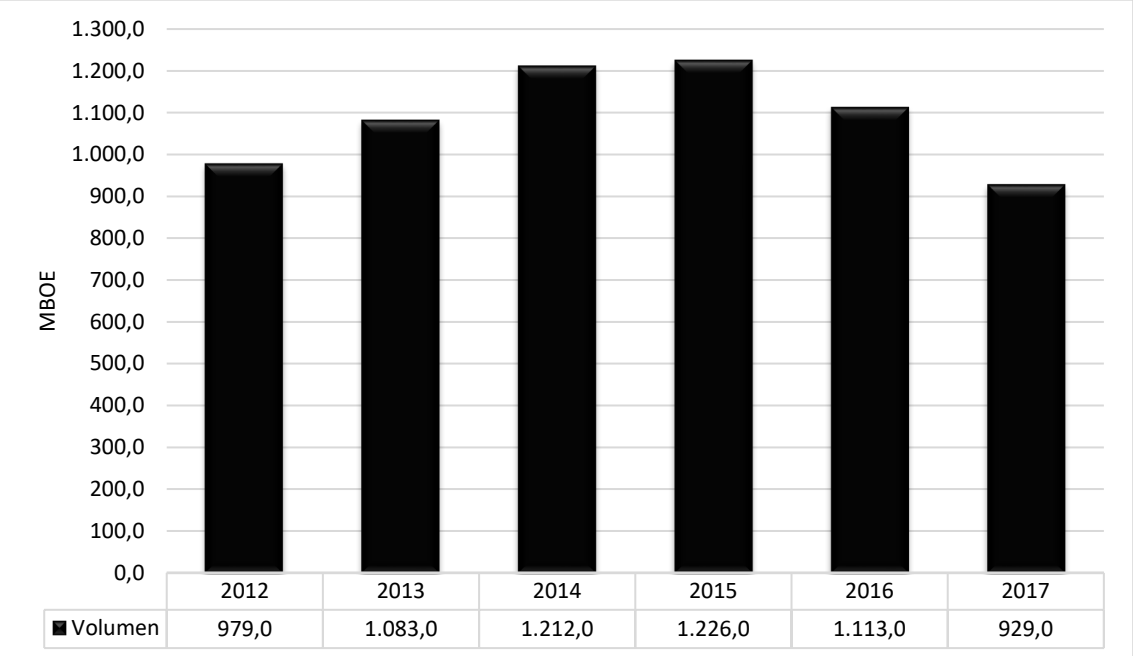
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MM de AR$	16.485,0	29.848,0	58.881,0	61.161,0	62.805,0	58.009,0
MM de US$	3.623,1	5.456,7	7.251,3	6.597,7	4.249,3	3.502,9

Fuente: elaboración propia en base a datos de los resultados consolidados correspondientes a los años del período 2012-2017 publicados por YPF S.A. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.ypf.com/InversoresAccionistas/Paginas/informacion-financiera.aspx

En la página anterior se presentó el gráfico 1, correspondiente a la evolución de las inversiones efectuadas por YPF durante el período 2012-2017, expresadas en millones de Pesos Argentinos (AR$). Si para el referido período analizamos la evolución de tales inversiones considerando la evolución anual del tipo de cambio nominal promedio según el Banco Central de la República Argentina, se observa que en 2012 YPF invirtió US$ 3.623,1 millones, en 2013 US$ 5.456,7 millones, en 2014 US$ 7.251,3 millones, en 2015 US$ 6.597,7 millones, en 2016 US$ 4.249,3 millones y en 2017 US$ 3.502,9 millones. La evolución de la variación porcentual interanual durante el período estudiado muestra que en 2013 se registró un incremento de 50,6%; en 2014 aumentó 32,9%; en 2015 descendió 9% (pero creció 20,9% respecto a 2013); en 2016 disminuyó 35,6%; y; en 2017 cayó 21,3% (y descendió 3,3% respecto a 2012).

Las compulsivas inversiones efectuadas por YPF durante el período 2012-2015 se realizaron en el marco de la recuperación de su gestión por parte del Estado Nacional, y del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas creado por el Decreto 1277/2012 que tenía como ejes estratégicos el incremento y la maximización de las inversiones y de los recursos empleados en exploración, explotación, refinación, transporte y comercialización de hidrocarburos para garantizar el autoabastecimiento y la sustentabilidad de la actividad en el corto, mediano y largo plazo, entre otras medidas. Este Plan Nacional de Inversiones fue derogado por el Decreto 272 del 29/12/2015, y el principal resultado de su impacto negativo se puede observar en los gráficos 2 a 5.

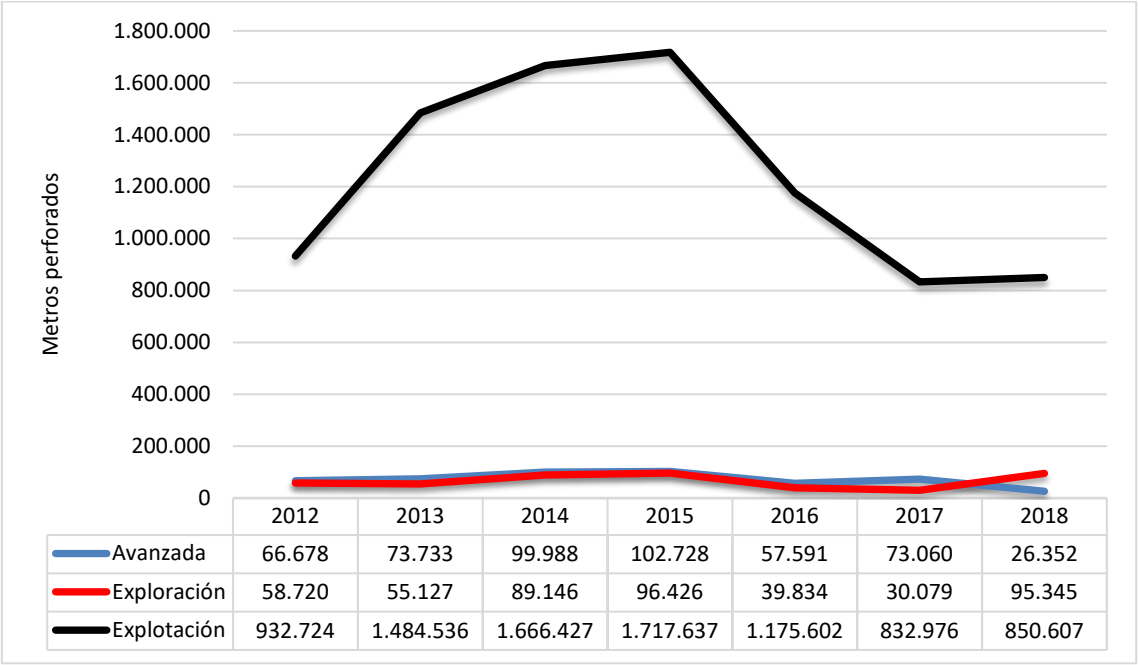
Gráfico 2. Evolución del remanente de reservas probadas de O&G de YPF, período 2012-2017



	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Volumen	979,0	1.083,0	1.212,0	1.226,0	1.113,0	929,0

Nota. MBOE: millones de barriles equivalentes de petróleo. Unidad de medida empleada para cuantificar volúmenes de petróleo y de gas natural, ya sea para producción como para remanentes de reservas.
Fuente: elaboración propia en base a datos del documento *Investor Presentation Q3 2018* publicado por YPF S.A. el 04/12/2018. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Paginas/presentaciones.aspx

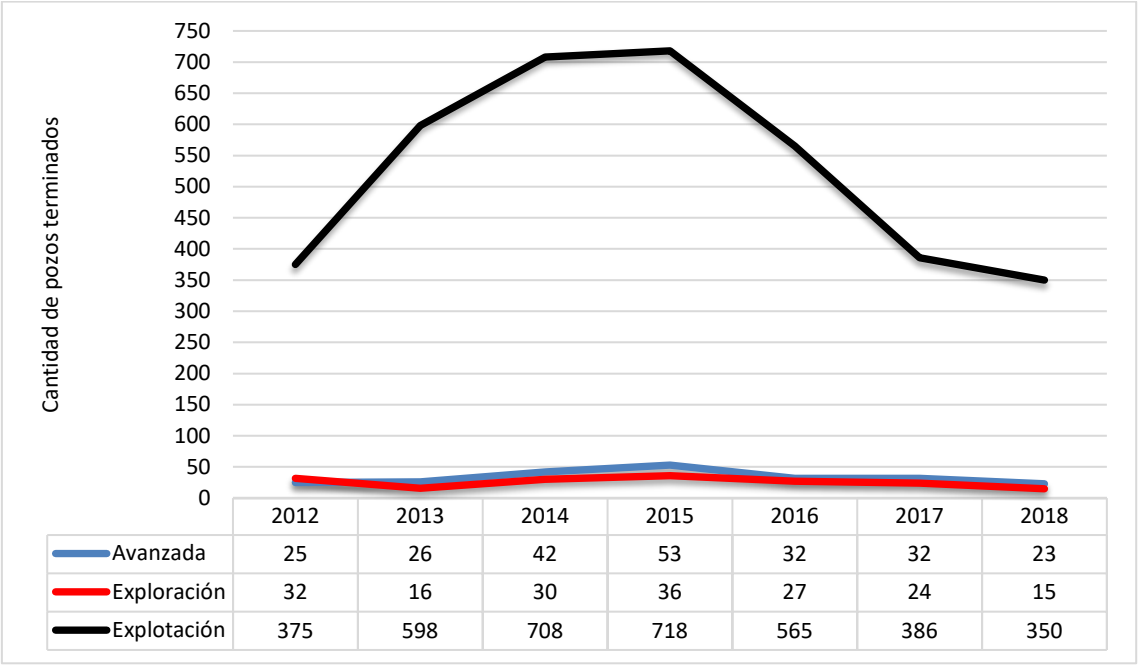
Gráfico 3. Evolución de metros perforados por YPF, período 2012-2018



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Avanzada	66.678	73.733	99.988	102.728	57.591	73.060	26.352
Exploración	58.720	55.127	89.146	96.426	39.834	30.079	95.345
Explotación	932.724	1.484.536	1.666.427	1.717.637	1.175.602	832.976	850.607

Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

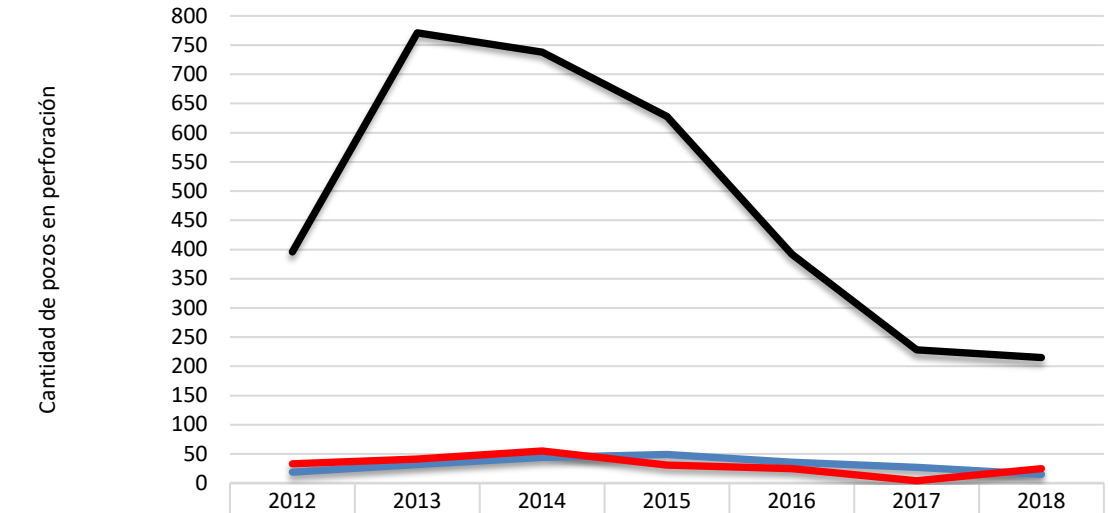
Gráfico 4. Evolución de la cantidad de pozos perforados productivos de O&G de YPF, período 2012-2018



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Avanzada	25	26	42	53	32	32	23
Exploración	32	16	30	36	27	24	15
Explotación	375	598	708	718	565	386	350

Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

Gráfico 5. Evolución de la cantidad de pozos en perforación de O&G de YPF, período 2012-2018



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Avanzada	19	32	44	49	36	27	15
Exploración	33	41	55	31	25	4	25
Explotación	396	771	738	628	392	228	215

Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

En los gráficos 2, 3 y 4 se observan crecimientos importantes entre 2012 y 2015, mientras que en el período 2016-2018 se registran tendencias claramente negativas, debido a la caída de las inversiones de YPF en esos años, como resultado del impacto negativo provocado por el Decreto 272 de fines de 2015. El gráfico 5 replica lo mismo que los gráficos precedentes en materia de pozos de avanza y de exploración, mientras que en pozos de explotación se observa una leve tendencia declinante en los años 2014 y 2015, pronunciadas caídas en 2016 y 2017, y leve descenso en 2018.

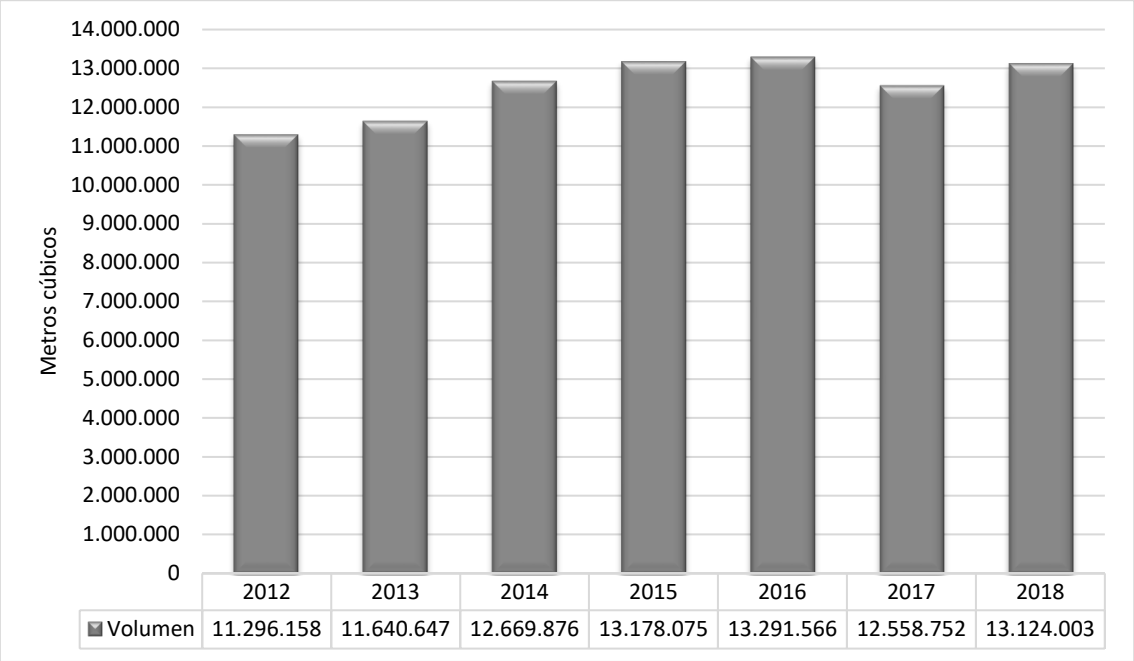
En la siguiente página se presentan los gráficos 6 y 7 de producción de petróleo y de gas natural de YPF, respectivamente, para el período 2012-2018.

En el gráfico 6 se puede observar una tendencia creciente en la producción petrolera de YPF entre 2012 y 2016, registrando una interrupción en 2017 y una recuperación en 2018 (aunque en volúmenes inferiores a los producidos en 2015 y en 2016). La evolución de la variación porcentual interanual durante el período estudiado muestra en 2013 un incremento de 3%; en 2014 aumentó 8,8%; en 2015 creció 4%; en 2016 ascendió menos de 0,9%; en 2017 cayó 5,5%; y; en 2018 aumentó 4,5% (el volumen extraído en 2018 fue inferior al obtenido en 2015).

En el gráfico 7 se observa una tendencia positiva en la producción gasífera de YPF entre 2012 y 2017, registrando un amesetamiento en 2018. La evolución de la variación porcentual interanual durante el período estudiado muestra en 2013 un incremento de

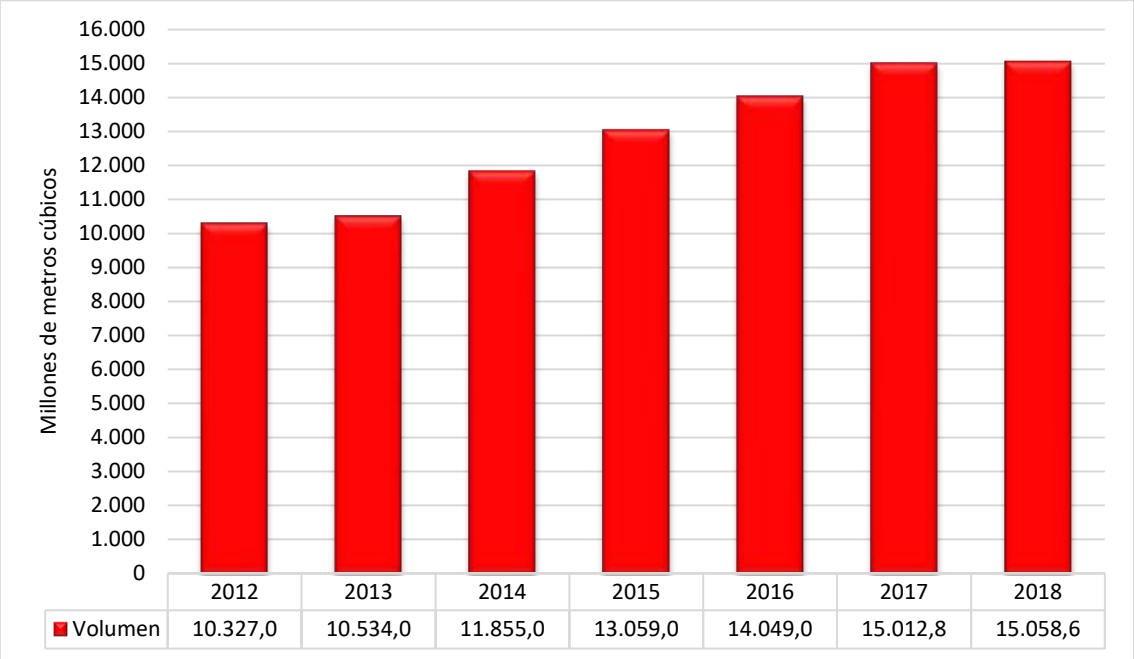
2%; en 2014 aumentó 12,5%; en 2015 creció 10,2%; en 2016 ascendió 7,6%; en 2017 subió 6,9%; y; en 2018 se observa un amesetamiento, con variación de apenas de 0,3%.

Gráfico 6. Evolución de la producción petrolera de YPF, período 2012-2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

Gráfico 7. Evolución de la producción gasífera de YPF, período 2012-2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

Ahora bien, el descenso observado en la producción petrolera y el amesetamiento en la producción gasífera son resultados de directos de la eliminación del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas establecido por el Decreto 1277/2012 (derogado a fines de 2015 por el decreto 272). Por consiguente, las inversiones de capital de riesgo de los operadores de yacimientos fueron reemplazadas, al menos en el caso del desarrollo de áreas de gas natural de explotación no convencional, por los subsidios otorgados mediante la Resolución 46-E/2017 del ex Ministerio de Energía y Minería de la Nación, vía endeudamiento del Estado Nacional. La dependencia de los subsidios para estimular inversiones vía endeudamiento del Estado Nacional pone en riesgo la producción gasífera de los operadores y, en efecto, el abastecimiento del mercado interno.

En suma, la eliminación del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas resulta en una drástica caída de la inversión en el área de negocio upstream por parte de los operadores: disminuyen la inversión de capital de riesgo en exploración requerida para mantener y aumentar el remanente de las reservas comprobadas de O&G, reducen la inversión en producción de áreas de explotación convencional de O&G, y dependen de los subsidios para la explotación no convencional en la formación geológica Vaca Muerta, subsidios que para ser otorgados requerien del endeudamento externo del Estado Nacional, como fuera mencionado antes. Lamentablemente, YPF no se encuentra excenta de este análisis, como se puede observar tras la lectura de los gráficos del presente documento de trabajo.

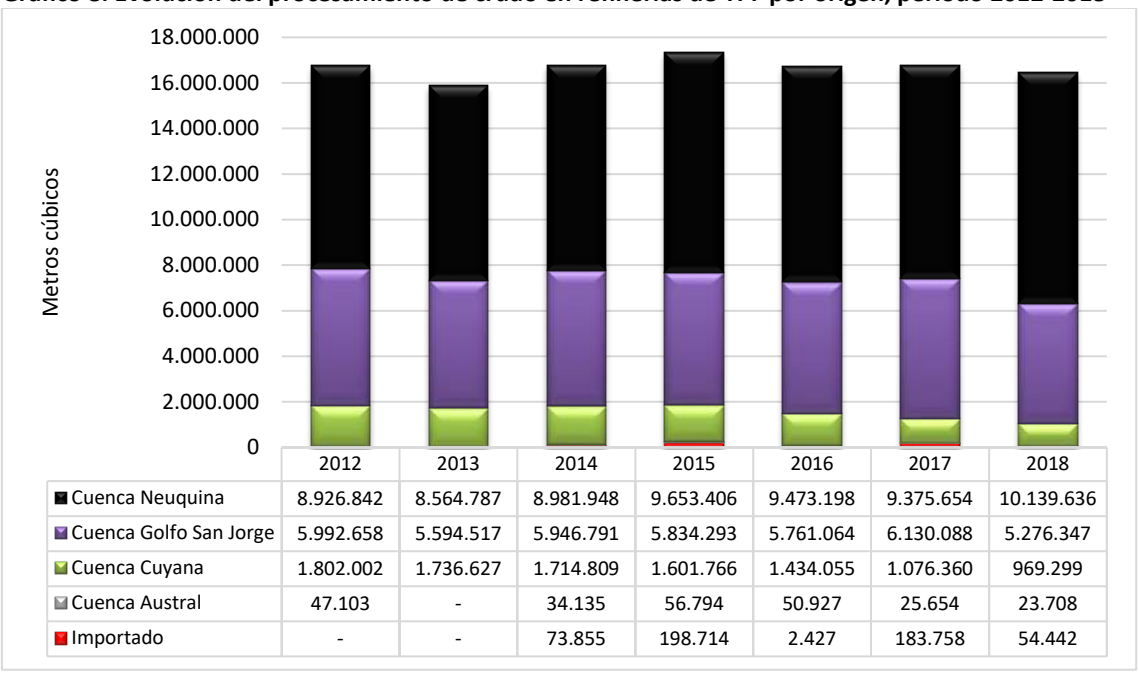
En el área de negocio downstream YPF es el principal líder en Argentina. La empresa posee tres refinerías propias que en conjunto concentran el 50% de la capacidad de procesamiento de crudo del país: 319,5 kbbl/día (equivalente a 50.800 m^3/día) distribuidos en las siguientes refinerías: La Plata (189 kbbl/d), Luján de Cuyo (105,5 kbbl/d) y Plaza Huincul (25 kbbl/d), y además concentra el 61% del procesamiento de petróleo del país. También cuenta con más de 1.500 estaciones de servicio (alrededor del 35% de cuota de mercado), las cuales le permiten una concentración económica de aproximadamente 56% del mercado de gasolinas y 59% del mercado de gasóleos. Por otra parte, cuenta con 120 sucursales que cubren el sector agropecuario y es el principal fabricante petroquímico (con una producción de más de 2,2 millones de ton/año).

YPF cuenta con un parque de generación termoeléctrica cuya potencia instalada es de 1.807 MW; propiedad de su subsidiaria YPF Luz, creada en junio de 2018, que a su vez hereda los activos de YPF Energía Eléctrica, creada en agosto de 2013.

En la siguiente página se presentan los gráficos 8, 9 y 10, correspondientes a la evolución anual del procesamiento de petróleo en refinerías de YPF, y de la elaboración de gasóleos y de naftas en refinerías de YPF, durante el período 2012-2018.

En los citados gráficos se observa que el procesamiento de petróleo (gráfico 8) registra tendencias ascendentes entre 2012 y 2015, y luego tendencias declinantes entre 2016 y 2018. Mientras que la elaboración de gasóleos (gráfico 9) y de naftas (gráfico 10) muestra tendencias crecientes en casi todo el período estudiado.

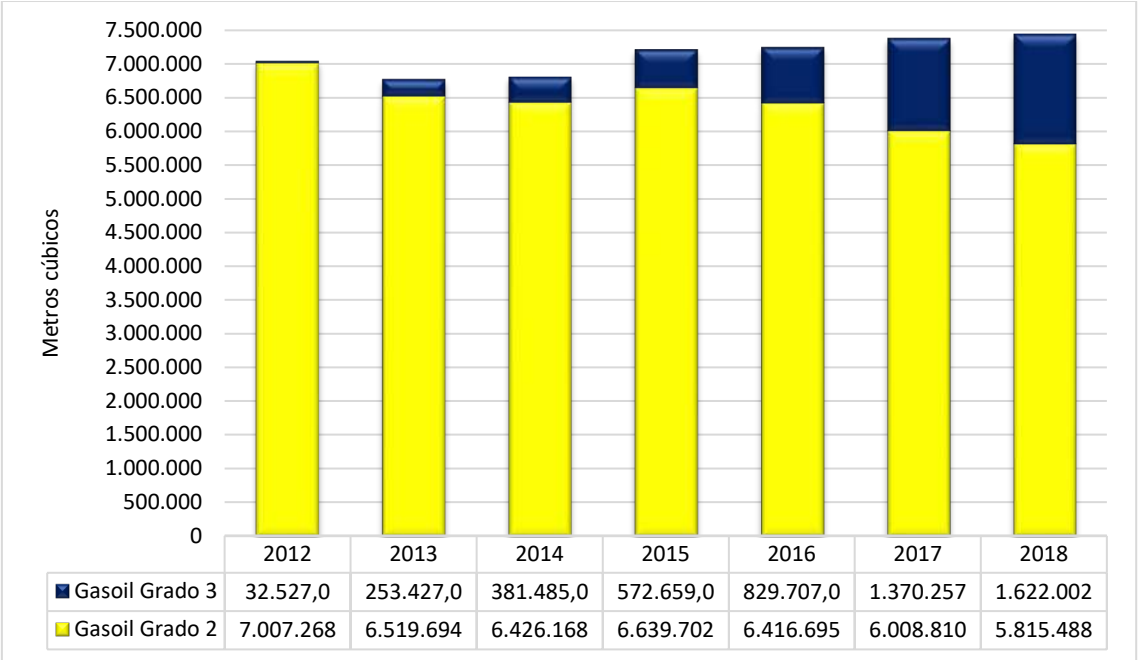
Gráfico 8. Evolución del procesamiento de crudo en refinerías de YPF por origen, período 2012-2018



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cuenca Neuquina	8.926.842	8.564.787	8.981.948	9.653.406	9.473.198	9.375.654	10.139.636
Cuenca Golfo San Jorge	5.992.658	5.594.517	5.946.791	5.834.293	5.761.064	6.130.088	5.276.347
Cuenca Cuyana	1.802.002	1.736.627	1.714.809	1.601.766	1.434.055	1.076.360	969.299
Cuenca Austral	47.103	-	34.135	56.794	50.927	25.654	23.708
Importado	-	-	73.855	198.714	2.427	183.758	54.442

Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

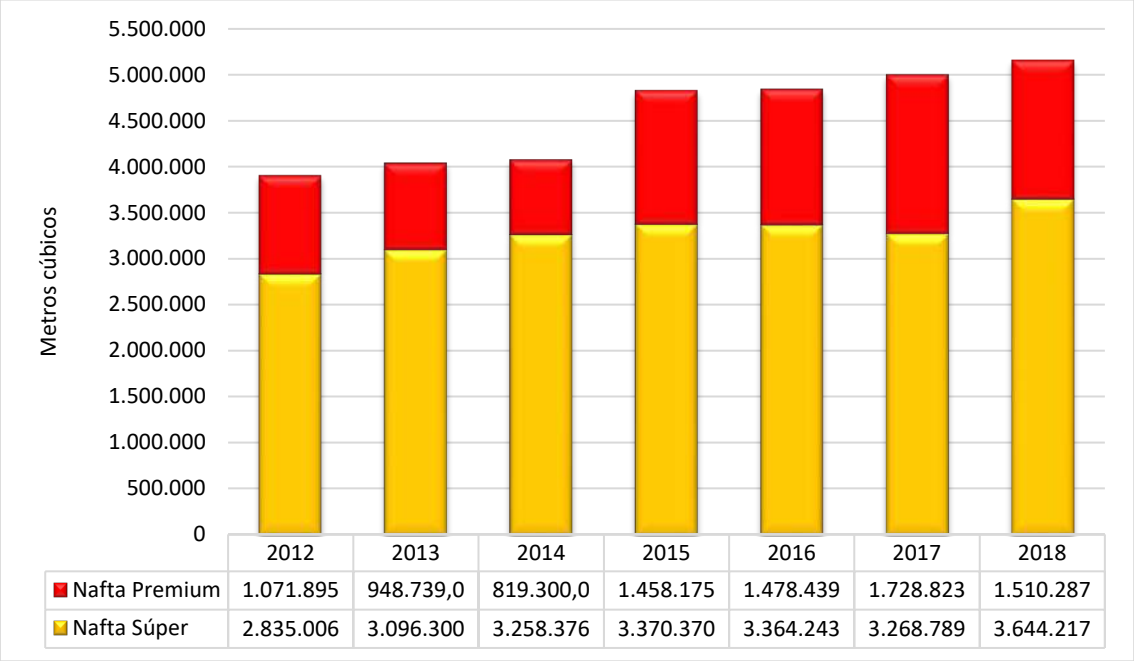
Gráfico 9. Evolución de la elaboración de gasóleos en refinerías de YPF, período 2012-2018



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gasoil Grado 3	32.527,0	253.427,0	381.485,0	572.659,0	829.707,0	1.370.257	1.622.002
Gasoil Grado 2	7.007.268	6.519.694	6.426.168	6.639.702	6.416.695	6.008.810	5.815.488

Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

Gráfico 10. Evolución de la elaboración de naftas en refinerías de YPF, período 2012-2018



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nafta Premium	1.071.895	948.739,0	819.300,0	1.458.175	1.478.439	1.728.823	1.510.287
Nafta Súper	2.835.006	3.096.300	3.258.376	3.370.370	3.364.243	3.268.789	3.644.217

Fuente: elaboración propia en base a datos de las Tablas Dinámicas de la Secretaría de Energía de la Nación. Datos consultados el 07/02/2019. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

En 2018 la elaboración de nafta premium disminuyó 12,6% y los volúmenes importados de este combustible aumentaron 69,8% en relación a 2017. Mientras que en el caso del gasoil grado 3, su elaboración en 2018 subió 18,4% y la importación creció 37,7% en comparación con el año anterior.

Por último, en el plan de negocios quinquenal de YPF (2019-2023) se observa que la compañía estima un aumento en la producción de hidrocarburos que podría oscilar entre 5 y 7%, mientras que no se advierte reincorporación de reservas probadas, por lo cual se infiere que las inversiones en el upstream podrían estar orientadas fundamentalmente a la extracción no convencional en detrimento de la exploración; inversión en producción que podría depender de los subsidios otorgados por el Estado Nacional vía endeudamiento externo, como fuera analizado precedentemente en este documento de trabajo. Según YPF, la explotación convencional, que en 2018 explicó el 67% del total, participaría en 2023 con el 30%, mientras que las áreas de explotación no convencional de la formación Vaca Muerta que en 2018 tuvieron una participación de 33% del total, participarían en 2023 con el 70% de la producción total de hidrocarburos, como resultado de pasar de los actuales 659 pozos productivos a los 1.700 estimados para 2023.

Los principales desafíos de YPF identificados en su plan de negocios quinquenal son:

- continuar siendo la principal empresa de explotación no convencional por fuera de los EE.UU.;
- la exportación de gas natural a Chile y de pequeñas cantidades de gas natural licuado (GNL) en 2019;
- la exportación de GNL a gran escala a partir de 2024;
- la expansión de su parque de generación termoeléctrica (de 1,8 GW en 2019 a 3 o 4 GW en 2023); entre otros desafíos.

Ninguno de estos desafíos destaca lo que debería ser considerado máxima prioridad, como por ejemplo las prioridades que se presentan a continuación:

- la necesidad de realizar inversiones de capital de riesgo en exploración para recuperar y aumentar el nivel del volumen remanente de reservas probadas de O&G, lo cual permitirá extender el horizonte de vida de las reservas probadas.
- la necesidad de aumentar la producción de O&G orientada prioritariamente a satisfacer las necesidades energéticas del aparato productivo nacional, y sólo exportar volúmenes excedentes que no atenten contra el nivel de reservas probadas;
- la necesidad de desarrollar proveedores de la industria metalúrgica nacional para el suministro de materiales, equipos y componentes electromecánicos requeridos en instalaciones fijas y móviles de explotación de O&G de las áreas que opera, de los centros de refinación de su propiedad y de las centrales eléctricas que construya;
- la necesidad de incrementar la capacidad instalada de su parque de refinación para aumentar los volúmenes de subproductos derivados del procesamiento de petróleo (particularmente naftas y gasóleos) y, de esta forma, sustituir la actual y futura importación de combustibles líquidos.

Referencias bibliográficas

Banco Central de la República Argentina. *Evolución mensual del tipo de cambio nominal promedio.* http://www.bcra.gob.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/com3500.xls

Infoleg. *Ley 24.145. Federalización de los hidrocarburos y Privatización de YPF.* http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/543/norma.htm

Infoleg. *Ley 26.741. Declara de interés público lograr el autoabastecimiento y declara la utilidad pública y sujeto a expropiación el 51% del patrimomio de YPF SA y Repsol YPF Gas SA*. http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/196894/norma.htm

Infoleg. *Decreto 1277/2012. Reglamentación de la Ley 26.741; Régimen de Soberanía Hidrocarburífera; y; Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas.* http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/200000-204999/200130/texact.htm

Infoleg. *Decreto 272/2015. Deroga el Decreto 1277/2012.* http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/257478/norma.htm

Infoleg. *Resolución 46-E/2017. Programa de Estímulo a las Inversiones en Desarrollos de Producción de Gas Natural.* http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/272266/texact.htm

Ministerio de Hacienda. *Yacimientos Petrolíferos Fiscales. Marco Legal*. http://mepriv.mecon.gov.ar/YPF/marco.htm

Secretaría de Energía de la Nación. *Tablas Dinámicas*. https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos

YPF. *Form 20-F – December 31, 2017*. Presentación ante la U.S. Securities and Exchange Commision (SEC). https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Lists/InformeAnualForm20/20-F-2017.pdf

YPF. *Investor Presentation november 2018 & Business Plan 2019-2023*. https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Lists/Presentaciones/YPF-Investor-Presentation-Q3-2018-LTM-v3.pdf

YPF S.A. *Resultados Consolidados* (del período 2012-2017). https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Paginas/informacion-financiera.aspx

Síntesis Estadística del Mercado Eléctrico Mayorista

En esta sección se presenta una síntesis de los principales indicadores al 31/12/2018 del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) de Argentina en base a datos producidos por la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA).

Autor: Ricardo De Dicco. Consultas: rdedicco@adimra.org.ar

Contenido:

Tabla 1. Potencia bruta instalada nominal unificada al SADI con habilitación comercial por equipos de generación y regiones eléctricas al 31/12/2018.

Gráfico 1. Distribución porcentual de la potencia bruta instalada nominal unificada al SADI por equipos de generación al 31/12/2018.

Tabla 2. Evolución anual de la potencia bruta instalada nominal unificada al SADI con habilitación comercial por equipos de generación al 31 de diciembre de los años 2015 a 2018.

Gráfico 2. Evolución anual de la potencia bruta instalada nominal unificada al SADI con habilitación comercial por equipos de generación al 31 de diciembre de los años 2015 a 2018.

Gráfico 3. Evolución mensual de la generación neta total de energía, período 2016-2018.

Gráfico 4. Evolución mensual de la oferta neta de energía en 2018.

Gráfico 5. Evolución mensual de la generación neta de energía por equipos en 2018.

Gráfico 6. Distribución porcentual de generación neta de energía por equipos en 2018.

Gráfico 7. Evolución mensual de la demanda total de energía y de la demanda industrial / comercial grande en 2018.

Gráfico 8. Evolución mensual de la demanda total de energía y de la demanda industrial / comercial grande, período 2016-2018.

Gráfico 9. Evolución anual de la demanda total de energía, período 2008-2018.

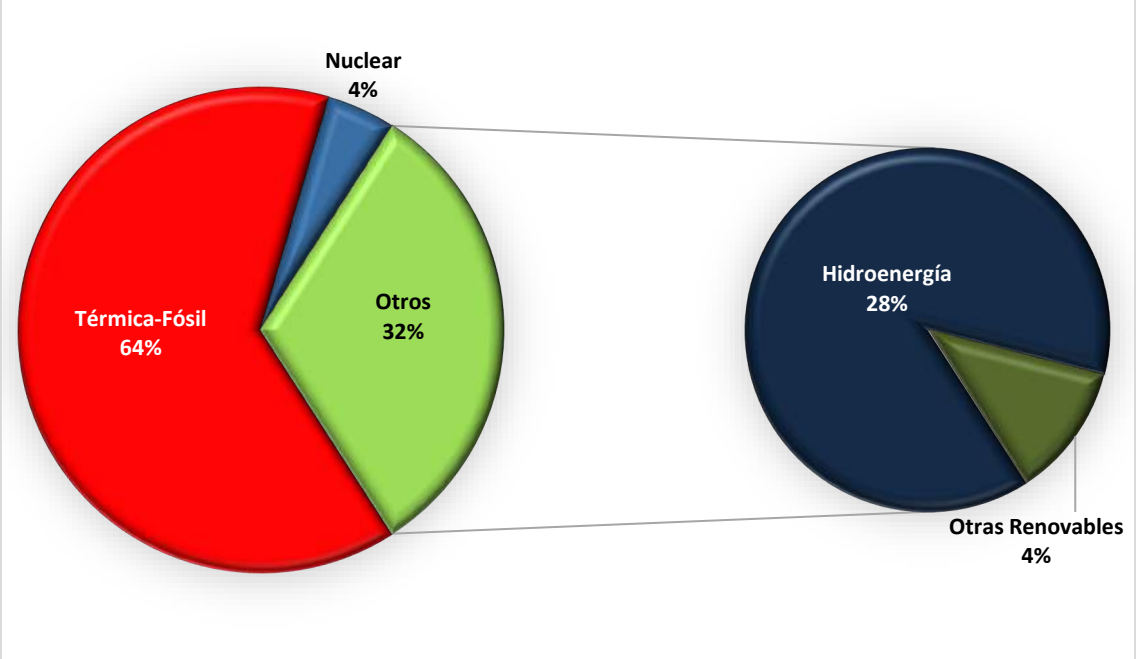
Gráfico 10. Evolución de las longitudes de líneas de alta tensión y distribución troncal, período 2007-2017.

Tabla 1. Potencia bruta instalada nominal unificada al SADI con habilitación comercial por equipos de generación y regiones eléctricas al 31/12/2018 (en MWe)

Área	*TV*	*TG*	*CC*	*DI*	TER	NUC	HID	HID ≤ 50 MW	FT	EO	BG	TOTAL	Part. %
CUYO	*120*	*90*	*374*	*40*	624	0	957	172	92	0	0	**1.845**	4,8
COMAHUE	*0*	*501*	*1.487*	*92*	2.080	0	4.725	44	0	0	0	**6.849**	17,8
NOA	*261*	*991*	*1.472*	*394*	3.118	0	101	119	52	58	0	**3.448**	8,9
CENTRO	*200*	*815*	*534*	*101*	1.650	648	802	116	47	48	5	**3.316**	8,6
GBA+LIT+BA	*3.870*	*4.536*	*6.867*	*895*	16.168	1.107	945	0	0	253	18	**18.491**	48,0
NEA	*0*	*33*	*0*	*286*	319	0	2.745	0	0	0	0	**3.064**	8,0
PATAGONIA	*0*	*271*	*301*	*0*	572	0	516	47	0	391	0	**1.526**	3,9
TOTAL MWe	***4.451***	***7.237***	***11.035***	***1.808***	**24.531**	**1.755**	**10.791**	**498**	**191**	**750**	**23**	**38.539**	**100,0**
TOTAL participación porcentual					**63,7**	**4,6**	**28,0**	**1,3**	**0,5**	**1,9**	**0,0**	**100,0**	

Nota aclaratoria de nomenclaturas: las tecnologías instaladas en las centrales térmico-fósil (TER) son turbinas de gas (TG), turbinas de vapor (TV), ciclos combinados (CC), motores diésel (DI) y biogás (BG). Otras: reactores nucleares (NUC), equipos eólicos (EO), solar fotovoltaicos (FT) y represas hidroeléctricas (HID). SADI: Sistema Argentino de Interconexión.

Gráfico 1. Distribución porcentual de la potencia bruta instalada nominal unificada al SADI por equipos de generación al 31/12/2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de *Síntesis Mensual 12/2018* de CAMMESA, consultados el 05/02/2019. http://portalweb.cammesa.com

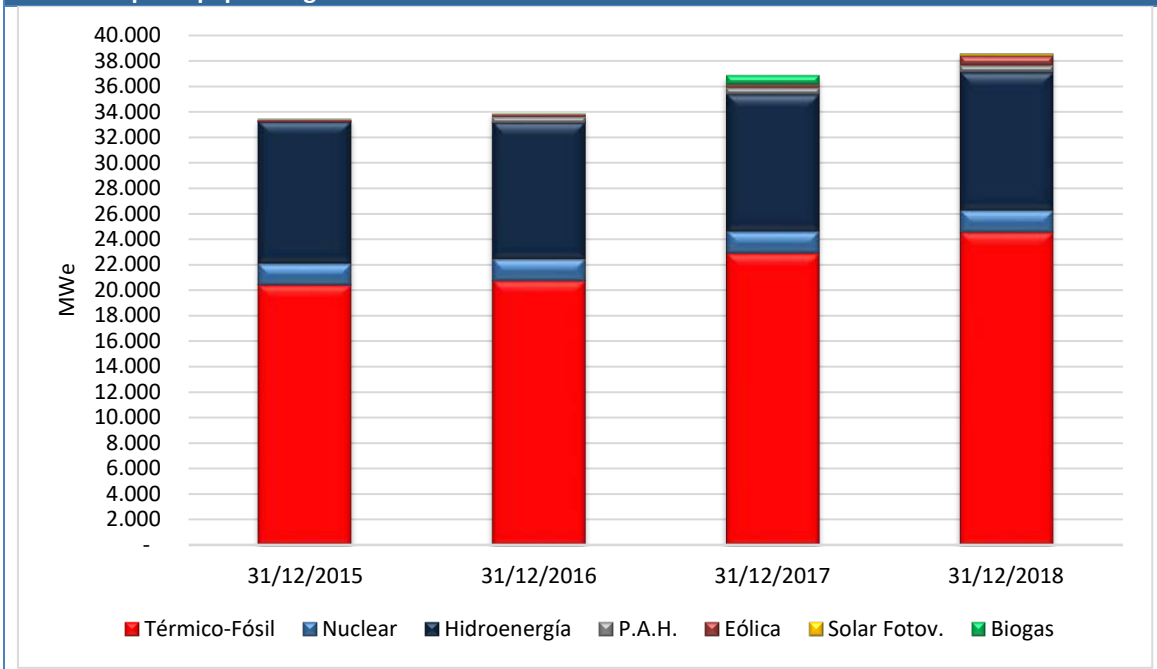
Lectura Tabla 1 y Gráfico 1. Al 31/12/2018 la potencia instalada del parque de generación que opera en el Sistema Argentino de Interconexión (SADI) era de 38.539 MW, de los cuales el 48% de los equipos se concentraba en la región GBA+LIT+BA, 17,8% en Comahue, 8,9% en NOA, 8,6% en Centro, 8% en NEA, 4,8% en Cuyo y 3,9% en Patagonia. El 63,7% del total de la potencia instalada unificada al SADI correspondió a centrales térmicas que consumen hidrocarburos (principalmente gas natural, y en menor medida carbón mineral, fuel oil y diesel oil), 4,6% a centrales nucleares y 31,7% restante a centrales eléctricas que emplean formas renovables de energía: 28% hidroeléctricas, 1,9% eólica, 1,3% pequeños aprovechamientos hidroeléctricos (PAH) y 0,5% solar fotovoltaica.

Tabla 2. Evolución annual de la potencia bruta instalada nominal unificada al SADI con habilitación comercial por equipos de generación al 31 de diciembre de los años 2015 a 2018 (en MWe)

Equipos de generación	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
Térmico-fósil	20.430	20.764	22.896	24.531
Nuclear	1.730	1.755	1.755	1.755
Hidroenergía	11.107	10.682	10.746	10.790
P.A.H.	1	488	496	498
Eólica	187	187	227	750
Solar Fotovoltaica	8	8	8	191
Biogas	17	17	753	23
TOTAL	**33.480**	**33.901**	**36.881**	**38.538**
Variación %	***7,7***	***1,2***	***8,8***	***4,5***
Diferencia en MW	***2.404***	***421***	***2.980***	***1.657***

Nota. P.A.H.: pequeños aprovechamientos hidroeléctricos.

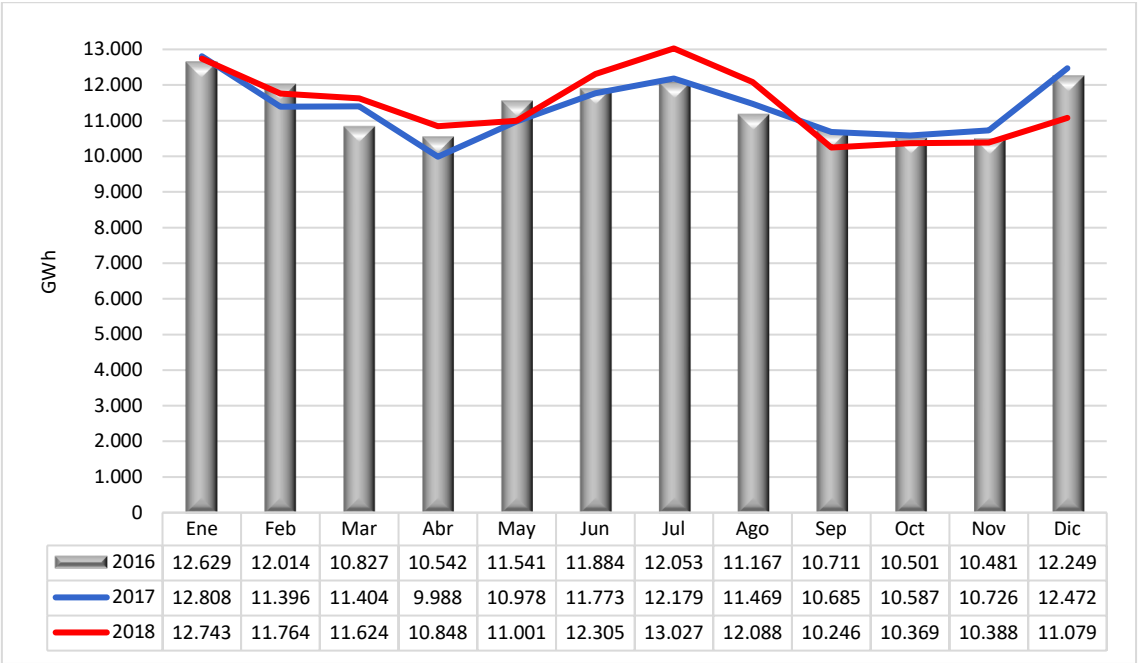
Gráfico 2. Evolución annual de la potencia bruta instalada nominal unificada al SADI con habilitación comercial por equipos de generación al 31 de diciembre de los años 2015 a 2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de *Informes Anuales (2015 a 2017)* y *Síntesis Mensual 12/2018* de CAMMESA, consultados el 05/02/2019. http://portalweb.cammesa.com

Lectura Tabla 2 y Gráfico 2. En 2015 el parque de generación que opera en el SADI aumentó su potencia instalada en 2.404 MW, lo que representa una variación porcentual respecto al año anterior de 7,7%, explicado por la introducción de nuevos equipos de generación térmica-fósil y nuclear (Atucha II),[1] mientras que en 2016 se incorporaron solamente 421 MW, registrando un aumento de 1,2%. Sin embargo, la tendencia de 2016 se revierte en 2017, mediante la incorporación de 2.980 MW, es decir, un crecimiento de 8,8%, basado principalmente en incorporación de equipos de generación térmica-fósil y en menor medida de aerogeneradores. En 2018 se incorporaron al SADI 1.657 MW, registrándose un aumento de 4,5%, basado en nuevos equipos de generación térmica-fósil, aerogeneradores y paneles solares fotovoltaicos, y una drástica reducción de 97% en la generación térmica a biogás.

Gráfico 3. Evolución mensual de la generación neta total de energía, período 2016-2018



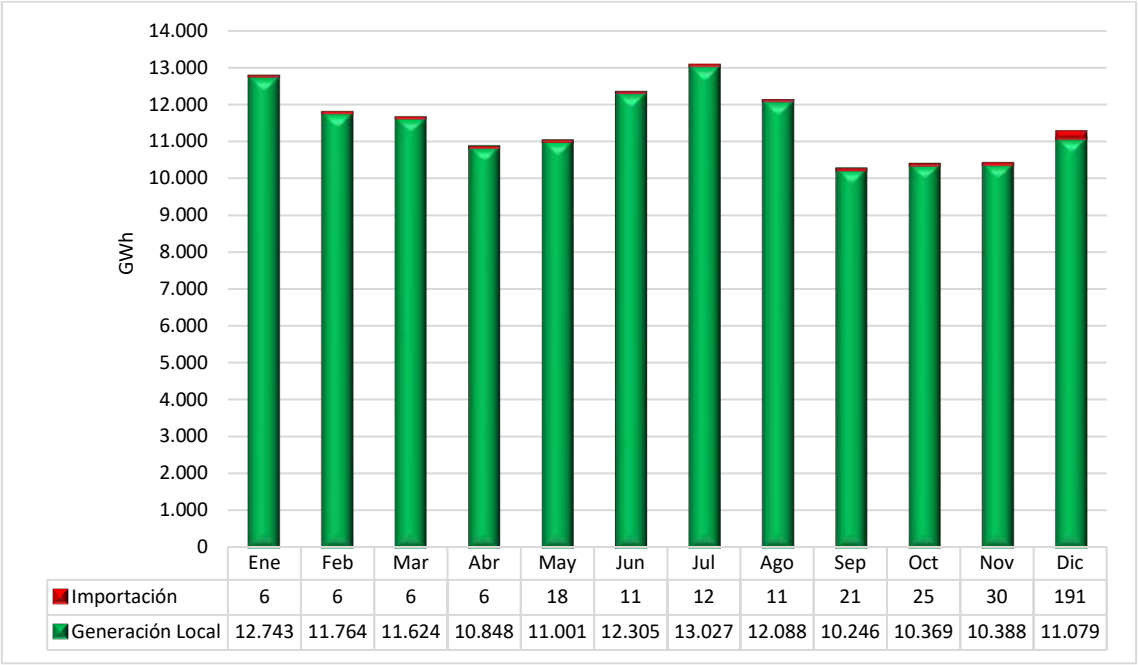
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016	12.629	12.014	10.827	10.542	11.541	11.884	12.053	11.167	10.711	10.501	10.481	12.249
2017	12.808	11.396	11.404	9.988	10.978	11.773	12.179	11.469	10.685	10.587	10.726	12.472
2018	12.743	11.764	11.624	10.848	11.001	12.305	13.027	12.088	10.246	10.369	10.388	11.079

Fuente: elaboración propia en base a datos de *Síntesis Mensual 12/2018* de CAMMESA, consultados el 05/02/2019. http://portalweb.cammesa.com

Lectura Gráfico 3. Cuando se analiza la variación porcentual interanual, se observa en 2016 un incremento de casi 1,4%, en 2017 una caída de 0,1% y en 2018 un aumento de 0,7%. Estas tasas resultan muy diferentes a las registradas en 2015, año en que registró un crecimiento de 3,8%. El estancamiento observado en el período 2016-2018 solamente puede ser explicado por el impacto negativo del ajuste tarifario.

[1] El reactor de Atucha II alcanzó por vez primera estado crítico el 03/06/2014 y la central fue sincronizada a la red eléctrica el 27/06/2014. Durante los meses siguientes continuó su estapa de pruebas de potencia, aumentando la misma gradualmente (30% el 03/07/2014; 50% el 22/07/2014; 65% el 15/09/2014; 75% el 25/10/2014; y; 90% el 21/01/2015) hasta la obtención de autorización por parte de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) de alcanzar máxima potencia (745 MWe), hito que se efectivizó el 18/02/2015. La licencia de operación comercial fue otorgada por la ARN el 26/05/2016. A propósito de esto último, la ARN destacó: *"Se trata de un hito histórico en la actividad nuclear en Argentina ya que desde 1983 no se ponía en operación un reactor nuclear y es el primer licenciamiento de una central nuclear que se completa siendo argentinos todos los actores relevantes"*.
https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-arn-otorgo-la-licencia-de-operacion-de-la-central-nuclear-atucha-ii

Gráfico 4. Evolución mensual de la oferta neta de energía en 2018

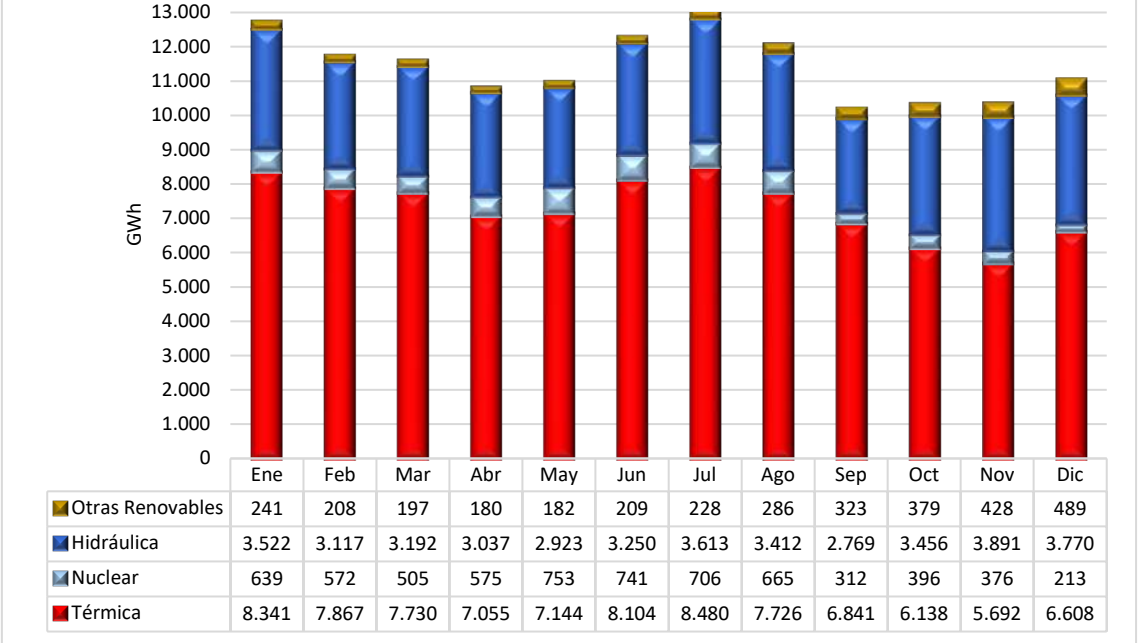


	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	6	6	6	6	18	11	12	11	21	25	30	191
Generación Local	12.743	11.764	11.624	10.848	11.001	12.305	13.027	12.088	10.246	10.369	10.388	11.079

Fuente: elaboración propia en base a datos de *Síntesis Mensual 12/2018* de CAMMESA, consultados el 05/02/2019. http://portalweb.cammesa.com

Lectura Gráfico 4. Aquí también se observa el impacto negativo del ajuste tarifario, registrándose una desaceleración en el mes de diciembre, cuyo crecimiento respecto a noviembre fue de apenas 6,7%, mientras que en la variación porcentual de iguales meses del año 2015 se observa un incremento de casi 21%.

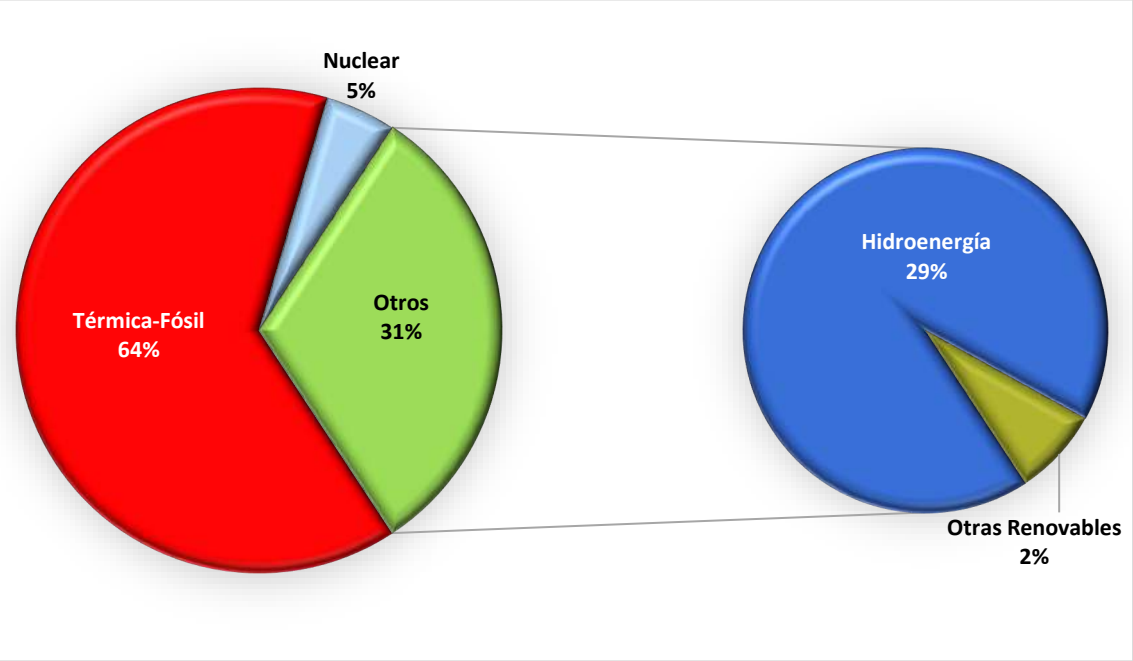
Gráfico 5. Evolución mensual de la generación neta de energía por equipos en 2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Otras Renovables	241	208	197	180	182	209	228	286	323	379	428	489
Hidráulica	3.522	3.117	3.192	3.037	2.923	3.250	3.613	3.412	2.769	3.456	3.891	3.770
Nuclear	639	572	505	575	753	741	706	665	312	396	376	213
Térmica	8.341	7.867	7.730	7.055	7.144	8.104	8.480	7.726	6.841	6.138	5.692	6.608

Fuente: elaboración propia en base a datos de *Síntesis Mensual 12/2018* de CAMMESA, consultados el 26/02/2019. http://portalweb.cammesa.com

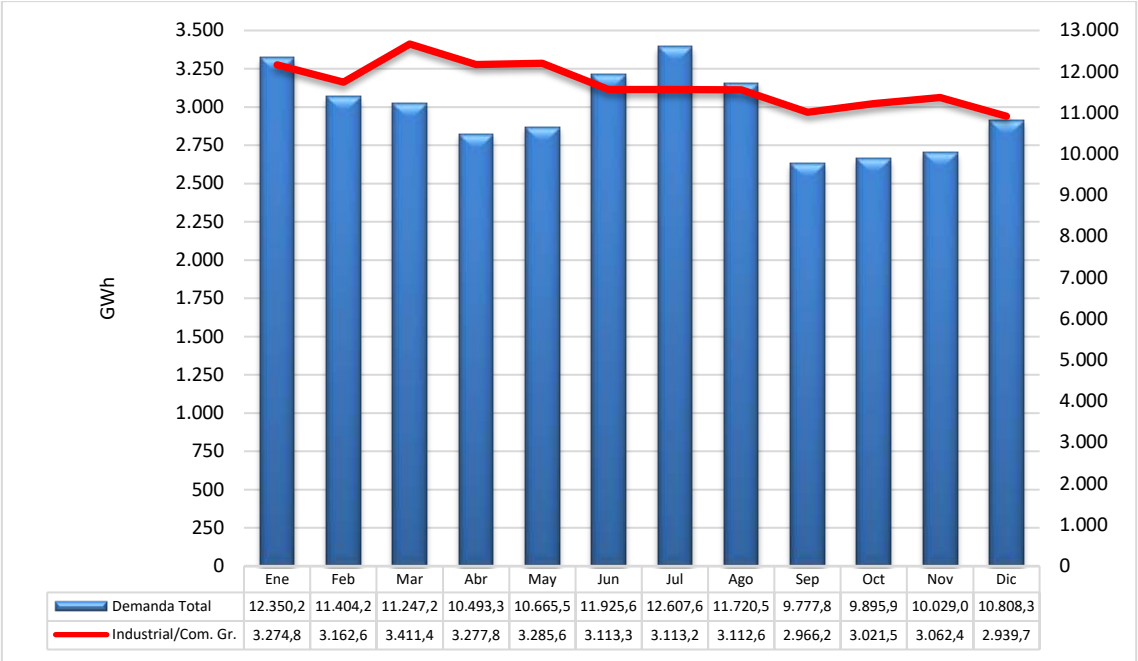
Gráfico 6. Distribución porcentual de generación neta de energía por equipos en 2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de *Síntesis Mensual 12/2018* de CAMMESA, consultados el 26/02/2019. http://portalweb.cammesa.com

Lectura gráficos 5 y 6. La generación para satisfacer demanda replica el análisis presentado en los gráficos 3 y 4. Sin embargo, cabe destacar el aumento de casi 103% en la generación de equipos que consumen formas renovables de energía, principalmente aerogeneradores y en menor medida paneles solares fotovoltaicos. Por otra parte, es muy importante destacar que si bien la participación de la potencia instalada de equipos de generación nuclear es de 4,5% y la correspondiente a nuevas energías renovables (eólica, solar, etc.) es de 3,8%, en materia de generación el parque de generación nuclear operó prácticamente a casi la mitad de su capacidad, pero logrando una participación en la generación eléctrica total del SADI de 5%, mientras que las nuevas energías renovables mostraron una participación de 2%. Respecto a lo mencionado de la generación nucleoeléctrica, durante el período 2016-2018 ésta correspondió a las unidades 1 y 2 del Complejo Nuclear Atucha (la unidad 2 estuvo fuera de servicio por tareas de inspección desde el 13/11/2018 al 19/02/2019). La Central Nuclear Embalse estuvo fuera de servicio por tres años, desde el 31/12/2015 al 04/01/2019, por parada programada de reacondicionamiento en el marco de su Programa de Extensión de Vida. El 04/01/2019 el reactor de Embalse alcanzó nuevamente estado crítico, iniciando el período de pruebas de potencia, estimándose que en los próximos meses Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA, empresa pública propietaria y operadora de las centrales nucleares de potencia del país) reciba por parte de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) la licencia de operación comercial pertinente.

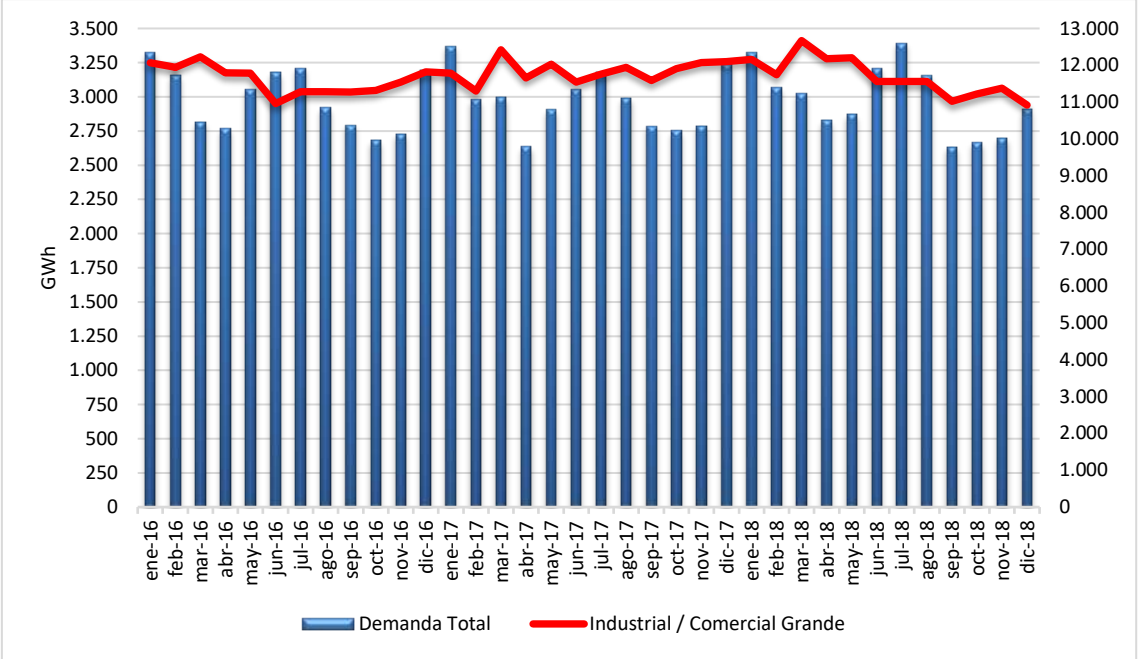
Gráfico 7. Evolución mensual de la demanda total de energía y de la demanda industrial / comercial grande en 2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda Total	12.350,2	11.404,2	11.247,2	10.493,3	10.665,5	11.925,6	12.607,6	11.720,5	9.777,8	9.895,9	10.029,0	10.808,3
Industrial/Com. Gr.	3.274,8	3.162,6	3.411,4	3.277,8	3.285,6	3.113,3	3.113,2	3.112,6	2.966,2	3.021,5	3.062,4	2.939,7

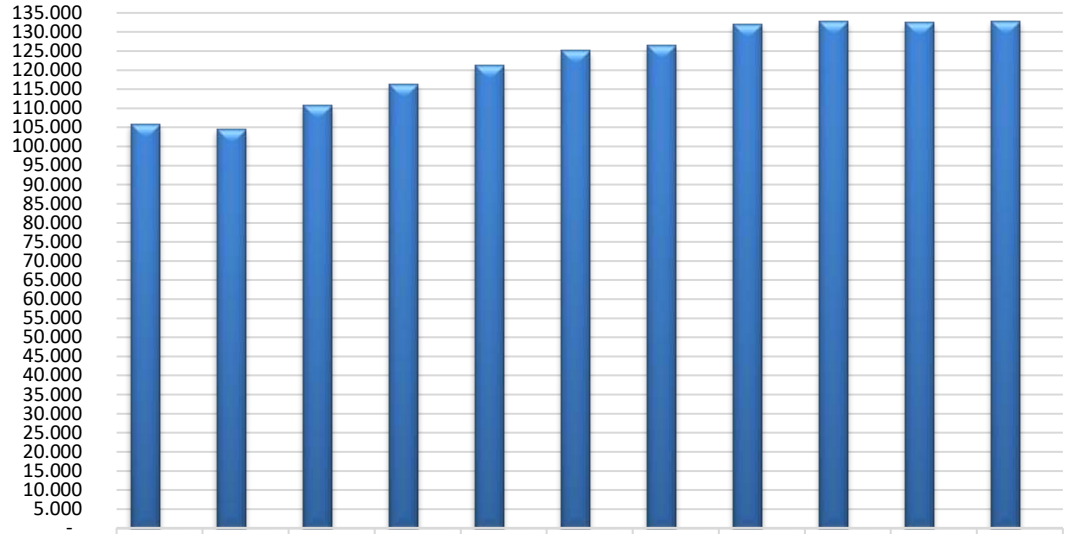
Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA, consultados el 28/02/2019.
http://portalweb.cammesa.com

Gráfico 8. Evolución mensual de la demanda total de energía y de la demanda industrial / comercial grande, período 2016-2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA, consultados el 28/02/2019.
http://portalweb.cammesa.com

Gráfico 9. Evolución anual de la demanda total de energía, período 2008-2018

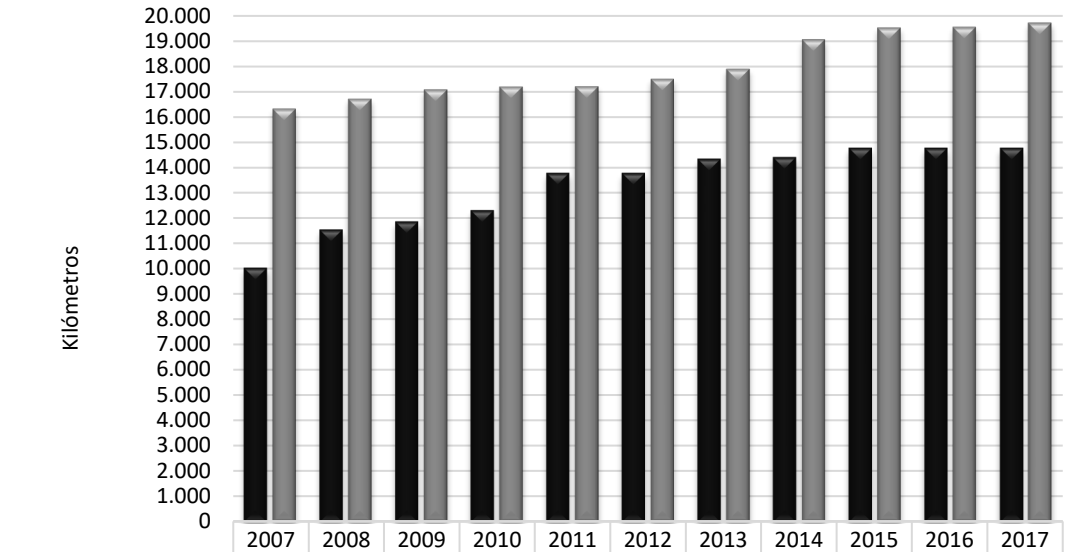


	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GWh	105.935	104.605	110.775	116.381	121.192	125.220	126.421	132.100	132.970	132.436	132.925
Variación %	2,9	-1,2	5,9	5,1	4,1	3,3	1,0	4,5	0,6	-0,4	0,3

Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA, consultados el 26/02/2019.
http://portalweb.cammesa.com

Lectura gráficos 7, 8 y 9. Nuevamente se replica el análisis de los gráficos precedentes (3 a 6), con la diferencia de que la demanda de las industrias y grandes comercios registró una caída de 4% en diciembre de 2018 respecto al mes anterior (y casi 12% inferior al consumo de diciembre de 2015), cuando lo esperable del consumo histórico era obtener un crecimiento cercano al 9%. En el período 2016-2018 se observa una merma en el crecimiento de la demanda total, que también se observa en las industrias y grandes comercios. En el período 2008-2018 se observa claramente la diferencia sustancial entre ambos esquemas tarifarios. Mientras que en 2015 se registró un aumento de 4,5% en la demanda total de energía, en los años posteriores se observaron leves incrementos de 0,6% en 2016 y de 0,3% en 2018, y una caída de 0,4% en 2017.

Gráfico 10. Evolución de longitudes de líneas de alta tensión y distribución troncal, período 2007-2017



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alta Tensión	10.024	11.532	11.853	12.299	13.762	13.762	14.326	14.392	14.756	14.756	14.756
Distribución Troncal	16.326	16.723	17.080	17.204	17.212	17.497	17.893	19.061	19.532	19.550	19.713

Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA, consultados el 26/02/2019.
http://portalweb.cammesa.com

Lectura Gráfico 10. Como CAMMESA no publicó aun los datos de 2018, el análisis finaliza en 2017. A pesar del importante ajuste tarifario, la longitud de líneas de alta y de extra alta tensión NO registró ninguna expansión, y la longitud de distribución troncal sumó apenas 181 km entre fines de 2015 y fines de 2017 (apenas 0,9% de incremento), quedando pendiente la realización de inversiones por parte de las empresas a cargo de la transmisión de energía. En comparación, entre fines de 2013 y fines de 2015 la longitud de distribución troncal aumentó 1.642 km, es decir, 9,2% de aumento, y las líneas de alta tensión en igual período aumentaron su longitud en 430 km, es decir, 3% más.

Síntesis Estadística de Precios de la Energía

En esta sección se presenta una síntesis de los principales indicadores al 31/12/2018 de los precios de la energía en Argentina, en base a datos producidos por la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA) y por la Secretaría de Energía de la Nación, y en EE.UU. en base a datos producidos por la Administración de Información Energética (EIA) del Departamento de Energía (DOE).

Autor: Ricardo De Dicco. Consultas: rdedicco@adimra.org.ar

Contenido:

Gráfico 1. Evolución mensual del precio monómico incluyendo cargos de transporte en Argentina, período 2016-2018.

Gráfico 2. Evolución anual del precio medio mercado spot en Argentina, período 2008-2018.

Gráfico 3. Evolución mensual de los precios del gas natural para generación térmica en Argentina, período 2016-2018.

Gráfico 4. Evolución mensual de los precios del gas natural para generación térmica en EE.UU., período 2016-2018.

Gráfico 5. Evolución mensual del precio del gas natural para industria en Argentina, año 2018.

Gráfico 6.1. Evolución mensual del precio del gas natural para industria en EE.UU., año 2018.

Gráfico 6.2. Evolución mensual del precio del gas natural para la industria en EE.UU., período 2016-2018.

Gráfico 7. Evolución mensual del precio del petróleo Escalante en el mercado interno ponderados por volumen de ventas, período 2016-2018.

Gráfico 8. Evolución mensual del precio del petróleo WTI spot FOB, período 2016-2018.

Gráfico 9. Evolución mensual del precio del Henry Hub Gas spot FOB, período 2016-2018.

Gráfico 10. Evolución mensual del precio de la nafta súper de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018.

Gráfico 11. Evolución mensual del precio de la nafta premium de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018.

Gráfico 12. Evolución mensual del precio del gasoil grado 2 de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018.

Gráfico 13. Evolución mensual del precio del gasoil grado 3 de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018.

Gráfico 1. Evolución mensual del precio monómico incluyendo cargos de transporte en Argentina, período 2016-2018

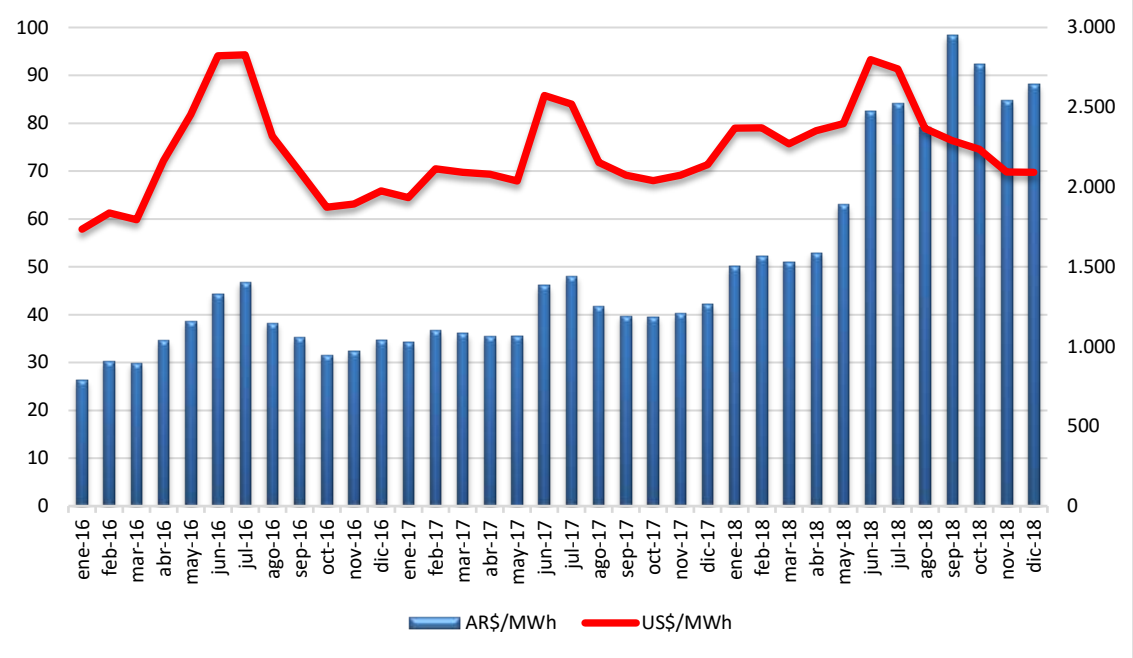
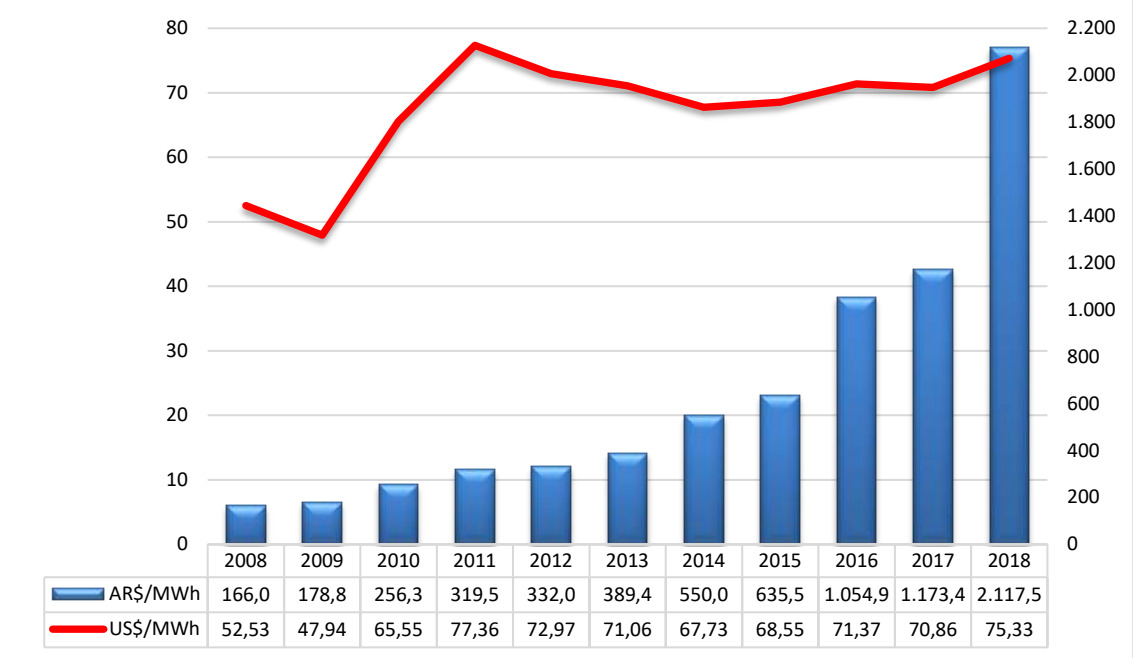


Gráfico 2. Evolución anual del precio medio mercado spot en Argentina, período 2008-2018

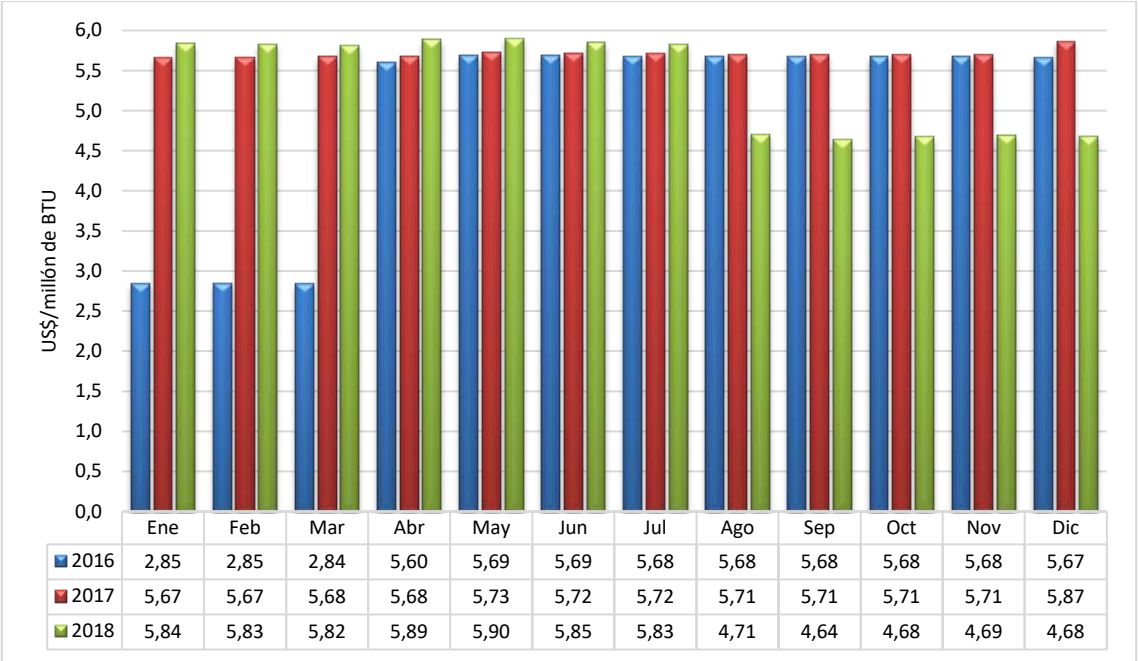


	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AR$/MWh	166,0	178,8	256,3	319,5	332,0	389,4	550,0	635,5	1.054,9	1.173,4	2.117,5
US$/MWh	52,53	47,94	65,55	77,36	72,97	71,06	67,73	68,55	71,37	70,86	75,33

Nota: NO incluye cargos de transporte.
Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y del BCRA, consultados el 25/02/2019.
http://portalweb.cammesa.com
http://www.bcra.gob.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/com3500.xls

Lectura gráficos 1 y 2. La variación porcentual entre diciembre de 2018 e igual mes de 2015 en el precio monómico medido en AR$ fue de casi 300%. Sin embargo, cuando se analiza la evolución anual de esta variable medida en US$, se advierte un incremento de casi 10%. Analizando el período 2010-2018 se observa un precio promedio de US$ 70,50 entre 2010 y 2015, y de US$ 72,50 entre 2016 y 2018, registrándose una variación de apenas 2,8% entre ambos superíodos.

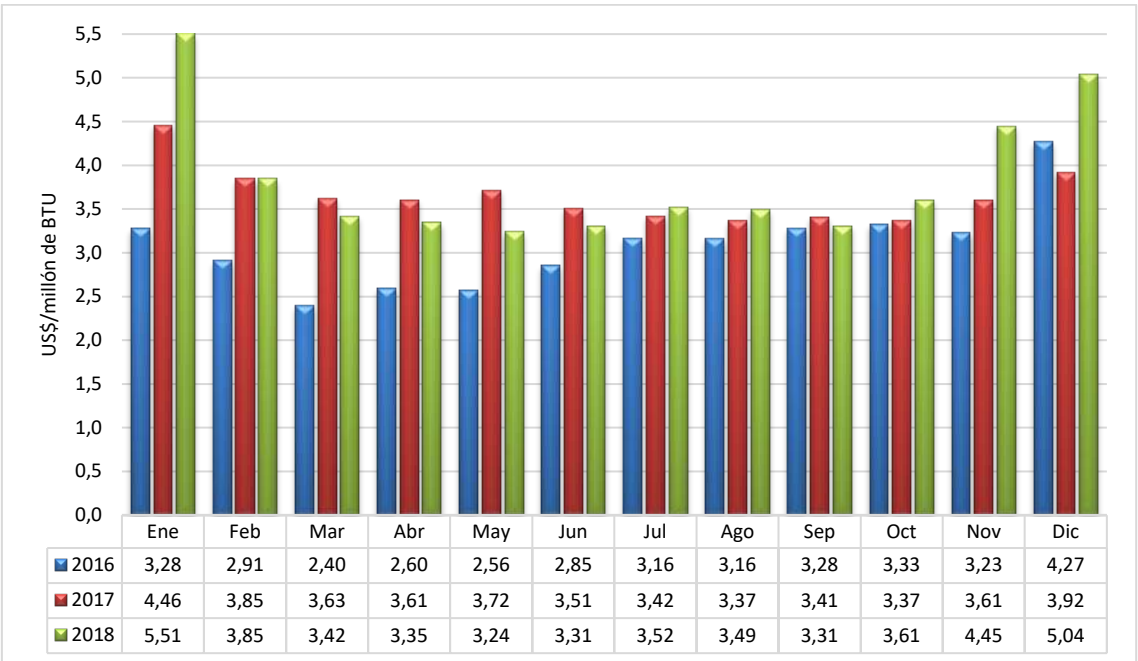
Gráfico 3. Evolución mensual de los precios del gas natural para generación térmica en Argentina, período 2016-2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016	2,85	2,85	2,84	5,60	5,69	5,69	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,67
2017	5,67	5,67	5,68	5,68	5,73	5,72	5,72	5,71	5,71	5,71	5,71	5,87
2018	5,84	5,83	5,82	5,89	5,90	5,85	5,83	4,71	4,64	4,68	4,69	4,68

Nota: 1 millón de BTU = 27,096 m^3, según Resolución 1350/1999 del ENARGAS.
Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA, consultados el 26/02/2019.
http://portalweb.cammesa.com/memnet1/revistas/estacional/evolucion_Pref_Comb.html

Gráfico 4. Evolución mensual de los precios del gas natural para generación térmica en EE.UU., período 2016-2018

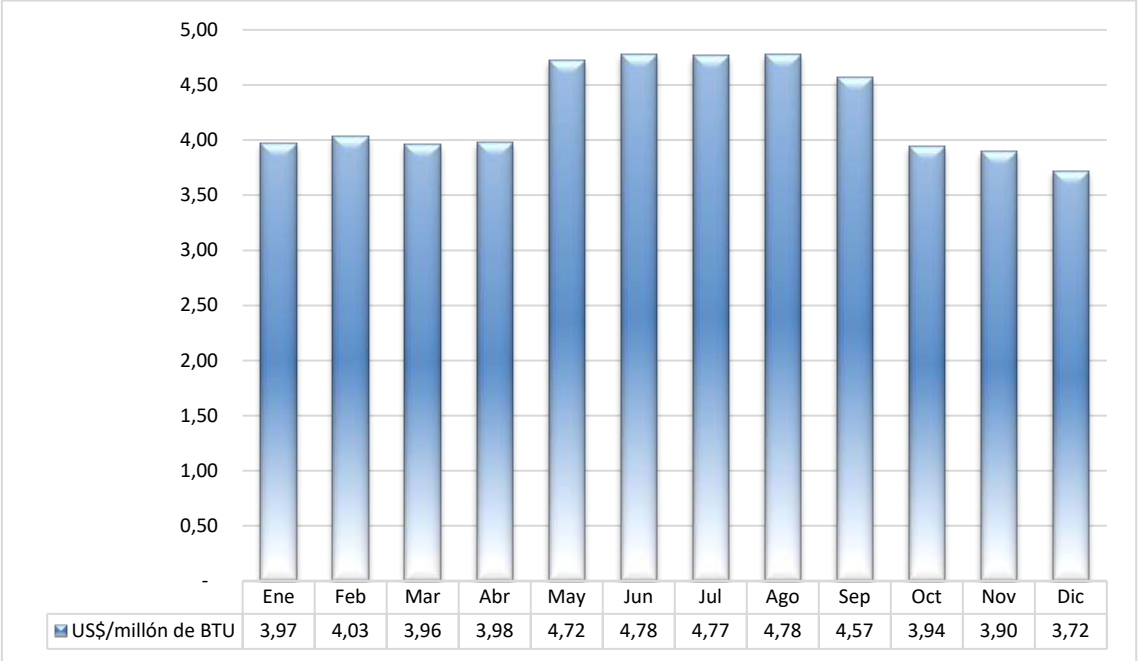


	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016	3,28	2,91	2,40	2,60	2,56	2,85	3,16	3,16	3,28	3,33	3,23	4,27
2017	4,46	3,85	3,63	3,61	3,72	3,51	3,42	3,37	3,41	3,37	3,61	3,92
2018	5,51	3,85	3,42	3,35	3,24	3,31	3,52	3,49	3,31	3,61	4,45	5,04

Nota: 1 pie cúbico = 1,037 BTU.
https://www.eia.gov/energyexplained/index.php?page=about_energy_conversion_calculator
Fuente: elaboración propia en base a datos de EIA-DOE, consultados el 28/02/2019.
https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/n3045us3M.htm

Lectura gráficos 3 y 4. En diciembre de 2018 se registró un aumento de 62,5% en el precio del gas natural para generación térmica en Argentina respecto a diciembre de 2015. Cuando se analizan los precios promedio del período 2016-2018 se observa que en 2016 el precio promedio del gas natural para generación térmica en Argentina fue de US$ 4,97/MM de BTU y en EE.UU. fue de US$ 3,09/MM de BTU; en 2017 el costo en Argentina fue de US$ 5,72/MM de BTU y en EE.UU. fue de US$ 3,66/MM de BTU; y; en 2018 el costo en Argentina fue de US$ 5,36/MM de BTU y en EE.UU. fue de US$ 3,84/MM de BTU.

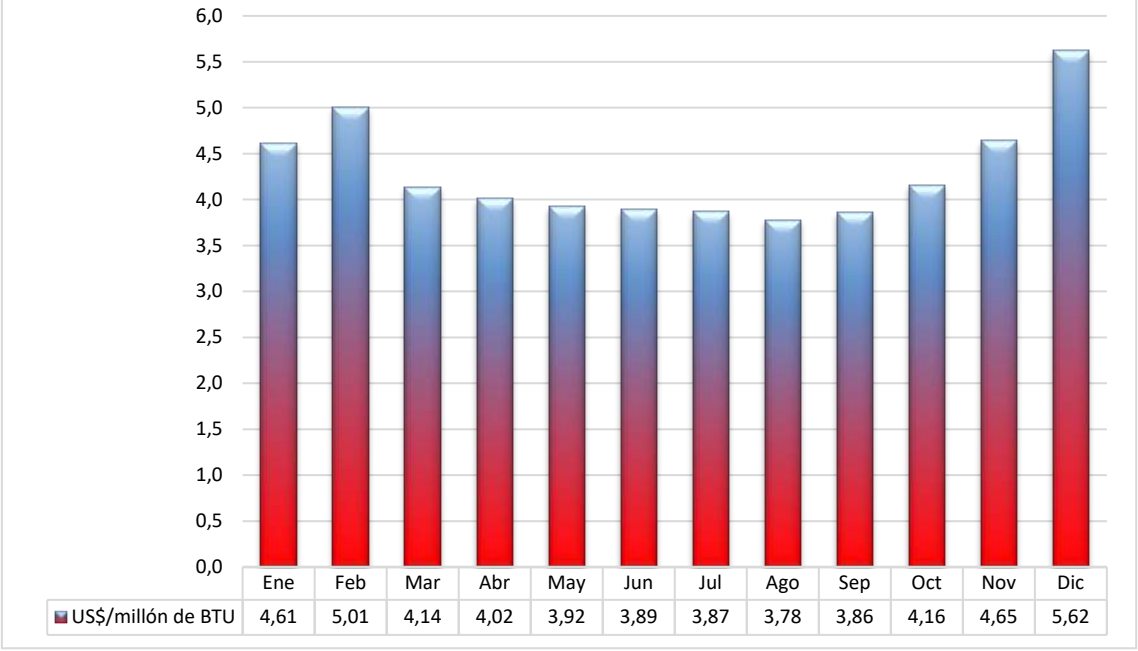
Gráfico 5. Evolución mensual del precio del gas natural para industria en Argentina, año 2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
US$/millón de BTU	3,97	4,03	3,96	3,98	4,72	4,78	4,77	4,78	4,57	3,94	3,90	3,72

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación, consultados el 27/02/2019. http://datos.minem.gob.ar/dataset/precios-de-gas-natural y https://apps.se.gob.ar/viz/pgas.php

Gráfico 6. Evolución mensual del precio del gas natural para industria en EE.UU., año 2018

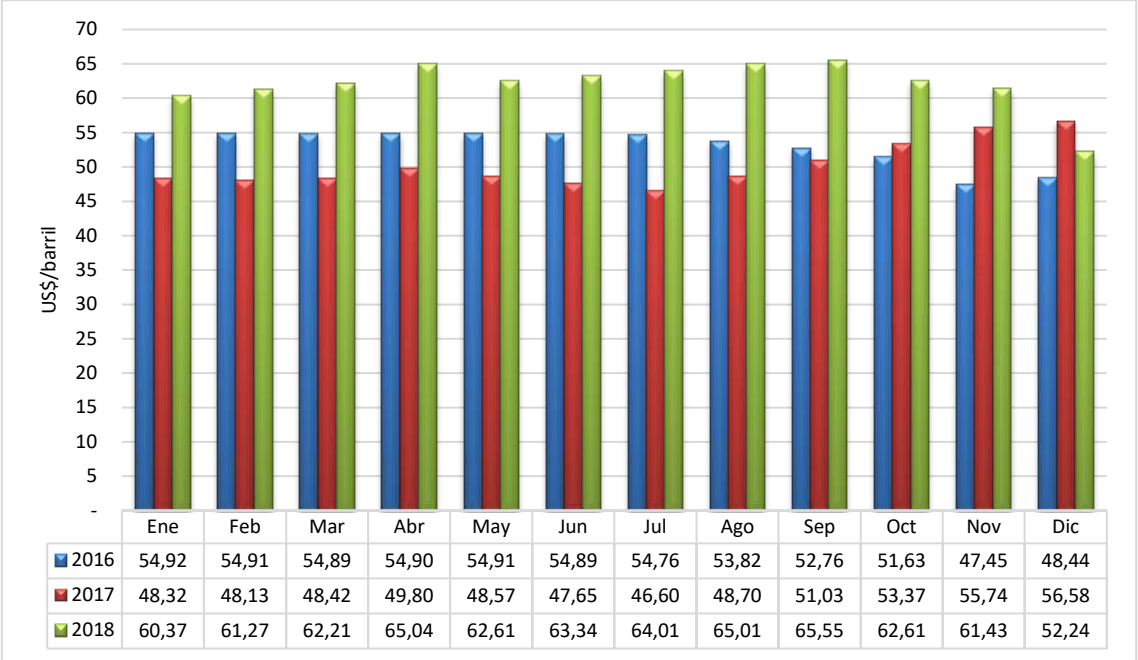


	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
US$/millón de BTU	4,61	5,01	4,14	4,02	3,92	3,89	3,87	3,78	3,86	4,16	4,65	5,62

Fuente: elaboración propia en base a datos de EIA-DOE, consultados el 28/02/2019. https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/n3035us3m.htm

Lectura gráficos 5 y 6. En 2018 los precios promedio del gas natural para la industria en Argentina y en EE.UU. son similares. Lamentablemente Secretaría de Energía de la Nación no publicó los valores de años anteriores para así poder realizar una comparación más completa.

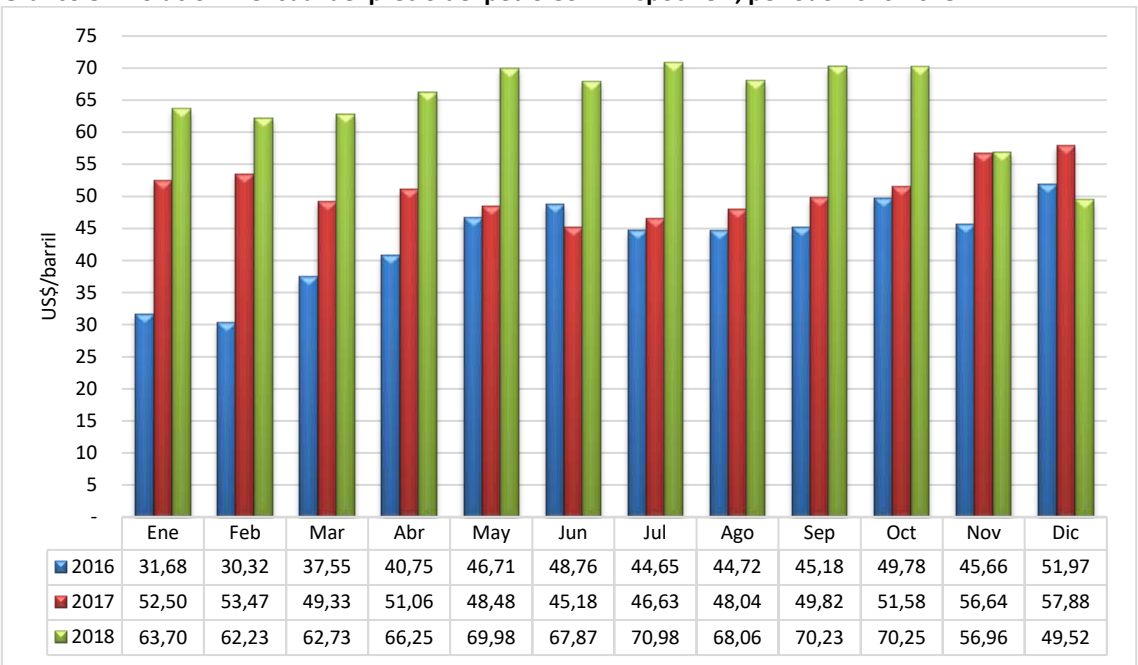
Gráfico 7. Evolución mensual del precio del petróleo Escalante en el mercado interno ponderados por volumen de ventas, período 2016-2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016	54,92	54,91	54,89	54,90	54,91	54,89	54,76	53,82	52,76	51,63	47,45	48,44
2017	48,32	48,13	48,42	49,80	48,57	47,65	46,60	48,70	51,03	53,37	55,74	56,58
2018	60,37	61,27	62,21	65,04	62,61	63,34	64,01	65,01	65,55	62,61	61,43	52,24

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación, consultados el 27/02/2019. http://datos.minem.gob.ar/dataset/precios-de-escalante

Gráfico 8. Evolución mensual del precio del petróleo WTI spot FOB, período 2016-2018

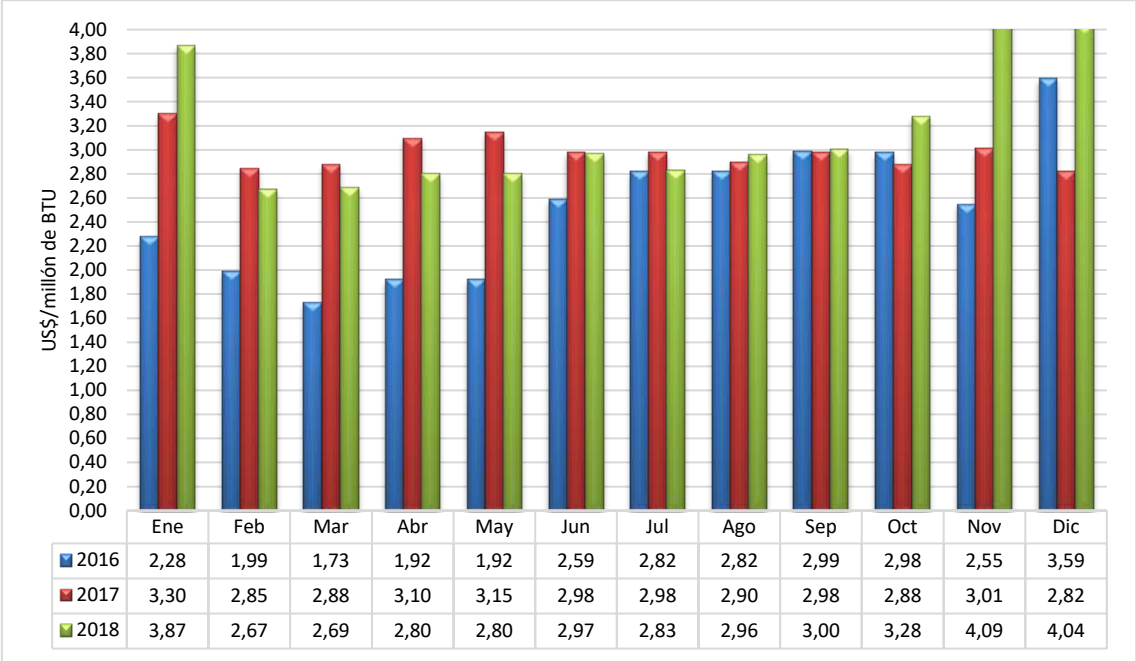


	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016	31,68	30,32	37,55	40,75	46,71	48,76	44,65	44,72	45,18	49,78	45,66	51,97
2017	52,50	53,47	49,33	51,06	48,48	45,18	46,63	48,04	49,82	51,58	56,64	57,88
2018	63,70	62,23	62,73	66,25	69,98	67,87	70,98	68,06	70,23	70,25	56,96	49,52

Fuente: elaboración propia en base a datos de EIA-DOE, consultados el 26/02/2019. https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=M

Lectura gráficos 7 y 8. Escalante es un petróleo intermedio o mediano de 24,1° API que se encuentra en áreas on shore de la cuenca argentina del Golfo San Jorge. Debido a la tecnología existente en las refinerías del país, este tipo de crudo se procesa parcialmente en las mismas y la mayor parte del volumen extraído de los yacimientos tiene como destino la exportación. El WTI (West Texas Intermediate) es un petróleo liviano de 39,6° API producido en Texas y en el sur de Oklahoma que sirve como referencia para determinar el precio del crudo que se comercializa en el mercado local al contado en Oklahoma. El precio promedio del crudo Escalante en el mercado argentino en 2016 fue de US$ 53,19 el barril (US$ 10 más caro que el WTI de EE.UU.), en 2017 fue de US$ 50,24 el barril (similar al WTI) y en 2018 fue de US$ 62,14 el barril (US$ 2,76 menos que el WTI). En diciembre de 2018, el Escalante cotizó en US$ 52,24 el barril, mientras que el WTI lo hizo en US$ 49,52 el barril.

Gráfico 9. Evolución mensual del precio del Henry Hub Gas spot FOB, período 2016-2018



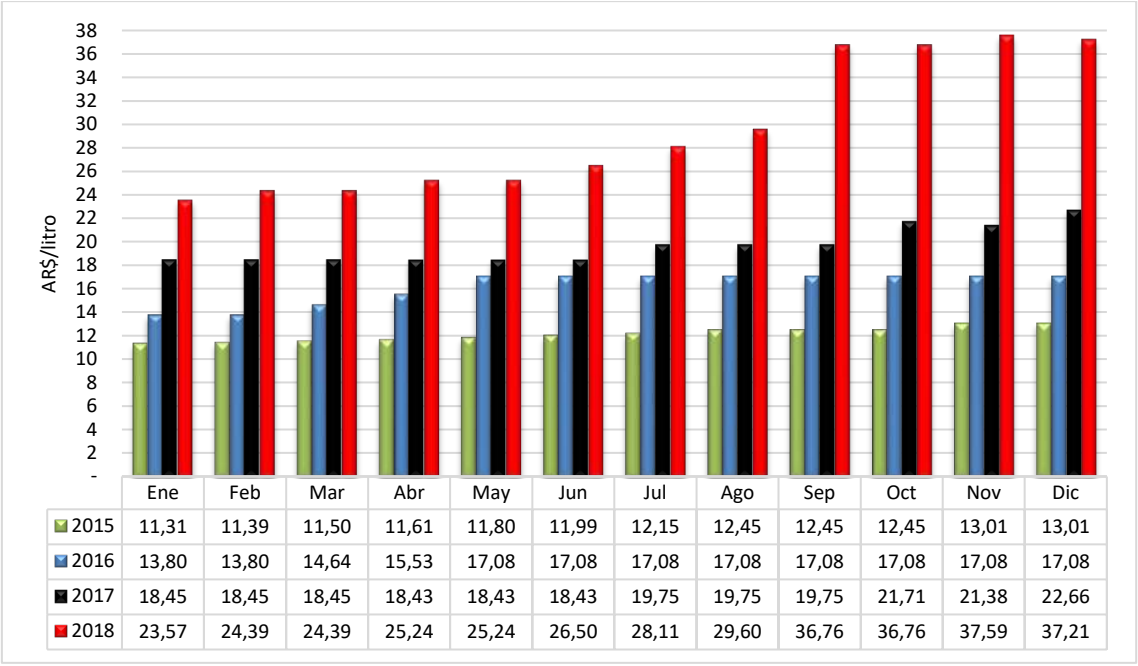
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016	2,28	1,99	1,73	1,92	1,92	2,59	2,82	2,82	2,99	2,98	2,55	3,59
2017	3,30	2,85	2,88	3,10	3,15	2,98	2,98	2,90	2,98	2,88	3,01	2,82
2018	3,87	2,67	2,69	2,80	2,80	2,97	2,83	2,96	3,00	3,28	4,09	4,04

Fuente: elaboración propia en base a datos de EIA-DOE, consultados el 26/02/2019.
https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/rngwhhdm.htm

Lectura Gráfico 9. Henry Hub es el mecanismo de entrega oficial y el punto de fijación de precios para el contrato de *futuros* de gas natural de la Bolsa Mercantil de Nueva York (NYMEX) de CME, así como los swaps OTC negociados en la Bolsa Intercontinental (ICE).[2] En 2016 el precio promedio del Henry Hub fue de US$ 2,52 el MM/BTU, en 2017 fue de US$ 2,99 el MM/BTU y en 2018 fue de US$ 3,17 el MM/BTU.

[2] Véanse al respecto los siguientes enlaces:
https://www.eia.gov/tools/glossary/index.php
http://sabinepipeline.enlink.com/about/about-the-company

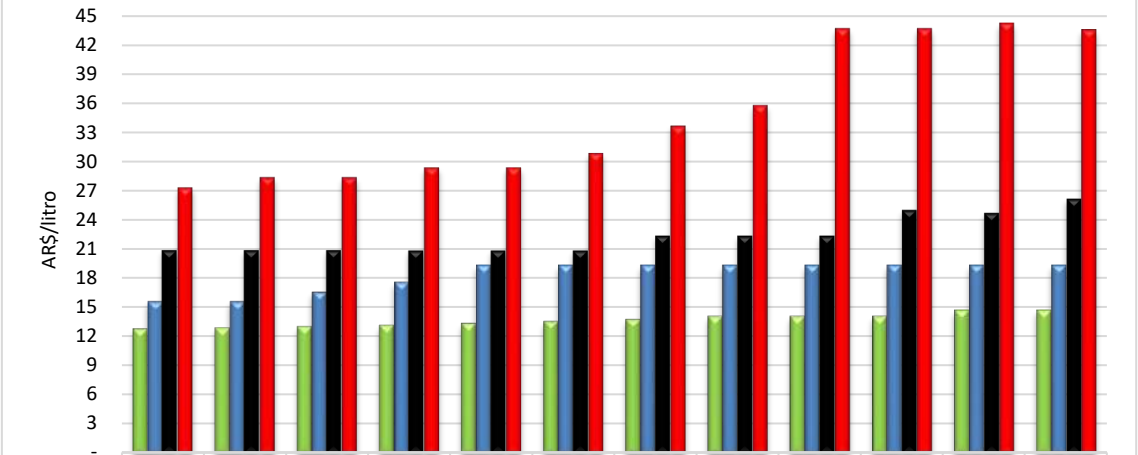
Gráfico 10. Evolución mensual del precio de la nafta súper de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2015	11,31	11,39	11,50	11,61	11,80	11,99	12,15	12,45	12,45	12,45	13,01	13,01
2016	13,80	13,80	14,64	15,53	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08
2017	18,45	18,45	18,45	18,43	18,43	18,43	19,75	19,75	19,75	21,71	21,38	22,66
2018	23,57	24,39	24,39	25,24	25,24	26,50	28,11	29,60	36,76	36,76	37,59	37,21

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación, consultados el 27/02/2019. http://res1104.se.gob.ar/adjuntos/precios_eess_2013_en_adelante.zip

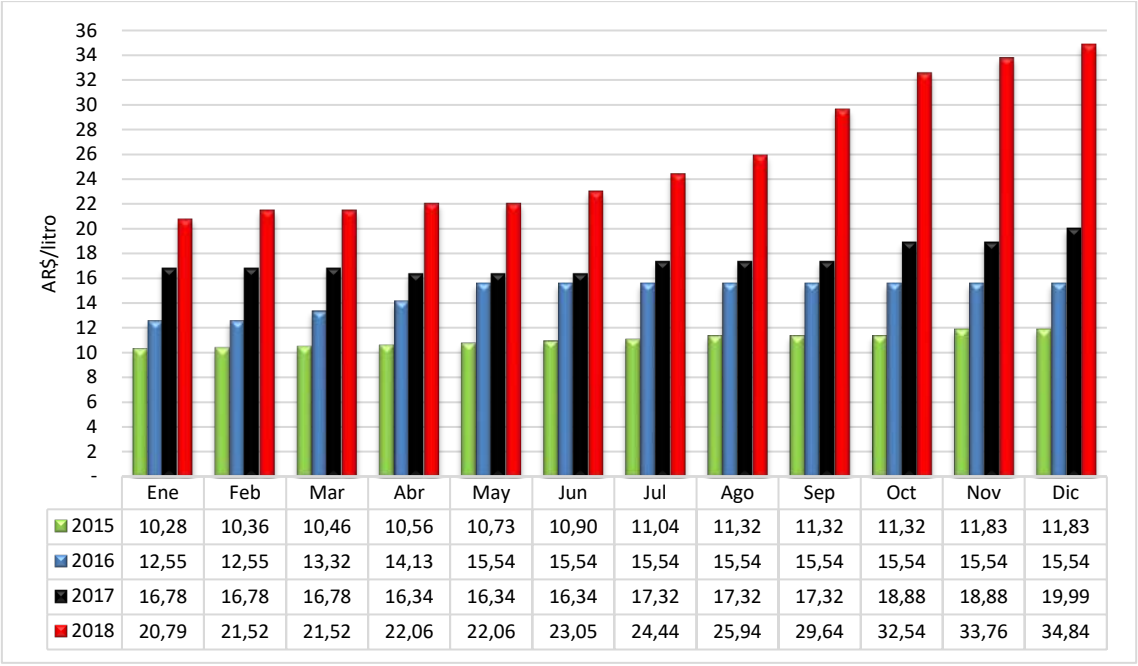
Gráfico 11. Evolución mensual del precio de la nafta premium (Infinia) de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2015	12,74	12,84	12,96	13,08	13,29	13,50	13,68	14,03	14,03	14,03	14,66	14,66
2016	15,56	15,56	16,53	17,55	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30
2017	20,85	20,85	20,85	20,83	20,83	20,83	22,33	22,33	22,33	24,99	24,67	26,15
2018	27,33	28,39	28,39	29,38	29,38	30,85	33,65	35,78	43,67	43,67	44,22	43,56

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación, consultados el 27/02/2019. http://res1104.se.gob.ar/adjuntos/precios_eess_2013_en_adelante.zip

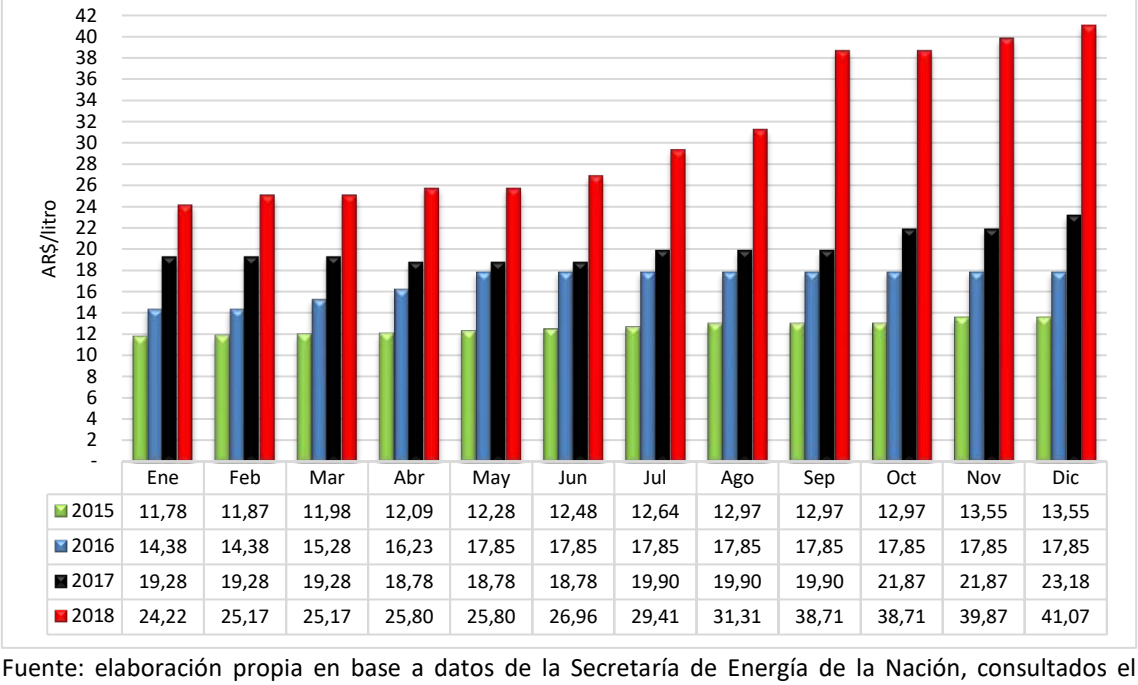
Gráfico 12. Evolución mensual del precio del gasoil grado 2 de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2015	10,28	10,36	10,46	10,56	10,73	10,90	11,04	11,32	11,32	11,32	11,83	11,83
2016	12,55	12,55	13,32	14,13	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54
2017	16,78	16,78	16,78	16,34	16,34	16,34	17,32	17,32	17,32	18,88	18,88	19,99
2018	20,79	21,52	21,52	22,06	22,06	23,05	24,44	25,94	29,64	32,54	33,76	34,84

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación, consultados el 27/02/2019. http://res1104.se.gob.ar/adjuntos/precios_eess_2013_en_adelante.zip

Gráfico 13. Evolución mensual del precio del gasoil grado 3 de YPF en surtidor incluyendo impuestos (ACA de Av. del Libertador 1850, CABA), período 2015-2018



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2015	11,78	11,87	11,98	12,09	12,28	12,48	12,64	12,97	12,97	12,97	13,55	13,55
2016	14,38	14,38	15,28	16,23	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85
2017	19,28	19,28	19,28	18,78	18,78	18,78	19,90	19,90	19,90	21,87	21,87	23,18
2018	24,22	25,17	25,17	25,80	25,80	26,96	29,41	31,31	38,71	38,71	39,87	41,07

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación, consultados el 27/02/2019. http://res1104.se.gob.ar/adjuntos/precios_eess_2013_en_adelante.zip

Lectura Gráfico 10. Se tomó como referencia la evolución del precio de la Nafta Súper en la estación de servicio de YPF operada por el Automóbil Club Argentino (ACA), localiza en Av. Del Libertador 1850 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Entre diciembre de 2015 y diciembre de 2018 el precio de la nafta súper aumentó AR$ 25,9, lo que significa 229% de diferencia. Analizando comparativamente la evolución del precio entre enero y diciembre de los años 2015 a 2018, se observa que en 2015 el valor de este combustible aumentó en apenas AR$ 1,7 el litro, es decir, una variación de 15%. En 2016 el valor se incrementó en AR$ 3,28 el litro, es decir, una variación de 23,8%. En 2017 el valor ascendió en AR$ 4,21 el litro, es decir, una variación de 22,8%. En 2018 el valor ascendió en AR$ 13,64 entre enero y diciembre, es decir, una variación de 57,9%.

Lectura Gráfico 11. Se tomó como referencia la evolución del precio de la Nafta Premium (Infinia) en la estación de servicio de YPF operada por el Automóbil Club Argentino (ACA), localiza en Av. Del Libertador 1850 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Entre diciembre de 2015 y diciembre de 2018 el precio de la nafta premium aumentó AR$ 30,8, lo que significa 241,9% de diferencia. Analizando comparativamente la evolución del precio entre enero y diciembre de los años 2015 a 2018, se observa que en 2015 el valor de este combustible aumentó en apenas AR$ 1,92 el litro, es decir, una variación de 15,1%. En 2016 el valor se incrementó en AR$ 3,74 el litro, es decir, una variación de 24%. En 2017 el valor creció AR$ 5,30 el litro, es decir, una variación de 25,4%. En 2018 el valor creció en AR$ 16,2 entre enero y diciembre, es decir, una variación de 59,4%.

Lectura Gráfico 12. Se tomó como referencia la evolución del precio del Gasoil grado 2 en la estación de servicio de YPF operada por el Automóbil Club Argentino (ACA), localiza en Av. Del Libertador 1850 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Entre diciembre de 2015 y diciembre de 2018 el precio del gasoil grado 2 aumentó AR$ 23, lo que significa 194,5% de diferencia. Analizando comparativamente la evolución del precio entre enero y diciembre de los años 2015 a 2018, se observa que en 2015 el valor de este combustible aumentó en apenas AR$ 1,55 el litro, es decir, una variación de 15,1%. En 2016 el valor se incrementó en AR$ 2,99 el litro, es decir, una variación de 23,8%. En 2017 el valor ascendió en AR$ 3,21 el litro, es decir, una variación de 19,1%. En 2018 el valor creció en AR$ 14,05 entre enero y diciembre, es decir, una variación de 67,6%.

Lectura Gráfico 13. Se tomó como referencia la evolución del precio del Gasoil grado 3 en la estación de servicio de YPF operada por el Automóbil Club Argentino (ACA), localiza en Av. Del Libertador 1850 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Entre diciembre de 2015 y diciembre de 2018 el precio del gasoil grado 3 aumentó AR$ 29,3, lo que significa 248,6% de diferencia. Analizando comparativamente la evolución del precio entre enero y diciembre de los años 2015 a 2018, se observa que en 2015 el valor de este combustible aumentó en apenas AR$ 1,77 el litro, es decir, una variación de 15%. En 2016 el valor se incrementó en AR$ 3,47 el litro, es decir, una variación de 24,1%. En 2017 el valor ascendió en AR$ 3,90 el litro, es decir, una variación de 20,2%. En 2018 el valor creció en AR$ 16,85 entre enero y diciembre, es decir, una variación de 69,6%.

Novedades académicas, institucionales y eventos

En esta sección se presentan las últimas novedades académicas, institucionales y eventos de ADIMRA relacionadas con el desarrollo de proveedores metalúrgicos en el mercado ampliado de la energía en Argentina.

Reunión en ADIMRA con autoridades de NA-SA y de la Subsecretaría de Energía Nuclear

El 06/11/2018 se llevó a cabo en el salón del Comité de Presidencia de nuestra entidad un almuerzo con autoridades de Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA) y de la Subsecretaría de Energía Nuclear. El motivo de la reunión fue conocer la situación actual de las negociaciones entre NA-SA y la Corporación Nacional Nuclear de China (CNNC) respecto a los contratos que deberían firmarse respecto a la construcción de una central nuclear del tipo PWR de tecnología china. Asimismo, se trató la potencial participación que la industria metalúrgica nacional podría llegar a tener en el suministro de equipos y componentes electromecánicos, junto a los servicios de ingeniería y montaje asociados, durante la etapa de construcción de esta central nuclear de 1.150 MWe de potencia bruta instalada.
Los funcionarios invitados que participaron del almuerzo fueron: Omar Semmoloni (presidente de NA-SA), Julián Gadano (Subsecretario de Energía Nuclear) y Facundo Deluchi (Director Nacional de Política Nuclear). En representación de ADIMRA participaron: Gerardo Venutolo (vicepresidente 2º), Carlos Garrera (Secretario General), Luis Manini (Prosecretario Tesorero 2º), Ricardo Bernal Castro (presidente de la Comisión Nuclear Metalúrgica), Sebastián Kossacoff (Director de Centros Tecnológicos e Innovación) y Ricardo De Dicco (Director del Centro de Servicios de Tecnología Nuclear y Coordinador de la Comisión Nuclear Metalúrgica).

ADIMRA. http://www.adimra.org.ar/index.do?sid=33&nid=3077

Convenio de cooperación entre ADIMRA e YPF

En el marco del trabajo conjunto que vienen desarrollando ADIMRA, YPF S.A. y la Fundación YPF, el 04/12/2018 se suscribió un convenio de cooperación que busca desarrollar acciones de formación y capacitación conjuntas, articulando ambas redes de centros de formación. El convenio tiene por objeto establecer una vinculación para la elaboración y ejecución de proyectos y programas de interés común, que potencien el desarrollo de la industria metalúrgica y en particular de las cadenas de valor de energías renovables y Oil & Gas. Para la articulación de las redes de formación de ambas instituciones y para la complementación de las acciones formativas, se tendrán en cuenta las realidades productivas de las distintas regiones. Se prevé también trabajar en la cooperación técnica respecto a procesos de mejora de calidad de la gestión institucional con la Red de Centros Tecnológicos de ADIMRA y la Fundación YPF.

ADIMRA. http://www.adimra.org.ar/index.do?sid=33&nid=3099

ADIMRA y AESA trabajan juntas en el desarrollo de proveedores de O&G

El 11/12/2018 se realizó un almuerzo entre la Dirección de Centros Tecnológicos e Innovación de ADIMRA y la empresa A-Evangelista S.A. (AESA). Por parte de AESA asistieron Alejandro Wirz (Gerente de Fabricación), Gustavo Mas (Gerente Comercial), Héctor Seguel (Gerente de Desarrollo de Negocios Fabricación) y Claudio Barone (Jefe de Marketing y Comunicación). Por parte de ADIMRA participaron Sebastián Kossacoff (Director de Centros Tecnológicos e Innovación), Mariana Arrazubieta (Medio Ambiente), Germán Artave (CSI), Ricardo De Dicco (Energía Nuclear y CSTN) e Ignacio Venutolo (Vinculación Tecnológica).
El objetivo del encuentro giró en torno a formular acciones conjuntas a implementar en 2019, tendientes a potenciar oportunidades de negocio para todas las empresas metalúrgicas; con principal foco en el desarrollo de proveedores metalúrgicos de la cadena de valor de AESA, principalmente del sector O&G, tanto convencionales como no convencionales.

ADIMRA. http://www.adimra.org.ar/index.do?sid=33&nid=3103

Noticias energéticas nacionales

En esta sección se presenta un resumen de las principales noticias energéticas nacionales emitidas entre noviembre de 2018 y febrero de 2019 por organismos gubernamentales, empresas públicas y empresas de capitales mixtos que operan en el mercado ampliado de la energía de Argentina.

En la presente edición, la información de prensa de esta sección fue recolectada de los websites de los siguientes organismos públicos y empresas:

- Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN).
- Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).
- Entidad Binacional Yacyretá (EBY).
- Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE).
- Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS).
- Integración Energética Argentina S.A. (IEASA, ex ENARSA).
- Mercado Electrónico de Gas (MEGSA).
- Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA).
- Secretaría de Energía de la Nación.
- YPF S.A.

También se consultaron los websites de:

- Boletín Oficial de la República Argentina.
- Información Legislativa y Documental (Infoleg).

Se reglamentó la ley que permite vender la energía renovable generada en hogares e industrias e inyectarla en la red

02/11/2018

La Secretaría de Energía de la Nación informó que mediante el Decreto 986/2018 se reglamentó la Ley 27.424 de Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública. Esta norma permitirá que mediante la instalación de equipos de generación distribuida los usuarios puedan generar energía eléctrica para el autoconsumo e inyectar los excedentes a la red de distribución, en escala residencial y comercial/industrial.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-reglamento-la-ley-que-permite-vender-la-energia-renovable-generada-en-hogares-e
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/energia/generacion-distribuida
CNEA. https://www.argentina.gob.ar/noticias/con-la-generacion-distribuida-los-usuarios-podran-vender-la-energia-que-producen
Infoleg. ***Ley 27.424.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/305179/texact.htm
Infoleg. ***Decreto 986/2018.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/315993/norma.htm

Primer encuentro de PyMEs Proveedoras de Vaca Muerta

05/11/2018

La Secretaría de Energía de la Nación (SE) anunció la realización del primer encuentro de PyMEs proveedoras de Vaca Muerta organizado por el Ministerio de Producción de la provincia de Buenos Aires y con la participación de la SE. El objetivo fue conocer las demandas de las empresas que participan en la explotación no convencional de hidrocarburos y avanzar en la conformación de una mesa de trabajo orientada a la prestación de servicios y producción en Vaca Muerta. Los temas abordados durante la jornada fueron la relevancia económica de Vaca Muerta, las ventajas competitivas del tren Norpatagónico, las tecnologías requeridas para la explotación de esta formación geológica, las certificaciones necesarias para ser proveedor de las grandes operadoras, las líneas de financiamiento BICE, el Programa de Desarrollo de Proveedores, entre otros.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-desarrollo-el-primer-encuentro-de-pymes-proveedoras-de-vaca-muerta
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/energia/vaca-muerta

Se abrió el concurso para la exploración de hidrocarburos en la costa afuera argentina

06/11/2018

La Secretaría de Energía de la Nación informó que convocó a la exploración Costa Afuera en la plataforma continental argentina. El objetivo es incrementar la producción para asegurar el abastecimiento de hidrocarburos.

La convocatoria se realizó a través del "Concurso Público Internacional Costa Afuera N° 1" de la Resolución 65/2018. Los permisos de exploración abarcan alrededor de 200.000 kilómetros cuadrados, representan un total de 38 bloques a adjudicar y conciernen a las cuencas Austral Marina, Malvinas Oeste y Argentina Norte.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-abrio-el-concurso-para-la-exploracion-de-hidrocarburos-en-la-costa-afuera-argentina
Secretaría de Energía. https://costaafuera.energia.gob.ar/es.index.html
Infoleg. ***Resolución 65/2018.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/316090/norma.htm

Resolución 70/2018: modificación de Resolución 95/2013

07/11/2018

La Resolución 70/2018 permite que los generadores, cogeneradores y autogeneradores del mercado eléctrico puedan realizar la la gestión comercial y el despacho de combustibles que se encontraba centralizada en el Organismo Encargado del Despacho por el art. 8 de la Resolución 95/2013.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-secretaria-de-energia-adecua-las-condiciones-de-abastecimiento-del-mercado-electrico
Infoleg. *Resolución 70/2018.* http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/316146/norma.htm
Infoleg. *Resolución 95/2013.* http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/205000-209999/209933/norma.htm

El Programa RenovAr lanza su ronda 3

15/11/2018

La Secretaría de Energía de la Nación informó que se publicó la Disposición Administrativa 100/2018 por la cual se convoca a los interesados a presentar ofertas para MiniRen/Ronda 3 del Programa RenovAr, con el objetivo de licitar 400 MW nuevos de potencia instalada de generación eléctrica de fuentes renovables.

El programa RenovAr MiniRen ofrecerá 400 MW de potencia en todo el país, para ser conectados en redes de media tensión de 13,2 kV, 33 kV y 66 kV. La potencia máxima permitida por proyecto será de 10 MW, mientras que la mínima de 0,5 MW.

La distribución por tecnología será de 350 MW para eólica y solar fotovoltaica, que competirán juntas con cupos por regiones y provincias; mientras que para Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos habrá disponibles 10 MW, para biomasa 25 MW, para biogás 10 MW y para Biogás de Relleno Sanitario habrá 5 MW, sin región.

Al mismo tiempo, regirá un cupo máximo de 20 MW por provincia, excepto para Buenos Aires donde será de 60 MW. Es importante señalar que para esta Ronda no se permiten ampliaciones de centrales existentes.

Cronograma

El 27 de marzo de 2019 se hará la presentación de ofertas; el 7 de mayo se hará la calificación de las mismas y el 17 del mismo mes será el turno de la adjudicación de proyectos. Está previsto que la firma de contratos se realice en el período comprendido entre el 20 de mayo y el 8 de noviembre de 2019.

Los proyectos adjudicados firmarán un contrato de abastecimiento de energía eléctrica (PPA) con la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA), del mismo modo que en las rondas anteriores, pero en esta oportunidad el acuerdo de adhesión al Fondo Fiduciario para el Desarrollo de Energías Renovables (FODER) garantizará tres meses de facturación para los proyectos contratados.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-programa-renovar-lanza-su-ronda-3
Infoleg. *Disposición Administrativa 100/2018.* http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=306866
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/renovar

YPF Luz y GE Renewable Energy inician las obras para construir el Parque Eólico Los Teros en Azul

15/11/2018

En el marco del acuerdo firmado por YPF Luz con GE Renewable Energy para la construcción del parque eólico Los Teros, ubicado en Azul, provincia de Buenos Aires, se realizó el anuncio del inicio de las obras. El proyecto prevé una inversión de US$ 144 millones y llegará a emplear unas 150 personas durante la etapa de construcción.

Los Teros contará con 32 aerogeneradores GE de 3,83 MW, con una capacidad instalada de 122 MW, un factor de capacidad estimado de aproximadamente 57% y un nivel de eficiencia muy alto. Los Teros será el primer parque eólico que GE construirá en el país, a través de un contrato llave en mano que incluye la instalación de turbinas eólicas y la construcción de una subestación para conectar la línea de 132 Kv entre Tandil y Olavarría. El parque eólico se construirá en un área de 2.450 ha, a 45 km de distancia de Azul. La energía eólica producida en Los Teros podría reducir 5.5 millones de toneladas de emisiones de CO_2 en 20 años, en comparación con el impacto de producir la misma energía por una central térmica, lo que equivale al ahorro de 58.000 m3 de diésel o 98 millones de m3 de gas natural.

El objetivo de YPF Luz en el desarrollo de este proyecto es proporcionar energía renovable, eficiente y confiable a los clientes, a través del Mercado Eléctrico Mayorista (MATER). YPF Luz ya ha firmado contratos para suministrar energía renovable a Toyota, Coca-Cola FEMSA y Profertil, entre otros clientes, desde Los Teros.

YPF. https://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Lists/ComunicadosDePrensa/22-YPF-LUZ-Los-Teros.pdf

YPF y Exmar realizarán la primera exportación de GNL del país

22/11/2018

Las autoridades de Exmar y de YPF firmaron un acuerdo para traer una barcaza licuefactora que le permitirá al país, por primera vez en su historia, comenzar a exportar GNL (gas natural licuado). La llegada de esta barcaza permitirá comercializar el gas natural de Vaca Muerta a un potencial de 40 países importadores de GNL. Se trata del primer proyecto flotante de exportación de GNL en América Latina, el tercero en el mundo, que incluirá a Argentina dentro del selecto grupo de países exportadores de GNL. Esta iniciativa, que enfocará exportaciones de GNL a distintos mercados internacionales, incluyendo Asia, Europa y mercados regionales, acelera la monetización de las extensas reservas de gas natural, habilitando la llegada de nuevos capitales para explorar y desarrollar aún más los importantes recursos de Vaca Muerta. Se estima una exportación anual de US$ 200 millones.

Más detalles del proyecto. La barcaza es una unidad nueva y tiene una capacidad de almacenamiento de 16.100 m3 GNL y de licuefacción de 2,5 mm3/d de gas natural. Su producción anual es equivalente al consumo de 1 año de un millón de hogares. Esta unidad flotante es la primera en su tipo en ser desarrollada por Exmar, sumando un valor sin precedentes a la producción de GNL a precio competitivo. Operará en el puerto de Bahía Blanca y su arribo y puesta en marcha está prevista para el primer trimestre de 2019. Desde el inicio de las negociaciones hasta el momento de la firma de los acuerdos pasaron 5 meses, lo que implica un tiempo récord para hacer este proyecto posible. YPF y Exmar firmaron un contrato por 10 años de operación, con una inversión por parte de YPF de aproximadamente US$ 20 millones.

YPF. https://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Paginas/Noticias/YPF-y-Exmar-realizaran-la-primera-exportacion-de-GNL-del-pais.aspx
YPF. https://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Lists/ComunicadosDePrensa/24-YPF-Anuncio-Acuerdo-con-EXMAR-Esp.pdf
YPF. https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Lists/HechosRelevantes/HR-BCBA-21-11-18-Barcaza-Licuefactora.pdf

Comenzó la carga de elementos combustibles en la Central Nuclear Embalse

23/11/2018

Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA), empresa pública propietaria y operadora comercial de las centrales nucleares de Argentina, informó que el 22/11/2018 a las 15:04 hs, luego de haber cumplido con todos los prerrequisitos solicitados por la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN), se dio inicio a la carga de elementos combustibles al núcleo del reactor de la Central Nuclear Embalse, hito trascendente en el retorno al servicio. De esta manera, el Programa de Extensión de Vida de Embalse ingresa en su recta final y se prepara para comenzar un nuevo ciclo de operación por otras tres décadas.
La tarea contempla cargar los 4.560 elementos combustibles en el núcleo del reactor, distribuidos en sus 380 canales. La carga de los 12 elementos combustibles en cada canal tendrá una duración de dos horas y se hará en forma continua. La tarea se realizará durante 24 horas, los 7 días de la semana y se supervisará desde la Sala de Control.
Cabe destacar que el 31/12/2015 la Central Nuclear Embalse concluyó su primer ciclo operativo, en el que generó 144.599.748 MW, equivalente a la energía eléctrica consumida por todo el país durante más de dos años y medio. El Programa de Extensión de Vida de la Central Nuclear Embalse es un proceso de reacondicionamiento que está finalizando y que le permitirá operar por un nuevo ciclo de 30 años. Además, Embalse incrementará su potencia instalada en 35 MWe, pasando su potencia bruta instalada de 648 MWe a 683 MWe, es decir, un incremento de poco más de 5%.

NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/prensa/comenz-la-carga-de-los-elementos-combustibles-en-el-reactor-de-la-central-nuclear-embalse/
NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/centrales-nucleares/embalse/

La ARN y NA-SA firmaron un MOU por el reactor chino Hualong I

26/11/2018

La Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) y Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA) firmaron el Memorando de Entendimiento sobre el licenciamiento para el proyecto de Central Nuclear tipo PWR denominado HPR 1000 (o Hualong I). Este documento presenta los aspectos generales de licenciamiento y seguridad nuclear que deben ser tenidos en cuenta en el proyecto en general, y el diseño de la central en particular.
Así, entre otras cosas:

- establece las normas nacionales y estándares de organismos internacionales que fijan requisitos mandatorios para el licenciamiento, y describe los conceptos básicos que hacen a las características de diseño del HPR 1000;
- aclara aspectos relacionados a la documentación a presentar y las etapas del proceso de licenciamiento;
- define roles para los actores del proyecto, diferenciando los de Entidad Responsable, Operador, Autoridad de Diseño, CNNC como Contratista General EPC (Engineering, Procurement and Construction), autores del diseño responsables, etc.

ARN. http://www.arn.gov.ar/es/component/content/article/32-novedades/472-la-arn-y-na-sa-firmaron-un-memorando-de-entendimiento-por-el-reactor-chino-hualong-i

La Argentina y EE.UU. impulsan inversiones estratégicas en el país

29/11/2018

Argentina y EE.UU. firmaron las Cartas de Intención por parte de Overseas Private Investment Corporation (OPIC) -institución financiera del gobierno estadounidense- que tienen por objetivo brindar financiación a diversos proyectos de inversión en nuestro país. Los documentos servirán para ampliar créditos a empresas estadounidenses que tengan inversiones o que quieran invertir en el país, así como también para empresas nacionales en las que tengan participación las estadounidenses.

El secretario de Energía hizo referencia al gasoducto que las empresas TGS y Tecpetrol planean construir desde la cuenca de Vaca Muerta hasta San Nicolás prevé una inversión de US$ 350 millones.

Por su parte, dentro de los proyectos referentes a energías renovables se encuentra el Parque Eólico Cañadón León en la provincia de Santa Cruz de 122 MW de YPF Luz por US$ 50 millones; el proyecto de energía solar Ullum I, II y III de 82 MW y el proyecto de energía eólica de Chubut Norte III y IV de 140 MW de la empresa Genneia S.A. por US$ 118 millones.

El proyecto PPP de Corredor vial C (Buenos Aires- Mendoza) por US$ 250 millones de empresa Astris Infraestructura y el Proyecto de ampliación de parques logísticos (Gran Buenos Aires) por US$ 45 millones de la empresa Plaza Logística SRL también fueron suscriptos mediante las Cartas de Intención.

La Corporación de Inversión Privada en el Extranjero (OPIC, por sus siglas en inglés) es una agencia del gobierno de EE.UU. que ayuda a las empresas estadounidenses a invertir en mercados emergentes. Actualmente cuenta con un capital de US$ 29.000 millones y con proyectos en ejecución en más de 100 países en los sectores: energía, infraestructura, agricultura, salud, telecomunicaciones y educación.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-argentina-y-estados-unidos-impulsan-inversiones-estrategicas-en-el-pais

La Secretaría de Energía autorizó la tercera exportación de gas a Chile

03/12/2018

En el marco de la integración energética entre Argentina y Chile, el pasado jueves 29 de noviembre la Secretaría de Energía del Ministerio de Hacienda autorizó a las empresas Exxonmobil y Wintershall Energía S. A. a exportar gas natural a la República de Chile a través de las resoluciones 164/2018 y 159/2018 publicadas en el Boletín Oficial. Para el caso de la empresa Exxonmobil, el gas natural convencional a exportar provendrá de la Cuenca Neuquina (Bajo del Choique, La Invernada, Los Toldos I Sur y Pampa de las Yeguas) y las cantidades totalizan un volumen máximo de ochenta y cuatro millones ochocientos mil metros cúbicos (84.800.000 m3). Por otro lado, para la empresa Wintershall Energía S. A. las cantidades de gas convencional a exportar de la Cuenca Neuquina (San Roque y Aguada Pichana Este) totalizan un volumen máximo de ciento cincuenta y nueve millones de metros cúbicos (159.000.000 m3). Los plazos de exportación en ambos casos se extienden hasta el 1º de Mayo del 2019, tal como indican las resoluciones 164/2018 y 159/2018. Cabe destacar que en abril de 2018 los presidentes de ambos países firmaron el Protocolo de Acuerdo de exportación, importación, comercialización y transporte de energía eléctrica y gas natural.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-secretaria-de-energia-autorizo-la-tercera-exportacion-de-gas-chile
Infoleg. ***Resolución 164/2018.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=316866
Infoleg. ***Resolución 159/2018.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=316865

El gobierno argentino firmó acuerdos energéticos en el G20

03/12/2018

En el marco de la Cumbre de líderes del G20, organizada en nuestro país del 30/11 al 01/12/2018, la Secretaría de Energía de la Nación firmó importantes acuerdos con EE.UU., China, Rusia y Japón, para fortalecer la inversión en infraestructura y la cooperación en materia energética.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-argentino-firmo-acuerdos-en-materia-de-energia-en-el-g20

YPF y Petronas inician el desarrollo masivo en Neuquén

04/12/2018

YPF y Petronas ratificaron el inicio de la etapa de desarrollo masivo del proyecto de shale oil que llevan adelante en el bloque La Amarga Chica, provincia de Neuquén. Para los próximos 4 años, ambas compañías tienen previsto invertir más de US$ 2.300 millones, lo que constituye la segunda mayor inversión directa de YPF para el desarrollo del no convencional en la Argentina. El objetivo es alcanzar para el 2022 una producción de 60.000 barriles equivalentes de petróleo por día. El proyecto contempla un desarrollo que podría implicar una inversión de hasta 7.000 millones de dólares hasta la finalización del proyecto y alcanzar un nivel de producción de 75.000 barriles equivalentes. De esta manera, la Amarga Chica se convierte en el tercer proyecto que la compañía logra pasar a la etapa de desarrollo masivo, luego de Loma Campana y El Orejano. Desde el primer pozo perforado en mayo de 2015, el proyecto piloto de La Amarga Chica atravesó tres fases que demandaron una inversión conjunta de US$ 550 millones. Se concretaron 33 pozos y se alcanzó una producción de 9.800 barriles equivalentes de petróleo por día. Este nuevo hito en el desarrollo del no convencional del país quedó formalizado n una reunión que contó con la presencia de los representantes de ambos socios de la UT La Amarga Chica.

YPF. https://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Paginas/Noticias/YPF-y-Petronas-inician-el-desarrollo-masivo-de-La-Amarga-Chica.aspx
YPF. https://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Lists/ComunicadosDePrensa/21-Acuerdo-YPF-Petronas.pdf

Se realizó la Cuarta Mesa Ejecutiva de Vaca Muerta

05/12/2018

En las jornadas, que se dividieron en siete subcomisiones de trabajo los días martes y miércoles, las autoridades destacaron el aumento de la producción no convencional que le permite a la Argentina proyectar sus exportaciones a países vecinos y, al mismo tiempo, minimizar sus importaciones de gas natural. Desde su constitución en septiembre, la Mesa de Vaca Muerta reunió a las autoridades nacionales y de las tres provincias productoras involucradas con 68 empresas del sector, 27 cámaras y asociaciones y 5 sindicatos.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-realizo-la-cuarta-mesa-ejecutiva-de-vaca-muerta
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/energia/planeamiento-energetico/mesa-de-vaca-muerta
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/energia/vaca-muerta

Finalizó la carga de elementos combustibles en la Central Nuclear Embalse

11/12/2018

Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA), empresa pública propietaria y operadora comercial de las centrales nucleares de Argentina, informó que finalizó hoy, a las 14:21 hs, la carga de los 4.560 elementos combustibles en el núcleo del reactor de la Central Nuclear Embalse, de acuerdo a lo previsto en el cronograma del Programa de Extensión de Vida. Este hito constituye un paso fundamental para el retorno al servicio de la instalación. El Programa de Extensión de Vida de la Central Nuclear Embalse alcanza el retubado del reactor, el cambio de los generadores de vapor, el aumento de potencia y la actualización de la instalación, con el objetivo de reacondicionar la Planta para operar por 30 años más. La Central Nuclear Embalse finalizó su primer ciclo operativo el 31/12/2015, cumpliendo durante más de tres décadas de operación con los más altos estándares de seguridad. A lo largo de su trayectoria la comunidad internacional del sector nuclear la reconoció por su excelente performance y siempre se mantuvo entre los diez primeros puestos del ranking mundial de centrales nucleares.

NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/prensa/nucleoel-ctrica-argentina-finaliz-la-carga-de-elementos-combustibles-en-el-reactor-de-la-central-nuclear-embalse/
NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/centrales-nucleares/embalse/

Se inauguró el Parque Eólico Puerto Madryn I

11/12/2018

El Parque Eólico Puerto Madryn I (PEM I), ubicado en la provincia de Chubut, fue inaugurado hoy. Con una potencia instalada de 70 MW, el parque cuenta con 20 aerogeneradores Vestas de 3,6/3,3 MW de potencia unitaria y generará energía eléctrica para abastecer a 100.000 hogares. El proyecto pertenece a la empresa GENNEIA S.A. y requirió de una inversión de US$ 122 millones. El PEM I fue adjudicado a través de la Resolución 202/2016, que permitió renegociar los precios de compra de la energía eléctrica de proyectos que habían sido adjudicados en la gestión anterior y bajar los costos de la energía comprometida. Finalizada la inauguración, el subsecretario de Energías Renovables realizó un recorrido por el Parque Eólico Aluar Etapa I, ubicado en la localidad de Campo del Llano, en las afueras de Puerto Madryn, que prevé iniciar sus operaciones comerciales en febrero. Este parque cuenta con una potencia instalada de 50,4 MW y posee 14 aerogeneradores Vestas de 3,6 MW de potencia unitaria.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-inauguro-el-parque-eolico-puerto-madryn-i

Se firmaron 8 contratos de la Fase 2 de la Ronda 2 del Programa RenovAr

14/12/2018

La Secretaría de Energía informa que finalizó el plazo de firma de contratos de abastecimiento de energía eléctrica renovable entre CAMMESA y las empresas adjudicatarias y que se firmaron 8 contratos por un total de 99,5 MW de potencia, que permitirán abastecer a más de 90.000 hogares. Los contratos corresponden a 2 proyectos de tecnología solar y 6 de biogás ubicados en 7 provincias. Los seis proyectos de biogás firmados son:

- CT AB ENERGÍA (BG-508), ubicado en La Pampa con 2 MW de potencia, utilizará como insumos estiércol de ganado bovino y forraje de maíz y de sorgo.
- CT ENRECO, ubicado en Córdoba y de 2 MW de potencia. Sus insumos serán purín de cerdo y forraje de maíz.
- CT SANTIAGO ENERGÍAS RENOVABLES ubicado en Santiago del Estero, tiene 3 MW de potencia instalada y sus insumos serán grano de maíz húmedo, grano de maíz seco y ensilado de maíz.
- CT BIOCAÑÁS, ubicado en la localidad de Villa Cañás, provincia de Santa Fe, tiene 3 MW de potencia y generará energía eléctrica a partir del forraje de maíz.
- CT GENERAL ALVEAR (1 MW) y CT EL MANGRULLO (2 MW), ubicados en la localidad de Saladillo, provincia de Buenos Aires, necesitarán de purín de cerdo y forraje de maíz para la generación de energía eléctrica.

En tanto, los dos proyectos de tecnología solar firmados son:

- PS Los Zorritos, ubicado en la localidad de Huillapima, provincia de Catamarca, de 49,5 MW de potencia instalada.
- PS Zapata, se construirá en Tupungato, Mendoza, de 37 MW.

Al mismo tiempo, siguen en plazo para su firma -hasta el mes de marzo- 2 proyectos solares por 37 MW, que completarán la Ronda 2 del Programa RenovAr. Actualmente hay 115 proyectos, entre los que ingresaron en operación comercial y los que están en construcción, que representan 4.260 MW de potencia instalada, con una inversión estimada de US$ 6.246 millones.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-firmaron-8-contratos-de-la-fase-2-de-la-ronda-2-del-programa-renovar
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/renovar

El gobierno firmó con el Banco Mundial el contrato de garantía por hasta US$ 250 millones para la ronda 2 del programa RenovAR

14/12/2018

El ministro de Hacienda cerró el acuerdo de garantía por hasta US$ 250 millones del programa RenovAR ronda 2 con el director del Banco Mundial para la Argentina, Paraguay y Uruguay, Jesko Hentschel. Este acuerdo implicará una mejora en las condiciones de financiamiento de los proyectos adjudicados. Este monto se suma a los US$ 480 millones que el Banco ya había aprobado para las Rondas 1 y 1.5 para aquellos proyectos que hayan optado por tomar la garantía.

Las energías renovables en Argentina ya cuentan con 118 proyectos en desarrollo desde 2016 por una potencia de 4.460 MW, lo que representa una inversión prevista de US$ 6.500 millones, entre las rondas 1, 1.5 y 2 de Renovar, la Resolución 202/2016 y el MaTER (Régimen del Mercado a Término de Energías Renovables). De los 118 proyectos, solamente 24 se encuentran en operación comercial, generando energía eléctrica para abastecer a más de 630.000 hogares. El BICE cerró el 2018 con créditos aprobados para 16 proyectos de generación de energía renovable, adjudicados en RenovAR, por un monto total de U$S 90 millones, mediante los cuales se logra movilizar recursos por de más de US$ 300 millones. Además, el Banco tiene otros 20 proyectos en análisis por US$ 100 millones.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-firmo-con-el-banco-mundial-el-contrato-de-garantia-por-hasta-us-250-millones

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/renovar

YPF cede áreas a favor de Petróleos Sudamericanos y de Oilstone

20/12/2018

Acuerdo con Petróleos Sudamericanos S.A.

En el día de la fecha YPF y Petróleos Sudamericanos S.A. (PS), han suscripto los documentos necesarios para perfeccionar la cesión de YPF a PS del 100% de las concesiones de explotación sobre las áreas Bajo del Piche, Barranca de Los Loros, El Medanito y El Santiagueño ubicadas en las provincias del Neuquén y Río Negro. Los acuerdos contemplan la cesión de las concesiones descriptas anteriormente por un monto de US$ 22,3 millones. Actualmente las áreas tienen una producción diaria aproximada de 1,7 Kbbl de petróleo y de 0,1 Mm3 de gas natural y reservas P1 por la suma de 642 Kboe.

Acuerdo con Oilstone Energía S.A.

En el día de la fecha YPF y Oilstone Energía S.A. (OESA), han celebrado un acuerdo de cesión de YPF a OESA del 100% de las concesiones de explotación sobre las áreas Al Sur de la Dorsal, Anticlinal Campamento, Dos Hermanas y Ojo de Agua, ubicadas en la provincia del Neuquén. El acuerdo contempla la cesión de la Concesión por un monto de US$ 12 millones. La entrada en vigencia de las cesiones está sujeta al cumplimiento de ciertas condiciones precedentes. Las condiciones precedentes refieren principalmente a la autorización por parte del Poder Ejecutivo de la provincia del Neuquén de las cesiones de participación previstas en el acuerdo de cesión. Actualmente las áreas tienen una producción diaria aproximada de 0,7 Kbbl de petróleo y de 0,5 Mm3 de gas natural mientras que a diciembre 2017 no contaban con reservas probadas.

YPF. https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Lists/HechosRelevantes/20-12-2018-Acuerdo-con-Petroleos-Sudamericanos-y-Oilstone.pdf

Comenzaron a operar tres parques de energías renovables

20/12/2018

En total suman 100 MW al Sistema de Interconectado Nacional. Se trata de los parques solares Ullum I y II, ubicados en San Juan y del Parque Eólico Villalonga I, ubicado al sur de Bahía Blanca. Los dos parques solares (Ullum I y II) cuentan con una potencia instalada de 25 MW cada uno. En total, generan energía eléctrica para más de 30.000 hogares. Cada proyecto, adjudicados durante la Ronda 1.5 del Programa RenovAr, posee 79.000 paneles solares y requirieron una inversión de US$ 32,5 millones respectivamente. Por su parte, el Parque Eólico Villalonga I -que pertenece a la empresa GENNEIA S.A- cuenta con una potencia instalada de 50 MW y genera energía eléctrica para más de 50.000 hogares. Posee 15 aerogeneradores VESTAS de 3,45 MW de potencia unitaria y requirió una inversión de US$ 80 millones. Este parque fue adjudicado a través de la Ronda 1 del Programa RenovAr y es el primero en la Argentina en poseer la totalidad de sus torres fabricadas en el país por la empresa Calviño de Florencio Varela. Actualmente son 23 los proyectos de energías renovables que ya entraron en operación comercial desde 2016 por 593 MW de potencia instalada en 10 provincias argentinas: Buenos Aires, Santa Fe, Chubut, Córdoba, La Rioja, Río Negro, San Juan, San Luis, Misiones y Catamarca. Los proyectos se distribuyen por tecnología de la siguiente manera: 8 parques eólicos, 7 parques solares, 1 pequeño aprovechamiento hidroeléctrico, 4 de biogás y 3 de biomasa. Además, hay otros 92 proyectos de energías renovables en construcción por 3.667 MW de potencia instalada.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/comenzaron-operar-tres-parques-de-energias-renovables

Mesa de energías renovables convocó a referentes del sector

21/12/2018

Se destacaron las características del Programa RenovAr que, junto al Mercado a Término de las Energías Renovables (MATER), cuenta con 20 proyectos en operación comercial y 95 en construcción, y que implican aproximadamente 9.000 puestos de trabajo. También se avanzó en la consolidación de una agenda de trabajo de cara al 2019 que giró en torno a la simplificación de trámites, la competitividad del transporte, el financiamiento, aspectos laborales y de productividad, entre otros temas. En la mesa participaron funcionarios de la Secretaría de Energía de la Nación, Ministerio de Producción y Trabajo, AFIP, Vialidad Nacional y Aduana. Por parte de las cámaras, asistieron directivos de la UIA; directivos de la Cámara Eólica Argentina (CEA); el Clúster de Industrias y Tecnologías de las Energías Renovables de Argentina (CITERA); la Cámara Argentina de Energías Renovables (CADER); el Ente Zona Franca Bahía Blanca, la Asociación de Generadores de Energía Eléctrica de la República Argentina (AGEERA); la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas (FEDEEAC); la Cámara de Industriales de Proyectos e Ingeniería de Bienes de Capital de la República Argentina (CIPIBIC) y la Asociación de Supervisores de la Industria Metalmecánica. También estuvieron presentes dirigentes de los sindicatos Luz y Fuerza, la UOM y UOCRA.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/mesa-de-energias-renovables-convoco-referentes-del-sector
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/energia/energia-electrica/mater
CIPIBIC. https://www.cipibicargentina.org.ar/

Finalizó la prueba de estanqueidad de la contención de la Central Nuclear Embalse

24/12/2018

Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA), empresa pública propietaria y operadora comercial de las centrales nucleares de Argentina, informó que finalizó hoy a las 8:15 hs la prueba de estanqueidad de la contención de la Central Nuclear Embalse con resultado satisfactorio. Este logro permite una vez obtenida la autorización de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) iniciar el proceso de puesta a crítico, término técnico con el que se hace referencia a la reacción nuclear en cadena controlada, fuente primaria de generación de energía de la planta. La culminación de esta tarea es otro significativo hito en el retorno al servicio de la instalación que extiende su vida por 30 años más.

NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/prensa/finaliz-la-prueba-de-estanqueidad-de-la-contenci-n-de-la-central-nuclear-embalse/
NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/centrales-nucleares/embalse/

Concurso de Precios para la provisión de gas natural, Ene-Dic/2019

27/12/2018

Concurso de precios para la provisión de gas natural en condición firme para el abastecimiento de la demanda de usuarios de servicio completo de las prestadoras del servicio público de distribución de gas por redes.

MEGSA. https://www.megsa.com.ar/cammesa2.html

Gustavo Lopetegui asume como secretario de gobierno de Energía

28/12/2018

El Ministerio de Hacienda anuncia la designación de Gustavo Lopetegui como secretario de gobierno de Energía en reemplazo de Javier Iguacel. Según la Secretaría de Energía de la Nación, Lopetegui es Contador Público Nacional y Licenciado en Administración de Empresas de la UADE, tiene una Maestría en Dirección de Empresas en la Universidad de Navarra. En el sector privado trabajó entre 1986 y 1996 para la consultora McKinsey en España, EE.UU., Brasil y Argentina. En 1996 fundó la cadena de minimercados Eki (que vendió en 2001), luego trabajó como directivo en la empresa láctea Milkaut, entre abril de 2004 y agosto de 2005 fue ministro de Producción de la provincia de Buenos Aires, en 2006 fundó y dirigió junto con los actualmente funcionarios del gobierno nacional Mario Quintana y Miguel Braun la empresa láctea PampaCheese, entre 2009 y 2015 fue Gerente General de la compañía aérea de origen chileno Lan Argentina y entre diciembre de 2015 y septiembre de 2018 fue secretario de Coordinación de Políticas Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación. No se registra en su CV ninguna experiencia académica y/o profesional en el mercado ampliado de la energía.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/gustavo-lopetegui-asume-como-secretario-de-gobierno-de-energia-0

Comenzó el proceso de puesta a crítico del reactor de la Central Nuclear Embalse

02/01/2019

En el día de hoy, Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA) obtuvo por parte de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) la enmienda a la Licencia de Operación de la Central Nuclear Embalse, que autoriza la Remoción de Parada Garantizada y la Puesta a Crítico del Reactor para alcanzar hasta el 5% de plena potencia. De esta manera, se acerca uno de los momentos más esperados por Nucleoeléctrica Argentina: la Central Nuclear Embalse inicia el proceso de su puesta a crítico, luego de completar las tareas de reacondicionamiento del Programa de Extensión de Vida. La puesta a crítico es el término técnico con el que se hace referencia a la reacción nuclear en cadena controlada, fuente primaria de generación de energía de la planta.

NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/prensa/comenz-el-proceso-de-puesta-a-cr-tico-del-reactor-de-la-central-nuclear-embalse/
NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/centrales-nucleares/embalse/

Ampliación del gasoducto Cordillerano Patagónico

03/01/2019

Integración Energética Argentina S.A. (IEASA) informó la finalización de obras para ampliar el gasoducto Cordillerano Patagónico, con 141 km de caños nuevos y 13 loops del gasoducto.

IEASA. http://www.enarsa.com.ar/?p=3574

La Central Nuclear Embalse retorna al servicio por un nuevo ciclo de 30 años

04/01/2019

El reactor de la Central Nuclear Embalse vuelve a estar en funcionamiento, luego de completar satisfactoriamente el Programa de Extensión de Vida de la instalación. Muy pronto suministrará nuevamente energía a la red eléctrica. El 4 de enero a las 14:00hs se logró exitosamente la puesta a crítico en el reactor de la Central Nuclear Embalse, término técnico con el que se hace referencia a la reacción nuclear en cadena controlada, fuente primaria de generación de energía de la planta. De esta forma, el reactor de la central nuclear cordobesa, ubicada en la localidad de Embalse, inicia su segundo ciclo operativo por un período de 30 años.

La puesta a crítico es el momento más esperado de la extensión de vida de la planta, ya que implica el comienzo de la operación nuclear. Seguidamente, comenzarán las pruebas a distintos niveles de potencia y se verificará el comportamiento de los sistemas, hasta alcanzar la operación comercial. Luego, la central iniciará la entrega de energía a la red eléctrica en forma progresiva hasta llegar a brindar una potencia de 683 MWe al Sistema Eléctrico Nacional, un seis por ciento más que su capacidad de generación anterior. Entre las tareas más relevantes del Proyecto de Extensión de Vida de la Central Nuclear Embalse se encuentra el retubado del reactor, el cambio de los generadores de vapor, el aumento de potencia y la actualización de la instalación. La Central finalizó su primer ciclo operativo el 31/12/2015. A lo largo de su trayectoria la comunidad internacional del sector nuclear la reconoció por su excelente performance y siempre se mantuvo entre los diez primeros puestos del ranking mundial de centrales nucleares.

NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/prensa/la-central-nuclear-embalse-retorna-al-servicio-por-un-nuevo-ciclo-de-30-a-os/
NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/centrales-nucleares/embalse/

La ARN emitió la Enmienda a la Licencia de Operación de la Central Nuclear Embalse

09/01/2019

El 02/01/2019 la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) emitió la Enmienda a la Licencia de Operación de la Central Nuclear Embalse (CNE) que autoriza a Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA) a realizar las pruebas de puesta en marcha, que van desde la puesta a crítico hasta alcanzar la plena potencia. La CNE estuvo desde el 01/01/2016 en una Parada de Reacondicionamiento en el marco del Programa de Extensión de Vida de la central. La ARN realizó el control regulatorio del proyecto, que abarcó la evaluación de la ingeniería en las modificaciones y en los reemplazos con impacto en la seguridad nuclear y la inspección de las intervenciones de implementación y de las situaciones con potencial impacto radiológico. Una vez finalizado el reacondicionamiento se puso ordenadamente en servicio cada sistema o componente, y con la enmienda a la licencia de operación emitida, comenzaron las pruebas de puesta en marcha con las que se verifica exhaustivamente, en pasos de potencia creciente y con previa autorización de la ARN, el funcionamiento de la central. Una vez alcanzado el 100% de plena potencia, NA-SA deberá presentar la documentación con los resultados de las pruebas, que serán evaluados por la ARN para la emisión de una nueva Licencia de Operación que tendrá una vigencia por diez años, prorrogables. En su operación comercial, la CNE continuará generando energía para el sistema eléctrico y produciendo Co60 para el mercado de radioisótopos de uso medicinal e industrial.

ARN. http://www.arn.gov.ar/es/component/content/article/32-novedades/481-la-arn-emitio-la-enmienda-a-la-licencia-de-operacion-de-la-central-nuclear-embalse
NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/centrales-nucleares/embalse/

Consulta Pública: concurso de precios para el abastecimiento de gas natural firme para usuarios del servicio completo de distribución

09/01/2019

La Secretaría de Energía de la Nación puso a consideración y evaluación de todos los interesados la propuesta de CONCURSO DE PRECIOS PARA LA PROVISIÓN DE GAS NATURAL EN CONDICIÓN FIRME PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA DEMANDA DE USUARIOS DE SERVICIO COMPLETO DE LAS PRESTADORAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS POR REDES (el Concurso de Precios). El mencionado concurso tiene por objeto implementar un mecanismo de mercado para lograr la contratación de los volúmenes de gas de dichos usuarios mediante la aplicación de sucesivas rondas de negociación que toman la forma de subastas inversas en una plataforma electrónica.

Secretaría de Energía.
https://www.argentina.gob.ar/energia/consulta-publica-concurso-de-precios-para-el-abastecimiento-de-gas
https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-busca-mayor-competencia-y-transparencia-en-la-compra-de-gas-por-parte-de-las
https://back.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento_de_contexto.pdf
https://back.argentina.gob.ar/sites/default/files/condiciones_generales_0.pdf
https://back.argentina.gob.ar/sites/default/files/modelo_de_oferta_0.pdf

Resolución 42/2019 del ENARGAS

21/01/2019

La Resolución 42/2019 del Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS) aprueba la norma NAG-451 *"Procedimiento para la habilitacion de vehiculos importados, propulsados mediante el uso de gas natural"*, que como Anexo I (if-2019-02683771-apn-gal#enargas) forma parte de la presente resolución.

Se recomienda la lectura de esta resolución porque afecta directamente a los fabricantes de equipos de Gas Natural Comprimido (GNC) de la República Argentina y a su cadena de valor industrial.

INFOLEG. http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/319129/norma.htm
ENARGAS. ***NAG-451.*** https://www.enargas.gob.ar/secciones/normativa/normas-tecnicas-items.php?grupo=4

Programa de Estímulo a las Inversiones en Desarrollos de Producción de Gas Natural proveniente de Reservorios No Convencionales creado por Resolución 46-E/2017

31/01/2019

YPF informó que que la Secretaría de Energía de la Nación, en reunión mantenida con diversos actores de la industria del O&G, notificó ciertas consideraciones vinculadas al alcance y condiciones del Programa, que difieren de lo previsto originalmente y que afectan de manera perjudicial tanto los proyectos que se encontraban a la espera de recibir la aprobación formal de la Secretaría como así también el monto a percibir vinculado a proyectos aprobados a la fecha bajo el Programa. YPF estima que el efecto negativo en el resultado neto del ejercicio 2018 es de aproximadamente US$ 60 millones.

YPF. https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Lists/HechosRelevantes/31-01-2019-BCBA-Programa-Est%C3%ADmulo-Gas-NOC.pdf
Infoleg. ***Resolución 46-E/2017.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/272266/texact.htm

Autoridades de la EBY abren las ofertas económicas para obra electromecánica del brazo Aña Cuá

31/01/2019

Autoridades argentinas y paraguayas de la Entidad Binacional Yacyretá (EBY) abrieron los sobres dos con las ofertas económicas de los consorcios interesados en llevar adelante la provisión del equipamiento electromecánico para el aprovechamiento hidroeléctrico del brazo Aña Cuá. Con esta obra se instalarán tres turbinas y su puesta en marcha permitirá un aumento de la generación media anual del 9% de Yacyretá.

Los consorcios que resultaron precalificados en la etapa técnica fueron **IMPSA-CIE-Power China** que ofertó US$ 116.379.881 mientras que la alemana **Voith Hydro** fue de US$ 99.689.577,84. El contenido local será tenido en cuenta a la hora de elegir la propuesta por lo cual, a partir de hoy, comienza el análisis de lo aportado por cada interesado. Según estimaciones de la EBY, se esperaba que la oferta rondara los US$ 170 millones. Sin embargo, la alemana Voith Hydro presentó una propuesta 41% inferior a la prevista. La china Gezhouba Group Limited Company fue descalificada por no superar los requerimientos técnicos, de acuerdo con la opinión unánime del grupo de evaluación binacional. Además, fue inhabilitada por incompatibilidad y conflicto de intereses al contratar como consultora a la empresa canadiense Stantec MWH, asesora de la EBY en la elaboración de los pliegos y en la confección del proyecto para esta licitación.

Durante los próximos meses, la EBY realizará un ensayo del modelo físico ofrecido por la propuesta mejor calificada antes de hacer la adjudicación. De esta manera se pone en marcha un mecanismo de control, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de la propuesta. Con este proyecto la EBY concretará la ampliación de la potencia energética en el brazo Aña Cuá, mediante la incorporación de tres turbinas tipo Kaplan. Los generadores serán del tipo sincrónicos trifásicos, accionados por las turbinas hidráulicas, con eje vertical, totalmente cerrados y refrigerados, con intercambiadores de calor aire/agua alrededor del estator y tendrán una capacidad de 100 MVA. La potencia instalada de la nueva central será de 276 MW.

EBY. https://www.eby.org.ar/index.php/2019/01/30/abren-ofertas-economicas-para-obra-electromecanica-del-brazo-ana-cua/

Convocatoria a Audiencia Pública. Resolución ENRE N° 28/2019

01/02/2019

Por Resolución ENRE N° 28/2019 dictada en el Expediente ENRE N° 48.476/2017 (Expediente Electrónico EX-2018-37127026-APNSD#ENRE), el Directorio del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) convoca a Audiencia Pública para analizar el pedido de acceso a la capacidad existente y el otorgamiento del Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública para la ampliación de la capacidad de transporte que NEOEN S.A.S. presentó a través de INTERANDES S.A., para la apertura de la línea de 345 kV Cobos – Andes (Chile) a 230 km de la Estación Transformadora Cobos, la construcción de la nueva Estación Transformadora La Puna, de tecnología GIS, con un banco de tres transformadores 345/33 kV – 80/60/48 MVA, más uno de repuesto, y la construcción de dos tramos de línea de 345 kV desde el punto de apertura hasta la nueva ET. La Audiencia Pública se realizará el 07/03/2019 a las 11 hs en el Centro Vecinal de Olacapato (Olacapato, provincia de Salta).

ENRE. https://www.argentina.gob.ar/noticias/convocatoria-audiencia-publica-resolucion-enre-ndeg-282019
ENRE. ***Resolución ENRE 0028/2019.*** https://www.argentina.gob.ar/enre/resolucion-ndeg-282019

Se actualizaron los cuadros tarifarios de EDESUR y EDENOR

01/02/2019

A través de las Resoluciones ENRE N° 24/2019 y 25/2019, el Directorio del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) aprobó los valores de los cuadros tarifarios de EDESUR y EDENOR. Las nuevas tarifas comenzarán a aplicarse en la facturación correspondiente a la lectura de medidores posterior a las cero horas del 01/02/2019.

ENRE. https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-actualizaron-cuadros-tarifarios-edesur-edenor-febrero2019
ENRE. ***Resolución ENRE 0024/2019.*** https://www.argentina.gob.ar/enre/resolucion-ndeg-242019
ENRE. ***Resolución ENRE 0025/2019.*** https://www.argentina.gob.ar/enre/resolucion-ndeg-252019

Decreto 115/2019 (modificación del Decreto 44/1991)

08/02/2019

Mediante el Decreto 115/2019, el gobierno modificó el Decreto 44/1991, que regula las concesiones de transporte de hidrocarburos, con el objetivo de favorecer la competencia y la inversión en el sector. Según el gobierno, podría favorecer la llegada de nuevas empresas que puedan ceder la capacidad de nuevos ductos a productores de petróleo y gas en negociaciones privadas.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-busca-favorecer-la-inversion-en-infraestructura-para-el-transporte-de-0
Infoleg. ***Decreto 115/2019.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/319682/norma.htm

Contrato de alquiler de muelle para amarre de barcaza de licuefacción y servicios adicionales con Compañía Mega S.A.

08/02/2019

YPF informó que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 73 de la Ley 26.831, se encuentra a disposición de los señores accionistas, en la sede social de la sociedad sita en Macacha Güemes 515 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el informe del Comité de Auditoría en el que emitió su opinión de conformidad con la norma referida en relación con el contrato de alquiler de muelle para amarre de barcaza de licuefacción y servicios adicionales con Compañía Mega S.A., considerando que los términos y condiciones del mismo son razonablemente adecuados a las condiciones normales y habituales del mercado.

YPF. https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Lists/HechosRelevantes/HR-BYMA-Contrato-Mega.pdf

CONUAR S.A. absorbe FAE S.A.

12/02/2019

Por medio del Decreto 121/2019 del 11/02/2019 se instruye al Ministerio de Hacienda, a través de la Secretaría de Gobierno de Energía, para que adopte las acciones necesarias a los efectos de concretar la fusion por absorcion de CONUAR S.A. (Combustibles Nucleares Argentinos S.A.) y de FAE S.A. (Fabricación de Aleaciones Especiales S.A.), revistiendo CONUAR S.A. el caracter de absorbente.

CONUAR y FAE se crearon por decreto en 1981 y en 1986, respectivamente, para operar sus respectivas plantas industriales en el Centro Atómico Ezeiza de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). En el decreto de creación de CONUAR se autorizó a la CNEA a constituir una S.A. con la Empresa Pecom Nuclear S.A. (del Grupo Pérez Companc) para operar la Fábrica de Elementos Combustibles Nucleares erigida en el Centro Atómico Ezeiza (CAE). Posteriormente, en 1986 se autorizó a la CNEA constituir una S.A. con CONUAR para operar la Fábrica de Aleaciones Especiales en el CAE.

Cabe destacar que el Decreto 121/2019 señala que a través del Memorándum de Entendimiento del 17/01/2018 CONUAR S.A. y FAE S.A. acordaron preliminarmente que las acciones de FAE S.A. serán canceladas y que las acciones que representen el nuevo capital accionario de CONUAR S.A. se dividirán en 64,43% a favor de Sudacia S.A. y en 35,57% a favor de la CNEA.

SUDACIA es una empresa de la familia Pérez Companc. En octubre de 2002 Pecom Energía cedió la totalidad de su participación accionaria en CONUAR (66,67%) y en FAE (68%) a Sudacia. El valor de la transacción de referencia, según la U.S. SEC, fue de US$ 8 millones.

Infoleg. ***Decreto 121/2019.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/319741/norma.htm
U.S. SEC. ***Form 20-F PEREZ COMPANC S.A. (31/12/2002).***
https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1099205/000095012303007742/e87639e20vf.htm
CONUAR. http://www.conuar.com/quienes-somos/
Infoleg. ***Decreto 1719/1981.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/195353/norma.htm
Infoleg. ***Decreto 1088/1986.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=195356

Mesa de Vaca Muerta: reunión de funcionarios de los ministerios de Hacienda y de Producción y Trabajo con representantes de empresas y trabajadores del sector de O&G

13/02/2019

La mesa de Vaca Muerta reunió a las autoridades de los ministerios de Hacienda y de Producción y Trabajo con representantes de las empresas y de los trabajadores del sector de O&G para compartir información sobre la actualidad de las inversiones, el desarrollo y el empleo en el sector. El secretario de Energía informó sobre los anuncios de importantes inversiones en el orden de los US$ 7.500 millones en un periodo de 4 años, que llevarán a cabo Shell, YPF-Petronas y Vista. Estas inversiones permitirán llegar a 210.000 bbl de producción, es decir, 40% de la producción actual de petróleo. Además, debido a que hay capacidad de transporte ociosa en oleoductos, en 2019 se comenzará a exportar petróleo liviano a través de Chile o Bahía Blanca. También se recordó que fue realizada la modificación del Decreto 44/91 (midstream) tal como se había acordado, y que están pendientes algunas normas complementarias. Por otro lado, se mencionó que se está renegociando el contrato de provisión de gas con Bolivia para lograr provisión estacionalizada desde el vecino país, más acorde con los cambios en la demanda que se producen entre invierno y verano. También reiteró que se llevará a cabo una subasta de gas el 14 y 15 de febrero por 12 meses garantizando el volumen en verano y en invierno, entre las distribuidoras y los productores. La primera vez que se realiza una operación de este tipo. Además, enfatizó que se está trabajando en un esquema de incentivos para la producción de gas en invierno y en mecanismos que ayuden al financiamiento para la construcción o ampliación de gasoductos. Respecto la preocupación por el empleo planteada por el Sindicato de Gas y Petróleo Privado, todos los participantes coincidieron en valorar los acuerdos realizados con sindicatos y empresas en marzo de 2017, porque sentaron las bases para el aumento de la producción de gas no convencional. A su vez, las empresas ya se encuentran trabajando para redireccionar equipos que puedan trabajar en proyectos de petróleo para otras compañías.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-mesa-de-vaca-muerta-reunio-al-estado-los-empresarios-y-representantes-de-los-0

Renegocación del acuerdo de importación de gas natural de Bolivia

14/02/2019

La Secretaría de Energía de la Nación informó que se estableció una nueva definición de los meses de invierno, con una distinción entre los meses de "pico" y "resto". Los meses de "pico" serán junio, julio y agosto, atendiendo a la mayor demanda en nuestro país, y mayo y septiembre serán considerados en la categoría “resto”. Bajo el nuevo esquema de precios y cantidades se estableció que en los meses de “verano” (enero a abril y octubre a diciembre), YPBF entregará 11 millones de m3/d de gas. En los meses de mayo y septiembre el volumen ascenderá a 16 millones de m3/d, y en los meses pico del invierno, entre junio y agosto, el volumen será de 18 millones de m3/d. Según la Secretaría de Energía de la Nación, el país podría ahorrar alrededor de US$ 460 millones en dos años por la renegociación del acuerdo de importación de gas desde Bolivia, y le permitirá al país recibir menor cantidad en los meses de inferior consumo de gas y evitar el pago de las penalidades. Además, ambos países firmaron un MOU para profundizar la integración energética, en donde YPFB podrá: comercializar gas natural en el mercado argentino a consumidores finales; realizar inversiones en campos petrolíferos argentinos que se encuentran en etapa a desarrollo; participar en proyectos de exportación de GNL en la Argentina; y; realizar el intercambio de volúmenes de gas en diferentes mercados (SWAP), permitiendo el uso de la capacidad remanente de las plantas de acondicionamiento de gas y otros.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/argentina-ahorrara-460-millones-de-dolares-en-dos-anos-por-la-renegociacion-del-acuerdo-de
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ypfb_-_ieasa_-_cuarta_adenda_contrato_2019-02-14.pdf
Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/memorando_de_entendimiento_bolivia-argentina_2019-02-14.pdf
IEASA. http://www.enarsa.com.ar/?p=3780
YPFB. https://www.ypfb.gob.bo/es/informacion-institucional/noticias/1031-bolivia-logra-hist%C3%B3rico-precio-de-gas-con-argentina.html

Cerró la primera subasta para la compra de gas de las distribuidoras

14/02/2019

La Secretaría de Energía de la Nación informó que, en el ámbito del Mercado Electrónico de Gas (MEGSA), se llevó a cabo la primera subasta para la compra de gas por parte de las distribuidoras. El precio promedio fue de US$ 4,62 por millón de BTU, por un suministro de gas anual de 14,3 millones de m3/d en período estival y unos 35,7 millones de m3/d en el período invernal. La subasta logró cubrir el 96% de la demanda solicitada por parte de las distribuidoras que se presentaron. Antes del inicio de la ronda, se conoció que las distribuidoras solicitaron 14,9 millones de m3/d de gas en periodo de verano (equivalente a 37,3 millones de m3/d en invierno). Durante la ronda, los vendedores ofrecieron 20,5 millones de m3/d en verano (equivalente a 51,3 millones de m3/d en invierno). Debe destacarse que los contratos firmados contemplan que el precio en dólares será convertido a pesos de acuerdo al tipo de cambio establecido por el Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS) para todo el período estacional, quedando el riesgo cambiario a cargo del vendedor, en todo conforme con lo establecido en el Decreto 1053/2018. El concurso de precios para el abastecimiento de gas natural firme para usuarios del servicio completo de distribución se organiza mediante dos subastas sucesivas (una el 14/02 para las cuencas Neuquina, Golfo San Jorge, Santa Cruz Sur y Tierra del Fuego y otra el 15/02 para la cuenca NOA). En la ronda del día de hoy, las empresas (productoras/comercializadoras) presentaron múltiples ofertas de precio y volumen en una competencia entre cuencas. Al cierre de la ronda, las ofertas fueron ordenadas por precio/tiempo en cada cuenca y se descartaron las que ofrecían mayores precios, tanto en exceso de gas ofrecido como en exceso de demanda solicitada; finalmente, las ofertas restantes se asignaron por prorrateo. El objetivo de las subastas electrónicas es avanzar en la consolidación de un mercado más transparente y competitivo en lo que respecta a la formación de precios. En el nuevo contexto de recuperación de la producción de gas, la generación de excedentes en el verano representa una oportunidad para introducir un nuevo mecanismo de mercado, más transparente, abierto y competitivo, en resguardo de los intereses de los usuarios y que a su vez favorezca el desarrollo de inversiones que aseguren el suministro sustentable a largo plazo. El 15/02/2019 se completará el concurso con la subasta de la cuenca NOA.

Secretaría de Energía. https://www.argentina.gob.ar/noticias/con-un-volumen-de-gas-ofertado-de-mas-de-50-millones-de-m3-diarios-cerro-la-primera-0
MEGSA. https://www.megsa.com.ar/distribuidoras_02_2019.html
Infoleg. ***Decreto 1053/2018.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/316448/norma.htm

Resarcimiento para usuarios de EDENOR y EDESUR. Resoluciones ENRE Nº 39 y Nº 40/2019

14/02/2019

Mediante las Resoluciones Nº 39/2019 y Nº 40/2019, el Directorio del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) instruyó a EDENOR y a EDESUR para que evalúen la evolución diaria de la cantidad de usuarios afectados por cortes de suministro registrados entre el 1/09/2018 y el 31/01/2019. En caso de configurarse la causal de Afectación Extraordinaria de la Prestación del Servicio, establecida en los términos del punto 3.3 del Subanexo 4 de los respectivos Contratos de Concesión, las distribuidoras deberán calcular y abonar un resarcimiento a los usuarios residenciales de la categoría tarifaria T1R por cada una de las interrupciones que los hayan afectado durante 19 o más horas seguidas.

ENRE. https://www.argentina.gob.ar/noticias/resarcimiento-para-usuarios-de-edenor-y-edesur-resolucion-enre-39-40-2019
ENRE. ***Resolución ENRE 0039/2019.*** https://www.argentina.gob.ar/enre/resolucion-ndeg-392019
ENRE. ***Resolución ENRE 0040/2019.*** https://back.argentina.gob.ar/enre/resolucion-ndeg-402019

Atucha II inicia proceso de retorno al servicio

25/02/2019

El 19/02/2019 la unidad 2 del Complejo Nuclear Atucha, el equipo de generación eléctrica de mayor potencia de Argentina (tiene 745 MWe de potencia bruta instalada y 692 MWe netos), el cual se encontraba fuera de servicio por tareas de pruebas e inspecciones desde el 13/11/2018, alcanzó nuevamente estado crítico. Continuando con las pruebas de pertinencia, el 20/02/2019 Atucha II salió de servicio en parada caliente (se denomina *"parada caliente"* cuando, tras la parada del reactor, se mantiene elevada la temperatura del refrigerante con las bombas del sistema primario circulando). Horas más tarde el reactor alcanzó nuevamente criticidad, operando en este momento al 30% de su potencia instalada.

En el website de Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA, empresa pública propietaria y operadora de las centrales nucleares de potencia del país) se pudo observar que hoy sus tres reactores se encontraban operativos: Atucha I al 100% de potencia, Atucha II al 30% de potencia y Embalse al 46% de potencia (el reactor de Embalse se puso a crítico el 04/01/2019 luego de 3 años fuera de servicio por parada programada de reacondicionamiento en el marco de su Programa de Extensión de Vida, y desde su reincorporación se encuentra en etapa de pruebas de potencia).

Cabe destacar que el parque de generación nucleoeléctrica de Argentina cuenta con 3 reactores nucleares de potencia desde el 27/06/2014, fecha en que el reactor KWU de Atucha II fue sincronizado por vez primera a la red eléctrica nacional (alcanzó su primera criticidad el 03/06/2014).

NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/
NA-SA. http://www.na-sa.com.ar/centrales-nucleares/atucha-2/

Audiencia Pública Nº 98

26/02/2019

El Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS) informa que el 26/02/2019 se realizará en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires la Audicencia Pública N° 98. Objeto: 1) La aplicación de la Metodología de Adecuación Semestral de la Tarifa, en los términos de lo dispuesto por las Resoluciones ENARGAS N° I-4362/17, N° I-4356/17, N° I-4361/17, N° I-4354/17, N° I-4358/17, N° I-4357/17, para las prestadoras Transportadora de Gas del Sur SA, Metrogas SA, Litoral Gas SA, Gas Natural Ban SA, Camuzzi Gas Pampeana SA y Camuzzi Gas del Sur SA; 2) La aplicación del traslado a tarifas del precio de gas comprado en los términos del Numeral 9.4.2. de las Reglas Básicas de la Licencia de Distribución y la consideración de las Diferencias Diarias Acumuladas (DDA) correspondientes al período estacional en curso, en los términos del Numeral 9.4.2.5 de las Reglas Básicas de la Licencia de Distribución; 3) Consideración de la creación de un Punto de Ingreso al Sistema de Transporte en Escobar y de una ruta de transporte GBA-GBA; y 4) Consideraciones sobre la tarifa de redes abastecidas con GLP.

ENARGAS. https://www.enargas.gob.ar/secciones/audiencias-publicas/98/menu.php

Audiencia Pública Nº 99

28/02/2019

El ENARGAS informa que el 28/02/2019 se realizará en la Ciudad de Salta la Audicencia Pública N° 99. Objeto: 1) Aplicación de la Metodología de Adecuación Semestral de la Tarifa, en los términos de lo dispuesto por las Resoluciones ENARGAS N° I- 4353/17, N° I-4355/17, N° I-4359/17, N° I-4360/17, N° I-4363/17, N° I-4364/17 para las Prestadoras Gasnor SA, Gas Nea SA, Distribuidora de Gas del Centro SA, Distribuidora de Gas Cuyana SA, Transportadora de Gas del Norte SA y Redengas SA; 2) Aplicación del traslado a tarifas del precio de gas comprado en los términos del Numeral 9.4.2. de las Reglas Básicas de la Licencia de Distribución y la consideración de las DDA correspondientes al período estacional en curso, en los términos del Numeral 9.4.2.5 de las Reglas Básicas de la Licencia de Distribución; 3) Consideración de la creación de un Punto de Ingreso al Sistema de Transporte en Escobar y de una ruta de transporte GBA-GBA; y 4) Consideraciones sobre la tarifa de redes abastecidas con GLP.

ENARGAS. https://www.enargas.gob.ar/secciones/audiencias-publicas/98/menu.php

Secretaría de Gobierno de Energía
Ministerio de Hacienda
Presidencia de la Nación

Suman 30 los proyectos de energías renovables en operación comercial

28/02/2019

La Secretaría de Energía de la Nación anunció que, con el ingreso al Sistema Argentino de Interconexión (SADI) del parque solar La Cumbre II en la provincia de San Luis, suman 30 los proyectos que se encuentran en operación comercial por una potencia instalada de 795 MW, tras una inversión de US$ 1.220 millones. Este último fue adjudicado mediante el régimen del Mercado a Término de Energía Eléctrica de Fuentes Renovables (MaTER), desarrollado por la empresa Diaser S.A. con una prioridad de despacho por 4 MW.

Entre los proyectos de energías renovables en funcionamiento hay 10 de tecnología solar fotovoltaica, 11 eólicos, 1 pequeño aprovechamiento hidroeléctrico, 5 de biogás y 3 de biomasa. Estos parques que inyectan energía limpia al SADI se encuentran ubicados en las provincias de Córdoba, Río Negro, Misiones, San Luis, Santa Fe, Buenos Aires, San Juan, Chubut, Catamarca y La Rioja.

Según la Secretaría de Energía de la Nación existen 126 proyectos en energías renovables en desarrollo si se suman los que están en operación comercial y los que están hoy en día en construcción. Representan 4.593 MW de potencia instalada, 9.300 empleos nuevos (entre construcción y operación y mantenimiento) y una inversión estimada de más de US$ 6.800 millones.

La Ley 27.191 (Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica) -reglamentada en marzo de 2016- estableció como objetivo lograr un incremento progresivo en la participación de las fuentes de energía renovable hasta alcanzar el 20% de la demanda eléctrica en 2025. Para cumplir con esta meta se lanzó en 2016 el Programa de abastecimiento de energía eléctrica a partir de fuentes renovables (RenovAr), una convocatoria abierta para la contratación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) de energías limpias. Incluye licitaciones públicas donde las empresas presentan sus proyectos y el precio al cual están dispuestos a vender su capacidad. En la primera ronda licitatoria se adjudicaron 29 proyectos por un total de 1.142 MW de potencia instalada; mediante la ronda 1.5 se adjudicaron 30 proyectos por un total de 1.280 MW; y durante la ronda 2 se adjudicaron 88 proyectos por 2.043 MW. En total, y sumando los proyectos de la Resolución 202/2016, se adjudicaron 157 proyectos de energías renovables en 21 provincias. La ronda 3 se adjudicará en mayo de este año.

El MaTER se reglamentó en agosto de 2017, habilita a que los Grandes Usuarios Habilitados (GUH) puedan autogenerarse o contractualizar sus demandas en el libre mercado con cualquier generador renovable independiente. El desarrollo de esta normativa terminó de cumplir con el objetivo buscado en el Decreto Reglamentario 531/2016 de la Ley 27.191, de establecer dos posibles canales para la contractualización de energía renovable de potencia en el país, las compras conjuntas del Estado Nacional por un lado (RenovAr) y el MaTER, instrumentado a través de la Resolución 281/2017. Mediante las distintas rondas de adjudicación del régimen MaTER, desde el tercer trimestre de 2017 se otorgó prioridad de despacho a 49 proyectos por 1.164 MW, que podrán vender su energía eléctrica a los Grandes Usuarios Habilitados.

Secretaría de Energía de la Nación. https://www.argentina.gob.ar/noticias/ya-son-30-los-proyectos-de-energias-renovables-en-operacion-comercial
Infoleg. ***Ley 27.191.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/texact.htm
Secretaría de Energía de la Nación. ***Programa RenovAr.*** https://www.argentina.gob.ar/renovar
Secretaría de Energía de la Nación. ***Mater*****.** https://www.argentina.gob.ar/energia/energia-electrica/mater
CAMMESA. ***Despacho de generación renovable*****.** https://despachorenovables.cammesa.com/

Resolución 1/2019

28/02/2019

La Resolución 1/2019 (del 28/02/2019), de la Secretaría de Recursos Renovables y Mercado Eléctrico del Ministerio de Hacienda, derogar a partir del 01/03/2019 la Resolución 19 del 27/01/2017 de la ex Secretaría de Energía Eléctrica. Establece como generadores habilitados en los términos de la citada resolución a todos los agentes generadores, cogeneradores y autogeneradores del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), exceptuando la generación de las centrales hidroeléctricas binacionales y la generación nuclear, exceptuando también a los agentes generadores, cogeneradores y autogeneradores del MEM con unidades generadoras con potencia comprometida en el marco de contratos centralizados destinados al abastecimiento de la demanda del MEM (contratos de abastecimiento MEM), cuya energía eléctrica producida sea destinada al cumplimiento de los citados contratos.

Boletín Oficial. ***Resolución 1/2019.*** https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/202661/20190301
Infoleg. ***Resolución 1/2019.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do;jsessionid=6DF5B99C34D957B153FEBB040955F518?id=320490
Infoleg. ***Resolución 19 – E/2017.*** http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/271483/norma.htm

Campaña para el monitoreo de agua del río Paraná en el predio del CAREM

28/02/2019

En el marco del Plan de Monitoreo Ambiental del CAREM-25, la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) realizó la primera campaña de monitoreo de agua y sedimentos del río Paraná de las Palmas, sobre el que se construye el primer prototipo de reactor nuclear de potencia del tipo PWR avanzado y modular de diseño 100% argentino.

Bajo la coordinación de la División Medio Ambiente, Seguridad e Higiene de la Gerencia de Área CAREM de la CNEA, se recolectaron las muestras desde el futuro punto de descarga del circuito terciario del reactor, a partir del cual se establecieron dos puntos más: uno “aguas arriba” y el otro “aguas abajo”.

Todas las muestras fueron tomadas por personal del laboratorio especializado Faisan S.A., respetando las formalidades de la cadena de custodia que establece el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), a cargo de los asuntos ambientales de la provincia de Buenos Aires).

El prototipo CAREM-25 se está construyendo desde febrero de 2014 en un predio de la CNEA dentro del Complejo Nuclear Atucha de Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NA-SA). Los grupos de ingeniería y los sectores administrativos y de apoyo se encuentran localizados en los centros atómicos Bariloche, Constituyentes y Ezeiza y en Sede Central de la CNEA.

CNEA. https://www.argentina.gob.ar/noticias/campana-para-el-monitoreo-de-agua-del-rio-parana-en-el-predio-del-carem
CNEA. https://www.argentina.gob.ar/cnea/carem
CNEA. http://carem-f.cnea.gov.ar/fideicomiso-carem/

Noticias energéticas internacionales

En esta sección se presenta un resumen de las principales noticias energéticas del exterior emitidas entre noviembre de 2018 y febrero de 2019 por organismos gubernamentales, empresas (públicas, de capitales mixtos y privadas), entidades y organismos internacionales.

En la presente edición la información de prensa de esta sección fue recolectada de los siguientes países y organismos internacionales: Alemania, Australia, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, EE.UU., Francia, Japón, México, Reino Unido, Rusia, Agencia Internacional de la Energía (IEA), Consejo Global de Energía Eólica (GWEC) y Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

BP completa la compra de los activos de explotación no convencional on shore de BHP en EE.UU.

01/11/2018

BP completó la adquisición de US$ 10.500 millones de los activos no convencionales de BHP en EE.UU., en un acuerdo histórico que mejorará significativamente la cartera de O&G on shore de BP en EE.UU. y ayudará a impulsar el crecimiento a largo plazo.

La adquisición, que se anunció en julio y se cerró según lo programado el 31 de octubre, agrega una producción de O&G de 190.000 barriles equivalentes de petróleo (bep) por día (bep/d) y 4.600 millones de bep de recursos descubiertos en las regiones ricas de las cuencas de Permian y Eagle Ford (en Texas), y en la cuenca de gas natural de Haynesville (en el este de Texas y Louisiana). Luego de la integración, la transacción aumentará las ganancias, se estima que generará más de US$ 350 millones de sinergias anuales antes de impuestos y se espera que aumente el flujo de efectivo libre de impuestos de Upstream en US$ 1.000 millones, a cerca de US$ 15.000 millones en 2021.

BP. https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-completes-purchase-of-bhp-assets-in-us-onshore.html
BP. https://www.bp.com/en/global/corporate/media/press-releases/bp-acquires-unconventional-assets-from-bhp.html
BP. https://www.bp.com/en/global/corporate/media/latest-news/bp-buys-bhp-us-assets.html

El DOE autoriza las exportaciones de gas natural a corto plazo del Proyecto GNL Corpus Christi

02/11/2018

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció su aprobación de las exportaciones de gas natural licuado (GNL) a corto plazo del Proyecto de Licuefacción Corpus Christi a países que no tienen un acuerdo de libre comercio durante un período de dos años. La orden del DOE otorgada a Cheniere Marketing, LLC y Corpus Christi Liquefaction, LLC (colectivamente, Corpus Christi), autoriza los volúmenes iniciales de puesta en servicio y otras exportaciones de conformidad con los contratos a corto plazo del Proyecto de Licuefacción Corpus Christi en un volumen de 2.100 millones de pies cúbicos por día (bcf/d) de gas natural. El DOE emitió una orden similar que autoriza las exportaciones a corto plazo del Proyecto de Licuefacción Corpus Christi a los países del acuerdo de libre comercio en septiembre de 2018.

El plazo de exportación de dos años entrará en vigencia el 31/12/2018 o la fecha de la primera exportación del Proyecto de Licuefacción Corpus Christi que actualmente se proyecta para finales de este año, lo que ocurra primero. El Proyecto de Licuefacción es el primer proyecto de exportación de GNL a gran escala que se construirá en Texas. Con un costo de de aproximadamente US$ 15.000 millones, el Proyecto de Licuefacción Corpus Christi es uno de los proyectos de infraestructura más grandes de Texas y, durante los períodos de mayor actividad de la construcción, ha empleado hasta 5.000 trabajadores de la construcción.

Desde que comenzaron las exportaciones de GNL de EE.UU. en 2016, se han exportado más de 1.500 millones de pies cúbicos de gas natural a 30 destinos diferentes en Europa, Asia, África, Medio Oriente, América del Sur, América del Norte y el Caribe.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-authorizes-short-term-natural-gas-exports-corpus-christi-lng-project
U.S. DOE. https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/11/f57/ord4298.pdf

Canadá se prepara para liderar el despliegue de tecnología nuclear de próxima generación

07/11/2018

El Gobierno de Canadá reconoce que la innovación en el sector nuclear desempeña un papel fundamental en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y en la generación de buenos empleos de clase media a medida que Canadá avanza hacia un futuro con bajas emisiones de carbono. Los reactores modulares pequeños (SMR) representan la próxima ola de innovación en tecnología de energía nuclear. Los SMR están diseñados para ser construidos a menor escala que los reactores nucleares tradicionales, con menores costos de capital iniciales y características de seguridad mejoradas. Tienen potencial para proporcionar energía limpia en una amplia gama de aplicaciones, como la generación de electricidad para la industria pesada e incluso en comunidades remotas.

En su discurso de apertura a la Conferencia Internacional de la Generación IV y Pequeños Reactores, el ministro Sohi dijo que Canadá está bien posicionado para convertirse en un líder mundial en el desarrollo y despliegue de tecnología SMR. Con más de 60 años de innovación en ciencia y tecnología, un regulador de clase mundial y una vibrante cadena de suministro nacional, la industria nuclear de Canadá está preparada para captar una parte de un mercado global emergente estimado en aprox. US$ 150.000 millones por año para 2040, creando trabajos calificados para los canadienses.

El Departamento de Recursos Naturales reunió a las provincias, los territorios, los servicios públicos de energía, las comunidades indígenas y otras partes interesadas para apoyar el desarrollo de la hoja de ruta. La Hoja de ruta es el resultado de un proceso de compromiso de 10 meses con la industria y los posibles usuarios finales, incluidas las comunidades indígenas y del norte y la industria pesada. Incluye más de 50 recomendaciones en áreas como la gestión de residuos, la preparación regulatoria y el compromiso internacional. También destaca la necesidad de un compromiso continuo con la sociedad civil, las comunidades del norte e indígenas y las organizaciones ambientales. La hoja de ruta surgió del proceso de consulta de Generation Energy del año pasado, la mayor conversación nacional sobre energía en la historia de Canadá.

El Gobierno de Canadá acoge con satisfacción la Hoja de ruta del reactor modular pequeño de Canadá y actualmente está revisando sus recomendaciones.

Depto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2018/11/canada-poised-to-lead-the-deployment-of-next-generation-nuclear-technology.html
Depto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.nrcan.gc.ca/energy/uranium-nuclear/21183
Depto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.nrcan.gc.ca/energy/funding/icg/21084

El DOE otorga subsidio de US$ 100 millones para investigación en física de partículas

08/11/2018

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció US$ 100 millones para becas universitarias nuevas y renovadas para el estudio de física de alta energía. Se espera que las subvenciones cubran toda la gama de investigación en física de partículas, incluido el trabajo basado en colisiones protón-protón en el Gran Colisionador de Hadrones en el CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear), el estudio de los neutrinos, la búsqueda de materia oscura y energía oscura, el avance del acelerador de partículas y tecnologías de detección, y teoría de la física de partículas. Las subvenciones están destinadas a mantener el liderazgo de los EE.UU. en el campo de la física de partículas. El anuncio de oportunidad de financiamiento, emitido por la Oficina de Física de Alta Energía dentro de la Oficina de Ciencia del DOE, representa una re-competencia anual de aproximadamente un tercio de su programa de investigación universitaria en curso sobre física de partículas. El DOE anticipa que US$ 40 millones estarán disponibles para este programa en el año fiscal 2019, con un total de US$ 100 millones en fondos anticipados durante el período de subvención de tres años. La financiación más allá del año fiscal 2019 está supeditada a las apropiaciones del Congreso.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-provide-100-million-particle-physics-research
U.S. DOE. https://science.energy.gov/hep/funding-opportunities/

Canadá invierte en tecnología de conversión de CO_2 limpio

09/11/2018

El Dpto. de Recursos Naturales de Canadá anunció hoy una inversión de C$ 2 millones en Quantiam Technologies Inc. para completar una tecnología de captura, almacenamiento y uso de carbono que reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero y generará empleos de tecnología limpia. Este financiamiento se basa en los C$ 1,15 millones que ya se invirtieron en Quantiam el año pasado a través del Programa de Innovación Energética del Dpto. de Recursos Natural de Canadá, llevando la inversión total a C$ 3,15 millones. Le permitirá a Quantiam completar un prototipo de tecnología que convertirá el dióxido de carbono (CO_2) y el hidrógeno en metanol. El proyecto de conversión de CO_2 a metanol finalmente resultará en menos emisiones y promoverá la creación de empleos y la capacitación en el sector de tecnología limpia. Canadá continuará apoyando iniciativas de tecnología limpia que creen empleos para la clase media, promuevan la competitividad de la industria canadiense y actúen sobre el cambio climático.

Depto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2018/11/canada-invests-in-clean-co2-conversion-technology.html

Petrobras inicia operación de la P-75, en el campo de Búzios, Pre-Sal de la Cuenca de Santos

12/11/2018

Petrobras informa que inició la producción de O&G en el área de Búzios 2, en el pre-sal de la Cuenca de Santos, a través de la plataforma P-75, segunda unidad instalada en el Campo de Búzios. La plataforma, del tipo FPSO (unidad flotante de producción, almacenamiento y transferencia de petróleo y gas), está ubicada a aproximadamente 210 km de la costa del estado de Río de Janeiro, en profundidad de agua de 2.000 metros. Con capacidad para procesar diariamente hasta 150.000 barriles de petróleo y comprimir hasta 6 millones de m^3 de gas natural, la P-75 producirá por medio de 10 pozos productores, teniendo también siete pozos inyectores. El flujo de la producción de petróleo será efectuado por buques aliviadores, mientras que la producción de gas será drenada por las rutas de gasoductos del pre-sal. La P-75 es la cuarta plataforma para entrar en producción en 2018, después del FPSO Ciudad Campos de los Goytacazes en el campo de Tartaruga Verde, la P-69 en el campo de Lula y la P-74 en el campo de Búzios. Estas, junto con la P-67, que ya está localizada en el campo de Lula, y la P-76, que deberá seguir para el campo de Búzios en diciembre, concluirán los seis sistemas previstos para este año en Brasil, contribuyendo al aumento de la producción de Petrobras en el horizonte del Plan de Negocios y Gestión 2018-2022.

Petrobras. https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=980631&p_editoria=8

El DOE otorga subsidio por US$ 18 milllones para proyectos de tecnología nuclear avanzada

13/11/2018

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció la selección de fondos para once proyectos nacionales de tecnología nuclear avanzada. Estos proyectos, ubicados en seis estados, recibirán cantidades variables por un total de aproximadamente US$ 18 millones en financiamiento, con valores de proyecto que totalizan aproximadamente US$ 25 millones. Los proyectos tienen costos compartidos y permitirán a los equipos liderados por la industria, incluidos los participantes de agencias federales, laboratorios públicos y privados, instituciones de educación superior y otras entidades nacionales, avanzar en el estado de la capacidad nuclear comercial de los EE.UU.

Los premios se otorgan a través del anuncio de oportunidad de financiamiento (FOA) de la Oficina de Energía Nuclear (NEA) *"Oportunidades de la Industria de los EE.UU. para el Desarrollo Avanzado de Tecnología Nuclear"*. Esta es la tercera ronda de financiación a través de este FOA. El primer grupo se anunció el 27/04/2018 y el segundo grupo se anunció el 10/07/2018. El total de las tres rondas de premios es de aproximadamente US$ 98 millones. Los premios también incluyen vales a través de la iniciativa Gateway for Innovación Acelerada en Nuclear (GAIN). Los procesos posteriores de revisión y selección de solicitudes trimestrales se llevarán a cabo durante los próximos cuatro años.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/ne/articles/us-advanced-nuclear-technology-projects-receive-18-million-us-department-energy
U.S. DOE. https://www.id.energy.gov/NEWS/FOA/FOAOpportunities/Industry%20FOA%20-%20Amend%20005.pdf
U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/secretary-energy-rick-perry-announces-60-million-us-industry-awards-support-advanced
U.S. DOE. https://www.energy.gov/ne/articles/us-department-energy-provides-nearly-20-million-domestic-advanced-nuclear-technology
U.S. DOE. https://gain.inl.gov/SitePages/Nuclear%20Energy%20Vouchers.aspx
U.S. DOE. https://www.energy.gov/ne/office-nuclear-energy

El DOE otorga subsidio por US$ 7,5 millones para fortalecer la capacidad de recuperación de la red eléctrica de la nación

14/11/2018

El Departamento de Energía de EE.UU. (DOE) está anunciando premios de hasta US$ 7,5 millones para apoyar la I+D de diseños innovadores que fortalecerán la capacidad de recuperación de la red eléctrica de EE.UU. Los proyectos seleccionados conducirán a la próxima generación de transformadores que pueden compartirse y reemplazarse más fácilmente en caso de falla, son más inteligentes con sensores y análisis integrados y son más seguros para las amenazas cibernéticas. Bajo esta financiación a través del Programa de Sistemas de Resiliencia y Componentes Avanzados para Transformadores (TRAC) de la Oficina de Electricidad y el Programa de Sistemas de Distribución Resistente (RDS), las asociaciones de investigación crearán prototipos y diseños innovadores de transformadores de gran potencia (LPT) que sean más flexibles, adaptables y seguros, aumentando así la resiliencia de la red.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-invests-75-million-strengthen-resilience-nation-s-power-grid

El DOE otorga subsidio por US$ 98 millones para 40 proyectos de I+D en tecnología de energía transformadora

15/11/2018

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció US$ 98 millones en fondos para 40 nuevos proyectos como parte de OPEN 2018, la última oportunidad de financiamiento abierto de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPAE). Estos fondos apoyarán algunos de los proyectos de I+D de los principales innovadores energéticos de los EE.UU. mientras buscan desarrollar tecnologías para transformar el sistema energético de la nación. Las solicitudes de OPEN son una llamada abierta a científicos e ingenieros para obtener tecnologías de transformación en todo el ámbito de la misión energética de ARPA-E. Los proyectos OPEN 2018 seleccionados se encuentran en 21 estados y se dividen en 9 categorías técnicas, que incluyen transporte, generación y suminsitro de electricidad y eficiencia energética. De los seleccionados, aproximadamente el 43% de los proyectos OPEN 2018 estarán liderados por universidades, el 35% por pequeñas empresas y el resto por grandes empresas, organizaciones sin fines de lucro o centros de investigación y desarrollo financiados con fondos federales (FFRDC). Los 40 proyectos anunciados hoy son solo el comienzo, ya que las aplicaciones OPEN han sembrado otras nuevas áreas de programas nuevos que ARPA-E lanzará en las próximas semanas.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-announces-98-million-40-transformative-energy-technology-projects
U.S. DOE. https://arpa-e.energy.gov/?q=document/open-2018-project-descriptions

Severstal diseñará para Gazprom tubos de alta resistencia para una presión de 150 atm

20/11/2018

Autoridades máximas de Gazprom y de Severstal firmaron hoy en Moscú una Hoja de Ruta Tecnológica para lanzar la producción de tuberías de gran diámetro (LDP) de clase de resistencia K80. Está previsto que, para 2023, Severstal se convierta en la primera empresa en Rusia en diseñar y comenzar a producir LDPs y accesorios de acero longitudinal con soldadura eléctrica para las necesidades de Gazprom. Los productos tendrán una mayor resistencia (clase K80) y resistirán presiones de hasta 14.8 MPa (150 atm), un récord mundial para los gasoductos en tierra. Los innovadores productos de tubería están destinados a ayudar a reducir los costos de la construcción y operación de gasoductos. Esto se logrará mediante, entre otras cosas, la disminución del consumo de metal gracias a paredes de tubería más delgadas y la construcción de menos estaciones de compresores.

Gazprom. http://www.gazprom.com/press/news/2018/november/article468077/

Gazprom refuerza su posición como el mayor exportador de gas a Europa y Turquía

21/11/2018

El Consejo de Administración de Gazprom anunció haber tomado nota de la información sobre los impactos de los eventos de 2018 en las perspectivas a largo plazo para el mercado mundial de la energía. Se destacó que el crecimiento en el consumo de gas natural en todo el mundo continuó sin cesar. En 2016-2017 aumentó más del 3% anual. La tasa de crecimiento para 2018 puede ser incluso mayor. Uno de los desarrollos más importantes en el mercado de la energía ha sido el estado recientemente adquirido de China como el principal importador de gas del mundo. Según la Administración General de Aduanas de la República Popular de China, el país importó 58.400 millones de m3 de gas en el primer semestre de 2018, un aumento de 15.200 millones de m3 con respecto al primer semestre de 2017. En el mismo período, Japón -el mayor comprador de gas de los últimos años- importó 58.200 millones de m3. A medida que la demanda de gas de China sigue creciendo, la participación de las importaciones en su mezcla energética también aumentará. En la reunión se observó que Gazprom estaba ampliando su cooperación con empresas chinas, a través del proyecto en curso "Power of Siberia" y las continuas negociaciones sobre los futuros suministros de gas a China a través de otras rutas.

Una tendencia importante en 2018 ha sido una disminución en la producción de gas en toda Europa, que profundiza la dependencia de la región de las importaciones de gas. Esto se debe principalmente a una reducción acelerada en la producción de gas en el campo Groningen en los Países Bajos, una de las principales fuentes domésticas de gas natural para los consumidores europeos. En este contexto, Gazprom continúa fortaleciendo su posición como el mayor exportador de gas a Europa y Turquía. Según datos preliminares, en el período comprendido entre el 01/01 y el 15/11/2018, Gazprom entregó 171.600 millones de m3 de gas a ese mercado, un aumento del 3,5% en comparación con el mismo período del año récord de 2017; para que sus exportaciones sean aún más confiables y eficientes, Gazprom está persiguiendo el TurkStream y Proyectos de Nord Stream 2.

En la reunión se destacó que Gazprom planeaba expandir su presencia en el mercado global del gas mediante un equilibrio óptimo entre el suministro de gasoducto y gas natural licuado (GNL). Para fortalecer su posición en el mercado del GNL, Gazprom está trabajando en el proyecto de construcción de la planta de GNL Báltico y el proyecto de expansión de la planta de Sakhalin II, así como en la construcción de un complejo de producción, almacenamiento y envío de GNL cerca de la estación de compresores de Portovaya. También se observó que los requisitos ambientales cada vez más estrictos estaban causando que varias empresas energéticas extranjeras revisaran sus estrategias para, entre otras cosas, intensificar sus esfuerzos en el sector del gas.

Gazprom. http://www.gazprom.com/press/news/2018/november/article468081/
Gazprom. http://www.gazprom.com/projects/power-of-siberia/
Gazprom. http://www.gazprom.com/about/marketing/europe/
Gazprom. http://www.gazprom.com/projects/turk-stream/
Gazprom. http://www.gazprom.com/projects/nord-stream2/
Gazprom. http://www.gazprom.com/projects/baltic-lng/
Gazprom. http://www.gazprom.com/projects/sakhalin2/

Colombia se prepara para despegar energía eólica con primera subasta de renovables

27/11/2018

El Consejo Global de Energía Eólica (GWEC) está organizando su seminario inaugural de energía eólica en Colombia hoy, reuniendo a las principales compañías eólicas internacionales, autoridades de energía y reguladores antes de la primera subasta de PPA de energía renovable a largo plazo a principios de 2019. GWEC estima que la energía eólica en Colombia puede convertirse en una fuente de energía principal con el potencial de sumar hasta 500 MW por año, lo que representa aproximadamente el 20% de la demanda eléctrica del país en 10 años.

GWEC. https://gwec.net/colombia-set-for-wind-power-take-off-with-first-renewables-auction/

Las reservas probadas de O&G de EE.UU. establecen nuevos récords

29/11/2018

Los precios altos y el desarrollo continuo del esquisto y los recursos limitados llevaron a las reservas probadas tanto de petróleo como de gas natural de EE.UU. a nuevos récords en 2017. Según un informe de la Administración de Información Energética (EIA) del Departamento de Energía de EE.UU. (DOE), las reservas probadas de petróleo de EE.UU. aumentaron 19,5% desde fines de 2016, alcanzando 39.200 millones de barriles y superando el nivel máximo anterior de 39.000 millones de barriles establecido en 1970. Las reservas probadas de gas natural aumentaron un 36,1% desde fines de 2016 hasta alcanzar 464.000 millones de pies cúbicos (464 Tcf) en 2017, superando el récord anterior de 388.8 Tcf establecido en 2014.

Los precios más altos del combustible generalmente aumentan las estimaciones, ya que los operadores consideran que una parte más amplia de la base de recursos es económicamente producible. En 2017, el precio promedio anual al contado del petróleo de referencia, West Texas Intermediate (WTI), aumentó 20% respecto al precio promedio de 2016, superando los US$ 60 por barril por primera vez desde junio de 2015 e impulsando aumentos en las reservas. Texas y Nuevo México tuvieron los mayores aumentos netos en reservas probadas de petróleo en 2017, agregando 3.100 millones y 1.000 millones de barriles de reservas probadas de petróleo, respectivamente. Los aumentos en estos estados fueron principalmente el resultado del aumento en los precios del petróleo y el desarrollo en la Cuenca Pérmica, particularmente en las formaciones apiladas de petróleo de la Tendencia Spraberry y el juego de esquisto Wolfcamp / Bone Spring.

El precio spot anual promedio del gas natural también aumentó en 2017. Los precios del gas natural en Henry Hub de Louisiana aumentaron 21% en 2017, impulsando el aumento de las reservas de gas natural. Pennsylvania agregó 28,1 Tcf de reservas probadas de gas natural, el mayor incremento neto entre los estados en 2017, como resultado del aumento de los precios y el desarrollo de las lutitas Marcellus y Utica en la Cuenca de los Apalaches. Texas tuvo el segundo mayor incremento neto en reservas probadas de gas natural, y las mayores porciones del aumento provinieron del juego de esquisto Wolfcamp / Bone Spring en la Cuenca Permiana y del juego de esquisto Haynesville / Bossier en el este de Texas y el norte de Louisiana. La proporción de gas natural procedente del esquisto aumentó del 62% del total de reservas probadas de gas natural de EE.UU. en 2016 a 66% en 2017.

U.S. EIA. https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=37632
U.S. EIA. https://www.eia.gov/naturalgas/crudeoilreserves/index.php

Bolivia exportará electricidad a la Argentina

29/11/2018

El presidente de Bolivia, Evo Morales, confirmó la exportación de electricidad a la Argentina e indicó que se trabaja en la instalación del tendido eléctrico de Tarija al país vecino que originará mayor crecimiento de la economía para el país. *"Que estamos haciendo en estos momentos, instalando el tendido eléctrico de Tarija al norte argentino; el tendido para exportar energía. Por tanto, hermanos y hermanas nuestra economía va seguir creciendo"*, señaló el mandatario boliviano.

Para este cometido, el ministro de Energías, Rafael Alarcón Orihuela, informó que se trasladó material de construcción a Tartagal (Argentina) para iniciar con el tendido de la línea de transmisión hacia este territorio, y se espera que se concluya hasta el primer semestre del próximo año. Alarcón Orihuela aseguró que la parte de la línea de transmisión del lado boliviano ya fue concluida, y una vez que se concluya las obras en el vecino país, se comenzará con el envío de 120 MW de electricidad.

El proyecto del tendido eléctrico comprende la construcción de 110 kilómetros de línea de transmisión eléctrica, que comienza en Yaguacua (Bolivia) y que llega hasta Tartagal (Argentina), según el viceministro de Energías Alternativas, Bismar Canelas.

Ministerio de Energías de Bolivia. https://www.minenergias.gob.bo/noticia/noticiacompleta/164

Qatar se retira de la OPEP

03/12/2018

El Secretario General de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), Mohammad Sanusi Barkindo, recibió hoy una carta del Estado de Qatar en la que notifica su intención de retirarse de su Membresía de la OPEP, de conformidad con el Artículo 8 del Estatuto de la OPEP, con efecto a partir del 01/01/2019.

OPEP. https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/5261.htm

Petrobras: aprobación del Plan Estratégico 2040 y del Plan de Negocios y Gestión 2019-2023

05/12/2018

Petrobras informa que su Consejo de Administración ha aprobado en la reunión celebrada ayer, el Plan Estratégico 2040 (PE 2040) y el Plan de Negocios y Gestión 2019-2023 (PNG 2019-2023), desarrollados de una manera integrada.

Plan Estratégico 2040. El Plan Estratégico proporciona una nueva visión de empresa integrada de energía, alineada con las necesidades y la evolución de los hábitos de la sociedad, que buscará cada vez más la diversificación de las fuentes y los usos de la energía. El foco en petróleo y gas, presente en la visión del plan anterior y aún importante para los próximos años, dará más espacio para otras fuentes de energía, en el horizonte hasta 2040.

Plan de Negocios y Gestión 2019-2023. Integrado al Plan Estratégico, el Plan de Negocios y Gestión detalla la planificación operacional, con foco en seguridad, así como la planificación financiera y la búsqueda de la rentabilidad de negocios para los próximos cinco años.

Petrobras. https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=980670

Chevron anuncia un presupuesto exploratorio y de capital para 2019 de US$ 20.000 millones

06/12/2018

Chevron Corporation informó sobre un programa de capital orgánico y gastos de exploración para 2019 de US$ 20.000 millones.

En el negocio ascendente, se pronostica que aprox. US$ 10.400 millones se mantendrán y crecerán los activos que se producen actualmente, incluidos US$ 3.600 millones para Permian, sumado a ello unos US$ 1.600 millones para otras inversiones de esquisto. Se planifican aprox. US$ 5.100 millones del programa upstream para los principales proyectos de capital en marcha, incluidos US$ 4.300 millones asociados con el Proyecto de Crecimiento Futuro en el campo Tengiz en Kazajstán. Se espera que el financiamiento global para la exploración sea de alrededor de US$ 1.300 millones. El gasto inicial se destinará a proyectos en etapas iniciales que respalden posibles desarrollos futuros. Aproximadamente US$ 2.500 millones de gastos de capital planificados están asociados con los negocios posteriores de la compañía que refinan, comercializan y transportan combustibles, y fabrican y distribuyen lubricantes, aditivos y productos petroquímicos.

Chevron. https://www.chevron.com/stories/chevron-announces-20-billion-capital-and-exploratory-budget-for-2019

Nuevas directrices sobre la Política Nuclear Brasileña

06/12/2018

Eletronuclear informó que se publicó hoy en el Diario Oficial de la Unión, el Decreto Nº 9.600, que consolida las directrices sobre la Política Nuclear Brasileña. La normativa, que entra en vigor a partir de esta fecha, es importante dado que da orientaciones para el sector, demostrando la importancia de la energía nuclear para el país. Entre los principios establecidos en el decreto, están: la seguridad nuclear y el uso de la tecnología nuclear con fines pacíficos; el respeto a convenciones, acuerdos y tratados de los cuales Brasil sea signatario; el empleo de la tecnología nuclear como herramienta para el desarrollo nacional y el bienestar de la sociedad; y la búsqueda de la autonomía tecnológica nacional. Uno de los objetivos del decreto es la preservación del dominio de la tecnología nuclear en Brasil para atender a las decisiones futuras del sector energético en cuanto al suministro de energía limpia y firme. Otros propósitos establecidos en el documento son: la promoción de la concientización de la sociedad brasileña acerca de los beneficios del uso de la tecnología nuclear; el refuerzo del posicionamiento del país en favor del desarme y la no proliferación de artefactos nucleares; la ampliación del uso médico de la tecnología nuclear como herramienta para la mejora de la salud; el fomento de la investigación; y el desarrollo y la innovación de la tecnología nuclear. En cuanto a la producción de combustible nuclear, el decreto es claro en cuanto a la intención de garantizar la autonomía en la producción nuclear, a escala industrial y en todas las etapas de su ciclo, con miras a asegurar el suministro de la demanda interna.

Eletronuclear. http://www.eletronuclear.gov.br/Imprensa-e-Midias/Paginas/Decreto-presidencial-consolida-diretrizes-para-setor-nuclear.aspx
Prensa Nacional. http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/53757734/do1-2018-12-06-decreto-n-9-600-de-5-de-dezembro-de-2018-53757633

Nuevo gobierno en México implementa Plan Nacional de Refinación para recuperar la soberanía energética

09/12/2018

El presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, presentó el Plan Nacional de Refinación, que incluye la rehabilitación de las seis refinerías de PEMEX, y la construcción de una más en Dos Bocas, con lo que se garantizará la soberanía energética de la Nación. Se estima que en su conjunto las siete refinerías, incluyendo la de Dos Bocas, procesarán hacia el 2022, 1.863.000 b/d de petróleo, con lo que se podrán obtener alrededor de 781.000 b/d de gasolina y 560.000 b/d de diesel. El Plan Nacional de Refinación coadyuvará de manera definitiva a recuperar la producción de los combustibles que requiere el país para su desarrollo pleno, dotar a los mexicanos de estos recursos a precios más justos, y propiciar una importante derrama económica en el Sureste mexicano. Con este proyecto, las refinerías de Minatitlán, Salamanca, Tula, Cadereyta, Madero y Salina Cruz, podrán procesar 1.540.000 b/d de petróleo. Asimismo, la refinería de Dos Bocas contará con 17 plantas de proceso, 93 tanques y esferas y un sistema de generación de energía autosuficiente. Durante la presentación de este Plan Nacional de Refinación, la secretaria de Energía, Norma Rocío Nahle García, comentó que con la construcción de la nueva refinería se crearán, el pico de su construcción, 23.000 empleos directos y 112.000 indirectos en la región (135.000 en total). El director general de PEMEX, Octavio Romero Oropeza, destacó la trascendencia de esta acción que tiene como propósito el rescate de la industria petrolera nacional, y que será un paso definitivo para alcanzar la soberanía energética, y permitirá avanzar más rápido en el desarrollo de toda la Nación, principalmente, en los estados del Sureste mexicano. Dos Bocas procesará 340.000 b/d de petróleo, producirá 170.000 b/d de gasolina y 120.000 b/d de diesel de ultra bajo azufre diariamente. Esta refinería alcanzará una producción equivalente a casi 30% de las gasolinas que actualmente se importan.

PEMEX. http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_nacionales/Paginas/2018-093-nacional.aspx
Secretaría de Energía. https://www.gob.mx/sener/es/articulos/el-gobierno-de-mexico-anuncia-el-plan-de-produccion-de-combustibles-que-asegurara-el-acceso-a-la-energia-y-al-desarrollo-equilibrado?idiom=es

La capacidad de exportación de GNL de EE.UU. a más del doble para fines de 2019

10/12/2018

La Administración de Información Energética (EIA), dependiente del Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE), proyecta que la capacidad de exportación de gas natural licuado (GNL) de los EE.UU. alcanzará 8.900 millones de pies cúbicos por día (8,9 Bcf/d) para fines de 2019, lo que la convierte en la tercera más grande del mundo detrás de Australia y Qatar. Actualmente, la capacidad de exportación de GNL de EE.UU. es de 3,6 Bcf/d, y se espera que finalice el año en 4,9 Bcf/d a medida que entren en funcionamiento dos nuevas unidades de licuefacción (denominadas trenes).

Los EE.UU. comenzaron a exportar GNL en febrero de 2016, cuando la terminal de licuefacción Sabine Pass en Louisiana envió su primer cargamento. Desde entonces, Sabine Pass se expandió de 1 a 4 trenes de licuefacción operativos y la instalación de exportación de Cove Point LNG comenzó a operar en Maryland. Dos trenes más, Sabine Pass Train 5 y Corpus Christi LNG Train 1, comenzaron la producción de GNL este año, varios meses antes de lo programado, y se espera que envíen sus primeros cargamentos en las próximas semanas. Actualmente se están encargando otras dos instalaciones de exportación de GNL: Cameron LNG en Louisiana y Freeport LNG en Texas. La puesta en servicio de las instalaciones de licuefacción implica la introducción de alimentación de gas natural en el tren y, en última instancia, la producción de GNL. La primera producción de GNL de estas instalaciones se espera para la primera mitad de 2019. Los desarrolladores de estos proyectos esperan que los tres trenes en Cameron LNG y dos trenes en Freeport LNG se pongan en servicio en 2019.

La instalación de GNL en la isla de Elba cerca de Savannah, Georgia, también está programada para operar a fines de 2019. El GNL de la isla de Elba consiste en 10 unidades pequeñas de licuefacción modulares con una capacidad combinada de 0,33 Bcf/d. Los desarrolladores del proyecto esperan que la producción de GNL del primer tren comience a principios de 2019 y de los otros 9 trenes que comiencen secuencialmente hasta el resto de 2019. El segundo tren en Corpus Christi LNG se pondrá en servicio en el segundo trimestre de 2019. Los dos últimos trenes de los proyectos de licuefacción de los EE.UU. actualmente en construcción, Freeport Train 3 y Corpus Christi Train 3, se espera que entren en servicio en los segundos trimestres de 2020 y de 2021, respectivamente. Cuatro terminales de exportación adicionales (Magnolia LNG, Delfin LNG, Lake Charles y Golden Pass) y el sexto tren en Sabine Pass han sido aprobados por la Comisión Reguladora Federal de los EE.UU. (FERC) y el DOE, y se espera que tomen las decisiones finales de inversión. en los próximos meses. Estos proyectos propuestos representan una capacidad de exportación de GNL combinada de 7,6 Bcf/d.

Las exportaciones estadounidenses de GNL continúan aumentando con la creciente capacidad de exportación. La última *"Perspectiva de energía a corto plazo"* de la EIA pronostica que las exportaciones de GNL de EE.UU. promediarán 2,9 Bcf/d en 2018 y 5,2 Bcf/d en 2019, ya que los nuevos trenes de licuefacción se ponen en servicio gradualmente y aumentan la producción de GNL para operar a plena capacidad. La información más reciente sobre el estado de las instalaciones de licuefacción de EE.UU., incluidas las fechas y capacidades en línea previstas, está disponible en la base de datos de la EIA de instalaciones de exportación de GNL de EE.UU.

U.S. EIA. https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=37732
U.S. EIA. https://www.eia.gov/outlooks/steo/
U.S. EIA. https://www.eia.gov/naturalgas/U.S.liquefactioncapacity.xlsx

UK reinicia la construcción de centrales nucleares luego de 23 años

11/12/2018

El Sistema de Información de Reactores de Potencia (PRIS) del Organismo Internacional de Energía Atómica (IAEA) informó que el 11/12/2018 la Central Nuclear Hinkley Point C-1 comenzó a ser construida, luego de 23 años de la puesta en marcha de la última unidad construida en UK (Sizewell B, PWR de 1.250 MWe que fue sincronizado a la red eléctrica en 1995; único PWR operativo en UK).

El primer vaciado de concreto para la base de la unidad 1 del Complejo Nuclear Hinkley Point C se ha completado con éxito. Esta plataforma de 4.500 ton. proporciona los cimientos estables para el reactor y los sistemas de seguridad. Está hecho de hormigón de alta calidad, reforzado con acero del sur de Gales. La primera sección de 2000 m³ de hormigón se vertió durante 30 horas con un espesor máximo de 3,2 m. El vertido siguió la aprobación de la Oficina de Regulación Nuclear (ORN) de UK.

El reactor de Hinkley Point C-1 es del tipo PWR, tecnología Framatome, modelo EPR de 1720 MWe de potencia bruta instalada y 1.630 MWe de potencia neta, el cual fue diseñado para una vida útil de 60 años. El Complejo Nuclear Hinkley Point C tendrá dos unidades, será operado por su propietario, el Joint Venture integrado por EDF Energy (subsidiaria de EDF) y China General Nuclear (CGN).

IAEA-PRIS. https://pris.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=1072
Dpto. de Negocios, Energía y Estrategia Industrial. https://www.gov.uk/government/collections/hinkley-point-c
EDF Energy. https://www.edfenergy.com/energy/nuclear-new-build-projects/hinkley-point-c/about

Bolivia y Alemania suscriben acuerdo entre YLB y ACI Systems para la industrialización del litio

12/12/2018

Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) y ACI Systems Alemania Gmbh (ACISA) suscribieron en Berlín un acuerdo por el cual se crea la empresa mixta YLB-ACISA. El objetivo de la empresa mixta es el aprovechamiento e industrialización sostenible del litio y otras materias primas del Salar de Uyuni. Luego de tres años de intensa preparación, la fundación de la empresa mixta YLB-ACISA el 12/12/2018 en Berlín sienta las bases para la puesta en marcha de una iniciativa boliviano-alemana de energía y movilidad a largo plazo. Como parte de esta empresa mixta, el hidróxido de litio se producirá a partir de la salmuera residual, la cual proviene de las piscinas de evaporación existentes, que fueron construidas para la producción de cloruro de potasio y carbonato de litio. Con las tecnologías existentes, la salmuera residual no podía ser reutilizada, sino que debía deponerse. El innovador proceso de ACISA permite producir hidróxido de litio apto para baterias muy competitivo y con un alto rendimiento en litio. En los próximos años se creará otra empresa conjunta para producir material catódico y sistemas de batería en Bolivia y Alemania.

Litio, materia prima clave del siglo XXI. El litio es un componente elemental en las baterías recargables de iones de litio, que se utilizan hoy en día para suministrar energía en casi todos los dispositivos alimentados por baterías, desde teléfonos inteligentes hasta bicicletas eléctricas, desde destornilladores a bateria hasta vehículos eléctricos. También se utiliza para almacenar la energía de fuentes renovables. Se espera que la demanda de litio se duplique hasta el año 2025. Uno de los yacimientos de litio más grandes del mundo se encuentra en el Salar de Uyuni, en los Andes bolivianos, con unas reservas de alrededor de 10 millones de toneladas de buena calidad.

Una situación de beneficio mutuo para todas las partes. La empresa mixta YLB-ACISA crea valor añadido para ambos países. Por primera vez en décadas Alemania se aseguró el acceso directo a materias primas no nacionales. Esto es particularmente importante para la industria automotriz alemana debido al auge emergente de la electromovilidad. Bolivia posee el 51% de las acciones a través de la empresa estatal YLB. De este modo, la asociación permite a Bolivia construir una industria orientada a crear prosperidad para su población. El inicio de la producción de litio está previsto para el segundo semestre de 2021. Para finales de 2022, se espera alcanzar una capacidad de producción anual de 35.000 a 40.000 ton. de hidróxido de litio. Las inversiones ascienden actualmente a unos € 300 millones.

Ministerio de Energías de Bolivia. https://www.minenergias.gob.bo/noticia/noticiacompleta/173
ACI Systems. http://www.aci-systems.de/es/press-3.pdf

Gabinete Federal aprueba ley para acelerar la expansión de la red eléctrica

12/12/2018

El Ministerio de Asuntos Económicos y Energía (BMWI: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) informó que el Gabinete Federal adoptó hoy el proyecto de ley para acelerar la expansión de la red eléctrica. El objetivo del proyecto de ley es acelerar los procedimientos de autorización para redes eléctricas lo más exhaustivamente posible. El proyecto de ley apunta a vincular mejor varias etapas de planificación, acortar y eliminar pasos de procedimiento innecesarios y fortalecer procedimientos simplificados. El proyecto de ley también apunta a hacer que las redes eléctricas se adapten a los desarrollos futuros de la transición energética en una etapa temprana: los operadores de redes podrán planificar de forma prospectiva, incluidos conductos vacíos en su planificación.

BMWI. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2018/20181212-federal-cabinet-endorses-act-to-acce-erate-the-power-grid-expansion.html
BMWI. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/gesetz-zur-beschleunigung-des-energieleitungsausbaus.pdf?__blob=publicationFile&v=2
BMWI. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/energy-transition.html

Gazprom e Itochu firman un MOU del proyecto Baltic LNG

13/12/2018

Gazprom e Itochu firmaron un MOU sobre el proyecto Baltic LNG. Con este documento, las partes confirmaron su interés en una posible cooperación en el marco del proyecto. El proyecto Baltic LNG contempla la construcción de una planta de GNL con capacidad anual de 10 millones de toneladas en el puerto de Ust-Luga, en la región de Leningrado.

Gazprom. http://www.gazprom.com/press/news/2018/december/article470681/

ITOCHU anuncia iniciativa de generación de energía de biogás en Filipinas

13/12/2018

ITOCHU Corp. anunció hoy que su compañía del grupo, Dole Philippines Inc., concluyó un contrato de compra y venta de energía a largo plazo por un período de 16 años con Surallah Biogas Ventures Corp. (SBVC, con sede en Filipinas). Dolefil suministrará residuos de piña generados durante el proceso de fabricación de productos Dole a SBVC como un ingrediente de biogás y comprará el biogás generado como electricidad de SBVC.

Itochu. https://www.itochu.co.jp/en/news/press/2018/181213.html

Programa de inversiones en generación eléctrica en Australia

13/12/2018

El Gobierno de Australia estableció el programa de Suscripción de Inversiones de Nueva Generación (UNGI) para aumentar el suministro de electricidad firme y mejorar la competencia en el mercado eléctrico mayorista para reducir los precios de la electricidad al por mayor. El programa proporcionará apoyo financiero a la capacidad de generación de la empresa como parte del compromiso del gobierno australiano. Todas las tecnologías permitidas por la ley australiana serán elegibles según el programa, como actualizaciones o extensiones de vida de los generadores existentes.

Dpto. de Medio Ambiente y Energía. https://www.energy.gov.au/news-media/news/call-registrations-interest-underwriting-new-generation-investments
Dpto. de Medio Ambiente y Energía. https://www.energy.gov.au/government-priorities/energy-supply/underwriting-new-generation-investments-program

ITOCHU anuncia inversión en un fabricante de baterías de ión litio de próxima generación

17/12/2018

ITOCHU Corp. anunció hoy que adquirió acciones de capital emitidas a través de una asignación de terceros por parte de 24M Technologies, Inc., que se dedica a la investigación y desarrollo de baterías semisólidas de litio-ion. A través de esta inversión, ITOCHU y 24M promoverán conjuntamente un negocio que involucre la producción y desarrollo global de baterías de ión de litio de próxima generación.

Itochu. https://www.itochu.co.jp/en/news/press/2018/181213.html

La demanda mundial de carbón se mantendrá estable hasta 2023

18/12/2018

Si bien la demanda mundial de carbón parece aumentar por segundo año consecutivo en 2018, se prevé que se mantendrá estable durante los próximos cinco años, porque las disminuciones en Europa y América del Norte se compensan con un fuerte crecimiento en India y el sudeste asiático, según la Agencia Internacional de Energía (IEA). Las políticas climáticas, las campañas de desinversión de carbón, los anuncios de eliminación gradual, la disminución de los costos de las energías renovables y los abundantes suministros de gas natural están ejerciendo presión sobre el carbón. Se estima que la participación global del carbón disminuirá ligeramente de 27% en 2017 a 25% en 2023.

IEA. https://www.iea.org/newsroom/news/2018/december/global-coal-demand-set-to-remain-stable-through-2023-despite-headwinds.html

El Gobierno de Canadá anuncia apoyo a los trabajadores del sector O&G

18/12/2018

El Dpto. de Recursos Naturales y el Dpto. de Diversificación del Comercio Internacional de Canadá anunciaron más de C$ 1.600 millones para respaldar los empleos y los trabajadores en el sector de petróleo y gas canadiense, mientras Canadá busca diversificar los mercados de exportación para sus recursos más allá de los EE.UU. Estas medidas apoyarán a los trabajadores y a sus familias, fomentarán la competitividad y mejorarán el desempeño ambiental a largo plazo de la industria. El anuncio de hoy es una inversión en el futuro del país y en miles de empleos vinculados a la industria de recursos, a la vez que se basa en los recientes esfuerzos federales para apoyar el sector de petróleo y gas de Canadá. Estas medidas incluyen:

- C$ 1.000 millones en apoyo financiero comercial de Export Development Canada para disponibilidad de exportadores, para ayudar a las compañías que buscan invertir en tecnologías innovadoras, abordar las necesidades de capital de trabajo o explorar nuevos mercados.
- Una nueva financiación comercial de C$ 500 millones para la Diversificación de la Energía, abarca más de tres años, del Banco de Desarrollo Empresarial de Canadá para ayudar a las pequeñas empresas de O&G de mayor riesgo, pero viables a sobrellevar la incertidumbre actual del mercado.
- Inversión de C$ 50 millones a través del Programa de Crecimiento Limpio del Dpto. de Recursos Naturales de Canadá en proyectos de O&G: se proyecta que genere C$ 890 millones en inversión.
- C$ 100 millones a través del Fondo de Innovación Estratégica de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá en proyectos relacionados con la diversificación energética y económica.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2018/12/government-of-canada-announces-support-for-workers-in-canadas-oil-and-gas-sector.html
Dpto. De Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2018/12/government-of-canada-announces-support-for-workers-in-canadas-oil-and-gas-sector0.html

Decrece la instalación de aerogeneradores en Alemania

18/12/2018

La Asociación Federal de Energía Eólica (Bundesverband WindEnergie eV) de Alemania, publicó en su informe *"Estado del desarrollo de la energía eólica terrestre en Alemania"* que en 2018 se instalaron 743 aerogeneradores (WTG) en Alemania, que suman 2.402 MW. Después de varios años de incrementos relevantes en la potencia instalada, esta última es una disminución considerable. Respecto al año anterior se instaló 55% menos de capacidad.

Bundesverband WindEnergie eV. https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/dokumente-englisch/publications/Factsheet_Status_of_Wind_Energy_Development_in_Germany_-_Year_2018.pdf

El DOE otorga subsidio por US$ 37 millones para I+D de pequeñas empresas

18/12/2018

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) emitió el segundo Anuncio de Oportunidad de Financiamiento (FOA), destinado a los Programas de Investigación de Innovación de Pequeñas Empresas (SBIR) y Transferencia de Tecnología de Pequeñas Empresas (STTR) para el año fiscal 2019. La Fase I Release 2 FOA, con aprox. US$ 37 millones en fondos disponibles, proporcionará subsidios para innovaciones que aborden múltiples programas de I+D en todo el DOE.

"Las pequeñas empresas de EE.UU. son un aspecto crucial para impulsar la innovación y crear empleos en nuestra economía", dijo el secretario de Energía Rick Perry. *"Los programas SBIR y STTR son una excelente manera para que las pequeñas empresas y el gobierno federal se unan para avanzar en la investigación científica y el desarrollo, creando un futuro energético más seguro para los EE.UU."*.

Las subvenciones de la Fase I son de 6 a 12 meses de duración con un monto máximo de US$ 200.000. Las pequeñas empresas que completen con éxito su investigación en la Fase I competirán por la financiación en el año fiscal 2020 para llevar a cabo prototipos o procesos de I+D durante la Fase II. Las subvenciones de la Fase II tienen una duración de hasta 2 años con montos máximos de adjudicación de US$ 1,1 millón o US$ 1,6 millón, según el tema de investigación.

Los programas SBIR y STTR fueron creados por el Congreso para aprovechar a las pequeñas empresas para promover la innovación en las agencias federales.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-issues-small-business-innovation-research-and-small-business-technology
U.S. DOE. https://science.energy.gov/sbir/
U.S. DOE. https://science.energy.gov/~/media/grants/pdf/foas/2019/SC_FOA_0001941.pdf

El DOE otorga subsidio por US$ 18 millones para tecnologías de energía transformadora

20/12/2018

La Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada-Energía (ARPA-E) del Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE) anunció hoy su última oportunidad de financiamiento diseñada para respaldar las tecnologías de energía transformadora en etapa temprana. La oportunidad de financiamiento de la *"Solicitud sobre temas que informan nuevas áreas programáticas"* permite a ARPA-E investigar nuevas áreas programáticas potenciales al tiempo que destaca los desafíos energéticos de interés crítico para la competitividad y la seguridad de los EE.UU. Esta primera ronda requiere tecnologías innovadoras que soporten la próxima generación de energía nuclear, sensores de alta temperatura para exploración geotérmica en el fondo del pozo y concreto ultra durable y de bajo consumo de energía para infraestructura. ARPA-E otorgará hasta US$ 18 millones a equipos de proyectos distribuidos en solicitudes estándar y para pequeñas empresas (SBIR / STTR).

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-announces-18-million-transformative-energy-technologies
U.S. DOE. https://arpa-e-foa.energy.gov/

Pozos horizontales fracturados hidráulicamente representan a mayoría de los nuevos pozos de O&G

20/12/2018

La Administración de Información Energética (EIA) del Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) publicó un artículo sobre la relevancia que va cobrando la fracturación hidráulica. A continuación, reproducimos brevemente el contenido del artículo referido.

En 2016, los pozos horizontales fracturados hidráulicamente representaron el 69% de todos los pozos de petróleo y gas natural perforados en los EE.UU. y el 83% del total perforado. La combinación de perforación horizontal y fracturación hidráulica aumentó la tasa de producción reciente de petróleo, condensado de arrendamiento y gas natural en los EE.UU. Los pozos horizontales fracturados hidráulicamente se convirtieron en el método predominante para el desarrollo del nuevo petróleo y gas natural de EE.UU., y se espera que alcancen niveles récord en 2018.

Aunque la perforación horizontal se ha utilizado durante casi un siglo, su uso como fuente de producción de petróleo y gas natural en los EE.UU. comenzó a crecer a principios de la década de 2000. El proceso implica perforar un pozo verticalmente a una cierta profundidad y luego doblar la trayectoria de la perforación hasta que se extienda horizontalmente. Debido a que son más largos y el proceso de perforación es más complejo, un pozo horizontal generalmente es más costoso de perforar que un pozo vertical, pero se espera que produzca más petróleo y gas natural.

Los pozos horizontales con fractura hidráulica han representado la mayoría de todos los pozos nuevos perforados y completados desde fines de 2014. A partir de 2016, aproximadamente 670.000 de los 977.000 pozos productores se fracturaron hidráulicamente y se perforaron horizontalmente.

La fracturación hidráulica es una técnica de terminación, lo que significa que se realiza después de que se haya perforado el pozo de petróleo o gas natural. Al igual que la perforación horizontal, esta técnica se ha practicado durante muchos años, pero solo recientemente se ha convertido en una parte importante de la producción de EE.UU. en combinación con la perforación horizontal.

La fracturación hidráulica implica forzar un líquido a alta presión desde un pozo contra una formación de roca hasta que se fractura. El líquido inyectado contiene un apuntalante (partículas pequeñas y sólidas, generalmente arena o un sólido granular artificial de tamaño similar) que abren las fracturas en expansión. El apuntalante mantiene la fractura abierta, lo que permite que los hidrocarburos, como el petróleo y el gas natural, fluyan con mayor facilidad desde el área de la superficie adicional hasta la formación de roca proporcionada por las fracturas de regreso al pozo y luego a la superficie.

U.S. EIA. https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=37815

Total y Petrobras avanzan en su alianza estratégica

21/12/2018

Total y Petrobras anunciaron importantes avances en su alianza estratégica firmada en marzo de 2017:

- Los resultados más importanes de los proyectos de I+D implementados en conjunto se obtuvieron en inteligencia artificial y en reservorios de baja permeabilidad.
- La transferencia de derechos del 10% restante de Petrobras a Total en el yacimiento Lapa será de US$ 50 millones. Una vez concretada esta operación, que todavía está sujeta a la aprobación de las autoridades brasileñas pertinentes, Total, como operador del yacimiento tendrá una participación del 45% en la explotación, junto con Shell (30%) y Repsol-Sinopec (25%).
- La firma de un Contrato Marco vinculante entre Total Eren y Petrobras para la constitución de un Joint Venture a partir del 31/07/2019 con miras a desarrollar proyectos onshore en los segmentos de energía solar y eólica en Brasil. El Joint Venture tendrá por objeto la construcción de 500 MW de potencia instalada durante los próximos cinco años.
- Total y Petrobras continuarán buscando nuevas oportunidades de negocios en la cadena de gas natural de Brasil.

Total. https://total.com.ar/es/brasil-total-y-petrobras-avanzan-en-su-alianza-estrategica

Los ministerios de Energía y de Industria y Comercio de Rusia crean centro de competencia de sustitución de importaciones

27/12/2018

Las autoridades de los ministerios de Energía y de Industria y Comercio celebraron una reunión sobre la creación del Centro para la Competencia en Sustitución de Importaciones y el Centro Analítico para el Desarrollo de Tecnologías Innovadoras y de Sustitución de Importaciones en el Complejo de Combustibles y Energía. Las estructuras se crearon sobre la base de la Agencia Rusa de Energía bajo el Ministerio de Energía, con el apoyo del Ministerio de Industria y Comercio.

Ministerio de Energía de la Federación Rusa. https://minenergo.gov.ru/node/13609

CGN desarrollará energía eólica en Guangdong

28/12/2018

La Corporación General de Energía Nuclear de China (CGN) anunció que los centros de control integrado en tierra para el parque eólico marino de 500 MW Shanwei Houhu y la Fase I del parque eólico marino de 400 MW Huizhou Gangkou se iniciaron el 26 y 27 de diciembre, respectivamente. Ambos son el primero de los proyectos de energía eólica marina de CGN en la provincia oriental de Guangdong. Ubicado en la ciudad de Hudong, ciudad de Lufeng, se espera que el proyecto Shanwei Houhu comience a operar a fines de 2021. Tendrá una generación de energía neta anual de 1.389 millones de KWh, reduciendo el uso de carbón estándar en 453.900 ton. y reduciendo las emisiones de dióxido de carbono en 903.500 ton. El proyecto Huizhou Gangkou, ubicado en la ciudad de Gangkou, condado de Huidong, se conectará a la red a fines de junio de 2022 con una generación de energía neta anual de 959 millones de KWh, reduciendo el consumo de carbón estándar en 313.300 ton. y las emisiones de dióxido de carbono en 623.700 ton.

CGN. http://en.cgnpc.com.cn/encgn/c100035/2018-12/28/content_b5c243c31a22488a9e799b407ebaa073.shtml

Se espera que el consumo de carbón de EE.UU. en 2018 sea el más bajo en 39 años

28/12/2018

La Administración de Información Energética (EIA) del Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) espera que el consumo total de carbón de los EE.UU. en 2018 disminuya a 691 millones de ton. cortas (MMst), un descenso de 4% respecto a 2017 y el nivel más bajo desde 1979. El consumo de carbón de EE.UU. disminuyó desde su punto máximo en 2007, y la EIA prevé que su consumo en 2018 será 437 MMst (44%) más bajo en relación a los niveles de 2007, principalmente debido a la disminución en el uso de carbón del sector de la energía eléctrica, que es el mayor consumidor de carbón del país, ya que representa el 93% del consumo total de carbón de los EE.UU. entre 2007 y 2018. La disminución del consumo de carbón desde 2007 se debe tanto a las jubilaciones de las centrales eléctricas de carbón como a la disminución de los factores de capacidad o utilización, y al aumento del gas natural y de las fuentes renovables que han reducido la participación del carbón en la matriz de suministro. Uno de los principales impulsores de esta declinación es el precio del carbón en relación al gas natural. Los precios del gas natural se mantuvieron relativamente bajos desde que comenzó a crecer la producción nacional de gas natural en 2007. Este período de precios sostenidos y bajos del gas natural mantuvo el costo de generar electricidad con gas natural competitivo.

U.S. EIA. https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=37817

China superó a EE.UU. como el mayor importador de petróleo del mundo en 2017

31/12/2018

La Administración de Información Energética (EIA) del Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció que China superó a EE.UU. en las importaciones anuales de petróleo en 2017, importando 8,4 millones de barriles por día (b/d) en comparación con 7,9 millones de b/d para los EE.UU. China se convirtió en el mayor importador neto (importaciones menos exportaciones) de petróleo y otros combustibles líquidos en 2013. La nueva capacidad de refinación y almacenamiento estratégico de inventarios, combinados con la disminución de la producción nacional de petróleo, fueron los principales factores que contribuyeron al reciente aumento de las importaciones de petróleo de China.

U.S. EIA. https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=37821

Firma de contrato para construir Planta Solar de Oruro en Bolivia

04/01/2019

El presidente de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) Corporación, Joaquín Rodríguez, y el representante legal de la empresa TSK Ingeniería y Electricidad S.A., Alejo Irazoqui Gonzales, suscribieron el contrato para la construcción de la segunda fase de la planta solar en Oruro, que demandará una inversión de US$ 54,7 millones, acto que contó con la presencia del presidente, Evo Morales. *"Hoy estamos firmando el nuevo contrato para la planta solar que generará 50 megavatios, con la inversión de US$ 54,7 millones, con esa nueva planta en el departamento de Oruro, se producirá más de 100 MW y la demanda interna en el departamento es menos de 90, es decir ya no se va a comprar energía"*, dijo Morales. El Jefe de Estado explicó que ese proyecto se ejecuta gracias a la cooperación francesa que otorga créditos y la Unión Europea, reporto la agencia estatal. Recordó que cuando ingresó al Gobierno la demanda interna era de 700 MW y se generaba 750, por eso se repartía los focos ahorradores, la sugerencia era instalar nuevas plantas termoeléctricas. *"El 2017 la demanda interna de energía alcanzó a los 1.500 MW, día pico, en 12 años crecimos en un 100% y estamos generando más de 2.000 MW, de las plantas termoeléctricas de Cochabamba, Tarija y La Paz, se tendrá más de 1.000 MW"*, detalló. Este año se tiene previsto exportar más de 100 MWs a Argentina, apuntó, y dijo que el plan para 2025 es que Bolivia sea centro energético de Sudamérica.

Ministerio de Energías de Bolivia. https://www.minenergias.gob.bo/noticia/noticiacompleta/196

El sector de energía tendrá una inversión de R$ 1,8 billón hasta 2027

07/01/2019

El ministro de Minas y Energía, Bento Albuquerque, afirmó que serán necesarias inversiones del orden de R$ 1,8 billón en el área de energía hasta 2027, siendo R$ 1,4 billón en el segmento de petróleo y gas. El pronunciamiento fue dado el 03/01/2019 durante la ceremonia de posesión del nuevo presidente de Petrobras, Roberto Castello Branco, en Río de Janeiro, su primer evento tras asumir oficialmente el mando del Ministerio de Minas y Energía (MME).

MME. http://www.mme.gov.br/web/guest/pagina-inicial/outras-noticas/-/asset_publisher/32hLrOzMKwWb/content/setor-de-energia-tera-investimento-de-r-1-8-trilhao-ate-2027-diz-ministro-bento-albuquerque-na-petrobras

Financiamiento por € 96 millones en infraestructura de alimentación para vehículos eléctricos en Alemania

14/01/2019

El Ministerio de Asuntos Económicos y Energía (BMWI: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) informó que el gobierno federal quiere ampliar más la infraestructura de carga para vehículos eléctricos. El BMWI está poniendo a disposición € 96 millones para el programa de financiamiento pertinente, que sirve para integrar el transporte en la transición energética. Esto fue anunciado hoy en el marco del evento "Carga de infraestructura para vehículos eléctricos", en el contexto del Programa de Acción Inmediata para Aire Limpio 2017-2020.

BMWI. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2019/20190114-auftaktveranstaltung-ladeinfrastruktur-fuer-elektrofahrzeuge-als-beitrag-zur-energiewende.html
BMWI. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/electric-mobility.html
BMWI. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/energy-transition.html

El DOE otorga subsidio por US$ 38 millones para mejorar las centrales eléctricas de carbón existentes en los EE.UU.

23/01/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció hoy hasta US$ 38 millones en fondos federales para proyectos de I+D con costos compartidos que mejoran las tecnologías que mejoran el rendimiento general, la confiabilidad y la flexibilidad del carbón existente en la nación.

El carbón es vital para la seguridad energética de la Nación y proporciona alrededor del 30% de la electricidad de EE.UU. El DOE está financiando la investigación para modernizar la red y mejorar la flota existente de centrales termoeléctricas de carbón bajo el anuncio de oportunidad de financiamiento (FOA) de la Oficina de Energía Fósil del DOE. Este FOA desarrollará tecnologías avanzadas que mejorarán el rendimiento general, la confiabilidad y la flexibilidad de la actual flota de centrales termoeléctricas de carbón de la Nación. Los proyectos apoyarán el Programa de Generación de Energía Transformativa del DOE y el Programa de Investigación Transversal. La I+D financiada en virtud de este FOA también beneficiará los esfuerzos de la Oficina de Energía Fósil para avanzar en la central de carbón del futuro como parte de la iniciativa Coal FIRST. El Laboratorio Nacional de Tecnología Energética (NETL) gestionará estos proyectos.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-announces-38-million-improving-existing-coal-fired-power-plants
U.S. DOE. https://www.energy.gov/fe/articles/energy-department-issues-request-proposal-conceptual-designs-advance-coal-plants-2
U.S. DOE. https://www.energy.gov/fe/office-fossil-energy
National Energy Technology Laboratory. https://www.netl.doe.gov/node/6101
National Energy Technology Laboratory. https://www.netl.doe.gov/coal/program132

Canadá invierte en la red pública de vehículos eléctricos más grande del país en Quebec

23/01/2019

El Gobierno de Canadá les ofrece más opciones para que conduzcan a donde necesitan ir y al mismo tiempo reducen la contaminación. En ese sentido, hoy se anunció una inversión de C$ 5 millones para construir 100 cargadores rápidos de vehículos eléctricos (EV) en todo Quebec. Construido por Hydro-Québec con fondos de la Iniciativa de Despliegue de Infraestructura de Vehículo Eléctrico y Combustible Alternativo (EVAFIDI) del Dpto. de Recursos Naturales de Canadá, estos cargadores formarán parte del Circuito Eléctrico de Hydro-Québec, la mayor red de carga pública para vehículos eléctricos en Canadá. El programa EVAFIDI también forma parte del Plan de infraestructura de Inversión en Canadá del Gobierno de Canadá por más de C$ 180.000 millones. La infraestructura de carga rápida abarcará las principales autopistas desde Abitibi hasta Côte-Nord.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2019/01/canada-invests-in-the-countrys-largest-public-electric-vehicle-network-in-quebec.html

El DOE otorga subsidio por US$ 40 millones para la iniciativa de modernización de la red eléctrica

24/01/2019

Hoy, el subsecretario de Energía del Departamento de Energía (DOE), Mark Menezes, anunció la partida de US$ 40 millones en fondos del año fiscal 2019 para la *"Iniciativa de Modernización de la Red (GMI)"*. GMI es una iniciativa transversal que involucra a todas las oficinas de energía aplicada, y se enfoca en trabajar con socios públicos y privados para desarrollar nuevas herramientas y tecnologías que miden, analizan, predicen, protegen y controlan la red eléctrica del futuro. El esfuerzo demuestra el compromiso de la Administración con las innovaciones tecnológicas que modernizarán la red eléctrica de la Nación y garantizarán que se mantenga resistente, confiable y segura.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/doe-announces-40-million-grid-modernization-initiative

Presentación de la Annual Energy Outlook 2019 de la EIA

24/01/2019

La Administración de Información Energética (EIA) del Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) presentó su Perspectiva Energética Anual 2019 (AEO2019), que incluye un caso de referencia y seis casos laterales diseñados para examinar la solidez de los supuestos clave.

El caso de referencia AEO2019 proyecta un desarrollo continuo significativo del shale de EE.UU. y recursos ajustados de petróleo y gas natural, así como un crecimiento continuo en el uso de recursos renovables.

El caso de referencia AEO2019 proyecta que en 2020 (por primera vez en casi 70 años) EE.UU. exportará más energía de la que importa, y seguirá siendo un exportador neto de energía hasta 2050. El crecimiento de las exportaciones de energía de los EE.UU. se debe principalmente a las exportaciones de petróleo, incluidas petróleo crudo y subproductos derivados, y por exportaciones adicionales de gas natural licuado (GNL). Estas tendencias se han establecido claramente, y el caso de Referencia muestra que continúan durante los próximos años, y luego se desaceleran y se estabilizan.

El caso de referencia de la EIA también destaca el impacto de los bajos precios sostenidos del gas natural y la disminución de los costos de las energías renovables en la combinación de combustibles de generación eléctrica. El gas natural mantendrá su participación en la generación eléctrica y seguirá creciendo, pasando de 34% en 2018 a 39% en 2050. La participación de las energías renovables, incluida la hidroeléctrica, también aumenta de 18% en 2018 a 31% en 2050, impulsada principalmente por el crecimiento de la generación eólica y solar.

Los EE.UU. continuarán viendo niveles récord de producción de petróleo y gas natural. De acuerdo con el caso de referencia AEO2019, la producción de petróleo de EE.UU. continuará estableciendo récords anuales hasta mediados de la década de 2020 y seguirá siendo superior a 14 millones de b/d hasta 2040. El desarrollo continuo de los recursos ajustados de petróleo y gas de esquisto apoyará el crecimiento en la producción de líquidos de gas natural, que alcanzará los 6,0 millones de b/d para 2030. La producción de gas natural alcanzará los 43.000 millones de pies cúbicos para 2050.

Las exportaciones netas estadounidenses de gas natural continuarán creciendo, a medida que el GNL se convierta en una exportación cada vez más importante. En el caso de referencia, las exportaciones estadounidenses de GNL y las exportaciones de gas natural vía gasoductos a Canadá y México aumentan hasta 2030 y luego permanecen bastante constantes hasta 2050, ya que los precios relativamente bajos y estables de gas natural hacen que el gas natural estadounidense sea competitivo en los mercados norteamericanos y globales.

U.S. EIA. https://www.eia.gov/pressroom/releases/press463.php
U.S. EIA. https://www.eia.gov/outlooks/aeo

Canadá invierte en nuevas tecnologías de redes eléctricas inteligentes en Saint John

24/01/2019

El Dpto. de Recursos Naturales de Canadá anunció una inversión de C$ 4.100 millones para modernizar la red eléctrica de Saint John's, mejorando así el suministro de electricidad, reduciendo la contaminación y creando empleos. La nueva red de Saint John Energy desarrollará inteligencia artificial para ayudar a optimizar la eficiencia y la rentabilidad del sistema existente de Saint John, asegurando un sistema de energía más resistente y confiable y brindando a los clientes estabilidad de tarifas a largo plazo. Este proyecto acelerará el cambio a la energía limpia mediante la modernización de los sistemas de energía tradicionales para que sean más digitales y flexibles en red. El objetivo final es reducir las emisiones contaminantes al hacer que las redes de Canadá sean más inteligentes y eficientes. Los fondos para este proyecto son proporcionados por el programa Smart Grid del Dpto. de Recursos Naturales de Canadá, que proporciona inversiones a las empresas de servicios públicos para reducir la contaminación y utilizar mejor los activos de electricidad existentes al tiempo que fomenta la innovación. El programa es parte del Plan de infraestructura de inversión en Canadá por más de C$ 180.000 millones del Gobierno de Canadá.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2019/01/canada-invests-in-new-smart-electricity-grid-technologies-in-saint-john.html

Canadá invierte en tecnología solar avanzada en Alberta

24/01/2019

El Dpto. de Recursos Naturales de Canadá anunció hoy la financiación para la construcción de una nueva granja solar en el sureste de Alberta. Ubicado cerca de Suffield, el proyecto creará 23 MW de capacidad de generación utilizando un enfoque novedoso diseñado para capturar energía de ambos lados del panel solar mientras rastrea la trayectoria diaria del sol. El Proyecto Solar de Suffield, desarrollado y propiedad de Canadian Solar y su filial, Suffield Solar LP, empleará a aproximadamente 250 personas durante la construcción y alimentará alrededor de 7.400 hogares al año. Reducirá la contaminación del sector eléctrico en Alberta y demostrará el potencial de los paneles solares de dos lados en Canadá. El financiamiento para el proyecto se proporciona a través del Programa de Energía Renovable Emergente de Natural Resources Canada. El programa ha comprometido C$ 15,3 millones a lo largo de dos años para el proyecto solar de C$ 49 millones, y el programa de C$ 200 millones es parte del Plan de Infraestructura de Inversión de más de C$ 180.000 millones del Gobierno de Canadá.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2019/01/a.html

Rusia ve en el GNL un proyecto locomotora para su economía

25/01/2019

En el marco de una jornada sobre gas natural licuado (GNL), el viceministro de Energía de Rusia, Pavel Sorokin, opinó que con la ayuda del programa de localización de plantas de GNL que se está llevando a cabo en Rusia, no solo Rusia podrá encontrar su nicho en el mercado mundial de GNL, sino también convertirse en su líder en muchas áreas. El mercado mundial del gas en este momento y en el largo plazo mostrará las tasas de crecimiento más altas. *"Desde 2007, el número de países que consumen GNL aumentó de 17 a 40. En los próximos 15 años, otros 15 países se unirán a ellos. Durante el mismo tiempo, el consumo de GNL aumentó de 170 millones de ton a casi 300 millones de ton. Esperamos que para 2035, el consumo vuelva a duplicarse, ya a 600 millones de ton. Al mismo tiempo, el GNL será dominante en el comercio mundial de gas en los próximos cinco años"*, destacó el viceministro.

Ministerio de Energía de la Federación Rusa. https://minenergo.gov.ru/node/13802

El Gobierno Ruso aprobó un programa para la modernización a gran escala de centrales térmicas

25/01/2019

El Gobierno Ruso aprobó el programa de modernización a gran escala de centrales térmicas para el período 2022-2031. El Decreto 43, *"sobre la selección competitiva de proyectos para la modernización de equipos de generación de centrales térmicas"*, aprobó cambios y adiciones al marco legal regulatorio en la industria eléctrica. La atracción sistemática de inversiones en generación térmica, la principal fuente de generación eléctrica de Rusia es de particular importancia estratégica para el desarrollo de la economía del país. El programa de modernización aprobado para centrales térmicas permitirá actualizar hasta 41 GW (alrededor de 25% de toda la generación térmica) en el Sistema de Energía Unificado de Rusia durante los próximos 10 años a partir de 2021. La primera selección de proyectos se realizará en marzo de 2019 por un volumen de hasta 11 GW, luego se planean selecciones anuales con un volumen máximo de hasta 4 GW.

Ministerio de Energía de la Federación Rusa. https://minenergo.gov.ru/node/13844

Bolivia prevé iniciar exportación de electricidad a la Argentina en el segundo semestre de 2019

28/01/2019

La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) informó que a partir del segundo semestre de 2019 se prevé comenzar a exportar electricidad a la Argentina, luego de concluir el tendido de la línea de transmisión entre ambos países. Bolivia apunta terminar la obra en el primer semestre y entrar en el invierno con energía desde su planta Yaguacua para la Argentina. ENDE prevé exportar 120 MWe a la Argentina, que es la capacidad de la línea de transmisión, que se extiende 110 kilómetros desde Yaguacua en Bolivia, hasta Tartagal en Argentina. La construcción de esa línea de transmisión concluyó en el lado boliviano y se espera que Argentina emita la licencia ambiental para comenzar las obras en su territorio.

Ministerio de Energías de Bolivia. https://www.minenergias.gob.bo/noticia/noticiacompleta/190

El Gobierno de Canadá promueve la innovación de energías renovables en la minería

28/01/2019

El Gobierno de Canadá continúa realizando importantes inversiones para reducir la dependencia del diesel en las comunidades rurales y remotas de Canadá y en los sitios industriales remotos. En ese sentido, el Dpto. de Recursos Naturales de Canadá anunció hoy una inversión combinada de C$ 4,2 millones para dos proyectos de TUGLIQ Energy Corporation en Nunavut y Quebec. Una inversión de C$ 283.000 permitirá a TUGLIQ completar un estudio de ingeniería y diseño de aplicaciones (FEED) para integrar el almacenamiento de energía de aire comprimido con sus operaciones, lo que permitirá un mayor uso de la energía eólica en una mina de Nunavut. Una segunda inversión de C$ 3,9 millones en RAGLAN 2.0 ampliará el primer centro de almacenamiento y producción de energía renovable de Nunavik para 16 operaciones mineras regionales y comunidades inuit en esta región ártica, así como otras operaciones mineras en el extranjero.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2019/01/government-of-canada-promotes-renewable-energy-innovation-in-mining.html

CNOOC anuncia nuevo descubrimiento en el Mar del Norte de UK

29/01/2019

China National Offshore Oil Corp. (CNOOC) anunció nuevo descubrimiento en el prospecto Glengorm, ubicado en la costa del Mar del Norte del Reino Unido (UK). El descubrimiento de Glengorm se encuentra en la Licencia P2215 con una profundidad de aproximadamente 86 m. El pozo de exploración Glengorm se perforó a una profundidad total de 5.056 m y se encontraron zonas netas de gas natural y de condensado con un espesor total de 37,6 m. CNOOC Petroleum Europe Limited, una subsidiaria de propiedad total de CNOOC, es el operador de la Licencia P2215, con una participación de 50%, Total E&P UK North Sea Ltd. 25% y Euroil, una subsidiaria propiedad de Edison Esplorazione e Produzione SpA, el 25% restante.

CNOOC. http://www.cnooc.com.cn/art/2019/1/29/art_6261_15284839.html

La potencia instalada de energías renovables en China aumentó 12%

29/01/2019

Para fines de 2018, la potencia instalada de energía renovable de China alcanzó los 728.000 MW, un aumento de 12% interanual. Asumió 38,3% de la capacidad instalada total, con un crecimiento anual de 1,7%, lo que demuestra que el papel alternativo de la energía renovable se ha vuelto cada vez más importante. Los datos fueron publicados el 28/01/2019 durante una sesión informativa para los medios de comunicación realizada por la Administración Nacional de Energía (NEA). La potencia instalada de centrales hidroeléctricas, centrales eólicas, centrales fotovoltaicas y centrales de biomasa en 2018 alcanzó 352.000 MW, 184.000 MW, 174.000 MW y 17.810 MW, respectivamente, con un crecimiento de 2,5%, 12,4%, 34% y 20,7% interanual, respectivamente. Según la NEA, en 2018 la energía generada por energía renovable totalizó 1,87 billones de kilovatios-hora, 170.000 millones de kWh más que el año anterior. La energía renovable generó el 26,7% de la energía total, un aumento de 0,2% interanual. La generación hidroeléctrica creció 3,2% a 1,2 billones de kWh, y la generación eólica aumentó 20% a 366 mil millones de kWh. Mientras tanto, la generación solar fotovoltaica y de biomasa alcanzó 177,5 billones de kWh y 90,6 billones de kWh, respectivamente, con un crecimiento anual del 50% y el 14%, respectivamente. Además, como lo reveló la NEA, en 2018 la energía hidroeléctrica total desperdiciada alcanzó 69.100 millones de kWh, y la tasa de utilización de la energía hidroeléctrica promedio nacional fue de alrededor del 95%. La energía eólica desperdiciada totalizó 27.700 millones de kWh, y la tasa de reducción disminuyó 5% a 7%. La energía solar desperdiciada en 2018 alcanzó los 5,49 billones de kWh, y la tasa de reducción fue del 3%, una disminución de 2,8%.

Consejo de Estado. http://english.gov.cn/news/top_news/2019/01/31/content_281476502301208.htm
Consejo de Estado. http://english.gov.cn/archive/statistics/2019/01/30/content_281476500788126.htm
Consejo de Estado. http://english.gov.cn/news/top_news/2019/01/11/content_281476474018724.htm

Planta Solar de Oruro en Bolivia recibió los primeros contenedores de dispositivos fotovoltaicos y estructuras

29/01/2019

La Planta Solar Oruro que se construye en la comunidad Ancotanga será instalada con aproximadamente 151.000 paneles solares. La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), recibió este martes los primeros contenedores que transportaron paneles fotovoltaicos y sus estructuras para la mega obra que tendrá una capacidad de 50 MW. La Planta Solar de Oruro se estima que empiece a operar durante el segundo cuatrimestre de 2019. El costo de inversión de esta planta solar en su primera fase es de US$ 39,5.

Ministerio de Energías de Bolivia. https://www.minenergias.gob.bo/noticia/noticiacompleta/191

Hoja de ruta para las redes de energía inteligentes del futuro en Alemania

29/01/2019

El Ministerio Federal de Asuntos Económicos y Energía (BMWi) y la Oficina Federal para la Seguridad de la Información de Alemania anunciaron la Estrategia de Normalización para la Digitalización Transversal de la Transición de la Energía. Esta hoja de ruta contiene un plan de trabajo para hacer que las redes de energía sean "inteligentes". El objetivo es conectar a todos los actores involucrados en el suministro de electricidad dentro de una red de energía inteligente del futuro.

La estrategia de estandarización se basa en la Ley de Digitalización de la Transición Energética (GDEW: Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende). Esta ley ha redefinido la medición inteligente en Alemania y ha enviado una señal importante para una red de energía apta para el futuro. Se basa en los cuatro pilares fundamentales de la estandarización, la privacidad de los datos y la seguridad de los datos, la seguridad de la inversión y la aceptación del público.

Una característica clave de la GDEW es que introduce pasarelas de medidores inteligentes. La nueva hoja de ruta que se ha presentado hoy describe cómo estas puertas de enlace se desarrollarán en una plataforma de comunicación digital integral para la transición energética. Las puertas de enlace proporcionarán a cada uno de los actores involucrados en el suministro de electricidad con toda la información sobre la generación y el consumo que necesitan, desde el operador de la red y el proveedor de electricidad hasta el consumidor final. Al mismo tiempo, las puertas de enlace de medidores inteligentes también proporcionarán el más alto nivel de privacidad y seguridad de datos. Los estándares técnicos mínimos para pasarelas de medidores inteligentes deben desarrollarse continuamente. Es vital para ellos mantenerse al día con los requisitos de la transición energética, proporcionar beneficios adicionales para el consumidor, trabajar en diferentes sectores a través del acoplamiento sectorial (especialmente el calor y el hogar inteligente), cubrir la movilidad eléctrica y estar adecuadamente equipados para soportar futuras amenazas, como por ejemplo los ciberataques.

BMWi. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2019/20190129-roadmap-for-smart-energy-grids-of-the-future.html
BMWi. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/standardisierungsstrategie.pdf
BMWi. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Technology/standards.html
BMWi. https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/energy-transition.html

Industria Nuclear: el Estado francés valida la hoja de ruta

30/01/2019

La Comisión para la Energía Atómica y Energías Alternativas (CEA) de Francia informó que, con motivo de la firma del Contrato Estratégico para la Industria Nuclear, el gobierno francés definió las condiciones de su apoyo a esta industria. Se definieron cuatro ejes prioritarios. Para la investigación y el desarrollo, el establecimiento de una economía circular y el desarrollo de nuevos reactores constituyen los principales "proyectos de estructuración". Según el Ministerio de Transición Ecológica y Solidaria, industria nuclear francesa incluye 2.600 empresas, más del 50% de las cuales tienen un negocio de exportación y ahora suman 220.000 empleos directos e indirectos. Constituye así el tercer sector industrial francés. De acuerdo con la orientación dada a los sectores industriales por el Consejo Nacional de la Industria, la industria nuclear francesa elaboró un plan de acción concreto para un número limitado de proyectos de estructuración de gran importancia, y propone al Estado, en forma de contrato sectorial, un conjunto de compromisos recíprocos destinados a acompañar su realización.

CEA. http://www.cea.fr/Pages/actualites/energies/feuille-de-route-recherche-nucleaire-validee.aspx
Ministerio de Transición Ecológica y Solidaria. https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/signature-du-contrat-strategique-filiere-nucleaire
Ministerio de Transición Ecológica y Solidaria. https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/24_01_2019%20DPCSF%20Nucl%C3%A9aire%20version%20consolid%C3%A9e.pdf

El consumo de electricidad en China aumentó 8,5%

31/01/2019

Según el Consejo de Electricidad de China, el consumo de electricidad de este país, un indicador clave de la actividad económica, alcanzó los 6,84 billones de kilovatios-hora en 2018, un aumento del 8,5% interanual. El consumo de electricidad alcanzó un nuevo récord desde 2012, con un crecimiento interanual del 1,9%. Esto es en el contexto de que el crecimiento anual del PIB de China alcanzó 6,6% en 2018, según la Oficina Nacional de Estadísticas. El crecimiento del consumo de electricidad generalmente se considera un barómetro del desarrollo económico, que controla la tendencia y la trayectoria de la actividad económica de una nación. Feng Yongsheng, un investigador de la Academia China de Ciencias Sociales dijo que la tasa de aumento del consumo de energía en 2018 reflejó bien el crecimiento económico. El repunte del crecimiento muestra que las políticas de apoyo a la economía real, incluidas las políticas de reducción de impuestos, reforma regulatoria y ajuste estructural, han sido efectivas. El crecimiento de la economía real, especialmente del sector industrial, llevó a un repunte del consumo energético el año pasado, al tiempo que proporcionó un impulso sostenible para el desarrollo económico, dijo.

Según el Consejo de Electricidad de China, el consumo de energía del sector industrial aumentó 7,2% interanual a 4,72 billones de kilovatios-hora el año pasado. El uso de electricidad en la alta tecnología y la fabricación de equipos aumentó 9,5% respecto al año anterior. El sector de servicios, por otro lado, consumió 1,08 billones de kilovatios-hora el año pasado, 12,7% más que el año anterior. La electricidad utilizada por los servicios de transmisión de información, software y tecnología de la información continuó la tendencia positiva en los últimos años, con un incremento anual del 23,5%, dijo.

Consejo de Estado. http://english.gov.cn/news/top_news/2019/01/31/content_281476502301208.htm
Consejo de Estado. http://english.gov.cn/archive/statistics/2019/01/30/content_281476500788126.htm
Consejo de Estado. http://english.gov.cn/news/top_news/2019/01/11/content_281476474018724.htm

Petrobras América firmó acuerdo por venta de refinería de Pasadena, EE.UU.

31/01/2019

Petrobras informó que su subsidiaria Petrobras America Inc. (PAI) firmó con la empresa Chevron USA Inc. (Chevron) contrato de compra y venta (Share Purchase Agreement - SPA) referente a la enajenación integral de las acciones mantenidas por PAI en las empresas que componen el sistema de refino de Pasadena, en EE.UU. Se están vendiendo las sociedades Pasadena Refinery System Inc. (PRSI), responsable del procesamiento de petróleo y producción de derivados, y PRSI Trading LLC (PRST), que actúa como apoyo comercial exclusivo de PRSI, ambas mantenidas íntegramente por Petrobras America Inc. (PAI). PRSI tiene capacidad de procesamiento de 110.000 bpd y está ubicada en la ciudad de Pasadena, en el Golfo de México, Texas. Se trata de una refinería independiente del Sistema Petrobras que puede operar con corrientes de petróleos medios y ligeros y produce derivados que se comercializan en el mercado estadounidense. El valor de la transacción es de US$ 562 millones, siendo US$ 350 millones por el valor de las acciones y US$ 212 millones de capital de giro (fecha-base de octubre/2018). El valor final de la operación está sujeto a ajustes de capital de giro hasta la fecha de cierre de la transacción. La operación forma parte del Programa de Alianzas y Desinversiones de Petrobras, estando alineada al Plan de Negocios y Gestión 2019-2023, que prevé la optimización del portafolio de la compañía.

Petrobras. https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=980779&p_editoria=8
Chevron. https://www.chevron.com/stories/chevron-agrees-with-petrobras-to-buy-pasadena-refinery-system-for-350-million

El DOE otorga subsidio por US$ 111 millones a los proveedores de EE.UU. para desarrollar combustibles nucleares tolerantes a accidentes

31/01/2019

La Oficina de Energía Nuclear del Departamento de Energía de EE.UU. (DOE) otorgó US$ 111,2 millones a tres socios de la industria para desarrollar combustible nuclear tolerante a accidentes (ATF, por sus siglas en inglés). General Electric, Westinghouse y Framatome recibieron los premios de asistencia financiera a fines de 2018 con fondos del FY18 y FY19. El período de desempeño para estos premios se extiende hasta el 31/01/2021, con el DOE y la Oficina de Energía Nuclear planeando un financiamiento adicional de US$ 55,6 millones en el FY20 y de US$ 30 millones en el FY21, dependiendo de la aprobación del Congreso. Los combustibles tolerantes a accidentes están destinados a mejorar de manera directa y sustancial la confiabilidad y seguridad del combustible nuclear, así como la economía de las operaciones de los reactores nucleares. La mejor tolerancia al calor de ATF contribuye a mejorar significativamente la seguridad del reactor. El ATF también mejora la economía debido a las tolerancias al calor mejoradas y al aumento de la agilidad para impulsar los reactores hacia arriba y hacia abajo mientras se mantiene dentro de los márgenes de seguridad.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/ne/articles/doe-awards-111-million-us-vendors-develop-accident-tolerant-nuclear-fuels

Petrobras inicia producción de la plataforma P-67 en el Campo de Lula, en el Pre-Sal de la Cuenca de Santos

01/02/2019

Petrobras informa que inició hoy, con sus socios del Consorcio BM-S-11, la producción de petróleo y gas natural, a través de la plataforma P-67, en el área de Lula Norte, en el pre-sal de la Cuenca de Santos. Con capacidad para procesar diariamente hasta 150.000 b/d y comprimir hasta 6 millones de m3/d de gas natural, esta es la novena unidad instalada en el bloque BM-S-11, en línea con el Plan Estratégico de la compañía. La plataforma, del tipo FPSO (unidad flotante de producción, almacenamiento y transferencia de petróleo y gas), está ubicada a unos 260 km de la costa del estado de Río de Janeiro, en profundidad de agua de 2.130 metros, y producirá por medio de nueve pozos productores, además de estar interconectada a seis pozos inyectores. El flujo de la producción de petróleo será efectuado por buques aliviadores, mientras que la producción de gas será drenada por las rutas de gasoductos del pre-sal.

Campo de Lula. Actualmente, el campo de Lula (yacimientos de Lula y Cernambi) es el mayor productor del país y deberá alcanzar en 2019 la marca de 1 millón de b/d, en menos de una década desde el inicio de su producción comercial, que se inició en octubre de 2010. Además de la P-67, las otras plataformas en operación en el campo son: FPSO Cidade de Angra dos Reis (Piloto de Lula), FPSO Cidade de Paraty (Piloto de Lula Nordeste), FPSO Cidade de Mangaratiba (Iracema Sul), FPSO Cidade de Itaguaí (Iracema Norte), FPSO Cidade de Maricá (Lula Alto), FPSO Cidade de Saquarema (Lula Central), P-66 (Lula Sul) y P-69 (Lula Extremo Sul). El campo de Lula está ubicado en la concesión BM-S-11 operada por Petrobras (65%), en sociedad con Shell Brasil Petróleo Ltda. (25%) y Petrogal Brasil S.A. (10%).

Petrobras. https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=980782&p_editoria=8

Shell y sus socios comienzan la producción en aguas profundas en Lula North en Brasil

01/02/2019

Royal Dutch Shell plc, a través de su filial Shell Brasil Petróleo Ltda. ("Shell"), anunció hoy con los socios del consorcio el inicio de la producción en el proyecto de aguas profundas de Lula North en la cuenca brasileña de Santos. La producción en Lula North es procesada por el buque flotante de descarga y almacenamiento (FPSO) P-67 y es operada por Petrobras. El centro de producción es la séptima FPSO desplegada en Lula y la tercera en una serie de embarcaciones estandarizadas construidas para el consorcio. Diseñado para procesar hasta 150.000 b/d de petróleo y 6 millones de m3/d de gas natural. Shell y sus socios comenzaron la producción en Lula Extreme South con el P-69 FPSO en octubre de 2018. Shell tiene una participación del 25% en el consorcio Lula, operado por Petrobras (65%). Galp, a través de su filial Petrogal Brasil, posee el 10% restante. Descubierta en 2006, Lula es el campo de producción más grande de Brasil y representa el 30% de la producción de petróleo y gas del país. El interés de Shell en el campo de Lula está sujeto a acuerdos de unificación. La totalidad de la concesión BM-S-11 incluye nueve FPSO, las dos adicionales se encuentran en el campo Iracema. En aguas profundas, Shell tiene 10 centros de producción operados y está en camino de superar los 900.000 b/d para 2020, desde áreas ya descubiertas y establecidas. El negocio tiene un fuerte canal de oportunidades en países con experiencia existente, relaciones a largo plazo, infraestructura crítica y una sólida cartera de desarrollo con producción en funcionamiento en Brasil, el Golfo de México de los EE.UU., Nigeria y Malasia. Las oportunidades de exploración en aguas profundas de la compañía se extienden más allá de 2025 e incluyen a Brasil, México, el Golfo de México de los EE.UU., la costa de Mauritania y el Mar Negro Occidental.

Petrobras. https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=980782&p_editoria=8

El DOE otorga subsidio por US$ 28 millones para energía eólica marina

01/02/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció hasta US$ 28 millones en fondos para un nuevo programa de Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada-Energía (ARPA-E), turbinas aerodinámicas más ligeras y flotantes, con tecnologías náuticas y control integrado (ATLANTIS).

Los proyectos ATLANTIS desarrollarán nuevas tecnologías para aerogeneradores flotantes en alta mar (FOWT) utilizando la disciplina de control de diseño (CCD). Gran parte de los mejores recursos eólicos marinos de los EE.UU. se encuentran en aguas demasiado profundas para los aerogeneradores marinos tradicionales, que se fijan al fondo marino. Sin embargo, las turbinas flotantes presentan un nuevo conjunto de desafíos técnicos.

La oportunidad de financiamiento de ATLANTIS fomenta la colaboración, y llama a científicos, ingenieros y profesionales de diferentes disciplinas, sectores de tecnología y organizaciones a formar equipos de proyectos diversos y experimentados. Los proyectos ARPA-E están destinados a facilitar descubrimientos científicos y tecnológicos que un solo grupo no podría lograr.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-announces-28-million-offshore-wind-energy
U.S. DOE. https://arpa-e.energy.gov/?q=arpa-e-programs/atlantis
U.S. DOE. https://arpa-e-foa.energy.gov/#Foaldf22d5af9-3c00-4dc6-b1b2-53adf72d0841

Rusia impulsa el desarrollo del mercado del GNC vehicular

01/02/2019

El Ministerio de Energía de la Federación Rusa informó que se está trabajando con Gazprom en el desarrollo del mercado de combustible de motores de gas. El trabajo desplegado en las entidades constitutivas de la Federación Rusa incluye la construcción de estaciones de servicio para la carga de gas natural comprimido (GNC) y la conversión de vehículos a GNC. Para el uso efectivo de los fondos del presupuesto para la conversión será necesario garantizar el control sobre la provisión real de descuentos a los propietarios, de modo que los fondos del presupuesto asignado en la práctica reduzcan el costo de la conversión y no solo aumenten el margen de las estaciones de servicios.

Ministerio de Energía de la Federación Rusa. https://minenergo.gov.ru/node/13865

Subasta de energía solar y eólica en Colombia despierta interés de 27 empresas

01/02/2019

El Ministerio de Minas y Energía de Colombia anunció que un total de 27 empresas manifestaron su interés en participar en la primera subasta de contratación de energía eléctrica a largo plazo que se llevará a cabo en Colombia, el próximo 26/02/2019, y que permitirá unir a compañías vendedoras y compradoras para la posterior distribución y comercialización de energía, a partir de fuentes no convencionales de energías renovables. Para la generación y venta de este tipo de energías se presentaron 15 empresas con 22 proyectos: 17 de energía solar, 4 de energía eólica y 1 de biomasa, material orgánico de origen vegetal que se puede aprovechar energéticamente. Para la compra y posterior distribución y comercialización entre los usuarios se presentaron 12 empresas.

Actualmente, el 70% de la energía eléctrica en Colombia proviene de fuentes hídricas, 20% de gas y combustibles líquidos, 8% de carbón y tan solo el 2% de energías renovables.

La meta del Gobierno Nacional, en este cuatrienio, es pasar de 50 MW, lo que necesita una ciudad como Ibagué, a 1.500 MW de capacidad instalada en energías renovables, lo que necesitan Medellín y Cali juntas, con inversiones estimadas entre US$ 1.300 millones y US$ 1.800 millones y una reducción aproximada de 3 millones de toneladas de CO_2, equivalente a la siembra de 6 millones de árboles.

Ministerio de Minas y Energía de Colombia. https://www.minminas.gov.co/en/web/10180/historico-de-noticias?idNoticia=24080777

YPFB invertirá más de US$ 400 millones en construcción de planta de almacenaje de combustibles y poliducto en Perú

04/02/2019

Con la finalidad de realizar un trabajo óptimo y buscar eficiencia en las operaciones futuras en Ilo, Perú, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) invertirá más de US$ 400 millones en la construcción de una planta de almacenaje de combustibles y el tendido de un poliducto que conecte Bolivia con esa ciudad costera del SO peruano. En la construcción de la Planta de Ilo se destinará entre US$ 90 millones y US$ 100 millones, y la inversión en la construcción de 262 Km de ducto entre Ilo-Charaña y la adecuación de 188 Km del Oleoducto Santa Cruz-Sica Sica-Arica (OSSA-2) entre Charaña - Sica - Sica, tendrá una inversión superior a los US$ 300 millones.

YPFB. https://www.ypfb.gob.bo/es/informacion-institucional/noticias/1026-ypfb-invertir%C3%A1-m%C3%A1s-de-$us-400-mm-en-construcci%C3%B3n-de-planta-de-almacenaje-y-poliducto-en-per%C3%BA.html

Miles de taxis verdes se beneficiarán de los nuevos puntos de carga en UK

05/02/2019

El gobierno británico anunció hoy que otorgó más de £ 6 millones (US$ 7,7 millones) para respaldar a los taxis de emisiones ultra bajas en todo el país, lo que fomenta su ambición de un futuro con cero emisiones. La financiación contemplará casi 300 puntos de carga rápidos y 46 puntos de carga rápidos instalados para taxis de emisiones ultra bajas en 17 autoridades locales.

Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial. https://www.gov.uk/government/news/thousands-of-green-taxis-to-benefit-from-new-chargepoints

Inversión de US$ 10.000 millones en nueva planta de licuefacción en EE.UU. para exportar GNL

05/02/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció que se invertirán US$ 10.000 millones en la terminal de Golden Pass LNG, en proximidades de Sabine Pass, Texas. La inversión será realizada de manera conjunta por Qatar Petroleum, que invertirá US$ 8.000 millones, y por ExxonMobil, que aportará US$ 2.000 en el proyecto.

Esta inversión permitirá a la terminal Golden Pass exportar y desarrollar el potencial de generar alrededor de US$ 35.000 millones en ganancias económicas en los EE.UU., incluidos los ingresos fiscales federales, estatales y locales durante la vida útil del proyecto. Las actividades del proyecto comenzarán en un futuro cercano y se espera generar más de 45.000 puestos de trabajo directos e indirectos a tiempo completo en todo el país durante el período de construcción de cinco años.

El DOE autorizó 235.000 millones de m3 por año de gas natural, distribuidos principalmente en 10 proyectos de exportación a gran escala en Louisiana, Texas, Maryland, Georgia y el Golfo de México. Una vez completado, Golden Pass será el séptimo proyecto de exportación de GNL a gran escala en los EE.UU. y podrá exportar más de 2.000 millones de pies cúbicos por día de GNL de EE.UU.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/doe-announces-notice-intent-issue-funding-opportunity-establishing-cybersecurity-institute

U.S. DOE. https://eere-exchange.energy.gov/

U.S. DOE. https://eere-exchange.energy.gov/default.aspx#FoaId186a868e-fd1b-4da8-bcfd-01a13cc31dee

El DOE anunció la creación de instituto orientado a la ciberseguridad en la manufactura

06/02/2019

La Oficina de Eficiencia Energética y Energía Renovable del Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció su intención de emitir un Anuncio de Oportunidad de Financiamiento (FOA) titulado *"Clean Energy Manufacturing Innovation Institute"*. Este FOA establece un nuevo instituto para desarrollar tecnologías que mejorarán la competitividad, la eficiencia energética y la innovación manufacturera en los EE.UU., siendo las áreas de interés las siguientes: asegurar la automatización y asegurar la cadena de suministro. Este Instituto, el sexto establecido por el DOE, se enfoca en la ciberseguridad en la manufactura: comprende las amenazas de la ciberseguridad en desarrollo a una mayor eficiencia energética en las industrias manufactureras, desarrolla nuevas tecnologías y métodos de ciberseguridad y comparte información y experiencia con los fabricantes estadounidenses.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/doe-announces-notice-intent-issue-funding-opportunity-establishing-cybersecurity-institute

U.S. DOE. https://eere-exchange.energy.gov/default.aspx#FoaId186a868e-fd1b-4da8-bcfd-01a13cc31dee

El DOE otorga subsidio por US$ 35 millones para proyectos que encuentran nuevas formas de aprovechar la electricidad en media tensión para redes, industria y transporte

07/02/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció subsidios por US$ 35 millones para 12 proyectos que encuetran nuevas formas de aprovechar la electricidad de medio voltaje para aplicaciones en la industria, el transporte, la red y más. Los proyectos seleccionados son parte de la electrónica confiable para la construcción de ARPA-E para lograr calificaciones efectivas de Kilovolt de forma segura (BREAKERS), así como la última cohorte de OPEN +, Kilovolt Devices.

Los 8 proyectos de BREAKERS trabajarán para desarrollar nuevos dispositivos de corriente continua (CC) para administrar mejor la energía al eliminar fallas eléctricas, mejorar la eficiencia y los tiempos de reacción, y posiblemente permitir una mayor proliferación de almacenamiento de energía y recursos renovables. Los cuatro proyectos de Kilovolt Devices OPEN + se centrarán en una variedad de desafíos que enfrenta la electrónica de potencia en el espacio de media tensión, con especial atención a la seguridad y confiabilidad de la red.

Las redes de distribución de energía actuales se alimentan principalmente de electricidad de corriente alterna (CA), pero la CC puede proporcionar menores pérdidas de distribución y una mayor capacidad de transporte de energía. Los proyectos BREAKERS desarrollarán dispositivos de CC que evitan el arco eléctrico, un peligro para la seguridad, mientras se manejan grandes cantidades de energía y voltaje.

Los disyuntores de CC de media tensión podrían permitir mejoras significativas en el sistema eléctrico de los EE.UU., transformando la forma en que se entrega y administra la electricidad en toda la red eléctrica, así como las aplicaciones críticas en la industria, el transporte y la producción de recursos.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-announces-35-million-ultra-efficient-power-management

Reservas de hidrocarburos en México. Conceptos fundamentales y análisis 2018

08/02/2019

La Comisión Nacional de Hidrocarburos del Gobierno de México presenta un panorama general de la distribución de las reservas de hidrocarburos en México, con el propósito de que lectores afines a la industria y el público en general puedan conocer la relevancia de las reservas petroleras de la Nación, tomando en cuenta aspectos técnicos, económicos y de regulación.

El Libro de Reservas de Hidrocarburos en México puede consultarse en el siguiente enlace:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/435679/20190207._CNH-_Reservas-2018._vf._V7.pdf

Comisión Nacional de Hidrocarburos. https://www.gob.mx/cnh/documentos/analisis-de-informacion-de-las-reservas-de-hidrocarburos-de-mexico-al-1-de-enero-del-2018?idiom=es

Canadá invierte en la red de vehículos eléctricos de Vancouver

08/02/2019

El Dpto. de Recursos Naturales de Canadá anunció una inversión de C$ 300.000 para construir seis cargadores rápidos de vehículos eléctricos en Vancouver. Estos cargadores fueron financiados parcialmente a través de la Iniciativa de Despliegue de Infraestructura de Vehículos Eléctricos y Alternativos (EVAFIDI). El Gobierno de Columbia Británica también contribuyó con C$ 150.000. Los seis cargadores rápidos EV están programados para abrir a principios de 2020. Esta inversión elevará el número total de cargadores rápidos EV financiados por el gobierno en Vancouver a 13 desde 2017. El financiamiento es parte de la inversión del gobierno de C$ 182,5 millones para desarrollar una red de carga rápida de costa a costa para vehículos eléctricos y establecer estaciones de gas natural a lo largo de carreteras clave y estaciones de hidrógeno en centros metropolitanos. El programa EVAFIDI también es parte del Plan de Infraestructura de en Canadá por C$ 180.000 millones.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2019/02/canada-invests-in-vancouvers-electric-vehicle-network.html

El DOE otorga subsidio por US$ 30 millones para nuevos enfoques de Data Science para investigación en química y materiales

08/02/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció subsidios por US$ 30 millones para nuevas investigaciones que utilizan enfoques modernos de la ciencia de datos para acelerar el descubrimiento en química y ciencias de los materiales. La ciencia de datos combina ciencias de la computación, matemáticas aplicadas y estadísticas con campos específicos de la ciencia para descubrir nuevos conocimientos a partir de conjuntos de datos complejos.

La iniciativa busca propuestas que se centren en aplicaciones innovadoras de los enfoques modernos de la ciencia de datos para comprender procesos y mecanismos en sistemas químicos y materiales complejos relevantes para la energía. Los laboratorios nacionales, universidades, organizaciones sin fines de lucro y empresas serán elegibles para solicitar los premios de tres años, que se seleccionarán sobre la base de la revisión por pares. El programa de Ciencias de la Energía Básica en la Oficina de Ciencia del Departamento, que financia el esfuerzo, prevé premios para investigadores individuales y grupos pequeños. El financiamiento planificado para el año fiscal 2019 será de US$ 10 millones, y el financiamiento para el año anterior dependerá de las asignaciones del Congreso.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-provide-30-million-new-data-science-approaches-chemistry-and-materials
U.S. DOE. https://science.energy.gov/bes/funding-opportunities/

El DOE otorga subsidio por US$ 12 millones para la investigación en ciencia de la información cuántica para la física de partículas

12/02/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció subsidios por US$ 12 millones para una nueva investigación en Quantum Information Science (QIS) para la física de partículas. QIS busca aprovechar las propiedades cuánticas exóticas de la materia para la computación, el procesamiento de la información y otras aplicaciones. La iniciativa actual explorará posibles sinergias y conexiones entre QIS y la física de partículas con el objeto de promover el progreso en ambos campos. Las solicitudes estarán abiertas a universidades, laboratorios nacionales, industrias y ONG. El financiamiento total planificado es de US$ 12 millones, en la mayoría de los casos para proyectos de dos años, con financiamiento fuera del año en espera de las asignaciones del Congreso. Las solicitudes finales deben presentarse el 16/04/2019. Las cartas de intención son obligatorias y deben presentarse el 5/03/2019.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-provide-12-million-research-quantum-information-science-particle-physics
U.S. DOE. https://science.energy.gov/bes/funding-opportunities/

La subasta de biodiesel en Brasil muestra aumento de su competitividad

13/02/2019

El Ministerio de Minas y Energía de Brasil informó que en la última subasta de biodiesel el combustible tuvo una reducción de 11,4% para abastecimiento del mercado de marzo-abril/2019. Se vendieron 977 millones de lts al precio promedio de R$ 2,33/l, el menor valor de los últimos 18 meses. Con una oferta récord en esta subasta, superando los 1.100 millones de lts en el bimestre, el sector de biodiesel es cada vez más competitivo. Se estima que el gasoil B (mezcla con 10% de biodiesel) se vende cerca de 3 cent. más barato en función de esa reducción de precio en la subasta. En estados productores como Mato Grosso, el precio del biodiesel puro en la entrada de la distribuidora podrá ser casi 90 cent. más barato que el precio de adquisición de gasoil en refinerías o vía importación. Esta diferencia puede estimular el uso voluntario de biodiesel en esas regiones en cantidad por encima del % obligatorio de adición del biocombustible (actualmente 10%). Del total vendido en esta subasta el 99% procede de productores titulares del sello Combustible Social (conjunto de medidas específicas para estimular la inclusión social de la agricultura familiar).

Ministerio de Minas y Energía. http://www.mme.gov.br/web/guest/pagina-inicial/outras-noticas/-/asset_publisher/32hLrOzMKwWb/content/leilao-de-biodiesel-mostra-aumento-de-sua-competitividade

Reporte mensual de la IEA sobre indicadores petroleros

13/02/2019

Se reproduce el reporte mensual publicado el 13/02/2019 por la Agencia Internacional de Energía (IEA).

- La estimación de IEA sobre la demanda global para 2018 se mantiene sin cambios. El crecimiento en el 4T18 fue de 1.4 mb/d interanual y para 2018 en conjunto fue de 1.3 mb/d. China (0,44 mb/d), India (0,21 mb/d) y EE.UU. (0,54 mb/d) contribuyeron con 1,19 mb/d del total.
- Se espera que el crecimiento de la demanda en 2019 sea de 1.4 mb/d, apoyado por precios más bajos y el inicio de proyectos petroquímicos en China y EE.UU. Sin embargo, la desaceleración del crecimiento económico limitará cualquier alza.
- La oferta global cayó 1.4 mb/d a 99.7 mb/d en enero cuando el Acuerdo de Viena y los recortes de Alberta (Canadá) entraron en vigencia. Las estimaciones de crecimiento fuera de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) aumentaron a 2.7 mb/d en 2018 y a 1.8 mb/d en 2019. Esto se debe principalmente a una mayor producción de EE.UU.
- La producción de crudo de la OPEP fue 930 kb/d más baja en enero a 30.83 mb/d, un mínimo de casi cuatro años. El cumplimiento del Acuerdo de Viena fue de 86%, mientras que Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos y Kuwait redujeron en más de lo prometido. El cumplimiento por parte de los participantes no pertenecientes a la OPEP fue sólo de 25%.
- En diciembre el rendimiento global de refinación cayó 0.7 mb/d interanual en lugar de un aumento esperado debido a la menor actividad en los cuatro refinadores más grandes de Asia: China, India, Japón y Corea del Sur. El pronóstico de IEA para 2019 no cambió, y se espera crecer en 1.2 mb/d.
- A fines de diciembre las existencias de las compañías petroleras de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) estaban 5.6 mb por debajo del nivel de noviembre, un aumento de 4.6 mb en comparación con fines de 2017. La mayor acumulación de existencias en el 2H18 fue en países no pertenecientes a la OCDE. Las acciones gubernamentales se redujeron en 2018 por 22.1 mb, principalmente en los EE.UU. y Europa.
- Los futuros de Brent alcanzaron un máximo de dos meses de US$ 62,75 el bbl a principios de febrero, con los precios del WTI alrededor de US$ 10 el bbl por debajo. El EFS (Exchange of Futures for Swaps) de Brent-Dubai se redujo a un mínimo de ocho años a medida que los mercados de crudo agrio se estrecharon.

IEA. https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/

Canadá lanza iniciativa off-diesel para comunidades indígenas remotas

13/02/2019

El Dpto. de Recursos Naturales de Canadá anunció hoy una iniciativa de C$ 20 millones para reducir la dependencia del diesel en comunidades indígenas remotas. Desarrollada en colaboración con la Empresa Social Indígena de Energía Limpia (ICE SE) y el Instituto Pembina, la Iniciativa de Generación de Nuevas Oportunidades: Indígenas Sin Diésel ayudará a las comunidades a dejar de usar el diésel mediante el desarrollo de proyectos de energía liderados por comunidades más limpias. Un panel de jurados distinguido, totalmente indígena, seleccionará hasta 15 comunidades para recibir apoyo práctico y hasta C$ 1,3 millones en fondos para desarrollar su plan de energía impulsado por la comunidad en los próximos 3 años. Al final, las comunidades líderes recibirán 2 años adicionales de financiamiento (un total de hasta C$ 9 millones disponibles para respaldar varios proyectos comunitarios) del Programa de Energía Limpia para Comunidades Rurales y Remotas (CERRC) de Natural Resources Canada para hacer avanzar su proyecto de energía limpia. Esta iniciativa se basa en más de C$ 700 millones comprometidos para ayudar a las comunidades rurales y remotas a reducir el consumo de diesel.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2019/02/canada-invests-in-energy-efficiency-improvements-in-montreal.html

Análisis de la IEA sobre el mercado petrolero

13/02/2019

Se reproduce el informe publicado el 13/02/2019 por la Agencia Internacional de Energía (IEA).

La imposición de sanciones por parte de los EE.UU. contra la petrolera estatal de Venezuela, Petróleos de Venezuela (PDVSA), es otro recordatorio de la enorme importancia para el petróleo de los acontecimientos políticos. En 2018 se enviaron aproximadamente 450 kb/d a los EE.UU., aunque esto es sólo una fracción de los 1.7 mb/d exportados en 1998 cuando el presidente Chávez estaba en el poder. Gran parte del petróleo se utiliza en el sistema de refinación de PDVSA en EE.UU., administrado por su filial Citgo. El colapso de las exportaciones refleja el colapso de la producción en el mismo período de 3.4 mb/d a alrededor de 1.3 mb/d en la actualidad. Además, Venezuela tomó la decisión política de enviar petróleo a China; inicialmente para diversificar los mercados de exportación a medida que aumentaban los envíos de Canadá a los EE.UU., pero más recientemente como pago de decenas de miles de millones de dólares en préstamos. Los envíos a la India también han crecido, alcanzando los 360 kb/d en 2017.

Las sanciones ya están dificultando que PDVSA exporte petróleo. Aun así, los precios de referencia del petróleo apenas han cambiado en las noticias de las sanciones. Esto se debe a que, en términos de cantidad de petróleo, los mercados pueden ajustarse después de las dislocaciones logísticas iniciales. Las existencias en la mayoría de los mercados actualmente son amplias y, con la implementación del nuevo Acuerdo de Viena a principios de año, hay más capacidad de producción disponible.

La calidad del petróleo es otro tema y, en el contexto más amplio de la oferta en la primera parte de 2019, es aún más importante. Las sanciones contra Irán, una caída en el suministro de la OPEP de 930 kb/d en enero, las sanciones contra PDVSA y los cortes de suministro de Alberta tienen un impacto directo en el suministro de petróleo pesado. En el caso de PDVSA, su petróleo es típicamente de la calidad más pesada y requiere la adición de cantidades significativas de diluyentes importados o mezclas domésticas. Con la importación de diluyentes ahora sancionada por los EE.UU. y los problemas para producir sus propios crudos más livianos, PDVSA tendrá un trabajo difícil para hacer suficiente en barriles especiales disponibles para la exportación. Esto es antes de que llegue al tema de quién los comprará.

Mucho antes de que despegara la revolución del shale oil de EE.UU., las refinerías de la Costa del Golfo habían invertido en equipos para procesar los barriles que se esperaba que fueran más pesados y más agrios. En cambio, los suministros venezolanos disminuyeron, al igual que los de México, y las exportaciones sauditas a los EE.UU. se redujeron drásticamente al dirigir su atención a los mercados asiáticos de rápido crecimiento. Mientras tanto, las exportaciones canadienses, principalmente de crudo más agrio y más pesado, se vertieron en el Golfo para llenar parcialmente el vacío. Además, a pesar de la preferencia de los refinadores por los crudos más pesados, se consiguieron grandes volúmenes de shale oil barato porque no se permitían las exportaciones y las existencias aumentaban a niveles récord. Con el tiempo, se levantó la prohibición de exportación de los EE.UU. y los productores pudieron vender petróleo al exterior a precios significativamente más altos. Por lo tanto, los importadores de la Costa del Golfo seguirían necesitando el tipo de crudo producido por Venezuela y algunos países del Medio Oriente.

Con los barriles pesados retirados del mercado, los refinadores tienen que pagar más. La prima del crudo Light Louisiana Sweet sobre el crudo de Marte (plataforma petrolífera de Marte está situada en el Golfo de México, en aguas del estado de Lousiana) ha disminuido a menos de US$ 1/bbl desde más de US$ 4/bbl en noviembre. Desde que se anunciaron las sanciones de Estados Unidos contra Venezuela, la prima de Marte sobre WTI se ha elevado de US$ 4,50/bbl a más de US$ 7,50/bbl.

Hasta el momento no hay indicios de que otros productores, por ejemplo, Arabia Saudita, tengan la intención de empujar más barriles en el mercado para compensar el déficit. Los precios del petróleo no han aumentado de manera alarmante porque el mercado aún está operando con los excedentes acumulados en la segunda mitad de 2018, cuando se estima que la oferta global ha superado la demanda en 1.3 mb/d. En términos de cantidad en 2019 solo los EE.UU. aumentarán su producción de petróleo más de la producción actual de Venezuela.

IEA. https://www.iea.org/newsroom/news/2019/february/oil-market-report-quality-matters.html

El DOE otorga subsidio por US$ 66 millones para la investigación de plantas y microbios

14/02/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció subsidios por US$ 66 millones para nuevas investigaciones basadas en genómica sobre plantas y microbios.

La iniciativa de US$ 30 millones para plantas se centra en la investigación y la innovación tecnológica orientada a expandir el conocimiento de la función de los genes en plantas que se cultivarán para bioenergía y bioproductos. El objetivo es identificar la conexión entre regiones específicas de genomas de plantas y comportamientos y rasgos de plantas particulares.

La iniciativa microbiana proporcionará US$ 36 millones para la investigación sobre cómo las comunidades de microbios ciclan los nutrientes en el suelo y el ambiente. El objetivo es comprender mejor el papel crítico de los microbios en la configuración de la vida de las plantas y el medio ambiente de la Tierra, así como obtener nuevos conocimientos sobre los procesos del suelo que afectan el crecimiento y el rendimiento de posibles cultivos bioenergéticos.

Las solicitudes estarán abiertas a universidades, industrias e instituciones de investigación sin fines de lucro como la institución líder, con colaboradores en los laboratorios nacionales del DOE y otras agencias federales. La financiación se otorgará de manera competitiva, sobre la base de una revisión por pares, y se espera que esté en forma de subvenciones de tres años, a partir del año fiscal en curso. El financiamiento total planificado es de $ 66 millones a lo largo de tres años, con un fondo de financiamiento supeditado a las asignaciones del Congreso.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/department-energy-announces-66-million-research-plants-and-microbes
U.S. DOE. https://science.energy.gov/bes/funding-opportunities/

BP Energy Outlook 2019

14/02/2019

La edición 2019 de Energy Outlook de BP, publicada hoy, explora las incertidumbres clave que podrían afectar la forma de los mercados energéticos mundiales hasta 2040.

El escenario *"Evolución de la transición"* asume que las políticas gubernamentales, las tecnologías y las preferencias sociales evolucionan de manera y velocidad similar a la del pasado reciente:

- La demanda mundial de energía aumenta en alrededor de un tercio para 2040, impulsada por mejoras en los estándares de vida, particularmente en India, China y en toda Asia.
- La energía consumida por la industria y los edificios representa alrededor del 75% de este aumento en la demanda energética general, mientras que el crecimiento de la demanda energética del transporte se reduce considerablemente en comparación con el pasado a medida que se aceleran las ganancias en la eficiencia de los vehículos.
- El sector eléctrico utiliza alrededor del 75% del aumento de la energía primaria.
- El 85% del crecimiento en el suministro de energía se genera a través de energías renovables y gas natural, y las energías renovables se convierten en la mayor fuente de generación de energía global para el año 2040.
- El ritmo al que la energía renovable penetra en el sistema energético global es más rápido que para cualquier combustible en la historia.
- La demanda de petróleo crece en la primera mitad del período de Outlook antes de que se estabilice gradualmente, mientras que el consumo mundial de carbón se mantiene en general estable. En todos los escenarios considerados en la Perspectiva, se requerirán niveles significativos de inversión continua en petróleo nuevo para satisfacer la demanda de este en 2040.
- Las emisiones globales de carbono continúan aumentando, lo que señala la necesidad de un conjunto integral de medidas políticas para lograr una reducción sustancial de estas emisiones.

BP. https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-energy-outlook-2019.html

R$ 6.800 millones serán invertidos en 53 emprendimientos de generación de energía limpia

15/02/2019

El ministro de Minas y Energía de Brasil, Bento Albuquerque, firmó todos los otorgamientos para la construcción de 53 emprendimientos provenientes de la Subasta de Energía Nueva A-6, que se realizó en agosto de 2018. Los proyectos suman R$ 6.800 millones (US$ 1.826,8 millones) en inversiones y 1.572 MW de potencia final. Más de 8.000 empleos directos serán generados durante la fase de construcción de las plantas. La economía para los consumidores puede llegar a R$ 20.800 millones (US$ 5.587,8 millones) a lo largo de la duración de los contratos, que varían de 20 a 30 años. Para proyectos de generación hidráulica, el contrato es de 30 años; para eólica, 20 años; y; para termoeléctricas, 25 años. De los 53 emprendimientos otorgados, 44 corresponden a la generación de energía eólica, 2 de generación térmica (1 a gas natural y 1 a biomasa) y 7 generadoras de energía hidráulica (3 Pequeñas Centrales Hidroeléctricas y 4 Centrales de Generación Hidroeléctrica).

Ministerio de Minas y Energía. http://www.mme.gov.br/web/guest/pagina-inicial/outras-noticas/-/asset_publisher/32hLrOzMKwWb/content/com-r-6-8-bi-em-investimentos-53-empreendimentos-de-geracao-de-energia-limpa-serao-construidos-em-nove-estados

Gazprom y CNPC discuten los suministros planeados de gas ruso a China

15/02/2019

Gazprom y CNPC revisaron una amplia gama de temas relacionados con la cooperación entre ambas empresas, centrándose en los preparativos en curso para el inicio del suministro de gas a China a través del gasoducto Power of Siberia. En la reunión se prestó especial atención a las entregas previstas de gas ruso a China desde el Lejano Oriente y por la ruta occidental. Se observó que en 2018 China se convirtió en el mayor importador de gas natural del mundo. Sus importaciones totalizaron 125.700 millones de m3, un aumento de 31% (30.300 millones de m3) respecto a 2017. Este crecimiento se logró principalmente a través del gas natural licuado (GNL), ya que China actualmente no puede satisfacer la creciente demanda de gas vía gasoductos.

Las autoridades de ambas empresas también dialogaron sobre la colaboración en las áreas de generación termoeléctrica a gas natural, el uso de gas natural como combustible para vehículos (GNV), el almacenamiento subterráneo de gas natural, entre otros temas.

Cabe destacar que el principal socio de Gazprom en China es CNPC (China National Petroleum Corp.). El 21/05/2014 Gazprom y CNPC firmaron el Acuerdo de Compra y Venta a 30 años para el suministro de gas ruso a través de la ruta este (el gasoducto Power of Siberia). El documento prevé entregas de gas a China por un monto de 38.000 millones de m3 por año. En 2015 Gazprom y CNPC firmaron el MOU para el proyecto de suministro de gas por gasoducto a China desde el Lejano Oriente de Rusia. En 2016 Gazprom y CNPC firmaron el MOU sobre el almacenamiento subterráneo de gas y la generación termoeléctrica a gas en China, el Memorando para explorar las oportunidades de cooperación en el sector del GNV y el Acuerdo para cooperar en el campo del reconocimiento mutuo de estándares y resultados de la evaluación de la conformidad. En julio de 2017 Gazprom y CNPC firmaron el Acuerdo complementario del Acuerdo de Compra y Venta para el suministro de gas a través de la ruta este que se concluyó en 2014. En diciembre de 2017 Gazprom y CNPC firmaron el Acuerdo para el suministro de gas natural desde el Lejano Oriente de Rusia a China.

Gazprom. http://www.gazprom.com/press/news/2019/february/article474954/
Gazprom. http://www.gazprom.com/projects/power-of-siberia/

Alemania ratificó el acuerdo firmado con Bolivia para industrializar el Litio en el país andino

18/02/2019

EL viceministro de Cooperación Económica y Desarrollo alemán Norbert Barthle, ratificó el acuerdo firmado entre Bolivia y Alemania el 12/12/2018 en Berlín para la Fundación de la Empresa Pública YLB-ACISA con el fin de industrializar el Litio en Bolivia.

La empresa pública mixta YLB-ACISA tiene por objeto la producción industrial de Hidróxido de Litio e Hidróxido de Magnesio a partir de la salmuera residual del salar de Uyuni y la comercialización de los productos generados en el mercado nacional e internacional, con una inversión de US$ 300 millones (51% YLB y 49% ACISA), y entre 2021 y 2022 se estaría exportando al mercado europeo Hidróxido de Litio, Hidróxido de Magnesio y Baterías de Litio. A finales de 2022 se prevé el arranque de la segunda empresa mixta con la producción de baterías de litio hechas en Bolivia equivalente a 10 GWh/año, suficiente apara energizar cerca de 350.000 vehículos eléctricos. Con esta producción, las proyecciones son que Bolivia se sitúe entre los cuatro primeros países productores de sales de Litio a nivel global y que tenga un segundo lugar en Latinoamérica. YLB también suscribió un acuerdo con el consorcio chino TBEA Baocheng para la instalación de plantas industriales de Litio en los salares de Coipasa (Oruro) y Pastos Grandes (Potosí).

Ministerio de Energías de Bolivia. https://www.minenergias.gob.bo/noticia/noticiacompleta/203

Canadá invierte en mejoras de eficiencia energética en la industria

18/02/2019

La eficiencia energética en la industria fortalece la competitividad, reduce los costos, maximiza las ganancias y promueve un entorno más sostenible. Promover y recompensar las prácticas de eficiencia energética son componentes clave del enfoque de Canadá para la transición a un futuro de energía limpia. Emmanuella Lambropoulos, parlamentaria de Saint-Laurent, en representación de la ministra de Recursos Naturales de Canadá, la Honorable Amarjeet Sohi, anunció hoy una inversión de C$ 10.000 para 3M Canada para un estándar de sistemas de gestión de energía ISO 50001 que redujo el consumo de energía de la empresa y mejoró rendimiento ambiental. Con el financiamiento del Dpto. de Recursos Naturales de Canadá y facilitado por la Asociación Canadiense de la Industria para la Conservación de la Energía (CIPEC), el proyecto permitió a la empresa 3M Canada mejorar el rendimiento energético de su Laboratorio de Montreal.

CIPEC incluye más de 2.300 instalaciones que representan a 20 sectores industriales y a más de 50 asociaciones comerciales. Una asociación premiada por el gobierno y la industria canadiense, CIPEC promueve la eficiencia energética industrial al promover la adopción de sistemas de gestión de energía, mejores prácticas y tecnologías.

A través de Generation Energy, el diálogo nacional de energía de Canadá, los canadienses expresaron que quieren ver que Canadá continúe siendo un líder en la transición hacia una economía de crecimiento limpia. Canadá continuará apoyando proyectos innovadores que creen empleos, mejoren la competitividad de la industria, reduzcan la contaminación y actúen sobre el cambio climático.

Dpto. de Recursos Naturales de Canadá. https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2019/02/canada-invests-in-energy-efficiency-improvements-in-montreal.html

Aprobaron construir nueva planta fotovoltaica en Chile

19/02/2019

El Ministerio de Energía del Gobierno de Chile anunció que la Comisión de Evaluación Ambiental (CEA) de la región de Valparaíso aprobó la construcción de la Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2, ubicada en la comuna de Hijuelas.

El parque fotovoltaico Ocoa 2 corresponde a la empresa Andes Solar S.A. y consiste en la ampliación del proyecto Ocoa de 3 MW ya construido, al cual se sumará la instalación de 17.647 paneles solares más, obteniéndose de esta forma una potencia nominal instalada para el proyecto de 6 MW y para la planta completa de 9 MW.

El Proyecto que se desarrollará sobre un polígono de una superficie total de 12,28 hectáreas, busca optimizar el aprovechamiento de recursos naturales de la zona para la producción de una energía limpia a partir de una fuente renovable e inagotable, considera una inversión de US$ 6 millones y una vida útil de aproximadamente 30 años.

Ministerio de Chile. http://www.energia.gob.cl/tema-de-interes/se-aprueba-construccion-de-planta

La FERC alcanza un gran avance en las certificaciones de GNL

22/02/2019

La Comisión Federal Reguladora de Energía (FERC) de los EE.UU. llegó a un acuerdo que puede proporcionar un camino para la consideración de los terminales de exportación de gas natural licuado (GNL) que están pendientes ante la Comisión. En el contexto de la aprobación de la Comisión hoy del proyecto de exportación de GNL, denominado Calcasieu Pass LNG en Cameron Parish, Louisiana (CP15-550-000), la Comisión aplicó un nuevo enfoque para considerar las emisiones directas de gases de efecto invernadero de las instalaciones de GNL.

La instalación de referencia tendrá la capacidad de exportar hasta 12 millones anuales de toneladas métricas de GNL estadounidense.

Cabe destacar que el año pasado EE.UU. se convirtió en un exportador neto de gas natural y exporta GNL a 34 países de los 5 continentes.

U.S. FERC. https://www.ferc.gov/media/news-releases/2019/2019-1/02-21-19-CP15.asp#.XHQaTehKjcc
U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/doe-applauds-ferc-new-lng-facility-authorization-and-procedures
U:S. FERC. https://www.ferc.gov/industries/gas/indus-act/lng.asp

El DOE anuncia un concurso de premios para la desalinización de agua con energía de las olas

25/02/2019

El Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE) anunció una competencia premiada para estimular la innovación en los sistemas de desalinización impulsados por energía de las olas. El premio Waves to Water Prize se basará en los innovadores de EE.UU. para acelerar el desarrollo de la tecnología a través de una serie de concursos que tiene por objeto probar sistemas de desalinización pequeños, modulares y competitivos en costos que utilizan el poder del océano para proporcionar agua potable a las comunidades costeras e insulares remotas.

El premio de US$ 2,5 millones tiene 3 objetivos:

- Evaluar la base económica para la desalinización de energía de onda modular a pequeña escala;
- Demostrar la desalinización y la integración de energías renovables marinas; y;
- Validar las tecnologías en un entorno de prueba de campo que cumpla con puntos de referencia cuantificables para la producción de agua dulce, infraestructura, costo, etc.

U.S. DOE. https://www.energy.gov/articles/doe-announces-prize-competition-wave-energy-water-desalination

En la sección **Licitaciones** del website de ADIMRA http://www.adimra.org.ar se publican mensualmente las novedades de licitaciones, concursos y contrataciones **vigentes** publicadas por las siguientes entidades:

- CAMMESA: http://portalweb.cammesa.com/default.aspx
- CNEA: http://carem-f.cnea.gov.ar/fideicomiso-carem/
- EBY: https://www.eby.org.ar/index.php/licitaciones/
- IEASA (ex ENARSA): http://www.enarsa.com.ar/?page_id=1196
- NA-SA: http://portal.na-sa.com.ar/irj/portal/anonymous
- Secretaría de Energía de la Nación: https://www.minem.gob.ar/compras-y-contrataciones

Otros enlaces relacionados:

- Boletín Oficial de la República Argentina: https://www.boletinoficial.gob.ar/
- Compras Públicas Electrónicas: https://comprar.gob.ar/Default.aspx
- Portal Electrónico de Contratación de Obra Pública: https://contratar.gob.ar/Default.aspx