

Resumen ejecutivo

Producción de Hidrocarburos

En diciembre de 2022 la **producción de petróleo** aumentó 11.1% i.a. y 13.1% a.a. en los últimos 12 meses.

La producción de petróleo convencional se redujo 2.3% i.a. y cayó 3.3% a.a. en los últimos 12 meses. En cambio, la producción no convencional (42% del total) se incrementó 33% i.a. y 47.7% a.a. impulsada por el Shale.

Por otra parte, en el total anual a nivel país, YPF explica el 51% del aumento en la producción.

En diciembre de 2022 la **producción de Gas** se redujo 0.3% i.a. y aumentó 6.9% a.a. La producción de Gas convencional se redujo 6.3% i.a. y 7.8% a.a.

Por otra parte, la producción no convencional (55% del total) aumentó 5.1% i.a. y 23.1% 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 diciembre de 2022 **las ventas de naftas y gasoil** tuvieron una baja del 0.1% i.a. y un aumento del 10.1% a.a.

Durante los últimos doce meses, las ventas de Gasoil fueron 7.9% mayores respecto a igual periodo anterior, mientras que las ventas de nafta fueron 13.7% superiores. Sin embargo, **la producción de gasoil y naftas**, en el mismo periodo, aumentó por debajo de la demanda: 3.8% y 2.8% a.a. respectivamente.

El gas natural entregado se redujo en noviembre 7.4% i.a. (último dato disponible) y acumuló una baja del 3.1% en los últimos doce meses corridos respecto a igual periodo del año anterior.

La **demanda total de Energía Eléctrica** aumentó 4.6% en diciembre de 2022 respecto a igual mes de 2021. El consumo eléctrico anual presenta un aumento acumulado del 3.7% 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	% i.m.	% i.a.	% 12 meses i.a.
Generación eléctrica local	GWh/d	dic.-22	412.0	387.3	416.6	6.4%	-1.1%	-2.1%
Producción de petróleo	Mm3/d	dic.-22	98.9	98.2	89.0	0.7%	11.1%	13.1%
Producción de petróleo Convencional	Mm3/d	dic.-22	53.9	54.2	55.2	-0.5%	-2.3%	-3.3%
Producción de petróleo No Convencional	Mm3/d	dic.-22	44.9	44.0	33.8	2.1%	33.0%	47.7%
Producción de gas natural	MMm3/d	dic.-22	128.4	126.5	128.9	1.5%	-0.3%	6.9%
Producción de gas natural Convencional	MMm3/d	dic.-22	57.9	58.6	61.8	-1.2%	-6.3%	-7.8%
Producción de gas No Convencional	MMm3/d	dic.-22	70.5	67.9	67.1	3.8%	5.1%	23.1%
Producción de Bioetanol	MTn.	nov.-22	82.9	99.4	80.9	-16.5%	2.6%	14.8%
Producción de Biodiesel	MTn.	nov.-22	164.6	200.4	99.9	-17.8%	64.8%	22.8%
Demanda Eléctrica	GWh/d	dic.-22	420.2	377.4	401.8	11.3%	4.6%	3.7%
Venta de combustibles	Mm3/d	dic.-22	70.1	69.0	70.1	1.5%	-0.1%	10.1%
Naftas	Mm3/d	dic.-22	29.2	27.8	29.4	5.2%	-0.6%	13.7%
Gasoil	Mm3/d	dic.-22	40.8	41.2	40.7	-1.0%	0.3%	7.9%
Gas natural entregado a usuarios	MMm3/d	nov.-22	96.6	105.1	104.3	-8.1%	-7.4%	-3.1%

* 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 enero de 2023.

1. Qué política energética propone el Instituto Mosconi. En el Programa de política energética para el 2023-2027, el IAE establece pilares para la transición energética, Vaca Muerta, hidroeléctricas y otros temas. - *Más Energía*.
2. Lapeña: "No creo que el Gobierno pueda quitar los subsidios". "Todo lo que han hecho en 20 años lo tendrían que deshacer en uno", subrayó Jorge Lapeña en relación a los compromisos que debe cumplir el Gobierno con el FMI. Jorge Lapeña – *Más Energía*.
3. Alejandro Einstoss: Producción no convencional en Vaca Muerta. - *Por Alejandro Einstoss para Nuevos Papeles*.
4. Alejandro Einstoss: Las deudas ocultas del sistema energético. Debajo de la alfombra se esconden deudas que ponen en peligro el sistema energético de cara al futuro inmediato. – *Por Alejandro Einstoss para Nuevos Papeles*.
5. "Es posible que la mayoría de las acciones de Edesur las compre el Estado": el planteo de Walter Martello, el massista titular del ENRE. El funcionario insistió con el Gobierno debe "analizar" la posibilidad de quedarse con el paquete accionario que la empresa pondrá a la venta. En el Congreso ya existen proyectos para adquirir sus centrales hidroeléctricas. - *Diario Clarín*.
6. Bolivia se desinfla y complica al sistema energético del norte argentino. La nueva adenda con YPF marca una caída en los envíos del 59%. Argentina deberá recurrir a Brasil para evitar un colapso en el NOA. El gas de Vaca Muerta sigue sin poder llegar. - *Diario Río Negro*.
7. Ríos Roca: "Argentina tiene que dar por muerto el contrato con Bolivia en 2024". El consultor especializado y exministro de Hidrocarburos de Bolivia, Álvaro Ríos Roca, analizó la adenda firmada días atrás. Sostuvo que "Argentina tiene que poner toda la carne al asador para acelerar sus obras". - *Diario Río Negro*.
8. GNL: Economía apura ley con beneficios tributarios. En Economía ultiman detalles de la presentación del proyecto para las inversiones en Gas Natural. - *Diario El Economista*.
9. Alerta: El gasoducto a Vaca Muerta podría no estar listo para el invierno. La obra clave para el aprovisionamiento de gas registraría un atraso de entre 30 y 45 días. Es por varios factores como la construcción de los caños y el avance de las soldaduras. Además, renunció otro funcionario clave de Enarsa. – *Diario Infobae*.
10. Mientras el mundo descubre gas y petróleo, la Argentina demora su potencial offshore. Durante 2022, en distintos países del mundo, donde la exploración offshore es un proyecto crucial para el desarrollo energético, se lograron nuevos descubrimientos de petróleo y gas que entusiasman a los expertos. *Diario La Nación*.
11. Verde que te quiero verde: Escasez de dólares en el horizonte del 2023. Se estima que de los 46 mil millones de dólares que liquidó el campo y la agroindustria en 2022, el año próximo habría un recorte de al menos 10 mil millones por la sequía. Por otra parte, la energía sigue cara por la invasión rusa. ¿Llegará a tiempo el gasoducto Néstor Kirchner para evitar la importación de GNL? - *Marca Informativa Córdoba*.
12. Offshore en Mar del Plata: la justicia confirmó la habilitación a la exploración sísmica. La nueva decisión fue dada a conocer esta mañana por los jueces Eduardo Jiménez y Bernardo Bibel -convocados en medio de la feria judicial- lo que permitirá que las empresas contratadas puedan realizar los trabajos de retrospección sobre el Mar Argentino y permitirá conocer si hay hidrocarburos en la zona CAN 103. – *Diario Ámbito*.

1. Indicadores de actividad económica y precios

- El **EMAE** (estimador de actividad económica) se muestra para el mes de noviembre de 2022 con una variación negativa del 0.7% con respecto al mes anterior, mientras que la actividad fue 2.6% superior respecto al mismo mes del 2021 (i.a) y 5.9% mayor en el acumulado del año 2022.

- El **IPI-M** (índice de producción industrial manufacturera) muestra en noviembre de 2022 una variación positiva del 0.8% respecto al mes anterior mientras que fue 1.4% i.a. mayor. En el acumulado del año 2022 aumenta 5.2% respecto a igual periodo del año anterior.
Desagregando el índice, la actividad referida a la **refinación de petróleo** aumentó 4.7% i.a. y 5.6% en el acumulado de 2022. En particular, la refinación de petróleo para naftas disminuyó 4.9% i.a y aumentó 4.1% acumulado, mientras la de Gasoil fue 5.5% i.a superior y tuvo un aumento del 3.7% en el acumulado en el año 2022.

- Los precios mayoristas (**IPIM**) aumentaron 6.1% en diciembre de 2022 respecto del mes anterior y tuvo una variación del 94.8% respecto de igual mes de 2021. A su vez, aumentó 94.8% en el acumulado de 2022
El IPIM relevado para **petróleo crudo y gas** tuvo una variación del 7.7% i.m. mientras que fue 87.3% i.a. superior respecto a igual mes del año anterior. Durante el 2022 acumula un aumento del 87.3%.
Los precios mayoristas referidos a los **productos refinados de petróleo** aumentaron 4.2% i.m. respecto del mes anterior. A su vez, se incrementaron 103.7% respecto a igual mes del año anterior y acumula un incremento de 103.7% durante 2022.

Por último, el IPIM relevado para la **energía eléctrica** muestra una variación negativa del 1% i.m. mientras aumentó 95.6% i.a. respecto de igual mes del año anterior. En 2022 acumula un aumento del 95.6%.

			Respecto mes anterior	Igual mes año anterior	Acumulado anual
EMAE	nov.-22	●	-0.7%	● 2.6%	● 5.9%
IPI-Manufacturas	nov.-22	●	0.8%	● 1.4%	● 5.2%
Refinación del petróleo	nov.-22		-	● 4.7%	● 5.6%
Naftas	nov.-22		-	● -4.9%	● 4.1%
Gasoil	nov.-22		-	● 5.5%	● 3.7%
IPIM-Precios	dic.-22	●	6.1%	● 94.8%	● 94.8%
IPIM- Petróleo crudo y gas	dic.-22	●	7.7%	● 87.3%	● 87.3%
IPIM- Refinados de petróleo	dic.-22	●	4.2%	● 103.7%	● 103.7%
IPIM-Energía eléctrica	dic.-22	●	-1.0%	● 95.6%	● 95.6%

Fuente: IAE en base a INDEC

2. Situación fiscal del sector energético

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 diciembre 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 diciembre 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 diciembre 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 indiluido 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 diciembre de 2022 la demanda total de energía eléctrica fue 11.3% mayor al mes anterior y 4.6% superior a la del mismo mes del año anterior. En los datos anuales se observa que en los últimos doce meses la demanda fue 3.7% a.a mayor respecto a igual periodo anterior.

En el mes de diciembre de 2022 la demanda industrial/Comercial fue 2.5% menor con respecto al mes anterior y 3.1% mayor al mismo mes del año anterior. Esta categoría incrementó su consumo 1.8% anual.

Por otra parte, la demanda comercial aumentó 10.5% i.m. en diciembre de 2022 respecto del mes anterior y fue 3.2% i.a. mayor a igual mes de 2021. El consumo anual de la categoría Comercial fue 5.3% mayor.

El consumo Residencial se incrementó 20.5% i.m. explicado principalmente por factores climáticos y estacionales. Por otra parte, la demanda aumentó 6.2% con respecto a la de igual mes de 2021 y creció 3.8% 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 11.1% i.m en diciembre de 2022 y fue 5.5% i.a. mayor respecto a igual mes del año anterior. Por otra parte, en los últimos doce meses la oferta neta fue 1.7% superior a igual periodo anterior.

- La generación neta local en diciembre de 2022 aumentó 6.4% i.m. y disminuyó 1.1% i.a. respecto del mismo mes del año anterior. La generación local en los últimos doce meses tuvo una reducción del 2.1% anual.

En los datos desagregados i.a se observa crecimiento en la generación Hidráulica que aumentó 46.9% i.a, mientras que la Renovable aumentó 12.1%. Por otra parte, la energía Térmica y Nuclear disminuyeron 7.4% y 61.6% i.a. respectivamente.

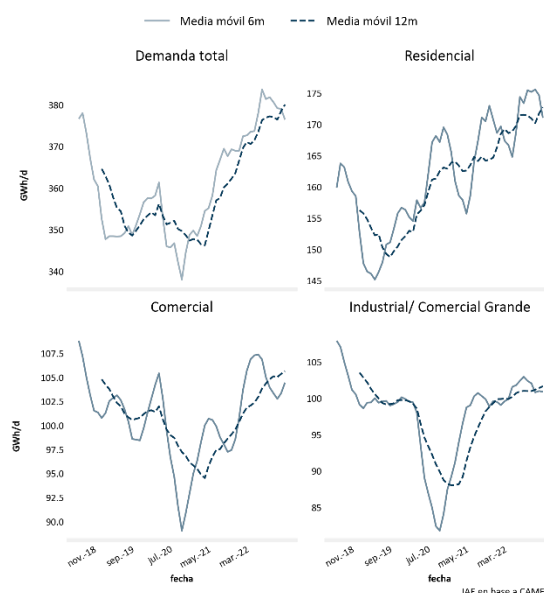
En los últimos doce meses la generación Renovable e Hidráulica muestran crecimiento positivo con una variación del 11%, 24.6% a.a. respecto a igual periodo anterior. Mientras que la generación Térmica y Nuclear disminuye 9.1% y 26.2% anualmente.

- 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 10.7%, 2.6%, 9.6% y 33.4% respectivamente. Por otra parte, la generación Hidráulica Renovable disminuyó 9.9% en los últimos doce meses.

Demanda de energía eléctrica GWh/d				
	Comercial	Ind./Comercial	Residencial	Total
dic.-21	113.1	99.3	189.5	401.8
nov.-22	105.5	105.0	166.9	377.4
dic.-22	116.6	102.3	201.2	420.2
12 meses ant.	100.4	99.9	166.3	366.6
12 meses	105.7	101.7	172.7	380.1
Var. % i.m	10.5%	-2.5%	20.5%	11.3%
Var. % i.a	3.2%	3.1%	6.2%	4.6%
Var. % a.a	5.3%	1.8%	3.8%	3.7%

Fuente: IAE en base a CAMMESA

Demanda de energía eléctrica por categoría tarifaria | 2018 - Hoy | GWh/d



Oferta de energía eléctrica GWh/d						
	Hidráulica	Nuclear	Renovable	Térmica	Importación	Generación neta local
dic.-21	63.2	33.1	50.1	270.2	1.0	416.6
nov.-22	123.1	1.1	55.5	207.6	9.0	387.3
dic.-22	92.9	12.7	56.2	250.2	28.4	412.0
12 meses ant.	66.2	27.8	47.7	246.6	2.2	388.4
12 meses	82.5	20.5	53.0	224.1	17.2	380.1
Var. % i.m	24.5%	100.4%	1.3%	20.5%	214.9%	6.4%
Var. % i.a	46.9%	61.6%	12.1%	7.4%	2621.3%	1.1%
Var. % a.a	24.6%	26.2%	11.0%	9.1%	665.9%	2.1%

Fuente: IAE en base a CAMMESA

Generación por fuente renovable - Ley 27.191 GWh/d						
	Biogas	Biomasa	Eólica	Hidro Renovable	Solar	Total Renovable
dic.-21	1.2	1.9	35.7	3.2	8.1	50.1
nov.-22	1.1	2.2	38.2	3.9	10.1	55.5
dic.-22	1.1	2.1	39.8	3.6	9.7	56.2
12 meses ant.	1.0	2.1	35.4	3.2	6.0	47.7
12 meses	1.1	2.1	38.8	2.9	8.0	53.0
Var. % i.m	-3.2%	-4.4%	4.2%	-8.0%	-4.4%	1.3%
Var. % i.a	-7.7%	11.5%	11.3%	9.3%	20.0%	12.1%
Var. % a.a	10.7%	2.6%	9.6%	-9.9%	33.4%	11.0%

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 13.6% en diciembre y del 13.9% 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 13.2% del total generado en los últimos doce meses mientras que la hidráulica representa el 22.5% de la generación neta local.

Precios y costos de la energía: los datos indican que en diciembre de 2022 el costo monómico (costo promedio de generación eléctrica) tuvo un aumento del 24.4% i.m respecto del mes anterior y creció 99.1% i.a, mientras que el precio monómico estacional (lo que paga la demanda en promedio) se redujo 3.1% i.m. y aumentó 134% i.a.

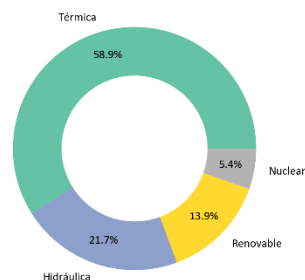
El crecimiento inter anual de los costos se encuentra por arriba del índice de precios internos mayoristas (IPIM), que en el mismo periodo se incrementó 94.8% i.a. Esto indica que los costos de generación crecieron por arriba tanto de la inflación mayorista en diciembre como del precio que paga la demanda.

Por otra parte, en diciembre 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 43.6% de los costos de generación en diciembre. En el mismo mes de 2021 el precio promedio pagado por la demanda cubrió el 37.1% 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 69.2% anual, el precio promedio que paga la demanda lo hace en 85.2%, esto indica cierta estabilidad en las tasas de variación con los precios creciendo por encima de los costos.

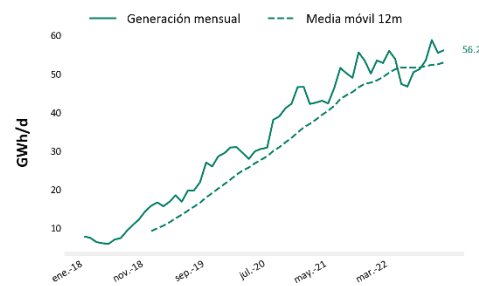
Por otra parte, las Provincias han actualizado los cuadros tarifarios (Valor Agregado de Distribución), al igual que, parcialmente y hace ya un año, las concesiones bajo Jurisdicción Nacional. Esta particularidad sumada a la aún baja cobertura anual de costos tienen invariablemente consecuencias fiscales 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

Composición de la generación eléctrica por fuente - Año 2022



IAE en base a CAMMESA

Generación Renovable (Ley 27.191) | 2018 - Hoy

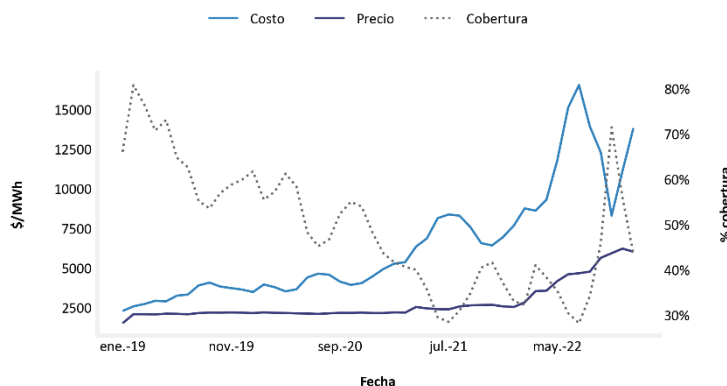


IAE en base a CAMMESA

Costo y precio de la energía eléctrica mayorista (\$/MWh)		
	Costo	Precio Estacional
dic.-21	6,944	2,576
nov.-22	11,115	6,221
dic.-22	13,825	6,026
12 meses ant.	6,761	2,452
12 meses	11,441	4,541
Var. % i.m	24.4%	-3.1%
Var. % i.a	99.1%	134.0%
Var. % a.a	69.2%	85.2%

Fuente: IAE en base a CAMMESA

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



IAE en base a CAMMESA

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 40% de los costos de generación durante los últimos doce meses.

- **En diciembre de 2022 el consumo de combustibles en la generación eléctrica** muestra un aumento del gasoil del 22.5% i.m y una variación positiva del 10% i.a. El consumo de gas natural aumentó 24.2% i.m y fue 5.7% menor al de diciembre de 2021.

En cuanto a la variación en los últimos doce meses, el Consumo de Gas Natural se redujo 13.2% durante el periodo, mientras que se consumió 20.2% más de Gas Oil y 48.7% más de Fuel Oil.

Consumo de combustibles en generación eléctrica				
	Carbón (MTn.)	Fuel Oil (MTn.)	Gas Natural (MMm3)	Gasoil (Mm3)
dic.-21	77.7	74.6	1170.0	153.0
nov.-22	27.8	31.5	888.0	137.3
dic.-22	80.8	74.3	1103.3	168.3
12 meses ant.	865.7	748.0	12,058.3	1,721.5
12 meses	777.0	1,112.3	10,472.1	2,069.9
Var. % i.m	191.0%	135.8%	24.2%	22.5%
Var. % i.a	4.0%	-0.3%	-5.7%	10.0%
Var. % a.a	-10.2%	48.7%	-13.2%	20.2%

Fuente: IAE en base a CAMMESA

4. Hidrocarburos

Upstream

Petróleo

- En diciembre de 2022, la producción de petróleo aumentó 0.7% respecto del mes anterior y creció 11.1% i.a respecto de igual mes de 2021. Por otra parte, en los últimos doce meses la producción acumulada fue 13.1% superior respecto a igual periodo anterior.

En el mes de diciembre de 2022 la producción total muestra un aumento de 11.1% respecto al mismo mes de 2021. Este aumento está impulsado por la cuenca Neuquina que incrementó la producción 19.6% i.a respecto a diciembre de 2021.

La cuenca Golfo San Jorge (la segunda cuenca productora en importancia), aumentó la producción 1.1% i.a respecto a igual mes del año anterior.

En la cuenca Austral la producción se redujo 16.1% i.a. Mientras que en la cuenca Cuyana fue 6.7% i.a. menor. En la Cuenca Noroeste aumentó la producción 15.6% i.a.

La Cuenca Neuquina representa el 59.5% de la producción y es la que más crece anualmente con una tasa de 26.5% a.a., luego le sigue la Cuenca Noroeste que crece 6.8% anualmente. La Cuenca Golfo de San Jorge, con el 34.3% del total, se presenta con una disminución del 1% anual.

Debido al declino anual de las restantes, y la suba de la cuenca neuquina y noroeste, la producción sube un 13.1% anual.

Desagregando por los principales operadores, se observa que YPF (47.6% de la producción total de petróleo) aumentó la producción 0.7% en diciembre respecto al mes anterior mientras que fue 11.1% superior respecto de igual mes del año anterior y 14.3% mayor en el acumulado de los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.

YPF explica el 51% del crecimiento en la producción anual de petróleo.

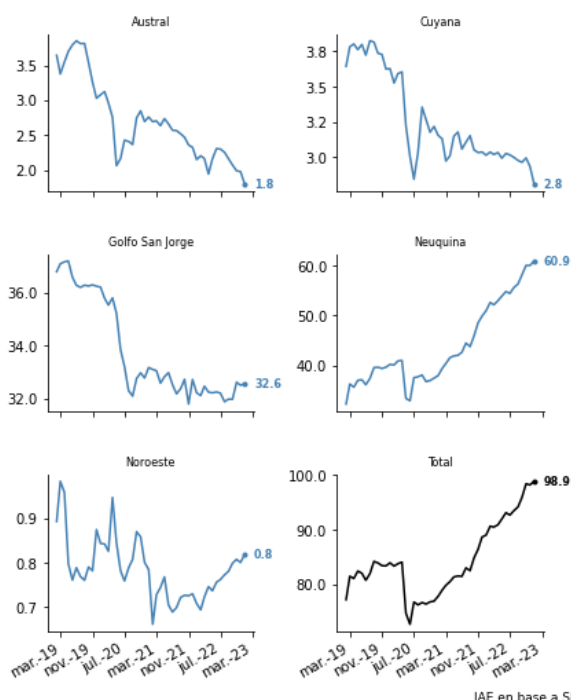
Pan American Energy, con una participación del 17.6% en el total, aumentó la producción 1.7% respecto del mes anterior y 3.2% i.a. La producción anual de PAE es 3.7% a.a. mayor.

Tecpetrol representa el 2.8% del total y aumentó su producción 16.7% i.a. mientras que Vista, con el 7.2% del total, aumentó un 36.5% i.a. A su vez, estas empresas aumentaron su producción acumulada en doce meses en 3.4% y 41.1% a.a respectivamente.

Producción de Petróleo por cuenca - Mm3/d						
	Austral	Cuyana	GSJ	Neuquina	Noroeste	Total
dic.-21	2.1	3.0	32.2	50.9	0.7	89.0
nov.-22	2.0	2.9	32.5	60.0	0.8	98.2
dic.-22	1.8	2.8	32.6	60.9	0.8	98.9
12 meses ant.	2.5	3.1	32.6	44.2	0.7	83.2
12 meses	2.1	3.0	32.2	56.0	0.8	94.1
Var. % i.m	-8.9%	-4.2%	0.2%	1.5%	2.3%	0.7%
Var. % i.a	-16.1%	-6.7%	1.1%	19.6%	15.6%	11.1%
Var. % a.a	-16.6%	-3.0%	-1.0%	26.5%	6.8%	13.1%

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

Producción de petróleo | 2019-Hoy | Mm3/d



	Producción de Petróleo por principales operadoras- Mm3/d							
	PAE	Pluspetrol	SINOPEC	Tecpetrol	Vista	YPF	Otras	Total
dic.-21	16.4	4.4	2.3	2.8	5.5	42.1	15.5	89.0
nov.-22	16.7	4.4	0.0	2.5	7.9	46.5	20.3	98.2
dic.-22	16.9	4.6	0.0	3.3	7.5	46.8	19.7	98.9
12 meses ant.	15.9	4.4	2.2	2.5	4.8	39.2	14.0	83.2
12 meses	16.5	4.5	2.3	2.6	6.8	44.8	17.2	94.1
Var. % i.m	1.7%	4.2%	-	34.0%	-5.0%	0.7%	-2.8%	0.7%
Var. % i.a	3.2%	5.3%	-	16.7%	36.5%	11.1%	27.5%	11.1%
Var. % a.a	3.7%	0.9%	4.1%	3.4%	41.1%	14.3%	22.3%	13.1%

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

Crudo convencional y no convencional

- La producción de petróleo convencional, que representa el 58% del total, se redujo 0.5% i.m. en diciembre respecto del mes anterior y disminuyó 2.3% i.a. A su vez, fue 3.3% inferior en los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.
- La producción de petróleo no convencional, que ocupa el 42% del total anual, aumentó 2.1% i.m en diciembre de 2022 respecto al mes anterior. Además, creció 33% respecto a igual mes de 2021 y 47.7% en los últimos doce meses.

La producción de petróleo no convencional se incrementó 33% i.a. debido al aumento del 33.9% i.a en el Shale y del 0.1% en el Tight.

La producción Shale Oil en los últimos doce meses aumentó 49.3% mientras que la de Tight aumentó 3.3% en el mismo periodo.

Producción de Petróleo por tipo y subtipo de recurso - Mm3/d					
	Convencional	No convencional	Shale	Tight	% NC
dic.-21	55.2	33.8	32.8	0.9	38.0%
nov.-22	54.2	44.0	43.0	1.0	44.8%
dic.-22	53.9	44.9	44.0	0.9	45.4%
12 meses ant.	56.4	26.8	25.8	0.9	32.2%
12 meses	54.5	39.5	38.6	0.9	42.0%
Var. % i.m	-0.5%	2.1%	2.3%	-6.9%	
Var. % i.a	-2.3%	33.0%	33.9%	0.1%	
Var. % a.a	-3.3%	47.7%	49.3%	3.3%	

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

Gas natural

- La producción de gas natural aumentó 1.5% i.m. en diciembre 2022 respecto al mes anterior y fue 0.3% i.a. menor. Por otra parte, la producción acumulada de los últimos doce meses fue 6.9% mayor al año anterior.

Las cuencas Cuyana, Noroeste y Austral presentan una disminución inter anual del 5.6%, 7.6% y 6.9% i.a. respectivamente. En las cuencas Golfo San Jorge y Neuquina la producción aumentó 6.3%, 1.4% i.a.

La producción acumulada en los últimos doce meses aumenta en 3 de las 5 cuencas del país: crece en las cuencas Neuquina, Cuyana y Golfo San Jorge. 14.1%, 3.8% y 3.5% a.a. Por otra parte, en la cuenca Austral disminuyó 8.7% a.a. La cuenca Noroeste disminuye 9% a.a.

Desagregando por principales operadores se observa que YPF, que produce el 27.7% del gas en Argentina, disminuyó la producción en diciembre 9.9% i.a. respecto igual mes del año anterior. A su vez, la producción acumulada de YPF en los últimos doce meses fue 5.9% a.a. superior.

Total Austral aporta el 22.8% de la producción total y aumentó 2.5% i.a. mientras que su producción acumulada durante los últimos doce meses fue 2.3% a.a. inferior.

Pan American, que representa el 12% de la producción total, disminuyó la producción 4.5% i.a. respecto a igual mes de 2021. Por otra parte, aumentó su producción anual 21.2% a.a.

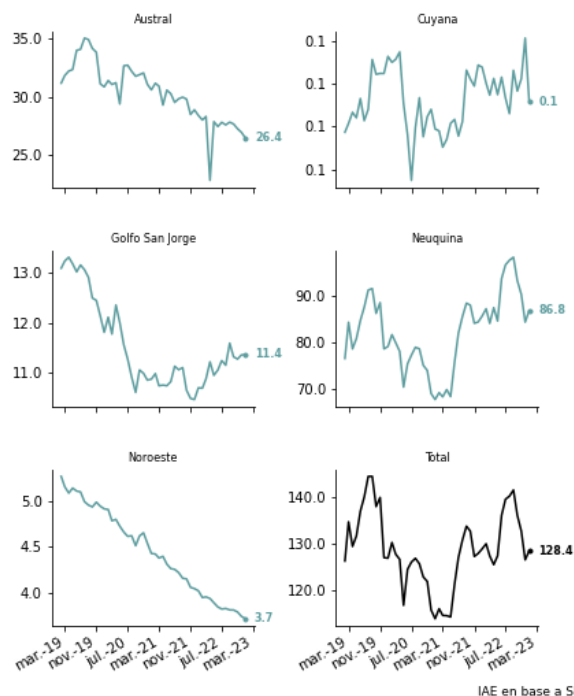
Tecpetrol con un peso 13.3% en el total, aumentó su producción 4.6% i.a. A su vez, la producción acumulada en doce meses fue 15.8% a.a. superior respecto a igual periodo anterior.

Estas cuatro empresas representan el 76% del total del gas producido y en conjunto aumentaron 7% 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 31% del aumento en la producción de estas cuatro principales productoras y el 24% del crecimiento en la producción total del país.

Producción de Gas Natural por cuenca - MMm3/d						
	Austral	Cuyana	GSJ	Neuquina	Noroeste	Total
dic.-21	28.4	0.1	10.7	85.6	4.0	128.9
nov.-22	26.9	0.2	11.4	84.3	3.7	126.5
dic.-22	26.4	0.1	11.4	86.8	3.7	128.4
12 meses ant.	29.8	0.1	10.8	79.1	4.2	124.1
12 meses	27.2	0.1	11.2	90.3	3.8	132.6
Var. % i.m	-1.9%	-9.8%	0.1%	2.9%	-0.7%	1.5%
Var. % i.a	-6.9%	-5.6%	6.3%	1.4%	-7.6%	-0.3%
Var. % a.a	-8.7%	3.8%	3.5%	14.1%	-9.0%	6.9%

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

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



IAE en base a SE

Producción de Gas Natural por principales operadoras- MMm3/d									
	CGC	Total Austral	PAE	Pampa energía	Pluspetrol	Tecpetrol	YPF	Otras	Total
dic.-21	4.6	30.5	17.0	7.8	6.9	15.7	37.3	11.8	128.9
nov.-22	4.3	31.5	16.5	8.5	6.4	12.6	34.1	12.6	126.5
dic.-22	4.2	31.2	16.2	8.0	6.5	16.4	33.6	12.1	128.4
12 meses ant.	4.7	30.9	13.4	7.1	6.0	15.2	34.3	12.2	124.1
12 meses	4.4	30.2	16.2	9.0	6.7	17.6	36.3	12.2	132.6
Var. % i.m	-1.3%	-0.9%	-1.5%	-5.0%	2.2%	29.7%	-1.5%	-3.5%	1.5%
Var. % i.a	-8.5%	2.5%	-4.5%	2.7%	-5.6%	4.6%	-9.9%	2.8%	-0.3%
Var. % a.a	-6.5%	-2.3%	21.2%	26.6%	10.5%	15.8%	5.9%	0.3%	6.9%

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

Gas convencional y gas no convencional

- La producción de gas natural convencional, que representa el 45.2% del total, disminuyó 1.2% i.m. en diciembre de 2022 respecto al mes anterior y 6.3% i.a respecto a igual mes de 2021. A su vez, disminuye 7.8% a.a. en el acumulado de los últimos doce meses.
- La producción de gas natural no convencional que ocupa el 54.8% de la producción aumentó 3.8% i.m. respecto al mes anterior mientras fue 5.1% i.a superior respecto a igual mes de 2021 y 23.1% a.a mayor.

La producción de gas no convencional aumentó 5.1% i.a. debido a un incremento en el Shale del 14.5% y una disminución en el Tight del 11.9% i.a. respectivamente.

La producción acumulada en doce meses de Shale y Tight gas aumentan 36.5% y 1.6% anual respectivamente.

Vaca Muerta en perspectiva

En diciembre, la producción de petróleo en la formación Vaca Muerta, en la cuenca Neuquina, aumentó 2.3% i.m. a su vez fue 33.9% i.a. y 49.3% a.a mayor durante los últimos doce meses. En el acumulado anual a diciembre de 2022, representó el 41.1% 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 44.1% a.a. Por esto, YPF explicó el 53.5% del crecimiento de la producción en la formación.

En diciembre, la producción de gas natural en Vaca Muerta aumentó 7.2% i.m. y 14.5% i.a. A su vez, fue 36.7% a.a superior durante los últimos doce meses. Vaca Muerta representa el 37.6% 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 21% mientras que la producción de YPF fue 41.2% a.a superior. Por otra parte, Total Austral aumentó su producción anual un 41.6% a.a. Al igual que en el caso del petróleo, YPF explicó el 34% 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 31% al igual que Tecpetrol que explicó el 20% del crecimiento.

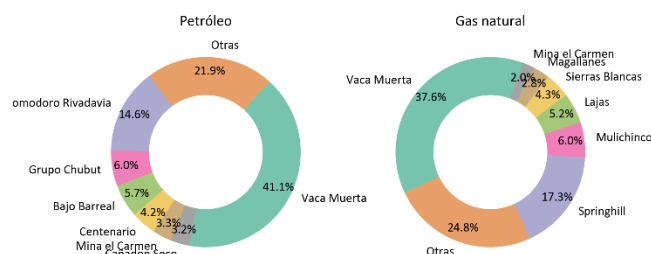
	Convencional	No convencional	Shale	Tight	% NC
dic.-21	61.8	67.1	43.3	23.7	52.0%
nov.-22	58.6	67.9	46.3	21.6	53.7%
dic.-22	57.9	70.5	49.6	20.9	54.9%
12 meses ant.	65.1	59.0	36.3	22.7	47.6%
12 meses	60.0	72.6	49.6	23.1	54.8%
Var. % i.m.	-1.2%	3.8%	7.1%	-3.1%	
Var. % i.a	-6.3%	5.1%	14.5%	-11.9%	
Var. % a.a	-7.8%	23.1%	36.5%	1.6%	

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

	PAE	Pluspetrol	Shell	Tecpetrol	Vista	YPF	Otras	Total petróleo Vaca Muerta
dic.-21	2.2	0.9	3.2	1.0	4.0	19.3	2.4	32.9
nov.-22	2.8	1.0	5.1	0.8	6.5	24.3	2.7	43.1
dic.-22	3.1	1.0	4.8	1.6	6.1	24.8	2.6	44.1
12 meses ant.	1.5	0.9	2.4	0.7	3.3	15.5	1.6	25.9
12 meses	2.5	0.9	4.6	1.0	5.3	22.3	2.0	38.6
Var. % i.m.	10.0%	7.9%	-6.0%	105.4%	-5.7%	2.2%	-1.0%	2.3%
Var. % i.a	39.8%	12.0%	49.8%	59.2%	54.1%	28.9%	11.4%	33.9%
Var. % a.a	68.8%	2.6%	89.6%	30.6%	62.7%	44.1%	25.9%	49.3%

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

Principales formaciones productivas | Año 2022



IAE en base a SE

	Exxon	PAE	Pluspetrol	Tecpetrol	Total Austral	YPF	Otras	Total Gas Vaca Muerta
dic.-21	1.0	3.7	4.3	13.3	4.7	14.5	2.2	43.6
nov.-22	0.9	6.2	4.0	10.3	7.7	15.2	2.3	46.5
dic.-22	0.9	6.0	4.2	13.9	7.9	14.8	2.2	49.9
12 meses ant.	0.9	2.6	3.3	12.6	4.3	11.0	1.7	36.5
12 meses	0.8	5.7	4.1	15.3	6.1	15.6	2.2	49.9
Var. % i.m.	-1.8%	-3.5%	4.7%	35.6%	2.7%	-2.6%	-3.2%	7.2%
Var. % i.a	-18.0%	62.5%	-2.7%	5.2%	68.5%	2.5%	2.4%	14.5%
Var. % a.a	-8.1%	119.8%	25.7%	21.0%	41.6%	41.2%	30.4%	36.7%

Fuente: IAE en base a SE - Capítulo IV

Downstream

- En el mes de diciembre de 2022 **las ventas de combustibles aumentaron 1.5% i.m. y disminuyeron 0.1% i.a.** Durante los últimos doce meses **la demanda de combustibles líquidos aumentó 10.1% a.a** respecto a igual periodo anterior.

El aumento observado en las ventas de combustibles i.a está explicado por un incremento del 0.3% i.a en las ventas de Gasoil y una disminución del 0.6% i.a. en las ventas de las naftas.

Por otra parte, las ventas de Gasoil acumuladas durante los últimos doce meses aumentaron 7.9% respecto a igual periodo anterior: las ventas de Gasoil Ultra fueron 18.7% mayores mientras que las de Gasoil Común, que ocupa el 70% del gasoil comercializado, aumentaron 3.9% a.a.

Las ventas acumuladas de Naftas aumentaron 13.7% en los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior debido a un aumento del 19.2% en las ventas de nafta Ultra (28% del total comercializado) y del 11.6% en la Nafta Súper.

- El **petróleo procesado** total en el mes de diciembre aumentó 8.1% i.a. y 3.5% a.a. Por otra parte, el **gasoil obtenido** fue 5.2% i.a. y 3.8% a.a. mayor mientras que la **producción de naftas** fue 6% i.a. menor y 2.2% 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 34.2 Mm3/día. A su vez, se consumieron 27.2 Mm3/día de naftas y se produjeron 23.8 Mm3/día.

El Gas entregado en el mes de noviembre de 2022 (últimos datos disponibles) fue 96.6 MMm3/d. Las entregas totales disminuyeron 7.4% i.a. La demanda acumula una disminución del 3.1% (3.6 MMm3/d) en los últimos doce meses corridos respecto a igual periodo del año anterior.

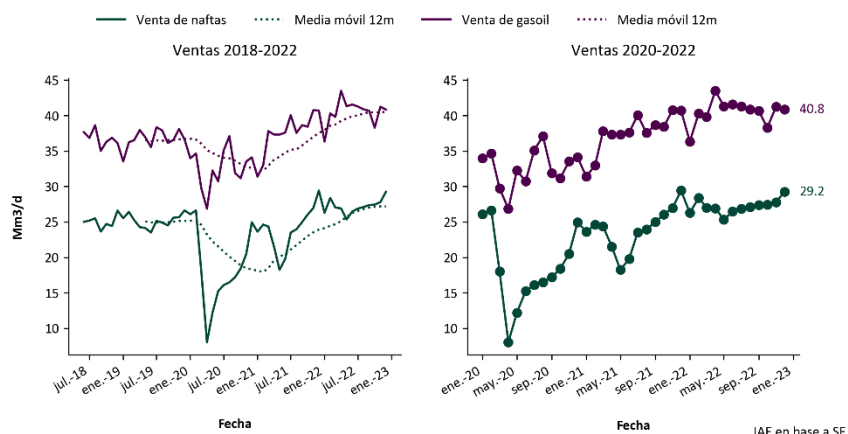
En términos desagregados por tipo de usuarios, el Gas entregado a los usuarios residenciales disminuyó 9.3% i.a a la vez que en el acumulado del último año móvil presenta un aumento del 7.5% respecto a igual periodo del año anterior. Por otra parte, el Gas entregado a la Industria fue del 1.4% i.a. menor. A su vez, presenta un aumento anual de 1.5% a.a.

Las Centrales Eléctricas consumieron 11.7% más respecto del mes anterior, mientras que redujeron su demanda 12.3% i.a. A su vez, acumulan una disminución del 15.5% anual en el consumo.

	Gasoil Común	Gasoil Ultra	Nafta Súper	Nafta Ultra	Total Gasoil	Total Nafta	Total Combustibles
dic.-21	28.6	12.1	20.7	8.7	40.7	29.4	70.1
nov.-22	29.5	11.7	20.2	7.6	41.2	27.8	69.0
dic.-22	29.5	11.3	21.2	8.0	40.8	29.2	70.1
12 meses ant.	27.5	10.1	17.5	6.4	37.6	23.9	61.5
12 meses	28.5	12.0	19.5	7.7	40.5	27.2	67.7
Var. % i.m.	0.0%	-3.3%	5.1%	5.7%	-1.0%	5.2%	1.5%
Var. % i.a	3.1%	-6.4%	2.4%	-7.9%	0.3%	-0.6%	-0.1%
Var. % a.a	3.9%	18.7%	11.6%	19.2%	7.9%	13.7%	10.1%

Fuente: IAE en base a SE

Ventas de combustibles 2018-Hoy | Mm3/d



IAE en base a SE

Petróleo procesado y productos obtenidos Mm3/día

	Petróleo procesado	Gasoil obtenido	Nafta obtenida
dic.-21	78.6	34.2	26.9
nov.-22	78.9	35.5	24.0
dic.-22	84.9	36.0	25.2
12 meses ant.	75.0	33.0	23.3
12 meses	77.7	34.2	23.8
Var. % i.m.	7.6%	1.3%	5.1%
Var. % i.a	8.1%	5.2%	-6.0%
Var. % a.a	3.5%	3.8%	2.2%

Fuente: IAE en base a SE

	Residencial	Comercial	Entes oficiales	Industria	Centrales Eléctricas	SDB	GNC	Total
nov.-21	15.1	2.5	0.6	36.1	41.7	1.3	6.9	104.3
oct.-22	23.6	3.1	1.1	36.0	32.8	2.0	6.5	105.1
nov.-22	13.7	2.4	0.6	35.6	36.6	1.2	6.4	96.6
12 meses ant.	26.5	3.2	1.1	33.2	44.0	2.2	6.4	116.6
12 meses	28.5	3.4	1.3	33.7	37.2	2.4	6.6	113.0
Var. % i.m.	-41.9%	-22.1%	-42.8%	-1.0%	11.7%	-40.4%	-1.6%	-8.1%
Var. % i.a	-9.3%	-3.1%	0.1%	-1.4%	-12.3%	-11.0%	-7.3%	-7.4%
Var. % a.a	7.5%	6.3%	12.3%	1.5%	-15.5%	9.2%	2.8%	-3.1%

Fuente: IAE en base a ENARGAS

Precios

- El precio del barril de petróleo **BRENT** en diciembre de 2022 fue de USD/bbl 81.3, lo cual implica un precio 10.5% inferior respecto al mes anterior mientras que es 8.6% superior al registrado en igual mes de 2021. Por otra parte, el precio del barril de crudo **WTI** fue USD/bbl 76.7 teniendo una variación negativa del 8.8% respecto del mes anterior y un aumento del 6.9% 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 diciembre 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 73.2 en diciembre de 2022 esto implica una disminución del 1.3% respecto al mes anterior mientras fue 13.3% 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 66.6 en el mes de diciembre de 2022: 2.8% menor al mes anterior y 11.6% superior respecto al de igual mes del año anterior.

- Estos precios muestran que la **brecha BRENT-ESCALANTE** fue del 11% en el mes de diciembre mientras que la **brecha BRENT-MEDANITO** es del 12%.

- El precio spot del gas natural **Henry Hub** fue de USD 5.53 MMBtu (millón de Btu) en diciembre de 2022. Así, el precio principal que rige en el NYMEX de USA aumentó 1.5% respecto al mes anterior y fue 47.1% 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 3.14 USD/MMBtu en diciembre de 2022 lo cual implica un precio 0.3% mayor al del mes anterior y 14.7% superior a igual mes del año 2021.

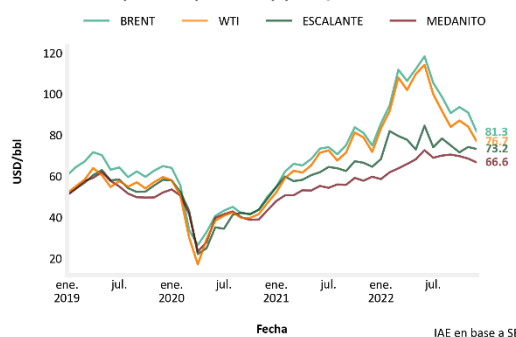
- El Precio de importación del GNL.** Según se publica en la web de IEASA, el precio promedio de las compras del año 2022 fue de 28.82 USD/MMBtu mientras que en 2021 y 2020 fue de 8.33 y 2.96 USD/MMBtu respectivamente. Las compras de GNL al mes de diciembre totalizan USD 2,884 millones por 41 cargamentos.

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 diciembre de 2022.

Precios del petróleo USD/bbl				
	BRENT	WTI	Escalante	Medanito
dic.-21	74.9	71.8	64.6	59.7
nov.-22	90.9	84.1	74.1	68.5
dic.-22	81.3	76.7	73.2	66.6
Var. % i.m	-10.5%	-8.8%	-1.3%	-2.8%
Var. % i.a	8.6%	6.9%	13.3%	11.6%

Fuente: IAE en base a SE

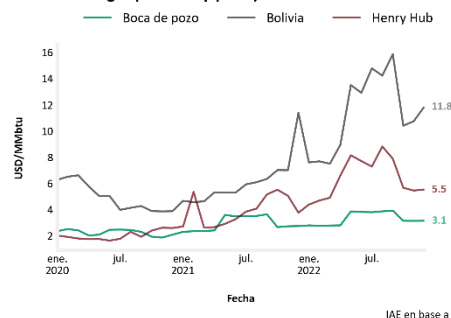
Precios del petróleo | 2019-Hoy | USD/bbl



Precios del Gas Natural USD/MMBtu				
	Boca de pozo Arg.	Bolivia	GNL	Henry Hub
dic.-21	2.74	11.38	0.00	3.76
nov.-22	3.13	10.75	0.00	5.45
dic.-22	3.14	11.84	0.00	5.53
Var. % i.m	0.3%	10.2%	-	1.5%
Var. % i.a	14.7%	4.0%	-	47.1%

Fuente: IAE en base a SE y EIA

Precios del gas | 2020-Hoy | USD/MMBtu



	Precio Promedio	Volumen (MMm3)	Monto (MM USD)
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

1. Biocombustibles

- La **producción de Bioetanol** en base a maíz y caña de azúcar disminuyó en noviembre de 2022 16.5% i.m. respecto al mes anterior y fue 2.6% i.a. mayor. En el cálculo acumulado durante los últimos 12 meses al mes de referencia la producción es 14.8% a.a. superior. Por otra parte, las ventas disminuyeron en noviembre de 2022 respecto al mes anterior 3.3% i.m. y fueron 6% i.a. mayores a igual mes del año anterior. A su vez, fueron 12.9% mayores en el cálculo acumulado de doce meses respecto a igual periodo anterior.

	Bioetanol Miles de Tn.		Biodiesel Miles de Tn.			Total en miles de Tn.
	Producción	Ventas totales	Producción	Ventas internas	Exportación	
nov.-21	80.9	73.3	99.9	45.9	25.0	180.8
oct.-22	99.4	80.4	200.4	82.4	119.5	299.7
nov.-22	82.9	77.7	164.6	58.8	157.4	247.6
12 meses ant.	796.1	780.5	1,590.2	395.7	1,224.6	2,386.3
12 meses	914.3	881.6	1,953.3	701.9	1,222.1	2,867.6
Var. % i.m.	-16.5%	-3.3%	-17.8%	-28.6%	31.8%	-17.4%
Var. % i.a.	2.6%	6.0%	64.8%	28.2%	-	36.9%
Var. % a.a.	14.8%	12.9%	22.8%	77.4%	-0.2%	20.2%

Fuente: IAE en base a SE

- La **producción de Biodiesel** se redujo en noviembre de 2022 respecto al mes anterior 17.8% i.m. y fue 64.8% i.a. mayor respecto al mismo mes del año anterior. A su vez, la producción es 22.8% a.a. mayor en el último año móvil. Las ventas internas de biodiesel disminuyeron 28.6% i.m. respecto al mes anterior. Por otra parte, las ventas fueron 28.2% mayores a las registradas en el mismo mes de año anterior. En el año móvil registra un aumento del 77.4% a.a. Las exportaciones de Biodiesel acumuladas en los últimos 12 meses a noviembre de 2022 fueron 0.2% menores a igual periodo del año anterior.

2. Balanza comercial energética

- La **balanza comercial energética** del mes de diciembre de 2022 se muestra superavitaria en USD 239 millones. Las exportaciones aumentaron 7.5% i.a. mientras que las importaciones fueron 38.6% i.a. menores. En el acumulado anual de 2022 las exportaciones aumentaron 58.9% mientras que las importaciones fueron 120.2% superiores a.a.

- Los **índices de valor, precio y cantidad** indican que en diciembre de 2022 se exportó 18.7% más de combustible y energía en términos de cantidades respecto a igual mes de 2021, mientras que los precios de exportación aumentaron 2.3% i.a. dando como resultado un aumento en el valor exportado del 7.5% i.a.

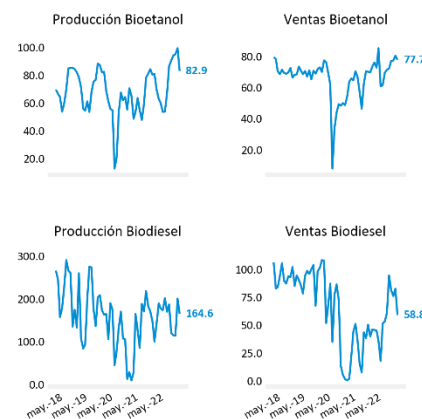
Por otra parte, las importaciones de combustibles y lubricantes disminuyeron 55.5% en cantidades en diciembre de 2022 respecto a igual mes de 2021, mientras que en precios se observa un aumento del 37.5%. Esto generó una disminución en el valor importado del 38.6% i.a.

Los datos acumulados en 2022 indican que se exportó 12.1% más de cantidades a precios 43.7% mayores. Esto implica un valor exportado 58.9% superior a igual periodo anterior.

Por otra parte, las importaciones fueron 28.3% mayores en cantidades a precios 71.7% superiores. Esto arroja un valor importado 120.2% superior.

- Según datos de comercio exterior, las **exportaciones medidas en cantidades** de los principales combustibles para el acumulado en los últimos doce

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 lubricantes
dic.-21	-81	627	708
dic.-22	239	674	435
Acumulado 2021	-559	5,284	5,843
Acumulado 2022	-4,470	8,398	12,868
% i.a.	-	7.5%	-38.6%
% var. a.a.	-	58.9%	120.2%

Fuente: IAE en base a INDEC

Balanza comercial energética por valor, precio y cantidad (var %)

diciembre de 2022		Exportación combustibles y energía	Importación combustibles y lubricantes
Respecto de diciembre de 2021	Valor	7.5%	-38.6%
	Precio	2.3%	37.5%
	Cantidad	18.7%	-55.5%
Respecto al acumulado a diciembre	Valor	58.9%	120.2%
	Precio	43.7%	71.7%
	Cantidad	12.1%	28.3%

Fuente: IAE en base a INDEC

meses muestran mayores ventas al exterior. En el caso del petróleo las ventas anuales fueron 50.1% superiores.

En cuanto a las **importaciones**, hubo un aumento en las compras de naftas al exterior del 100.8% a.a durante los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.

Por otra parte, en doce meses se importó un total de 2,557 Mm3 de Gasoil, es decir 29.7% 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 3,835.2 MMm3 (10.5 MMm3/día) y se redujeron 18.9% a.a.

Principales productos energéticos exportados - Cantidades

	Butano (Mtn.)	Gas Natural (MMm3)	Petróleo (Mm3)	Propano (MTn.)
dic.-21	78.9	260.2	678.6	82.9
nov.-22	62.2	174.2	587.5	82.6
dic.-22	66.0	135.0	797.3	100.0
12 meses ant.	447.9	876.2	4,330.5	527.1
12 meses	537.4	1,898.3	6,501.2	682.7
Var. % i.m	● 6.1%	● -22.5%	● 35.7%	● 21.0%
Var. % i.a	● -16.3%	● -48.1%	● 17.5%	● 20.6%
Var. % a.a	● 20.0%	● 116.7%	● 50.1%	● 29.5%

Fuente: IAE en base a SE

Principales productos energéticos importados - Cantidades

	GNL (MMm3)	Gas Natural (MMm3)	Gasoil (Mm3)	Nafta (Mm3)
dic.-21	0.0	377.1	232.8	133.8
nov.-22	0.0	177.9	150.5	93.7
dic.-22	0.0	215.2	139.8	68.9
12 meses ant.	3,539.5	4,726.1	1,971.7	580.7
12 meses	2,352.1	3,835.2	2,557.9	1,165.9
Var. % i.m	-	● 21.0%	● -7.1%	● -26.4%
Var. % i.a	-	● -42.9%	● -39.9%	● -48.5%
Var. % a.a	● -33.5%	● -18.9%	● 29.7%	● 100.8%

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 período (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 se 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 3° 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.