

www.iae.org.ar iae@iae.org.ar

Tel: 4334-7715/6751

Lic. Julián Rojo julian.rojo@iae.org.ar Sr. Arnoldo Smith

Informe de Tendencias Energéticas Diciembre de 2022

Resumen ejecutivo

Producción de Hidrocarburos

En noviembre de 2022 la **producción de petróleo** aumentó 10.5% i.a. y 13.4% a.a. en los últimos 12 meses.

La producción de petróleo convencional se redujo 3.9% i.a. y cayó 3.4% a.a. en los últimos 12 meses. En cambio, la producción no convencional (41.4% del total) se incrementó 35.5% i.a y 50.4% a.a. impulsada por el Shale.

Por otra parte, en el total anual a nivel país, YPF explica el 52% del aumento en la producción.

En noviembre de 2022 la **producción de Gas** se redujo 1.1% i.a y 8% a.a. La producción de Gas convencional se redujo 4.6% i.a y 8% a.a.

Por otra parte, la producción no convencional (54% del total) aumentó 2.2% i.a. y 26.3% a.a. en los últimos doce meses.

Por otra parte, la cuenca Neuquina junto con la cuenca Cuyana y Golfo San Jorge incrementan la producción anual.

Demanda

En noviembre de 2022 **las ventas de naftas y gasoil** aumentaron 2% i.a. y 11.9% a a.

Durante los últimos doce meses, las ventas de Gasoil fueron 9.6% mayores respecto a igual periodo anterior, mientras que las ventas de nafta fueron 15.5% superiores. Sin embargo, la producción de gasoil y naftas, en el mismo periodo, aumentó por debajo de la demanda: 4.5% y 4.7% a.a. respectivamente.

El gas natural entregado se redujo en octubre 1.8% i.a. (último dato disponible) y acumuló una baja del 2.3% en los últimos doce meses corridos respecto a igual periodo del año anterior.

La demanda total de Energía Eléctrica aumentó 7.1% en noviembre de 2022 respecto a igual mes de 2021. El consumo eléctrico anual presenta un aumento acumulado del 4.1% a.a.

Subsidios energéticos

Según ASAP los subsidios energéticos acumulados a noviembre de 2022 fueron \$1,456 mil millones y aumentaron 56.6% respecto a igual periodo de 2021. CAMMESA lideró las transferencias recibidas con \$ 1,048 mil millones y un aumento de 73.6%, ocupando el 70% de los fondos ejecutados.

Variable	Unidad	Fecha	mes	mes anterior	mes año anterior	9	6 i.m.	% i.a.	% 12 meses i.a.
Generación eléctrica local	GWh/d	nov22	387.3	344.9	380.3		12.3%	1.9%	-1.9%
Producción de petróleo	Mm3/d	nov22	98.0	98.4	88.6	•	-0.4%	10.5% (13.4%
Producción de petróleo Convencional	Mm3/d	nov22	54.0	54.6	56.2	•	-1.1%	-3.9%	-3.4%
Producción de petróleo No Convencional	Mm3/d	nov22	44.0	43.8	32.5	•	0.4%	35.5% (50.4%
Producción de gas natural	MMm3/d	nov22	126.5	132.7	127.9	•	-4.7%	-1.1% (8.0%
Producción de gas natural Convencional	MMm3/d	nov22	58.6	59.7	61.4	•	-1.9%	-4.6%	-8.0%
Producción de gas No Convencional	MMm3/d	nov22	67.9	73.0	66.5	•	-7.0%	2.2% (26.3%
Producción de Bioetanol	MTn.	oct22	99.4	95.0	80.3	•	4.6%	23.7% (16.1%
Producción de Biodiesel	MTn.	oct22	200.4	114.0	147.6	•	75.8%	35.7% (24.4%
Demanda Eléctrica	GWh/d	nov22	377.3	329.6	352.3	•	14.5%	7.1% (4.1%
Venta de combustibles	Mm3/d	nov22	69.0	66.2	67.7	•	4.2%	2.0% (11.9%
Naftas	Mm3/d	nov22	27.8	27.5	27.0	•	1.2%	3.1% (15.5%
Gasoil	Mm3/d	nov22	41.2	38.8	40.8		6.4%	1.2% (9.6%
Gas natural entregado a usuarios	MMm3/d	oct22	105.1	114.3	107.0	•	-8.0%	-1.8% (-2.3%

^{*} Var %12 meses: implica la variación acumulada de 12 meses corridos respecto a igual periodo anterior



Las siguientes noticias constituyen a juicio del Departamento Técnico de Instituto Mosconi las noticias más relevantes del mes de diciembre de 2022.

- 1. Energía: Un año perdido en el laberinto de políticos desorientados. Por Jorge Lapeña para Energía y Negocios.
- 2. <u>Un barquito sin timón</u>. Por Gerardo Rabinovich para *Energía y Negocios*.
- 3. La espera latente del sector energético. Por Julián Rojo para Energía y Negocios.
- 4. <u>Tarifas de luz y gas: qué significa para los usuarios que el Gobierno haya vuelto a postergar la revisión tarifaria integral</u>. En el sector estiman que la decisión se dejará para el próximo Gobierno. Las empresas del sector argumentan que la revisión les permitiría tener un esquema más previsible. *Diario Infobae*.
- El Gobierno autorizó la exploración petrolera offshore frente a las costas de Mar del Plata. Tras las idas y vueltas, y las voces en contra, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación aprobó el proyecto de perforación. Diario Clarín.
- Tregua con final abierto: Precios Justos en mercado de combustibles. En el medio del acuerdo, la incertidumbre gira en torno a la tasa de devaluación del dólar oficial, al aumento del precio internacional del crudo y el futuro de la macroeconomía. Diario El Economista.
- 7. Importación de gas: el Gobierno prevé unos 30 buques y busca anticipar las compras para 2023. Este año se importaron unos 40 buques para las terminales regasificadoras de Escobar y Bahía Blanca, pero para 2023 se espera reducir esa cifra. Los precios globales suben por la guerra en Ucrania Diario Infobae.
- 8. Cayeron los subsidios a la energía y generaron un ahorro de USD 230 millones en el último trimestre La cifra implica una reducción del gasto del 12% en relación al mismo período del año anterior. No obstante, en todo 2022 la asistencia financiera para sostener el atraso tarifario creció 8% en comparación con el año pasado. Diario Infobae.
- 9. <u>Los subsidios a la energía sumarán 13.500 millones de dólares este año.</u> Es el cálculo que elaboraron desde el Instituto Mosconi de la Energía. El impacto de la segmentación y la mejora de la generación hidráulica frenaron la disparada de gastos. *Diario Río Negro.*
- 10. <u>Lo que debería cambiar nuestra política energética</u>. Argentina tiene anomalías crónicas en su sector energético que deberían ser corregidas desde la política en los próximos tres años. Se requieren cambios de fondo –y consensuados– para revertir erróneas decisiones de las últimas tres décadas. *Jorge Lapeña* Diario *Perfil*.
- 11. <u>Postergan por un año la revisión integral de tarifas de luz y gas</u> Además, se prolongó por un año la intervención en los entes nacionales de regulación de la electricidad y el gas hasta que entren en vigencia los nuevos cuadros tarifarios LM Neuquén.
- 12. Aprueban asistencia para empresas de la cadena de gas en garrafas por \$666,4 millones. El beneficio consiste en un monto mensual de \$602 que cubre parte del precio de la garrafa de 10 kilos, el cual se deposita a través de la Anses, el cual varía según tamaño de grupo familiar, ubicación de la vivienda y estación del año, pues puede sumarse un adicional en los meses de invierno en diversas provincias. Diario Ámbito.



1. Indicadores de actividad económica y precios

- El EMAE (estimador de actividad económica) se muestra para el mes de octubre de 2022 con una variación negativa del 0.3% con respecto al mes anterior, mientras que la actividad fue 4.5% superior respecto al mismo mes del 2021 (i.a) y 6.2% mayor en el acumulado del año 2022.
- El IPI-M (Índice de producción industrial manufacturera) muestra en octubre de 2022 una variación negativa del 1.1% respecto al mes anterior mientras que fue 3.5% i.a. mayor. En el acumulado del año 2022 aumenta 5.7% respecto a igual periodo del año anterior. Desagregando el índice, la actividad referida a la refinación de petróleo aumentó 3.2% i.a. y 5.7% en el acumulado de 2022. En particular, la refinación de petróleo para naftas disminuyó 6.2% i.a y aumentó 5.1% acumulado, mientras la de Gasoil fue 4.5% i.a superior y tuvo un aumento del 3.6% en el acumulado en el año 2022.
- Los precios mayoristas (IPIM) aumentaron 6.3% en noviembre de 2022 respecto del mes anterior y tuvo una variación del 87.7% respecto de igual mes de 2021. A su vez, aumentó 83.5% en el acumulado de 2022 El IPIM relevado para petróleo crudo y gas tuvo una variación del 4.6% i.m. mientras que fue 70.6% i.a. superior respecto a igual mes del año anterior. Durante el 2022 acumula un aumento del 73.9%. Los precios mayoristas referidos a los productos refinados de petróleo aumentaron 7.2% i.m. respecto del mes anterior. A su vez, se incrementaron 95.4% respecto a igual mes del año anterior y acumula un incremento de 95.6% durante 2022.

Por último, el IPIM relevado para la **energía eléctrica** muestra una variación positiva del 6.4% i.m. mientras aumentó 99.6% i.a. respecto de igual mes del año anterior. En 2022 acumula un aumento del 97.5%.

		100	specto mes anterior	Igu	ual mes año anterior	A	cumulado anual
EMAE	oct22		-0.3%		4.5%		6.2%
IPI-Manufacturas	oct22		-1.1%		3.5%		5.7%
Refinación del petróleo	oct22		-		3.2%		5.7%
Naftas	oct22		-		-6.2%		5.1%
Gasoil	oct22		-		4.5%		3.6%
IPIM-Precios	nov22		6.3%		87.7%		83.5%
IPIM- Petroleo crudo y gas	nov22		4.6%		70.6%		73.9%
IPIM- Refinados de petroleo	nov22		7.2%		95.4%		95.6%
IPIM-Energía eléctrica	nov22		6.4%		99.6%		97.5%

Fuente: IAE en base a INDEC



Evolución de los subsidios energéticos

Los subsidios energéticos devengados presentan un incremento en términos acumulados en el año 2022 según datos de ASAP.

Las transferencias para gastos corrientes en energía (los subsidios energéticos) aumentaron 56.6% en el acumulado al mes de noviembre de 2022 respecto a igual periodo del año anterior. Esto implica mayores subsidios por la suma nominal de \$526,341 millones. En cuanto a la desagregación de los subsidios energéticos, las ejecuciones presupuestarias más importantes acumuladas a noviembre de 2022 fueron para CAMMESA (\$1,048,545 millones) que se incrementó 73.6% y ocupó el 70% de las transferencias y para IEASA (\$306,892 millones) que tuvo un crecimiento del 116.3% respecto a igual periodo anterior.

Transferencias para gastos de capital

Las transferencias de capital acumuladas a noviembre de 2022 fueron de \$71,091 millones y crecieron 90.1% respecto a igual periodo del año anterior. Las transferencias más importantes fueron para IEASA con \$43,206 millones y para el Fondo Fiduciario de Infraestructura Hídrica con \$17,290 millones.

	Acumulado a noviembre 2022	Acumulado a noviembre 2021	Diferencia \$	% Var. Acumulado
SECTOR ENERGÉTICO	1,456,007	929,666	526,341	56.6%
CAMMESA	1,048,545	604,098	444,447	73.6%
Fondo Fid. para consumo GLP y red de Gas Natural	35,212	17,625	17,587	99.8%
Plan Gas IV - Gas.Ar	26,008	20,787	5,221	25.1%
YCRT	10,190	9,694	496	5.1%
EBY	6,610	4,570	2,040	44.6%
Plan Gas no Convencional Resolución MINEM N° 46/2017	11,664	64,993	-53,329	-82.1%
IEASA	306,892	141,892	165,000	116.3%
Empresas distribuidoras de Gas	469	3,557	-3,088	-86.8%
Productores de gas Propano	785	3,961	-3,176	-80.2%
Productores de gas natural y propano indiluído por redes	1	52	-51	-
Asistencia Económica Transitoria a las Empresas Productoras, Fraccionadoras y Distribuidoras de Glp	8,696	124	8,572	-
Otros Beneficiarios sin discriminar	937	2,095	-1,158	-55.3%

Fuente: IAE en base a ASAP

	Acumulado a noviembre 2022	Acumulado a noviembre 2021	Diferencia \$	% Var. Acumulado
SECTOR ENERGÉTICO	71,091	37,403	33,688	90.1%
IEASA	43,206	7,539	35,667	473.1%
Nucleoeléctrica S.A.	1,800	1,050	750	71.4%
Fondo Fid.de infraestructura hídrica	17,290	0	17,290	-
YCRT	5,300	4,103	1,197	29.2%
Otros beneficiarios	3,495	24,711	-21,216	-85.9%

Fuente: IAE en base a ASAP



3. Situación del mercado eléctrico

 En el mes de noviembre de 2022 la demanda total de energía eléctrica fue 14.5% mayor al mes anterior y 7.1% superior a la del mismo mes del año anterior.

En los datos anuales se observa que en los últimos doce meses la demanda fue 4.1% a.a mayor respecto a igual periodo anterior.

En el mes de noviembre de 2022 la demanda industrial/Comercial fue 6.6% mayor con respecto al mes anterior y 2.4% mayor al mismo mes del año anterior. Esta categoría incrementó su consumo 2.1% anual.

Por otra parte, la demanda comercial aumentó 11.1% i.m. en noviembre de 2022 respecto del mes anterior y fue 4.6% i.a. mayor a igual mes de 2021. El consumo anual de la categoría Comercial fue 5.9% mayor.

El consumo Residencial se incrementó 22.6% i.m. explicado principalmente por factores climáticos y estacionales. Por otra parte, la demanda aumentó 12.1% con respecto a la de igual mes de 2021 y creció 4.3% anual.

El comportamiento detallado de la demanda y su comparación respecto a 2019, 2020 y 2021 puede consultarse en el Informe de CAMMESA sobre el comportamiento de la demanda del MEM.

El dinamismo anual en la demanda industrial/comercial de energía eléctrica está correlacionada con la evolución de la actividad económica e industrial conforme muestran los índices de la sección 1 para el mismo periodo.

- La oferta neta de energía se incrementó 14.2% i.m en noviembre de 2022 y fue 4.1% i.a. mayor respecto a igual mes del año anterior. Por otra parte, en los últimos doce meses la oferta neta fue 1.3% superior a igual periodo anterior.
- La generación neta local en noviembre de 2022 aumentó 12.3% i.m. en y 1.9% i.a. respecto del mismo mes del año anterior. La generación local en los últimos doce meses tuvo una reducción del 1.9% anual.

En los datos desagregados i.a se observa crecimiento en la generación Hidráulica que aumentó 78.4% i.a, mientras que la Renovable aumentó 3.8%. Por otra parte, la energía Térmica y Nuclear disminuyeron 6.6% y 96.8% i.a. respectivamente.

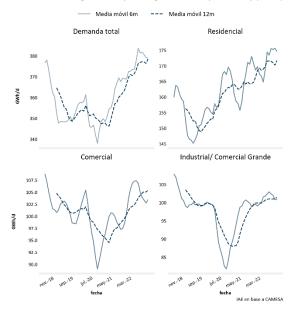
En los últimos doce meses la generación Renovable e Hidráulica muestran crecimiento positivo con una variación del 10.6%, 19.8% a.a. respecto a igual periodo anterior. Mientras que la generación Térmica y Nuclear disminuye 8.2% y 17.4% anualmente.

 La generación a través de energías renovables definidas en la Ley 27.191 muestra un aumento anual en las categorías: Biogas, Biomasa, Eólica y Solar que se incrementaron 17.6%, 0.3%, 9.3% y 33.2% respectivamente. Por otra parte, la generación Hidráulica Renovable disminuyó 12.2% en los últimos doce meses.

	Demanda de	e energía eléctrica	GWh/d	
	Comercial	Ind./Comercial	Residencial	Total
nov21	101.5	102.5	148.3	352.3
oct22	95.5	98.4	135.6	329.6
nov22	106.2	104.9	166.2	377.3
12 meses ant.	99.6	99.3	164.7	363.6
12 meses	105.4	101.4	171.7	378.5
Var. % i.m	11.1%	6.6%	22.6%	14.5%
Var. % i.a	4.6%	2.4%	12.1%	7.1%
Var. % a.a	5.9%	2.1%	4.3%	4.1%

Fuente: IAE en base a CAMMESA

Demanda de energía eléctria por categoria tarifaria | 2018 - Hoy | GWh/d



	Hidráulica	Nuclear	Renovable	Térmica	Importación	Generación neta local	Total oferta neta
nov21	69.0	35.5	53.4	222.3	0.5	380.3	380.8
oct22	121.0	2.2	58.8	162.9	2.1	344.9	347.0
nov22	123.1	1.1	55.5	207.6	9.0	387.3	396.4
12 meses ant.	66.8	26.9	47.4	246.8	2.3	387.9	390.2
12 meses	80.1	22.2	52.5	225.7	14.9	380.5	395.4
Var. % i.m	1.8%	- 47.6%	<u>-5.7%</u>	27.4%	321.6%	12.3%	14.2%
Var. % i.a	78.4%	96.8%	3.8%	-6.6%	1616.3%	1.9%	4.1%
Var. % a.a	19.8%	-17.4%	10.6%	-8.5%	556.7%	-1.9%	1.3%

	Biogas	Biomasa	Eólica	Hidro Renovable	Solar	Total Renovable
nov21	1.2	2.3	36.9	3.7	9.3	53.4
oct22	1.2	2.2	41.8	3.4	10.2	58.8
nov22	1.2	2.1	38.2	3.9	10.1	55.5
12 meses ant.	1.0	2.0	35.2	3.3	5.9	47.4
12 meses	1.2	2.0	38.5	2.9	7.9	52.5
Var. % i.m	-0.5%	-2.9%	-8.8%	13.5%	-0.6%	-5.7%
Var. % i.a	-3.8%	-5.3%	3.5%	3.5%	8.4%	3.8%
Var. % a.a	17.6%	0.3%	9.3%	-12.2%	33.2%	10.6%

Fuente: IAE en base a CAMMESA



El incremento renovable en los últimos doce meses está impulsado principalmente por el aumento en la generación eólica y solar debido a la representación que tienen sobre el total.

En términos anuales la generación Eólica es la de mayor importancia ya que representa el 73% del total Renovable.

La participación de generación a través de energías Renovables definidas en la Ley 27.191 fue del 14.3% en noviembre y del 14% del total generado en el acumulado del año 2022.

Es preciso mencionar que la energía generada a través de la tecnología Hidráulica Renovable (hidráulicas menores a 50 MW) surge mayormente de proyectos antiguos y podrían ser clasificadas como fuente de energía Hidráulica. Bajo este ordenamiento, la energía renovable ocupa el 13% del total generado en los últimos doce meses mientras que la hidráulica representa el 21.8% de la generación neta local.

Precios y costos de la energía: los datos indican que en noviembre de 2022 el costo monómico (costo promedio de generación eléctrica) tuvo un aumento del 33.9% i.m respecto del mes anterior y creció 73.1% i.a, mientras que el precio monómico estacional (lo que paga la demanda en promedio) aumentó 4.5% i.m. y 134.3% i.a. Este precio estuvo congelado durante dos años y a partir de principios 2021 se comenzaron a aplicar los nuevos precios de compra de energía para los Grandes Usuarios y para la demanda de Distribución Residencial y no Residencial que tienen impacto en el precio estacional promedio que paga la demanda.

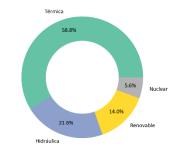
El crecimiento inter anual de los costos se encuentra por debajo del índice de precios internos mayoristas (IPIM), que en el mismo periodo se incrementó 87.7% i.a. Esto indica que los costos de generación crecieron por debajo de la inflación mayorista en noviembre y del precio que paga la demanda.

Por otra parte, en noviembre de 2022, debido al aumento en el consumo de gasoil y fueloil, los costos crecieron muy por encima del precio que paga la demanda respecto del mes anterior. Esto conlleva a una disminución del nivel de cobertura respecto a la porción del costo de generación que paga la demanda. Con estos valores, el precio promedio que paga la demanda alcanzó a cubrir el 56% de los costos de generación en noviembre. En el mismo mes de 2021 el precio promedio pagado por la demanda cubrió el 41% de los costos de generación eléctrica.

El descalce entre costos, precio y tarifas de la energía eléctrica se ha mantenido por un periodo prolongado mientras los costos crecen 65.8% anual, el precio promedio que paga la demanda lo hace en 76.4%, esto indica cierta estabilidad en las tasas de variación con los precios creciendo por encima de los costos.

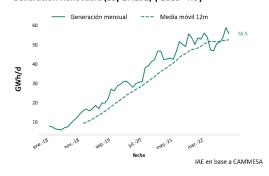
Por otra parte, las Provincias han actualizado los cuadros tarifarios (Valor Agregado de Distribución), al igual que, parcialmente y hace ya un año, las

Composición de la generación eleéctrica por fuente - Año 2022



IAE en base a CAMMESA

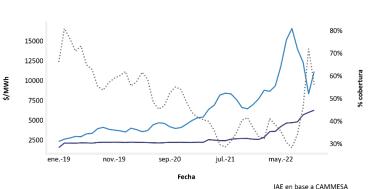
Generación Renovable (Ley 27.191) | 2018 - Hoy



Costo y pre	cio de la energía eléc	trica mayorista (\$/Mwh)
	Costo	Precio Estacional
nov21	6,421	2,660
oct22	8,302	5,961
nov22	11,115	6,231
12 meses ant.	6,554	2,413
12 meses	10,867	4,258
Var. % i.m	33.9%	4.5%
Var. % i.a	73.1%	134.3%
Var. % a.a	65.8%	76.4%
Fuente: IAE en ba	se a CAMMESA	

Costo y precio de la energía eléctrica mayorista | 2019-Hoy | \$/MWh

— Costo — Precio ····· Cobertura



LE EII Dase a CAIVIIVIES



concesiones bajo Jurisdicción Nacional. Esta particularidad sumada a la aún baja cobertura anual de costos tienen invariablemente consecuencias fiscales a través de subsidios crecientes del Estado Nacional. En paralelo, persiste el fuerte deterioro de los ingresos de Distribuidoras y cooperativas de energía eléctrica a pesar de la recomposición en el Valor Agregado de Distribución.

El descalce entre la evolución del costo y del precio que paga la demanda se inició en febrero de 2019 y se mantiene en la actualidad a pesar del incremento en los precios de la energía a Grandes Usuarios, reducciones estacionales en el costo de generación y el aumento al segmento distribuidor.

Por último, se observa que el precio que pagó la demanda ha cubierto en promedio el 39% de los costos de generación durante los últimos doce meses.

 En noviembre de 2022 el consumo de combustibles en la generación eléctrica muestra un aumento del gasoil del 1241.9% i.m y una variación positiva del 51.5% i.a. El consumo de gas natural aumentó 11% i.m y fue 6.7% menor al de noviembre de 2021.

En cuanto a la variación en los últimos doce meses, el Consumo de Gas Natural se redujo 12.7% durante el periodo, mientras que se consumió 25.2% más de Gas Oil y 40.5% más de Fuel Oil.

Cons	sumo de combus	tibles en gel	ieración electr	ica	
	Carbón (MTn.)	Fuel Oil (MTn.)	Gas Natural (MMm3)	Gasoil (Mm3)	
nov21	86.1	28.2	951.5	90.7	
oct22	0.0	1.7	799.9	10.2	
nov22	27.8	31.5	888.0	137.4	
12 meses ant.	869.1	792.0	12,062.3	1,640.9	
12 meses	773.9	1,112.5	10,535.7	2,054.7	
Var. % i.m	-	1771.1%	11.0%	1241.9%	
Var. % i.a	-67.8%	11.9%	-6.7%	51.5%	
Var. % a.a	-11.0%	40.5%	-12.7%	25.2%	

Fuente: IAE en base a CAMMESA

4. Hidrocarburos



Upstream

Petróleo

En noviembre de 2022, la producción de petróleo disminuyó 0.4% respecto del mes anterior y creció 10.5% i.a respecto de igual mes de 2021. Por otra parte, en los últimos doce meses la producción acumulada fue 13.4% superior respecto a igual periodo anterior.

En el mes de noviembre de 2022 la producción total muestra un aumento de 10.5% respecto al mismo mes de 2021. Este aumento está impulsado por la cuenca Neuquina que incrementó la producción 20.3% i.a respecto a noviembre de 2021.

La cuenca Golfo San Jorge (la segunda cuenca productora en importancia), redujo la producción 0.7% i.a respecto a igual mes del año anterior.

En la cuenca Austral la producción se redujo 15% i.a. Mientras que en la cuenca Cuyana fue 8.9% i.a. menor. En la Cuenca Noroeste aumentó la producción 9.6%

La Cuenca Neuquina representa el 59.1% de la producción y es la que más crece anualmente con una tasa de 27.7% a.a., luego le sigue la Cuenca Noroeste que crece 4.6% anualmente. La Cuenca Golfo de San Jorge, con el 34.5% del total, se presenta con una disminución del 1.4% anual.

Debido al declino anual de las restantes, y la suba de la cuenca neuquina y noroeste, la producción sube un 13.4% anual.

Desagregando por los principales operadores, se observa que YPF (47.6% de la producción total de petróleo) disminuyó la producción 0.4% en noviembre respecto al mes anterior mientras que fue 10.5% superior respecto de igual mes del año anterior y 13.4% mayor en el acumulado de los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.

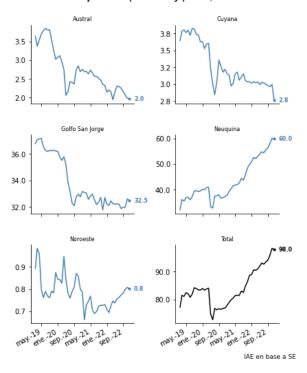
YPF explica el 52% del crecimiento en la producción anual de petróleo.

Pan American Energy, con una participación del 18% en el total, aumentó la producción 1.3% respecto del mes anterior y 1.8% i.a. La producción anual de PAE es 3.5% a.a. mayor.

Tecpetrol representa el 2.8% del total y disminuyó su producción 20.9% i.a. mientras que Vista, con el 6.9% del total, aumentó un 47.4% i.a. A su vez, estas empresas aumentaron su producción acumulada en doce meses en 4% y 41.6% a.a respectivamente.

	Pro	auccion de P	etroieo por	cuenca - Mm3	/a	
	Austral	Cuyana	GSJ	Neuquina	Noroeste	Total
nov21	2.3	3.0	32.7	49.8	0.7	88.6
oct22	2.0	3.0	32.6	60.0	0.8	98.4
nov22	2.0	2.8	32.5	60.0	0.8	98.0
12 meses ant.	2.6	3.1	32.7	43.2	0.7	82.2
12 meses	2.1	3.0	32.2	55.1	0.8	93.2
Var. % i.m	-0.6%	-7.6%	-0.4%	-0.1%	-0.9%	-0.4%
Var. % i.a	-15.0%	-8.9%	-0.7%	20.3%	9.6%	10.5%
Var. % a.a	-17.2%	-3.2%	-1.4%	27.7%	4.6%	13.4%

Producción de petróleo | 2019-Hoy | Mm3/d



		Producción	de Petróleo	por principal	es operadora	as- Mm3/d			
	PAE	Pluspetrol	SINOPEC	Tecpetrol	Vista	YPF	Otras	Total	
nov21	16.4	4.5	2.2	3.1	5.4	41.7	15.4	88.6	
oct22	16.4	4.6	0.0	2.6	8.3	47.1	19.4	98.4	
nov22	16.7	4.4	0.0	2.5	7.9	46.5	20.1	98.0	
12 meses ant.	15.9	4.4	2.2	2.5	4.7	38.6	13.9	82.2	
12 meses	16.5	4.4	2.3	2.6	6.6	44.4	16.8	93.2	
Var. % i.m	1.3%	-3.3%	-	-5.8%	-4.8%	-1.3%	3.5%	-0.4%	
Var. % i.a	1.8%	-0.4%	2. Animininininininininininini	-20.9%	47.4%	11.4%	30.2%	10.5%	
Var. % a.a	3.5%	1.7%	3.8%	4.0%	41.6%	14.9%	20.9%	13.4%	
Fuente: IAF en l	hase a SE - C	anitulo IV						'	

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV



- La producción de petróleo convencional, que representa el 58.6% del total, se redujo 1.1% i.m. en noviembre respecto del mes anterior y disminuyó 3.9% i.a. A su vez, disminuyó 3.4% en los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.
- La producción de petróleo no convencional, que ocupa el 41.4% del total anual, aumentó 0.4% i.m en noviembre de 2022 respecto al mes anterior. Además, creció 35.5% respecto a igual mes de 2021 y 50.4% en los últimos doce meses.

La producción de petróleo no convencional se incrementó 35.5% i.a. debido al aumento del 36.4% i.a en el Shale y del 3.7% en el Tight.

La producción Shale Oil en los últimos doce meses aumentó 52.1% mientras que la de Tight aumentó 3.7% en el mismo periodo.

	Convencional	No convencional	Shale	Tight	% NC
nov21	56.2	32.5	31.5	1.0	36.6%
oct22	54.6	43.8	42.8	1.0	44.5%
nov22	54.0	44.0	43.0	1.0	44.9%
12 meses ant.	56.6	25.7	24.8	0.9	31.2%
12 meses	54.6	38.6	37.7	0.9	41.4%
Var. % i.m	-1.1%	0.4%	0.4%	1.9%	
Var. % i.a	-3.9%	35.5%	36.4%	3.7%	
Var. % a.a	-3.4%	50.4%	52.1%	3.7%	

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV



 La producción de gas natural disminuyó 4.7% i.m. en noviembre 2022 respecto al mes anterior y fue 1.1% i.a. menor. Por otra parte, la producción acumulada de los últimos doce meses fue 8% mayor al año anterior.

Las cuencas Cuyana y Golfo de San Jorge presentan un incremento inter anual del 0.4% y 8.6% i.a. respectivamente. En las cuencas Austral y Noroeste la producción disminuyó 6.7%, 7.5% i.a. respectivamente mientras que en la cuenca Neuquina la producción se redujo 0.1%.

La producción acumulada en los últimos doce meses crece en 3 de las 5 cuencas del país: crece en las cuencas Neuquina, Cuyana y Golfo San Jorge. 16.1%, 4.9% y 2.8% a.a. Por otra parte, en la cuenca Austral disminuyó 8.8% a.a. La cuenca Noroeste disminuye 9.2% a.a.

Desagregando por principales operadores se observa que YPF, que produce el 27.6% del gas en Argentina, disminuyó la producción en noviembre 7.9% i.a. respecto igual mes del año anterior. A su vez, la producción acumulada de YPF en los últimos doce meses fue 8.8% a.a. superior.

Total Austral aporta el 22.6% de la producción total y aumentó 7.1% i.a. mientras que su producción acumulada durante los últimos doce meses fue 2.8% a.a inferior.

Pan American, que representa el 12% de la producción total, disminuyó la producción 6.7% i.a. respecto a igual mes de 2021. Por otra parte, aumentó su producción anual 21 1% a a

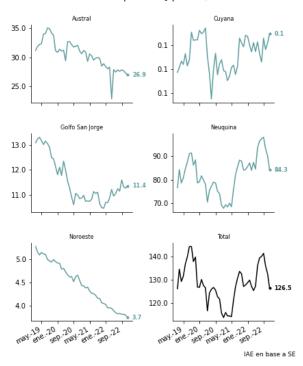
Tecpetrol con un peso 13.2% en el total, disminuyó su producción 21.6% i.a. A su vez, la producción acumulada en doce meses fue 18.3% a.a superior respecto a igual periodo anterior.

Estas cuatro empresas representan el 76% del total del gas producido y en conjunto aumentaron 8.2% su producción acumulada en los últimos doce meses. Esto indica que la producción anual de las principales empresas productoras de gas en Argentina se encuentra en crecimiento que es liderado por YPF que explica el 39% del aumento en la producción de estas cuatro principales productoras y el 30.2% del crecimiento en la producción total del país.

Cabe destacar que YPF, como se ha mencionado en informes anteriores, también explicó más del 80% de la caída de la producción de gas iniciada durante la pandemia y prolongada hasta el año 2021.

	Austral	Cuyana	GSJ	Neuquina	Noroeste	Total
nov21	28.9	0.1	10.5	84.4	4.0	127.9
oct22	27.2	0.1	11.3	90.2	3.8	132.7
nov22	26.9	0.1	11.4	84.3	3.7	126.5
12 meses ant.	29.9	0.1	10.8	77.7	4.3	122.8
12 meses	27.3	0.1	11.1	90.2	3.9	132.6
Var. % i.m	-1.1%	2.7%	0.7%	-6.6%	-1.2%	-4.7%
Var. % i.a	-6.7%	0.4%	8.6%	-0.1%	-7.5%	-1.1%
Var. % a.a	-8.8%	4.9%	2.8%	16.1%	9.2%	8.0%

Producción de Gas Natural | 2019-Hoy | MMm3/d



CGC	Total							
	Austral	PAE	Pampa energía	Pluspetrol	Tecpetrol	YPF	Otras	Total
4.6	29.5	17.6	7.8	7.2	16.1	37.0	12.3	127.9
4.5	31.0	17.0	9.0	6.7	16.6	35.3	12.6	132.7
4.3	31.5	16.5	8.5	6.4	12.6	34.1	12.5	126.5
4.7	31.0	13.2	6.9	5.9	14.9	33.7	12.2	122.8
4.4	30.1	16.0	8.9	6.7	17.6	36.6	12.2	132.6
4.6%	1.7%	-3.0%	-5.5%	-4.8%	-23.6%	-3.3%	-0.7%	-4.7%
6.0%	7.1%	-6.7%	9.2%	-11.0%	-21.6%	-7.9%	2.2%	-1.1%
6.4%	-2.8%	21.1%	29.2%	14.0%	18.3%	8.8%	-0.1%	8.0%
	4.5 4.3 4.7 4.4 4.6% 6.0% 6.4%	4.5 31.0 4.3 31.5 4.7 31.0 4.4 30.1 4.6% 1.7% 6.0% 7.1%	4.5 31.0 17.0 4.3 31.5 16.5 4.7 31.0 13.2 4.4 30.1 16.0 4.6% 1.7% -3.0% 6.0% 7.1% -6.7% 6.4% -2.8% 21.1%	4.5 31.0 17.0 9.0 4.3 31.5 16.5 8.5 4.7 31.0 13.2 6.9 4.4 30.1 16.0 8.9 4.6% 1.7% -3.0% -5.5% 6.0% 7.1% -6.7% 9.2% 6.4% -2.8% 21.1% 29.2%	4.5 31.0 17.0 9.0 6.7 4.3 31.5 16.5 8.5 6.4 4.7 31.0 13.2 6.9 5.9 4.4 30.1 16.0 8.9 6.7 4.6% 1.7% -3.0% -5.5% -4.8% 6.0% 7.1% -6.7% 9.2% -11.0% 6.4% -2.8% 21.1% 29.2% 14.0%	4.5 31.0 17.0 9.0 6.7 16.6 4.3 31.5 16.5 8.5 6.4 12.6 4.7 31.0 13.2 6.9 5.9 14.9 4.4 30.1 16.0 8.9 6.7 17.6 4.6% 1.7% -3.0% -5.5% -4.8% -23.6% 6.0% 7.1% -6.7% 9.2% -11.0% -21.6% 6.4% -2.8% 21.1% 29.2% 14.0% 18.3%	4.5 31.0 17.0 9.0 6.7 16.6 35.3 4.3 31.5 16.5 8.5 6.4 12.6 34.1 4.7 31.0 13.2 6.9 5.9 14.9 33.7 4.4 30.1 16.0 8.9 6.7 17.6 36.6 4.6% 1.7% -3.0% -5.5% -4.8% -23.6% -3.3% 6.0% 7.1% -6.7% 9.2% -11.0% -21.6% -7.9% 6.4% -2.8% 21.1% 29.2% 14.0% 18.3% 8.8%	4.5 31.0 17.0 9.0 6.7 16.6 35.3 12.6 4.3 31.5 16.5 8.5 6.4 12.6 34.1 12.5 4.7 31.0 13.2 6.9 5.9 14.9 33.7 12.2 4.4 30.1 16.0 8.9 6.7 17.6 36.6 12.2 4.6% 1.7% -3.0% -5.5% -4.8% -23.6% -3.3% -0.7% 6.0% 7.1% -6.7% 9.2% -11.0% -21.6% -7.9% 2.2% 6.4% -2.8% 21.1% 29.2% 14.0% 18.3% 8.8% -0.1%

Gas convencional y gas no convencional



- La producción de gas natural convencional, que representa el 45.5% del total, disminuyó 1.9% i.m. en noviembre de 2022 respecto al mes anterior y disminuyó 4.6% i.a respecto a igual mes de 2021. A su vez, disminuye 8% a.a. en el acumulado de los últimos doce meses.
- La producción de gas natural no convencional que ocupa el 54.5% de la producción disminuyó 7% i.m. respecto al mes anterior mientras fue 2.2% i.a. superior respecto a igual mes de 2021 y 26.3% a.a mayor.

La producción de gas no convencional aumentó 2.2% i.a. debido a un incremento en el Shale del 6.5% y una disminución en el Tight del 6.1% i.a. respectivamente.

La producción acumulada en doce meses de Shale y Tight gas aumentan 40.9% y 3.5% anual respectivamente.

Vaca Muerta en perspectiva

En noviembre, la producción de petróleo en la formación Vaca Muerta, en la cuenca Neuquina, aumentó 0.3% i.m. a su vez fue 36.5% i.a. y 52.1% a.a mayor durante los últimos doce meses. En el acumulado anual a noviembre de 2022, representó el 40.8% del total producido en el país en 2022.

El principal productor de petróleo en Vaca Muerta es YPF, que ocupa el 58% de la producción de la formación y, durante los últimos doce meses, aumentó su producción acumulada 47.4% a.a. Por esto, YPF explicó el 54.4% del crecimiento de la producción en la formación.

En noviembre, la producción de gas natural en Vaca Muerta disminuyó 9.4% i.m. y aumentó 6.4% i.a. A su vez, fue 41.2% a.a superior durante los últimos doce meses. Vaca Muerta representa el 37.5% del total del gas producido en el país en 2022. En este caso los tres operadores en importancia son YPF, Tecpetrol y Total Austral.

En la formación Vaca Muerta Tecpetrol aumentó su producción anual 24.5% mientras que la producción de YPF fue 51% a.a superior. Por otra parte, Total Austral aumentó su producción anual un 34.2% a.a.

Al igual que en el caso del petróleo, YPF explicó el 36% del crecimiento de la producción de gas en la formación. En este caso es más destacable porque su participación en el total de la formación es del 32% al igual que Tecpetrol que explicó el 21% del crecimiento.

Downstream

 En el mes de noviembre de 2022 las ventas de combustibles aumentaron 4.2% i.m. y 2% i.a.

	Convencional	No convencional	Shale	Tight	% NC
nov21	61.4	66.5	43.5	23.0	52.0%
oct22	59.7	73.0	50.9	22.1	55.0%
nov22	58.6	67.9	46.3	21.6	53.7%
12 meses ant.	65.5	57.3	34.8	22.5	46.7%
12 meses	60.3	72.3	49.1	23.3	54.5%
Var. % i.m	-1.9%	-7.0%	-9.0%	-2.2%	
Var. % i.a	-4.6%	2.2%	6.5%	-6.1%	
Var. % a.a	-8.0%	26.3%	40.9%	3.5%	

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV

	Va	aca Muerta : Pi	roducción de	Petróleo por	principales o	operadoras - I	Vlm3/d	
	PAE	Pluspetrol	Shell	Tecpetrol	Vista	YPF	Otras	Total petróleo Vaca Muerta
nov21	2.0	1.0	2.9	1.1	3.9	18.5	2.2	31.5
oct22	2.5	1.0	4.7	0.9	6.9	24.8	2.0	42.9
nov22	2.8	1.0	5.1	0.8	6.5	24.3	2.7	43.0
12 meses ant.	1.4	0.9	2.3	0.7	3.1	14.8	1.5	24.8
12 meses	2.5	0.9	4.5	0.9	5.1	21.8	2.0	37.7
Var. % i.m	0.0%	-8.5%	7.2%	-16.1%	-5.3%	-2.0%	31.6%	0.3%
Var. % i.a	39.2%	-0.1%	73.4%	-28.7%	67.6%	31.2%	22.4%	36.5%
Var. % a.a	72.7%	5.3%	91.7%	31.1%	63.7%	47.4%	29.6%	52.1%

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV

Principales formaciones productivas | Año 2022



IAE en base a SE

	Vaca	Muerta: Prod	ducción de Gas	Natural por	principales o	peradoras - I	MMm3/d	
	Exxon	PAE	Pluspetrol	Tecpetrol	Total Austral	YPF	Otras	Total Gas Vaca Muerta
nov21	0.8	3.3	4.6	13.6	4.4	15.0	2.1	43.7
oct22	0.7	6.8	4.3	14.2	7.4	15.8	2.3	51.4
nov22	0.9	6.2	4.0	10.3	7.7	15.2	2.3	46.5
12 meses ant.	0.9	2.4	3.1	12.2	4.3	10.3	1.6	35.0
12 meses	0.8	5.5	4.2	15.2	5.8	15.6	2.2	49.4
Var. % i.m	24.5%	-8.0%	-7.0%	-27.5%	3.7%	-3.8%	1.3%	-9.4%
Var. % i.a	9.3%	90.7%	-13.4%	-24.1%	73.8%	1.6%	7.0%	6.4%
Var. % a.a	-7.5%	127.4%	32.9%	24.5%	34.2%	51.0%	38.4%	41.2%

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV



Durante los últimos doce meses la demanda de combustibles líquidos aumentó 11.9% a.a respecto a igual periodo anterior.

El aumento observado en las ventas de combustibles i.a está explicado por un incremento del 1.2% i.a en las ventas de Gasoil y del 3.1% i.a. en las ventas de las naftas.

A su vez, los datos indican que en noviembre el consumo de gasoil se ubicó dentro de los valores máximos de los últimos 24 meses e histórico.

Esto sugiere una recomposición consolidada de la demanda de gasoil que se encuentra en niveles superiores a los pre-pandemia.

Por otra parte, las ventas de Gasoil acumuladas durante los últimos doce meses aumentaron 9.6% respecto a igual periodo anterior: las ventas de Gasoil Ultra fueron 22.7% mayores mientras que las de Gasoil Común, que ocupa el 72% del gasoil comercializado, aumentaron 4.8% a.a.

Las ventas acumuladas de Naftas aumentaron 15.5% en los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior debido a un aumento del 23.2% en las ventas de nafta Ultra (28% del total comercializado) y del 12.8% en la Nafta Súper.

 El petróleo procesado total en el mes de noviembre aumentó 2.5% i.a. y 3.6% a.a. Por otra parte, el gasoil obtenido fue 5.5% i.a. y 4.5% a.a. mayor mientras que la producción de naftas fue 6.6% i.a. menor y 4.7% a.a mayor.

Estos datos indican que en el acumulado de los últimos doce meses el crecimiento de la demanda de gasoil y naftas fue superior al crecimiento de la producción.

En el periodo de doce meses corridos se consumieron 40.5 Mm3/día de gasoil y se produjo 34.1 Mm3/día. A su vez, se consumieron 27.2 Mm3/día de naftas y se produjeron 23.9 Mm3/día.

El Gas entregado en el mes de octubre de 2022 (últimos datos disponibles) fue 105.1 MMm3/d. Las entregas totales disminuyeron 1.8% i.a. La demanda acumula una disminución del 2.3% (2.7 MMm3/d) en los últimos doce meses corridos respecto a igual periodo del año anterior.

En términos desagregados por tipo de usuarios, el Gas entregado a los usuarios residenciales aumentó 5% i.a a la vez que en el acumulado del último año móvil presenta un aumento del 8.6% respecto a igual periodo del año anterior. Por otra parte, el Gas entregado a la Industria fue del 5.8% i.a. mayor. A su vez, presenta un aumento anual de 2% a.a.

Las Centrales Eléctricas consumieron 2.2% más respecto del mes anterior, mientras que redujeron su demanda 13% i.a. A su vez, acumulan una disminución del 14.8% anual en el consumo.

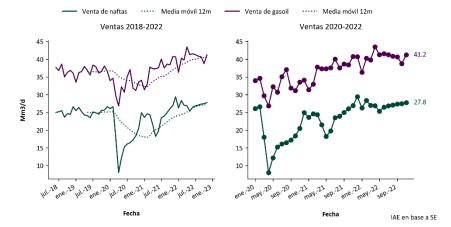
Precios

 El precio del barril de petróleo BRENT en noviembre de 2022 fue de USD/bbl 90.9, lo cual implica un precio

	Gasoil Común	Gasoil Ultra	Nafta Súper	Nafta Ultra	Total Gasoil	Total Nafta	Total Combustibles
nov21	29.1	11.6	19.3	7.7	40.8	27.0	67.7
oct22	26.9	11.9	19.9	7.6	38.8	27.5	66.2
nov22	29.5	11.7	20.2	7.6	41.2	27.8	69.0
12 meses ant.	27.2	9.8	17.3	6.3	37.0	23.5	60.5
12 meses	28.5	12.1	19.5	7.7	40.5	27.2	67.7
Var. % i.m	9.7%	-1.1%	1.6%	0.0%	6.4%	1.2%	4.2%
Var. % i.a	1.3%	0.9%	4.9%	-1.4%	1.2%	3.1%	2.0%
Var. % a.a	4.8%	22.7%	12.8%	23.2%	9.6%	15.5%	11.9%

Ventas de combustibles 2018-Hoy | Mm3/d

Fuente: IAE en base a SE



Petróleo prod	Petróleo procesado y productos obtenidos Mm3/dia									
	Petróleo	Gasoil	Nafta							
	procesado	obtenido	obtenida							
nov21	77.0	33.7	25.7							
oct22	72.5	34.5	23.7							
nov22	78.9	35.5	24.0							
12 meses ant.	74.5	32.6	22.8							
12 meses	77.1	34.1	23.9							
Var. % i.m	8.9%	3.0%	1.3%							
Var. % i.a	2.5%	5.5%	-6.6%							
Var. % a.a	3.6%	4.5%	4.7%							
Fuente: IAE en ba	ase a SE									

	Demanda de gas por redes MMm3/d						,	
	Residencial	Comercial	Entes oficiales	Industria	Centrales Eléctricas	SDB	GNC	Total
oct21	22.6	3.0	1.1	34.0	37.7	1.9	6.8	107.0
sep22	33.3	3.9	1.7	33.8	32.1	2.9	6.6	114.3
oct22	23.7	3.1	1.1	36.0	32.8	2.0	6.5	105.1
12 meses ant.	26.3	3.2	1.1	33.1	44.1	2.2	6.3	116.3
12 meses	28.6	3.4	1.3	33.7	37.6	2.5	6.6	113.6
Var. % i.m	-28.9%	-22.3%	-35.7%	6.4%	2.2%	-30.1%	-1.4%	-8.0%
Var. % i.a	5.0%	3.3%	1.3%	5.8%	-13.0%	6.9%	-5.0%	-1.8%

Fuente: IAE en base a ENARGAS

8.6%



2.9% inferior respecto al mes anterior mientras que es 12.3% superior al registrado en igual mes de 2021. Por otra parte, el precio del barril de crudo **WTI** fue USD/bbl 84.1 teniendo una variación negativa del 3.4% respecto del mes anterior y un aumento del 6.7% respecto a igual mes de 2021.

Los precios del crudo a nivel mundial comenzaron a caer rápidamente a partir de enero de 2020, llegando al mínimo en mayo de 2020. Por otra parte, los niveles de precios a partir de noviembre de 2020 muestran una respuesta al colapso de la demanda mundial de crudo durante la pandemia del Covid-19 y a las dificultades en el almacenamiento disponible. Como se observa, los precios internacionales han tenido una considerable recuperación con picos en el primer semestre de 2022.

- El barril argentino del tipo Escalante tuvo un precio de USD/bbl 74.1 en noviembre de 2022 esto implica un aumento del 3.6% respecto al mes anterior mientras fue 11.5% mayor al precio de igual mes de 2021. Por otra parte, el barril del tipo Medanito muestra un precio que se ubicó en los USD/bbl 68.5 en el mes de noviembre de 2022: 2.1% menor al mes anterior y 18.7% superior respecto al de igual mes del año anterior.
- Estos precios muestran que la brecha BRENT-ESCALANTE fue del 16.8% en el mes de noviembre mientras que la brecha BRENT-MEDANITO es del 22.4%.
- El precio spot del gas natural Henry Hub fue de USD 5.45 MMBtu (millón de Btu) en noviembre de 2022. Así, el precio principal que rige en el NYMEX de USA disminuyó 3.7% respecto al mes anterior y fue 7.9% mayor respecto de igual mes del año anterior.

En el caso argentino, el precio del Gas Natural en boca de pozo en base al cálculo de regalías (lo que reciben los productores locales) fue de 3.13 USD/MMBtu en noviembre de 2022 lo cual implica un precio 3% mayor al del mes anterior y 15% superior a igual mes del año 2021.

 El Precio de importación del GNL. Según se pública en la web de IEASA, el precio promedio de las compras del año 2022 fue de 28.82 USD/MMbtu mientras que en 2021 y 2020 fue de 8.33 y 2.96 USD/MMbtu respectivamente. Las compras de GNL al mes de noviembre totalizan USD 2,884 millones por 41 cargamentos.

Según las estadísticas de comercio exterior, el gas importado por gasoductos de Bolivia (y marginalmente de Chile) tuvo un precio de importación de 16.74 USD/MMBTU para el mes de noviembre de 2022.

1. Biocombustibles

 La producción de Bioetanol en base a maíz y caña de azúcar aumentó en octubre de 2022 4.6% i.m. respecto al mes anterior y fue 23.7% i.a. mayor. En el

Precios del petróleo USD/bbl								
	BRENT	WTI	Escalante	Medanito				
nov21	81.0	78.8	66.5	57.8				
oct22	93.6	87.0	71.6	70.0				
nov22	90.9	84.1	74.1	68.5				
Var. % i.m	-2.9%	-3.4%	3.6%	-2.1%				
Var. % i.a	12.3%	6.7%	11.5%	18.7%				

Precios del petróleo	2019-Hoy	USD/bbl

Fuente: IAE en base a SE

		•							
	_	- BREN	т —	- WTI	— E	SCALANTE	_	MEDANIT	0
	120							A	
	100						\ [™]		90.9
IQ.	80						$\sqrt{}$	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	84.1 74.1 68.5
USD/bbl	60	A TON			E		/ /		68.5
	40			P					
	20		//						
	ene. 2019	jul.	ene. 2020	jul.	ene. 2021	jul.	ene. 2022	jul.	
					Fecha			IAE en b	ase a SE

	Doca do pozo	Boca de pozo									
	Arg.	Bolivia	GNL	Henry Hub							
nov21	2.73	7.01	0.00	5.05							
oct22	3.04	10.40	0.00	5.66							
nov22	3.13	10.75	0.00	5.45							
Var. % i.m	3.0%	3.4%	-	-3.7%							
Var. % i.a	15.0%	53.4%	-	7.9%							

Fuente: IAE en base a SE y EIA

Precios del gas | 2020-Hoy | USD/MMbtu



Precio Volumen Monto (MM USD) Promedio (MMm3) Licitación 1 27.74 56.9 58.3 Licitación 2 39.96 536.5 791.1 Licitación 3 29.08 620.5 665.9 Licitación 4 25.11 791.2 733.2 Licitación 5 24.38 707.2 636.3 Total 28.82 2712.3 2.884.8

Fuente: IAE en base a IEASA



cálculo acumulado durante los últimos 12 meses al mes de referencia la producción es 16.1% a.a. superior.

Por otra parte, las ventas aumentaron en octubre de 2022 respecto al mes anterior 4.1% i.m. y fueron 15.4% i.a mayores a igual mes del año anterior. A su vez, fueron 15.2% mayores en el cálculo acumulado de doce meses respecto a igual periodo anterior.

 La producción de Biodiesel aumentó en octubre de 2022 respecto al mes anterior 75.8% i.m. y fue 35.7% i.a. mayor respecto al mismo mes del año anterior. A su vez, la producción es 24.4% a.a mayor en el último año móvil.

Las ventas internas de biodiesel aumentaron 8.6% i.m. respecto al mes anterior. Por otra parte, las ventas fueron 107.7% mayores a las registradas en el mismo mes de año anterior. En el año móvil registra un aumento del 96.7% a.a.

Las exportaciones de Biodiesel acumuladas en los últimos 12 meses a octubre de 2022 fueron 9.2% menores a igual periodo del año anterior.

2. Balanza comercial energética

 La balanza comercial energética del mes de noviembre de 2022 se muestra superavitaria en USD 124 millones.

Las exportaciones aumentaron 3.9% i.a mientras que las importaciones fueron 9.2% i.a. menores.

En el acumulado anual de 2022 las exportaciones aumentaron 62.1% mientas que las importaciones fueron 141.9% superiores.

 Los índices de valor, precio y cantidad indican que en noviembre de 2022 se exportó 0.1% menos de combustible y energía en términos de cantidades respecto a igual mes de 2021, mientras que los precios de exportación aumentaron 4.4% i.a dando como resultado un aumento en el valor exportado del 3.9% i.a.

Por otra parte, las importaciones de combustibles y lubricantes disminuyeron 29.1% en cantidades en noviembre de 2022 respecto a igual mes de 2021, mientras que en precios se observa un aumento del 26.6%. Esto generó una disminución en el valor importado del 9.2% i.a.

Los datos acumulados en 2022 indican que se exportó 9.8% más de cantidades a precios 47.7% mayores. Esto implica un valor exportado 62.1% superior a igual periodo anterior.

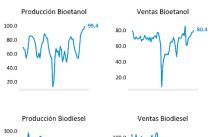
Por otra parte, las importaciones fueron 35.9% mayores en cantidades a precios 78.1% superiores. Esto arroja un valor importado 141.9% superior.

 Según datos de comercio exterior, las exportaciones medidas en cantidades de los principales combustibles para el acumulado en los últimos doce meses muestran mayores ventas al exterior. En el caso del petróleo las ventas anuales fueron 63.8% superiores.

	Bioetanol Miles de Tn.		Biodiesel Miles de Tn.			Total en
	Producción	Ventas totales	Producción	Ventas internas	Exportación	miles de Tn.
oct21	80.3	69.7	147.6	39.7	170.0	227.9
sep22	95.0	77.3	114.0	75.9	0.2	208.9
oct22	99.4	80.4	200.4	82.4	119.5	299.7
12 meses ant.	785.8	761.2	1,518.6	350.2	1,199.6	2,304.4
12 meses	912.2	877.2	1,888.6	688.9	1,089.7	2,800.8
Var. % i.m	4.6%	4.1%	75.8%	8.6%	-	43.5%
Var. % i.a	23.7%	15.4%	35.7%	107.7%	-	31.5%
Var. % a.a	16.1%	15.2%	24.4%	96.7%	9.2%	21.5%

Fuente: IAE en base a SE

Producción y ventas de Biodiesel y Bioetanol | Miles de Tn.





IAE en base a SE

Balanza comercial energética en millones de USD					
	Saldo comercial energético	Exportación combustibles y energía	Importación combustibles y Iubricantes		
nov21	56	557	501		
nov22	124	579	455		
Acumulado 2021	-478	4,657	5,135		
Acumulado 2022	-4,868	7,551	12,419		
% i.a	-	3.9%	-9.2%		
% var. a.a	-	62.1%	141.9%		

Fuente: IAE en base a INDEC

Balanza co	mercial energética _l	or valo	or, precio y cantida	ad (va	ır %)	
noviembre de 2022		comi	Exportacion combustibles y energía		Importación combustibles y lubricantes	
Daniel de	Valor		3.9%		-9.2%	
Respecto de noviembre de 2021	Precio		4.4%		26.6%	
noviembre de 2021	Cantidad		-0.1%		-29.1%	
Respecto al	Valor		62.1%		141.9%	
acumulado a	Precio		47.7%		78.1%	
noviembre	Cantidad		9.8%		35.9%	

Fuente: IAE en base a INDEC



En cuanto a las **importaciones**, hubo un aumento en las compras de naftas al exterior del 175.4% a.a durante los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.

Por otra parte, en doce meses se importó un total de 2,651 Mm3 de Gasoil, es decir 45% a.a. más.

Por último, las importaciones de GNL totalizaron 2,352.1 MMm3 durante los últimos doce meses relevados por estadísticas de comercio exterior (6.4 MMm3/día) y disminuyeron 33.5% a.a. respecto al año anterior. Mientras que las importaciones de gas de Bolivia totalizaron 3,997.1 MMm3(11.2 MMm3/día) y se redujeron 16.7% a.a.

	Butano	Gas Natural	Petróleo	Propano	
	Butano	Gas Naturai	Petroleo	Propand	
	(Mtn.)	(MMm3)	(Mm3)	(MTn.)	
nov21	50.0	204.6	222.2	48.7	
oct22	67.7	168.8	683.4	49.2	
nov22	49.9	174.2	548.1	57.1	
L2 meses ant.	403.2	645.8	3,872.7	492.6	
12 meses	537.9	2,023.5	6,343.0	640.1	
Var. % i.m	-26.3%	3.2%	-19.8%	16.2%	
Var. % i.a	-0.2%	-14.9%	146.7%	17.2%	
Var. % a.a	33.4%	213.3%	63.8%	29.9%	

Fuente: IAE en base a SE

	GNL (MMm3)	Gas Natural (MMm3)	Gasoil (Mm3)	Nafta (Mm3)
nov21	0.0	260.6	224.9	72.1
oct22	0.0	219.6	212.4	118.6
nov22	0.0	177.9	150.5	93.7
12 meses ant.	3,539.5	4,800.3	1,828.4	447.0
12 meses	2,352.1	3,997.1	2,651.0	1,230.7
Var. % i.m	-	-19.0%	-29.2%	-21.1%
Var. % i.a	-	-31.7%	-33.1%	29.9%
Var. % a.a	-33.5%	-16.7%	45.0%	175.4%

Fuente: IAE en base a SE

Glosario

Año móvil: son los últimos doce meses corridos al mes de cálculo. En base a esto se puede calcular la "media del año móvil" que es un promedio simple de los datos de los últimos meses corridos, el "acumulado para el año móvil" (suma de los últimos 12 meses corridos) y la "variación año móvil" que indica la variación de la media del año móvil respecto a igual periodo (mismos doce meses corridos) del año anterior.

ASAP: Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública.

Balanza comercial energética: surge de las estadísticas del INDEC particularmente del informe de "intercambio comercial argentino" donde se desagregan los ítems "combustibles y energía" para la exportación y "combustibles y lubricantes para la importación". Adicionalmente de informan los índices de valor, precio y cantidad de comercio exterior para cada uno de ellos.

Bioetanol: la producción de Bioetanol se refiere a la suma de producción a base de Maíz y caña de azúcar.

BRENT: petróleo denominado BRENT, de referencia en los mercados Europeos.

CAMMESA: Compañía Administradora del Mercado Eléctrico Mayorista.

Costo medio de generación: Precio monómico según lo define CAMMESA.

La demanda de energía eléctrica: se toma según los establece CAMMESA es base a la resolución 6/2016 de Ministerio de Energía y Minería.

EMAE: El Estimador Mensual de Actividad Económica (EMAE) refleja la evolución mensual de la actividad económica del conjunto de los sectores productivos a nivel nacional. Este indicador permite anticipar las tasas de variación del Producto Interno Bruto (PIB) trimestral.

EMI: El Estimador Mensual Industrial (EMI) mide el desempeño del sector manufacturero sobre la base de información proporcionada por empresas líderes, cámaras empresarias y organismos públicos. El cálculo del EMI se efectúa en base a unidades físicas de producción de distintos sectores industriales.

ENARSA: Energía Argentina Sociedad Anónima.

ENRE: Ente Nacional Regulador de la Electricidad.

Energías renovables incluye: Eólico, Solar, Biogas, Biomasa e Hidráulicas menores a 50 MW. Según Ley 27 191

Exportación e importación de principales combustibles: se refiere al comercio exterior mensual con destino a todos los países a los cuales de exporta. Los totales figuran en cantidad (metros cúbicos) y en Dólares Estadounidenses. En el presente informe se utilizan las cantidades.

Fondo Fiduciario para consumo GLP y red de gas natural: Fondo Fiduciario para Subsidios de Consumos Residenciales de GLP de Sectores de Bajos Recursos y para la Expansión de Redes de Gas Natural.

Fondo fiduciario consumo residencial de gas: Fondo Fiduciario Subsidio Consumidores Residenciales de Gas (Ley N° 25,565).

Gas: la producción total se refiere a datos según lo informa el Ministerio de Energía y Minería de la Nación para todas las cuencas, concesiones, provincias y yacimientos, así como también tanto para la producción ON y OFF Shore. Por otra parte, los conceptos de los cuales se establece la reproducción de datos son los fijados originalmente en las tablas dinámicas "Sesco Web": gas de alta presión, gas de media presión y gas de baja presión.

Generación de energía eléctrica por tipo: la generación térmica se refiere a la suma de la generación por Ciclos combinados, Turbo vapor, Turbina a gas y Motor diésel. Por otro lado, la generación por fuentes renovables se refiere a la suma de generación Solar, Eólica, Hidráulica renovable (menor a 50 MW según Ley 27.191), Biomasa y Biogas. Las generaciones de tipo Nuclear e Hidroeléctrica no tienen desagregación. Adicionalmente, la importación hace referencia a la suma de compras de todos los países.

i.a: Abreviación de "inter anual", datos correspondientes a igual mes del año anterior.

i.m: Abreviación de "inter mensual", datos correspondientes a un mes respecto al mes anterior.

Ingresos y gastos: se refieren a los ingresos y gastos corrientes según informa ASAP.

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

IPC: Los índices de precios al consumidor miden la variación de precios de los bienes y servicios representativos del gasto de consumo de los hogares residentes en la zona seleccionada en comparación con los precios vigentes en el año base.

IPIM: El Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM) tiene por objeto medir la evolución promedio de los precios de los productos de origen nacional e importado ofrecidos en el mercado interno. Una de las desagregaciones ponderadas es la correspondiente a Energía Eléctrica

Petróleo: la producción total se refiere a datos según lo informa el Ministerio de Energía y Minería de la Nación para todas las cuencas, concesiones, provincias y yacimientos, así como también para la producción ON y OFF Shore. Por otra parte, los conceptos de los cuales se establece la reproducción de datos son los fijados originalmente en las tablas dinámicas "Sesco Web": Producción de condensado, producción por recuperación asistida, producción primaria y producción secundaria.

Precio monómico estacional: Precio Monómico ponderado Estacional (Energía + Potencia) + Otros Ingresos.

Resultado financiero: es la diferencia entre los gastos totales e ingresos totales.

Resultado primario: es la diferencia entre los gastos primarios y los ingresos totales. La nueva metodología del resultado primario quita de los ingresos aquellos provenientes de rentas de la propiedad, y a los gastos los referidos a intereses. Este se empieza a implementar a partir de Mayo de 2016.

SADI: Sistema Argentino de Interconexión.

Tn: abreviación de toneladas

Ventas de principales combustibles: se refiere a las "ventas no al sector". Es decir, para todos los sectores excepto las empresas que se desempeñen en el sector hidrocarburos (Upstream y Downstream) y para todas las provincias.

WTI: petróleo denominado "West Texas Intermediate", de referencia para el mercado Estadounidense.

Publicación del

Departamento Técnico del

INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGÍA "GENERAL MOSCONI"

Moreno 943 3º Piso, (C1091AAS) Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina

Teléfono: 43347715 / 6751

iae@iae.org.ar

www.iae.org.ar

El Instituto Argentino de Energía "Gral. Mosconi" no produce datos primarios, sino que procesa, elabora y comenta información basada en datos publicados por organismos oficiales del sector energético citando debidamente las fuentes que se encuentran consignadas al pie de cada cuadro y figura.