

www.iae.org.ar iae@iae.org.ar Tel: 4334-7715/6751

Lic. Julián Rojo
julian.rojo@iae.org.ar

Informe de Tendencias Energéticas Junio 2023

Resumen ejecutivo

Producción de Hidrocarburos

En mayo de 2023 la **producción de petróleo** aumentó 8.7% i.a. y 11.8% a.a. en los últimos 12 meses.

La producción de petróleo convencional se redujo 3% i.a. y cayó 2.8% a.a. en los últimos 12 meses. En cambio, la producción no convencional (44% del total) se incrementó 25.4% i.a y 37.1% a.a. impulsada por el Shale.

La cuenca neuquina impulsa el crecimiento anual con un incremento del 22.1% a.a.

En mayo de 2023 la **producción de Gas** se redujo 1% i.a y aumentó 2.7% a.a. La producción de Gas convencional se redujo 7.2% i.a y 5.7% a.a.

Por otra parte, la producción no convencional (55% del total) aumentó 3.9% i.a. y 10.3% a.a. en los últimos doce meses.

La cuenca Neuquina junto con la cuenca Golfo San Jorge y Cuyana incrementan la producción anual de gas natural.

Demanda

En mayo de 2023 **las ventas de naftas y gasoil** tuvieron un incremento del 1.7% i.a. y del 4.4% a.a. respectivamente.

Durante los últimos doce meses, las ventas de Gasoil fueron 1.3% menores respecto a igual periodo anterior, mientras que las ventas de nafta fueron 1.8% superiores. Por otra parte, la producción de gasoil y naftas, en el mismo periodo, aumentaron: 10.1% y 8.5% a.a. respectivamente.

El gas natural entregado se redujo en abril 2.9% i.a. (último dato disponible) y acumuló una baja del 3.4% en los últimos doce meses corridos respecto a igual periodo del año anterior.

La **demanda total de Energía Eléctrica** disminuyó 7.8% en mayo de 2023 respecto a igual mes de 2022 impulsada por el consumo residencial. El consumo eléctrico anual presenta un aumento acumulado del 4.7% a.a.

Subsidios energéticos

Según ASAP los subsidios energéticos acumulados a mayo de 2023 fueron \$887,077 millones y aumentaron 64.5% respecto a igual periodo de 2022. CAMMESA lideró las transferencias recibidas con \$ 440,332 millones y un incremento del 8.1% respecto a igual periodo del año anterior, 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 | may23 | 345.9 | 318.4 | 368.6 | | 8.6% | -6.2% (| -1.8% |
| Producción de petróleo | Mm3/d | may23 | 101.2 | 101.5 | 93.1 | • | -0.2% | 8.7% (| 11.8% |
| Producción de petróleo Convencional | Mm3/d | may23 | 53.2 | 53.5 | 54.8 | • | -0.7% | -3.0% (| -2.8% |
| Producción de petróleo No Convencional | Mm3/d | may23 | 48.0 | 47.9 | 38.3 | • | 0.2% | 25.4% (| 37.1% |
| Producción de gas natural | MMm3/d | may23 | 134.7 | 128.7 | 136.1 | • | 4.6% | -1.0% (| 2.7% |
| Producción de gas natural Convencional | MMm3/d | may23 | 56.0 | 55.8 | 60.4 | • | 0.4% | -7.2% (| -5.7% |
| Producción de gas No Convencional | MMm3/d | may23 | 78.6 | 72.9 | 75.7 | | 7.8% | 3.9% (| 10.3% |
| Producción de Bioetanol | MTn. | abr23 | 64.9 | 62.8 | 53.6 | | 3.4% | 21.0% (| 18.1% |
| Producción de Biodiesel | MTn. | abr23 | 98.0 | 100.4 | 201.3 | • | -2.4% | -51.3% (| -28.6% |
| Demanda Eléctrica | GWh/d | may23 | 348.9 | 334.8 | 378.3 | • | 4.2% | -7.8% (| 4.7% |
| Venta de combustibles | Mm3/d | may23 | 67.8 | 68.5 | 66.7 | • | -1.0% | 1.7% (| 4.4% |
| Naftas | Mm3/d | may23 | 27.0 | 27.7 | 25.3 | • | -2.7% | 6.6% (| 8.4% |
| Gasoil | Mm3/d | may23 | 40.8 | 40.7 | 41.3 | 0 | 0.1% | -1.3% (| 1.8% |
| Gas natural entregado a usuarios | MMm3/d | abr23 | 99.2 | 100.2 | 102.2 | • | -0.9% | -2.9% (| -3.4% |

^{*} 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 junio de 2023.

- 1. Enorme atraso del gobierno frente al vencimiento de las concesiones hidroeléctricas. Por Jorge Lapeña en Diario Rio Negro.
- Jorge Lapeña: "El peronismo en la versión kirchnerista ha vaciado al estado argentino del cumplimiento de sus funciones fundamentales".
 Entrevista a Jorge Lapeña en Noticias & Protagonistas.
- 3. Un referente energético de Juntos por el Cambio criticó a Milei por sus declaraciones acerca del cambio climático. La Nación.
- 4. La caída del precio del GNL dejó en offside las compras de Enarsa. Diario Rio Negro.
- 5. Oficial: las represas pasarán a estar controladas por una nueva empresa estatal que se crearía en los próximos días. La Nación.
- 6. Por problemas en la producción, Bolivia reduce a la mitad sus envíos de gas a Argentina. Ámbito.
- 7. Otra improvisación: el fin de las concesiones hidroeléctricas. Rodolfo Dalmati en El Economista.
- 8. Comenzó la construcción del proyecto offshore Fénix: mirá las fotos. Diario Rio Negro.



1. Indicadores de actividad económica y precios

- El EMAE (estimador de actividad económica) se muestra para el mes de abril de 2023 con una variación negativa del 1.9% con respecto al mes anterior, mientras que la actividad fue 4.2% menor respecto al mismo mes del 2022 (i.a) y 0.1% inferior en el acumulado del año 2023.
- El IPI-M (Índice de producción industrial manufacturera) muestra en abril de 2023 una variación positiva del 1.2% respecto al mes anterior mientras que fue 1.7% i.a. mayor. En el acumulado del año 2023 aumenta 2.5% respecto a igual periodo del año anterior. Desagregando el índice, la actividad referida a la refinación de petróleo aumentó 11% i.a. y 14.4% en el acumulado de 2023. En particular, la refinación de petróleo para naftas aumentó 14.8% i.a y 15.5% acumulado, mientras la de Gasoil fue 14.2% i.a superior y tuvo un aumento del 18.5% en el acumulado en el año
- Los precios mayoristas (IPIM) aumentaron 7.1% en mayo de 2023 respecto del mes anterior y tuvo una variación del 107.9% respecto de igual mes de 2022. A su vez, aumentó 37.1% en el acumulado de 2023. El IPIM relevado para petróleo crudo y gas tuvo una variación del 8.1% i.m. mientras que fue 98.9% i.a. superior respecto a igual mes del año anterior. Durante el 2023 acumula un aumento del 34.7%.

2023.

Los precios mayoristas referidos a los **productos refinados de petróleo** aumentaron 4.9% i.m. respecto del mes anterior. A su vez, se incrementaron 80.4% respecto a igual mes del año anterior y acumula un incremento de 24.6% durante 2023.

Por último, el IPIM relevado para la **energía eléctrica**¹ muestra una variación positiva del 17.1% i.m. mientras aumentó 91.3% i.a. respecto de igual mes del año anterior. En 2023 acumula un aumento del 52.6%.

| | | Re | especto mes anterior | Igi | ual mes año anterior | А | cumulado anual |
|--------------------------------|-------|----|-------------------------|-----|-------------------------|---|-------------------|
| EMAE | abr23 | | -1.9% | | -4.2% | | -0.1% |
| IPI-Manufacturas | abr23 | | 1.2% | | 1.7% | | 2.5% |
| Refinación del petróleo | abr23 | | - | | 11.0% | | 14.4% |
| Naftas | abr23 | | - | | 14.8% | | 15.5% |
| Gasoil | abr23 | | - | | 14.2% | | 18.5% |
| IPIM-Precios | may23 | | 7.1% | | 107.6% | | 37.1% |
| IPIM- Petroleo crudo y gas | may23 | | 8.1% | | 98.9% | | 34.7% |
| IPIM- Refinados de petroleo | may23 | | 4.9% | | 80.4% | | 24.6% |
| IPIM-Energía eléctrica | may23 | | 17.1% | | 91.3% | | 52.6% |

Fuente: IAE en base a INDEC

3

¹ En base a precios medios industriales y facturación de Grandes Usuarios.



2. Situación fiscal del sector energético

Evolución de los subsidios energéticos

Los subsidios energéticos devengados presentan un incremento en términos acumulados en el año 2023 según datos de ASAP.

Las transferencias para gastos corrientes en energía (los subsidios energéticos) aumentaron 64.9% en el acumulado al mes de mayo de 2023 respecto a igual periodo del año anterior. Esto implica mayores subsidios por la suma nominal de \$349,031 millones. En cuanto a la desagregación de los subsidios energéticos, las ejecuciones presupuestarias más importantes acumuladas a mayo de 2023 fueron para CAMMESA (\$440,322 millones) que se incrementó 8.1% y ocupó el 70% de las transferencias y para ENARSA (\$392,000 millones) que tuvo un crecimiento del 329% respecto a igual periodo anterior.

Cabe aclarar que CAMMESA devengó cero pesos en enero, mientras que en igual mes de 2022 tuvo devengamiento positivo. Esta situación encuentra explicación estacional: en enero suele haber bajo devengamiento respecto al resto del año.

Transferencias para gastos de capital

Las transferencias de capital acumuladas a mayo de 2023 fueron de \$80,134 millones y crecieron 550% respecto a igual periodo del año anterior. Las transferencias más importantes fueron para ENARSA (Ex IEASA) con \$74,917 millones y para Nucleoeléctrica S.A con \$900 millones.

En millones de \$

| | L | iles de ş | | |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------------|
| | Acumulado a mayo 2023 | Acumulado a mayo 2022 | Diferencia \$ | % Var. Acumulado |
| SECTOR ENERGÉTICO | 887,077 | 538,046 | 349,031 | 64.9% |
| CAMMESA | 440,322 | 407,480 | 32,842 | 8.1% |
| Fondo Fid. para consumo GLP y red de Gas Natural | 0 | 12,170 | -12,170 | * |
| Plan Gas IV - Gas.Ar | 30,238 | 4,857 | 25,381 | 522.6% |
| YCRT | 8,541 | 2,820 | 5,721 | 202.9% |
| EBY | 2,769 | 2,743 | 26 | 0.9% |
| Plan Gas no Convencional Resolución MINEM N° 46/2017 | 0 | 10,939 | -10,939 | * |
| ENARSA | 392,000 | 91,284 | 300,716 | 329.4% |
| Empresas distribuidoras de Gas | 3,543 | 469 | 3,074 | 655.4% |
| Productores de gas Propano | 6,052 | 73 | 5,979 | 8190.4% |
| Productores de gas natural y propano indiluído por redes | 0 | 0 | 0 | * |
| Asistencia Económica Transitoria a las Empresas Productoras, Fraccionadoras y Distribuidoras de Glp | 3,507 | 1,996 | 1,511 | 75.7% |
| Otros Beneficiarios sin discriminar | 105 | 194 | -89 | -45.9% |

Fuente: IAE en base a ASAP

En millones de \$

| | Acumulado a mayo 2023 | Acumulado a mayo 2022 | Diferencia \$ | % Var. Acumulado |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------------|
| SECTOR ENERGÉTICO | 80,134 | 12,328 | 67,806 | 550.0% |
| ENARSA | 74,917 | 2,465 | 72,452 | 2939.2% |
| Nucleoeléctrica S.A. | 900 | 480 | 420 | 87.5% |
| Fondo Fid.de infraestructura hídrica | 0 | 7,759 | -7,759 | * |
| YCRT | 0 | 0 | 0 | * |
| Otros beneficiarios | 4,316 | 1,623 | 2,693 | 165.9% |

Fuente: IAE en base a ASAP



Situación del mercado eléctrico

En el mes de mayo de 2023 la demanda total de energía eléctrica fue 4.2% menor al mes anterior y tuvo una variación negativa del 7.8% a la del mismo mes del año anterior.

En los datos anuales se observa que en los últimos doce meses la demanda fue 4.7% a.a mayor respecto a igual periodo anterior.

En el mes de mayo de 2023 la demanda industrial/Comercial fue 1% menor con respecto al mes anterior y 4.3% inferior al mismo mes del año anterior. Esta categoría incrementó su consumo 1.1% anual.

Por otra parte, la demanda comercial disminuyó 0.9% i.m. en mayo de 2023 respecto del mes anterior y fue 2.5% i.a. mayor a igual mes de 2022. El consumo anual de la categoría Comercial fue 4.3% mayor.

El consumo Residencial aumentó 12% i.m. explicado por factores climáticos. Por otra parte, la demanda se redujo 13% con respecto a la de igual mes de 2022 y creció 7.1% anual.

El comportamiento detallado de la demanda y su comparación respecto a 2020, 2021 y 2022 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 aumentó 3.6% i.m en mayo de 2023 y fue 10.4% i.a. menor respecto a igual mes del año anterior. Por otra parte, en los últimos doce meses la oferta neta fue 3.5% mayor a igual periodo anterior.
- La generación neta local en mayo de 2023 se incrementó 8.6% i.m. y se redujo 6.2% i.a. respecto del mismo mes del año anterior. La generación local en los últimos doce meses tuvo una reducción del 1.8% anual.

En los datos desagregados i.a se observa crecimiento en la generación Nuclear que aumentó 8% i.a, mientras que la Renovable se incrementó en 1.7%. Por otra parte, la energía Hidráulica y Térmica disminuyeron 10.2% y 7.8% i.a. respectivamente.

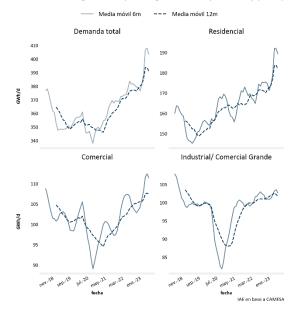
En los últimos doce meses la generación Renovable e Hidráulica muestran crecimiento positivo con una variación del 1.3% y 44.7% a.a. respecto a igual periodo anterior. Mientras que la generación Térmica y Nuclear disminuye 10.2% y 37.7% anualmente.

La generación a través de energías renovables definidas en la Ley 27.191 muestra un aumento anual en la categoría Solar que se incrementó 16.5%. Por otra parte, la generación Hidráulica Renovable, Eólica, Biomasa y Biogas disminuyeron 1.7%, 0.9%, 1.9% y 6.9% a.a en los últimos doce meses.

| | Demanda de | energía eléctrica | GWh/d | |
|---------------|------------|-------------------|-------------|---------------|
| | Comercial | Ind./Comercial | Residencial | Total |
| may22 | 102.0 | 103.9 | 172.5 | 378.3 |
| abr23 | 100.4 | 100.4 | 134.0 | 334.8 |
| may23 | 99.4 | 99.4 | 150.0 | 348.9 |
| 12 meses ant. | 103.0 | 100.7 | 169.8 | 373.5 |
| 12 meses | 107.4 | 101.8 | 181.9 | 391.1 |
| Var. % i.m | -0.9% | -1.0% | 12.0% | 4.2% |
| Var. % i.a | -2.5% | -4.3% | -13.0% | -7.8 % |
| Var. % a.a | 4.3% | 1.1% | 7.1% | 4.7% |

Fuente: IAF en base a CAMMESA

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



| | | Ofer | ta de energía | Oferta de energía eléctrica GWh/día | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------|---------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | Hidráulica | Nuclear | Renovable | Térmica | Importación | Generación neta local | Generació Total | | | | | | | |
| may22 | 73.9 | 20.3 | 47.4 | 227.0 | 36.2 | 368.6 | 404.8 | | | | | | | |
| abr23 | 76.2 | 22.3 | 49.6 | 170.2 | 32.0 | 318.4 | 350.4 | | | | | | | |
| may23 | 66.3 | 21.9 | 48.2 | 209.4 | 17.0 | 345.9 | 362.9 | | | | | | | |
| 12 meses ant. | 63.9 | 29.9 | 51.6 | 245.4 | 4.8 | 390.8 | 395.6 | | | | | | | |
| 12 meses | 92.4 | 18.6 | 52.3 | 220.5 | 25.6 | 383.8 | 409.3 | | | | | | | |
| Var. i.m. | -12.9% | -1.7% | -2.9% | 23.0% | -46.9% | 8.6% | 3.6% | | | | | | | |
| Var. i.a. | -10.2% | 8.0% | 1.7% | -7.8% | -53.1% | -6.2% | -10.4% | | | | | | | |
| Var. a.a | 44.7% | -37.7% | 1.3% | 10.2% | 435.6% | -1.8% | 3.5% | | | | | | | |

| | Biogás | Biomasa | Eólica | Hidro Renovable | Solar | Total Renovable |
|---------------|--------|---------|--------|--------------------|--------------|--------------------|
| may22 | 1.2 | 1.8 | 36.7 | 1.6 | 6.1 | 47.4 |
| abr23 | 1.1 | 1.8 | 35.6 | 3.2 | 7.9 | 49.6 |
| may23 | 1.1 | 1.9 | 37.5 | 1.8 | 5.8 | 48.2 |
| 12 meses ant. | 1.2 | 2.1 | 38.3 | 2.9 | 7.1 | 51.6 |
| 12 meses | 1.1 | 2.1 | 38.0 | 2.9 | 8.3 | 52.3 |
| Var. i.m. | 5.5% | 3.8% | 5.4% | -43.8% | -26.3% | -2.9% |
| Var. i.a. | -4.9% | 2.5% | 2.4% | 10.4% | -3.7% | 1.7% |
| Var. a.a | -6.9% | -1.9% | -0.9% | -1.7% | 16.5% | 1.3% |

El incremento renovable en los últimos doce meses está impulsado por el aumento en la generación Solar. Sin embargo, se observa una reducción notable en la tasa de crecimiento anual que ha sido muy elevada hasta el año 2022.

La participación de generación a través de energías Renovables definidas en la Ley 27.191 fue del 14% en mayo y del 13.1% en el acumulado del año 2023.

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 25% de la generación neta local.

Precios y costos de la energía: los datos indican que en mayo de 2023 el costo monómico (costo promedio de generación eléctrica) tuvo un incremento del 31.3% i.m respecto del mes anterior y creció 79.2% i.a, mientras que el precio monómico estacional (lo que paga la demanda en promedio) tuvo un aumento del 44.4% i.m. y del 174.4% i.a.

A su vez, 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 107.6% i.a. Esto indica que los precios que paga la demanda crecieron por arriba tanto de la inflación mayorista en mayo como del costo de generación en mayo de 2023 y conlleva a un incremento 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 54% de los costos de generación en mayo. En el mismo mes de 2022 el precio promedio pagado por la demanda cubrió el 35% de los costos de generación eléctrica.

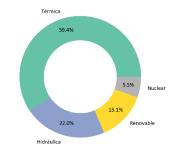
El descalce entre costos, precio y tarifas de la energía eléctrica se ha mantenido por un periodo prolongado mientras los costos crecen 66.5% anual, el precio promedio que paga la demanda lo hace en 125.8%, esto indica un aumento en la cobertura anual.

Por otra parte, las Provincias han actualizado los cuadros tarifarios (Valor Agregado de Distribución), al igual que, parcialmente, 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 pesar de la recomposición en el Valor Agregado de

El descalce entre la evolución del costo y del precio que paga la demanda se reinició en mayo 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.

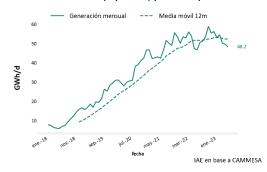


Composición de la generación eleéctrica por fuente - Año 2023



IAE en base a CAMMESA

Generación Renovable (Ley 27.191) | 2018 - Hoy

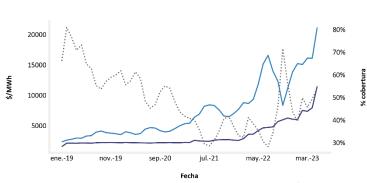


| Costo y precio de la energía eléctrica mayorista (\$/Mwh) | | | | | | | | | |
|---|-------|---------|----|---------------------|-----------|--|--|--|--|
| | | Costo | E | Precio Stacional | Cobertura | | | | |
| may22 | \$ | 11,792 | \$ | 4,168 | 35% | | | | |
| abr23 | \$ | 16,086 | \$ | 7,918 | 49% | | | | |
| may23 | \$ | 21,127 | \$ | 11,438 | 54% | | | | |
| 12 meses ant. | \$ | 8,739 | \$ | 2,878 | 33% | | | | |
| 12 meses | \$ | 14,554 | \$ | 6,499 | 45% | | | | |
| Var. i.m. | | 31.3% | | 44.4% | | | | | |
| Var. i.a. | | 79.2% | | 174.4% | | | | | |
| Var. a.a | | 66.5% | | 125.8% | | | | | |
| Fuente: IAE en ba | ise a | CAMMESA | | | | | | | |

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

····· Cobertura

Costo



IAE en base a CAMMESA



Por último, se observa que el precio que pagó la demanda ha cubierto en promedio el 45% de los costos de generación durante los últimos doce meses.

 En mayo de 2023 el consumo de combustibles en la generación eléctrica muestra una disminución del gasoil del 16.1% i.m y una variación negativa del 91.4% i.a. El consumo de gas natural aumentó 37.7% i.m y fue 28.8% mayor al de mayo de 2022.

En cuanto a la variación en los últimos doce meses, el Consumo de Gas Natural se redujo 7.1% durante el periodo, mientras que se consumió 22% menos de Gas Oil y 23.3% menos de Fuel Oil.

| Consumo de combustibles | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|--|--|--|--|--|
| | Carbón (MTn.) | Fuel Oil (MTn.) | Gas Natural (MMm3) | Gasoil (Mm3) | | | | | |
| may22 | 70.5 | 143.6 | 765.4 | 281.9 | | | | | |
| abr23 | 58.2 | 69.4 | 715.9 | 29.0 | | | | | |
| may23 | 13.0 | 27.1 | 985.6 | 24.3 | | | | | |
| 12 meses ant. | 78.3 | 74.1 | 964.8 | 183.8 | | | | | |
| 12 meses | 60.0 | 86.7 | 896.0 | 143.4 | | | | | |
| Var. i.m. | 77.7% | -60.9% | 37.7% | 16.1% | | | | | |
| Var. i.a. | -81.6% | -81.1% | 28.8% | -91.4% | | | | | |
| Var. a.a | -23.3% | 17.0% | -7.1% | -22.0% | | | | | |

Fuente: IAE en base a CAMMESA

4. Hidrocarburos

Upstream

Petróleo

En mayo de 2023, la producción de petróleo disminuyó 0.2% respecto del mes anterior y creció 8.7% i.a respecto de igual mes de 2022. Por otra parte, en los últimos doce meses la producción acumulada fue 11.8% superior respecto a igual periodo anterior.

En el mes de mayo de 2023 la producción total muestra un aumento de 8.7% respecto al mismo mes de 2022. Este aumento está impulsado por la cuenca Neuquina que incrementó la producción 16.7% i.a respecto a mayo de 2022.

La cuenca Golfo San Jorge (la segunda cuenca productora en importancia), disminuyó la producción 0.9% i.a respecto a igual mes del año anterior.

En la cuenca Austral la producción se redujo 21.9% i.a. Mientras que en la cuenca Cuyana fue 9% i.a. menor. En la Cuenca Noroeste, con una participación minoritaria, aumentó la producción 5.5% i.a.

La Cuenca Neuquina representa el 61% de la producción y es la que más crece anualmente con una tasa de 22.1% a.a., luego le sigue la Cuenca Noroeste que crece 11% anualmente. La Cuenca Golfo de San Jorge, con el 33% del total, se presenta con una disminución del 0.3% anual.

Debido al declino anual de las restantes, y la suba de la cuenca neuquina y noroeste (con aporte marginal), la producción sube un 11.8% anual.

Desagregando por los principales operadores, se observa que YPF (48% de la producción total de petróleo) aumentó la producción 0.1% en mayo respecto al mes anterior mientras que fue 11.6% i.a. 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 53% del crecimiento en la producción anual de petróleo.

Pan American Energy, con una participación del 17% en el total, redujo la producción 2.5% respecto del mes anterior y 0.1% i.a. La producción anual de PAE es 2.4% a.a. mayor.

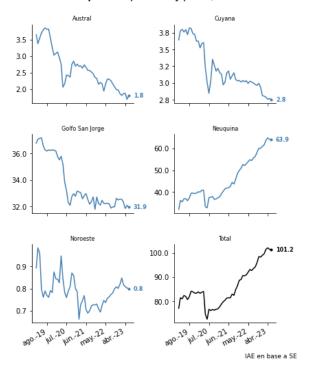
Pluspetrol explica el 5% del total y aumentó su producción 6.6% i.a. y 3.2% a.a.

Tecpetrol representa el 3% del total y aumentó su producción 13.4% i.a. mientras que Vista, con el 7% del total, aumentó un 5.6% i.a. A su vez, estas empresas aumentaron su producción acumulada en doce meses en 6.7% y 33.2% a.a respectivamente.



| | Austral | Cuyana | GSJ | Neuquina | Noroeste | Total | |
|---------------|---------|--------|-------|--------------|----------|-------|--|
| may22 | 2.3 | 3.0 | 32.2 | 54.8 | 0.8 | 93.1 | |
| abr23 | 1.7 | 2.8 | 32.1 | 64.1 | 0.8 | 101.5 | |
| may23 | 1.8 | 2.8 | 31.9 | 63.9 | 0.8 | 101.2 | |
| 12 meses ant. | 2.3 | 3.0 | 32.3 | 49.4 | 0.7 | 87.7 | |
| 12 meses | 2.0 | 2.9 | 32.2 | 60.3 | 0.8 | 98.1 | |
| Var. % i.m | 6.4% | -0.4% | -0.4% | -0.3% | -0.6% | -0.2% | |
| Var. % i.a | -21.9% | 9.0% | -0.9% | 16.7% | 5.5% | 8.7% | |
| Var. % a.a | -14.7% | -5.5% | -0.3% | 22.1% | 11.0% | 11.8% | |

Producción de petróleo | 2019-Hoy | Mm3/d



| | | Producción | de Petróleo | por principal | es operadora | as- Mm3/d | | |
|---------------|-------|------------|-------------|---------------|--------------|--------------|-------|--------------|
| | PAE | Pluspetrol | CGC | Tecpetrol | Vista | YPF | Otras | Total |
| may22 | 16.6 | 4.5 | 0.4 | 2.7 | 6.1 | 44.6 | 18.2 | 93.1 |
| abr23 | 17.0 | 4.7 | 3.1 | 3.2 | 6.5 | 49.7 | 17.3 | 101.5 |
| may23 | 16.6 | 4.8 | 3.1 | 3.0 | 6.5 | 49.8 | 17.5 | 101.2 |
| 12 meses ant. | 16.2 | 4.5 | 0.4 | 2.7 | 5.4 | 41.5 | 17.0 | 87.7 |
| 12 meses | 16.6 | 4.6 | 2.2 | 2.9 | 7.2 | 47.0 | 17.6 | 98.1 |
| Var. % i.m | -2.5% | 2.8% | 0.1% | -7.3% | 0.4% | 0.1% | 1.1% | -0.2% |
| Var. % i.a | -0.1% | 6.6% | 653.3% | 13.4% | 5.6% | 11.6% | -4.0% | 8.7% |
| Var. % a.a | 2.4% | 3.2% | 423.8% | 6.7% | 33.2% | 13.4% | 3.4% | 11.8% |



Crudo convencional y no convencional

- La producción de petróleo convencional, que representa el 55% del total, se redujo 0.7% i.m. en mayo respecto del mes anterior y disminuyó 3% i.a. A su vez, fue 2.8% inferior en los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.
- La producción de petróleo no convencional, que ocupa el 45% del total anual, aumentó 0.2% i.m en mayo de 2023 respecto al mes anterior. Además, creció 25.4% respecto a igual mes de 2022 y 37.1% en los últimos doce meses.

La producción de petróleo no convencional se incrementó 25.4% i.a. debido al aumento del 26.1% i.a en el Shale y una reducción del 3.7% i.a. en el Tight. La producción Shale Oil en los últimos doce meses aumentó 38.2% mientras que la de Tight se redujo 1.5% en el mismo periodo.

| | Convencional | No convencional | Shale | Tight | % NC |
|---------------|--------------|-----------------|-------|-------|-------|
| may22 | 54.8 | 38.3 | 37.3 | 1.0 | 41.1% |
| abr23 | 53.5 | 47.9 | 47.0 | 0.9 | 47.2% |
| may23 | 53.2 | 48.0 | 47.1 | 0.9 | 47.5% |
| 12 meses ant. | 55.5 | 32.2 | 31.3 | 0.9 | 36.7% |
| 12 meses | 54.0 | 44.2 | 43.2 | 0.9 | 45.0% |
| Var. % i.m | -0.7% | 0.2% | 0.2% | 2.3% | |
| Var. % i.a | -3.0% | 25.4% | 26.1% | -3.7% | |
| Var. % a.a | -2.8% | 37.1% | 38.2% | -1.5% | |



Gas natural

 La producción de gas natural en mayo 2023 se incrementó 4.6% con respecto al mes anterior y fue 1% i.a. mayor. Por otra parte, la producción acumulada de los últimos doce meses fue 2.7% superior al año anterior.

Las cuencas Austral y Noroeste presentan una disminución interanual del 5.5% y 6.4% i.a. respectivamente. En las cuencas Cuyana, Golfo San Jorge y Neuquina la producción aumentó 3.6%, 1.4%, 0.2% 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 5.6%, 3.6% y 0.7% a.a. Por otra parte, en la cuenca Austral disminuyó 5% a.a. La cuenca Noroeste se reduce 7.6% a.a.

Desagregando por principales operadores se observa que YPF, que produce el 26% del gas en Argentina, disminuyó la producción en mayo 8.2% i.a. respecto igual mes del año anterior. A su vez, la producción acumulada de YPF en los últimos doce meses fue 5.5% a.a. inferior.

Total Austral aporta el 23% de la producción total y redujo 0.5% i.a. mientras que su producción acumulada durante los últimos doce meses fue 4.1% a.a superior. Pan American, que representa el 13% de la producción total, aumentó la producción 6% i.a. respecto a igual mes de 2022 y 18.4% a.a.

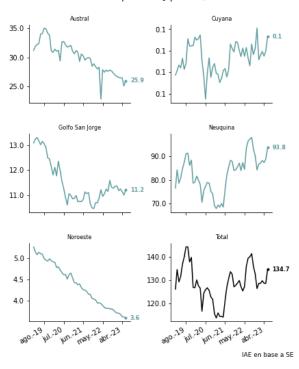
Tecpetrol con un peso 13% en el total, disminuyó su producción 0.5% i.a. A su vez, la producción acumulada en doce meses fue 4.1% a.a superior respecto a igual periodo anterior.

Estas cuatro empresas representan el 76% del total del gas producido y en conjunto aumentaron 2.5% 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.

| | Prod | ucción de Gas | Natural por | cuenca - MMn | n3/d | |
|---------------|---------|---------------|-------------|--------------|----------|-------|
| | Austral | Cuyana | GSJ | Neuquina | Noroeste | Total |
| may22 | 27.4 | 0.1 | 11.0 | 93.6 | 3.8 | 136.1 |
| abr23 | 25.1 | 0.1 | 11.0 | 88.9 | 3.6 | 128.7 |
| may23 | 25.9 | 0.1 | 11.2 | 93.8 | 3.6 | 134.7 |
| 12 meses ant. | 28.3 | 0.1 | 10.9 | 86.2 | 4.0 | 129.5 |
| 12 meses | 26.8 | 0.1 | 11.3 | 91.0 | 3.7 | 133.0 |
| Var. % i.m | 3.5% | 4.8% | 1.8% | 5.5% | -0.6% | 4.6% |
| Var. % i.a | -5.5% | 3.6% | 1.4% | 0.2% | -6.4% | -1.0% |
| Var. % a.a | -5.0% | 0.7% | 3.6% | 5.6% | -7.6% | 2.7% |

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

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV



| | Produc | ción de Gas | Natural por pr | incipales ope | radoras- MN | 1m3/d | | |
|-------|--|--|---|---|---|--|---|---|
| CGC | Total Austral | PAE | Pampa energía | Pluspetrol | Tecpetrol | YPF | Otras | Total |
| 4.3 | 30.7 | 16.6 | 9.6 | 6.9 | 20.1 | 36.5 | 11.9 | 136.1 |
| 6.1 | 30.9 | 15.7 | 9.1 | 6.7 | 16.6 | 34.5 | 9.2 | 128.7 |
| 6.2 | 30.6 | 17.6 | 10.6 | 6.9 | 19.4 | 33.5 | 10.0 | 134.7 |
| 4.5 | 29.7 | 14.2 | 8.0 | 6.7 | 16.9 | 37.2 | 11.2 | 129.5 |
| 5.4 | 30.9 | 16.8 | 9.2 | 6.8 | 17.6 | 35.1 | 11.1 | 133.0 |
| 2.7% | -1.0% | 12.6% | 15.5% | 2.5% | 16.5% | -2.9% | 8.9% | 4.6% |
| 44.4% | -0.5% | 6.0% | 9.9% | -0.3% | -3.7% | -8.2% | -16.3% | -1.0% |
| 19.5% | 4.1% | 18.4% | 15.4% | 1.6% | 4.0% | -5.5% | -0.6% | 2.7% |
| | 4.3 6.1 6.2 4.5 5.4 2.7% 44.4% | CGC Total Austral 4.3 30.7 6.1 30.9 6.2 30.6 4.5 29.7 5.4 30.9 2.7% -1.0% 44.4% -0.5% | CGC Total Austral PAE 4.3 30.7 16.6 6.1 30.9 15.7 6.2 30.6 17.6 4.5 29.7 14.2 5.4 30.9 16.8 2.7% ● -1.0% ● 12.6% 44.4% ● -0.5% ● 6.0% | CGC Total Austral PAE Pampa energía 4.3 30.7 16.6 9.6 6.1 30.9 15.7 9.1 6.2 30.6 17.6 10.6 4.5 29.7 14.2 8.0 5.4 30.9 16.8 9.2 2.7% -1.0% 12.6% 15.5% 44.4% -0.5% 6.0% 9.9% | CGC Total Austral PAE Pampa energia energia Pluspetrol 4.3 30.7 16.6 9.6 6.9 6.1 30.9 15.7 9.1 6.7 6.2 30.6 17.6 10.6 6.9 4.5 29.7 14.2 8.0 6.7 5.4 30.9 16.8 9.2 6.8 2.7% -1.0% 12.6% 15.5% 2.5% 44.4% -0.5% 6.0% 9.9% -0.3% | CGC Total Austral PAE Pampa energia Pluspetrol Tecpetrol 4.3 30.7 16.6 9.6 6.9 20.1 6.1 30.9 15.7 9.1 6.7 16.6 6.2 30.6 17.6 10.6 6.9 19.4 4.5 29.7 14.2 8.0 6.7 16.9 5.4 30.9 16.8 9.2 6.8 17.6 2.7% -1.0% 12.6% 15.5% 2.5% 16.5% 44.4% -0.5% 6.0% 9.9% -0.3% -3.7% | CGC Austral PAE energia Pluspetrol Tecpetrol YPF 4.3 30.7 16.6 9.6 6.9 20.1 36.5 6.1 30.9 15.7 9.1 6.7 16.6 34.5 6.2 30.6 17.6 10.6 6.9 19.4 33.5 4.5 29.7 14.2 8.0 6.7 16.9 37.2 5.4 30.9 16.8 9.2 6.8 17.6 35.1 2.7% -1.0% 12.6% 15.5% 2.5% 16.5% -2.9% 44.4% -0.5% 6.0% 9.9% -0.3% -3.7% -8.2% | CGC Total Austral PAE Pampa energía Pluspetrol Tecpetrol YPF Otras 4.3 30.7 16.6 9.6 6.9 20.1 36.5 11.9 6.1 30.9 15.7 9.1 6.7 16.6 34.5 9.2 6.2 30.6 17.6 10.6 6.9 19.4 33.5 10.0 4.5 29.7 14.2 8.0 6.7 16.9 37.2 11.2 5.4 30.9 16.8 9.2 6.8 17.6 35.1 11.1 2.7% -1.0% 12.6% 15.5% 2.5% 16.5% -2.9% 8.9% 44.4% -0.5% 6.0% 9.9% -0.3% -3.7% -8.2% -16.3% |



Gas convencional y gas no convencional

- La producción de gas natural convencional, que representa el 44% del total, aumentó 0.4% i.m. en mayo de 2023 respecto al mes anterior y disminuyó 7.2% i.a respecto a igual mes de 2022. A su vez, disminuye 5.7% a.a. en el acumulado de los últimos doce meses.
- La producción de gas natural no convencional que ocupa el 56% de la producción aumentó 7.8% i.m. respecto al mes anterior mientras fue 3.9% i.a. superior respecto a igual mes de 2022 y 10.3% a.a mayor.

La producción de gas no convencional aumentó 3.9% i.a. debido a un incremento en el Shale del 10.7% y una disminución en el Tight del 11.9% i.a. respectivamente.

La producción acumulada en doce meses de Shale gas aumenta 19.3% mientras que el Tight disminuye 6.9% anual respectivamente.

Vaca Muerta en perspectiva

En mayo, la producción de petróleo en la formación Vaca Muerta, en la cuenca Neuquina, aumentó 0.2% i.m. a su vez fue 26.1% i.a. y 38.2% a.a mayor durante los últimos doce meses. En el acumulado anual a mayo de 2023, representó el 46.3% del total producido en el país en 2023.

El principal productor de petróleo en Vaca Muerta es YPF, que ocupa el 57% de la producción de la formación y, durante los últimos doce meses, aumentó su producción acumulada 35.6% a.a. Por esto, YPF explicó el 54% del crecimiento de la producción en la formación.

En mayo, la producción de gas natural en Vaca Muerta aumentó 11.1% i.m. y 11.7% i.a. A su vez, fue 19.6% a.a superior durante los últimos doce meses. Vaca Muerta representa el 40.9% del total del gas producido en el país en 2023. En este caso los tres operadores en importancia son YPF, Tecpetrol, Total Austral y PAE.

En la formación Vaca Muerta Tecpetrol aumentó su producción anual 5.6% a.a mientras que la producción de YPF fue 5.4% a.a superior. Por otra parte, Total Austral aumentó su producción anual un 61% a.a. y PAE 85.6% a.a.

En este caso, YPF explicó el 9% del crecimiento de la producción de gas en la formación mientras que total y PAE explicaron el 36% y 32% respectivamente.

| | Convencional | No convencional | Shale | Tight | % NC |
|---------------|--------------|-----------------|-------|--------|-------|
| may22 | 60.4 | 75.7 | 51.8 | 23.8 | 55.6% |
| abr23 | 55.8 | 72.9 | 51.6 | 21.1 | 56.6% |
| may23 | 56.0 | 78.6 | 57.3 | 20.9 | 58.4% |
| 12 meses ant. | 62.0 | 67.5 | 43.9 | 23.4 | 52.1% |
| 12 meses | 58.5 | 74.5 | 52.3 | 21.8 | 56.0% |
| Var. % i.m | 0.4% | 7.8% | 11.1% | -0.5% | |
| Var. % i.a | -7.2% | 3.9% | 10.7% | -11.9% | |
| Var. % a.a | 5.7% | 10.3% | 19 3% | -6.9% | |

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV

| | V | aca Muerta : Pi | roducción de | Petróleo por | principales of | operadoras - I | Vlm3/d | |
|---------------|-------|-----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------|-------------------------------|
| | PAE | Pluspetrol | Shell | Tecpetrol | Vista | YPF | Otras | Total petróleo Vaca Muerta |
| may22 | 2.6 | 0.9 | 4.8 | 1.0 | 4.7 | 21.8 | 1.5 | 37.4 |
| abr23 | 3.3 | 1.2 | 4.5 | 1.8 | 6.3 | 27.3 | 2.6 | 47.0 |
| may23 | 3.1 | 1.4 | 4.7 | 1.5 | 6.3 | 27.6 | 2.5 | 47.1 |
| 12 meses ant. | 2.1 | 0.9 | 3.4 | 0.9 | 3.9 | 18.3 | 1.7 | 31.3 |
| 12 meses | 2.8 | 1.1 | 4.7 | 1.3 | 6.1 | 24.8 | 2.4 | 43.3 |
| Var. % i.m | -5.9% | 11.0% | 3.7% | -12.6% | 0.7% | 0.8% | -2.5% | 0.2% |
| Var. % i.a | 20.1% | 44.7% | -1.0% | 50.1% | 34.9% | 26.4% | 62.7% | 26.1% |
| Var. % a.a | 36.0% | 18.4% | 38.4% | 42.3% | 56.1% | 35.6% | 37.1% | 38.2% |

Fuente: IAE en base a SE - Capitulo IV

Principales formaciones productivas | Año 2023



IAE en base a SE

| | Exxon | PAE | Pluspetrol | Tecpetrol | Total Austral | YPF | Otras | Total Gas Vaca Muert |
|---------------|-------|--------------|------------|-----------|------------------|-------|--------|-------------------------|
| may22 | 0.8 | 5.6 | 4.4 | 17.8 | 5.7 | 15.4 | 2.3 | 52.0 |
| abr23 | 0.8 | 6.1 | 4.4 | 14.4 | 7.7 | 14.7 | 4.0 | 52.0 |
| may23 | 0.8 | 7.9 | 4.6 | 17.1 | 8.3 | 14.2 | 5.1 | 58.0 |
| 12 meses ant. | 0.9 | 3.6 | 4.0 | 14.4 | 4.5 | 14.6 | 2.1 | 44.1 |
| 12 meses | 0.8 | 6.7 | 4.4 | 15.2 | 7.2 | 15.4 | 3.0 | 52.8 |
| Var. % i.m | -3.4% | 29.9% | 4.6% | 19.0% | 8.0% | -3.3% | 28.8% | 11.5% |
| Var. % i.a | 3.7% | 40.4% | 5.2% | -4.0% | 47.3% | -7.6% | 117.4% | 11.7% |
| Var. % a.a | -7.4% | 85.6% | 8.3% | 5.6% | 61.0% | 5.4% | 45.9% | 19.6% |



Downstream

 En el mes de mayo de 2023 las ventas de combustibles disminuyeron 1% i.m. y aumentaron 1.7% i.a. Durante los últimos doce meses la demanda de combustibles líquidos aumentó 4.4% a.a respecto a igual periodo anterior.

El aumento observado en las ventas de combustibles i.a está explicado por una reducción del 1.3% i.a en las ventas de Gasoil y un aumento de 6.6% en la venta de Naftas.

Por otra parte, las ventas de Gasoil acumuladas durante los últimos doce meses aumentaron 1.8% respecto a igual periodo anterior: las ventas de Gasoil Ultra fueron 2.5% mayores mientras que las de Gasoil Común, que ocupa el 70% del gasoil comercializado, aumentaron 1.5% a.a.

Las ventas acumuladas de Naftas aumentaron 8.4% en los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior debido a un aumento del 4.9% en las ventas de nafta Ultra (28% del total comercializado) y del 9.8% en la Nafta Súper.

 El petróleo procesado total en el mes de mayo aumentó 2.8% i.a. y 7.9% a.a. Por otra parte, el gasoil obtenido fue 2.8% i.a. y 10.1% a.a. mayor mientras que la producción de naftas fue 9% i.a y 8.5% a.a mayor.

Estos datos indican que en el acumulado de los últimos doce meses el crecimiento de la demanda de naftas fue similar al crecimiento de la producción. En el caso del gasoil, el aumento en la producción fue superior al incremento de la demanda.

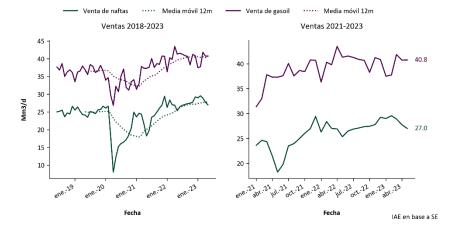
El Gas entregado en el mes de febrero de 2023 (últimos datos disponibles) fue 99.2 MMm3/d. Las entregas totales se redujeron 2.9% i.a. La demanda acumula una disminución del 3.4% en los últimos doce meses corridos respecto a igual periodo del año anterior.

En términos desagregados por tipo de usuarios, el Gas entregado a los usuarios residenciales disminuyó 16.8% i.a a la vez que en el acumulado del último año móvil presenta un aumento del 0.8% respecto a igual periodo del año anterior. Por otra parte, el Gas entregado a la Industria fue del 11.1% i.a. mayor. A su vez, presenta un aumento anual de 4.7% a.a.

Las Centrales Eléctricas consumieron 24.3% menos respecto del mes anterior, mientras que redujeron su demanda 5.2% i.a. A su vez, acumulan una disminución del 14.4% anual en el consumo.

| | Gasoil Común | Gasoil Ultra | Nafta Súper | Nafta Ultra | Total Gasoil | Total Nafta | Total Combustibles |
|---------------|-----------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------------|
| may22 | 29.3 | 12.1 | 18.3 | 7.0 | 41.3 | 25.3 | 66.7 |
| abr23 | 30.0 | 10.7 | 20.4 | 7.3 | 40.7 | 27.7 | 68.5 |
| may23 | 30.2 | 10.5 | 19.9 | 7.1 | 40.8 | 27.0 | 67.8 |
| 12 meses ant. | 28.3 | 11.2 | 18.5 | 7.3 | 39.6 | 25.7 | 65.3 |
| 12 meses | 28.8 | 11.5 | 20.3 | 7.6 | 40.3 | 27.9 | 68.2 |
| Var. % i.m | 0.6% | -1.5% | -2.6% | 2.7% | 0.1% | -2.7% | -1.0% |
| Var. % i.a | 3.3% | -12.6% | 8.5% | 1.5% | -1.3% | 6.6% | 1.7% |
| Var. % a.a | 1.5% | 2.5% | 9.8% | 4.9% | 1.8% | 8.4% | 4.4% |

Ventas de combustibles 2018-Hoy | Mm3/d



| | Petróleo procesado | y productos obtenidos Mm3 | /dìa |
|--|--------------------|---------------------------|------|
|--|--------------------|---------------------------|------|

| | Petróleo procesado | Gasoil obtenido | Nafta obtenida |
|---------------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| may22 | 80.7 | 35.9 | 24.1 |
| abr23 | 86.7 | 38.8 | 25.6 |
| may23 | 83.0 | 36.9 | 26.2 |
| 12 meses ant. | 75.5 | 33.0 | 23.1 |
| 12 meses | 81.5 | 36.3 | 25.1 |
| Var. % i.m | -4.3% | -4.9% | 2.5% |
| Var. % i.a | 2.8% | 2.8% | 9.0% |
| Var. % a.a | 7.9% | 10.1% | 8.5% |

Fuente: IAE en base a SE

| | | De | emanda de g | as por redes | MMm3/d | | | |
|---------------|-------------|-----------|--------------------|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|
| | Residencial | Comercial | Entes oficiales | Industria | Centrales Eléctricas | SDB | GNC | Total |
| abr22 | 23.8 | 3.0 | 1.0 | 32.4 | 33.2 | 2.1 | 6.7 | 102.2 |
| mar23 | 12.2 | 2.1 | 0.5 | 36.1 | 41.6 | 1.4 | 6.3 | 100.2 |
| abr23 | 19.8 | 2.9 | 0.9 | 36.0 | 31.5 | 1.9 | 6.2 | 99.2 |
| 12 meses ant. | 27.5 | 3.2 | 1.2 | 33.1 | 42.3 | 2.3 | 6.5 | 116.0 |
| 12 meses | 27.7 | 3.4 | 1.2 | 34.6 | 36.3 | 2.4 | 6.4 | 112.0 |
| Var. % i.m | 61.8% | 39.9% | 88.6% | 0.1% | -24.3% | 37.8% | -1.5% | -0.9% |
| Var. % i.a | -16.8% | -0.5% | -15.1% | 11.1% | -5.2% | 9.0% | -7.2% | -2.99 |
| Var. % a.a | 0.8% | 6.1% | 6.0% | 4.7% | -14.4% | 5.2% | -1.0% | -3.49 |

Fuente: IAE en base a ENARGAS



- El precio del barril de petróleo BRENT en mayo de 2023 fue de USD/bbl 75.5, lo cual implica un precio 8.9% menor respecto al mes anterior mientras que es 32.6% inferior al registrado en igual mes de 2022. Por otra parte, el precio del barril de crudo WTI fue USD/bbl 71.5 teniendo una variación negativa del 9.8% respecto del mes anterior y una disminución del 34.8% respecto a igual mes de 2022.
 - Los precios del crudo a nivel mundial comenzaron a caer rápidamente a partir de mayo de 2020, llegando al mínimo en mayo de 2020. Por otra parte, los niveles de precios a partir de mayo 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 y con tendencia a la estabilización en 2023.
- El barril argentino del tipo Escalante tuvo un precio de USD/bbl 69.8 en mayo de 2023 esto implica una disminución del 3.1% respecto al mes anterior mientras fue 4.3% menor al precio de igual mes de 2022. Por otra parte, el barril del tipo Medanito muestra un precio que se ubicó en los USD/bbl 63.1 en el mes de mayo de 2023: 2.6% menor al mes anterior y 7.5% menor respecto al de igual mes del año anterior.
- Estos precios muestran que la brecha BRENT-ESCALANTE fue del 8% en el mes de mayo mientras que la brecha BRENT-MEDANITO es del 19.6%.
- El precio spot del gas natural Henry Hub fue de USD 2.15 MMBtu (millón de Btu) en mayo de 2023. Así, el precio principal que rige en el NYMEX de USA disminuyó 0.5% respecto al mes anterior y fue 73.6% menor 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 3.99 USD/MMBtu en mayo de 2023 lo cual implica un precio 25% mayor al del mes anterior y 3.3% superior a igual mes del año 2022.
- El Precio de importación del GNL fue de USD 17.06 por MMbtu en mayo.

Según se pública en la web de ENARSA, el precio promedio de las compras para todo el año 2023 es de 17.8 USD/MMbtu mientras que, en 2022, 2021 y 2020 fue de 28.8, 8.3 y 2.9 USD/MMbtu respectivamente. Las compras de GNL al mes de mayo totalizan USD 1.837 millones por 44 cargamentos esto es una reducción del 57% en el monto importado (USD 2,884 millones en 2022).

Según las estadísticas de comercio exterior, el gas importado por gasoductos de Bolivia (y marginalmente de Chile) tuvo un precio de importación de 11.30 USD/MMBTU para el mes de mayo de 2023.



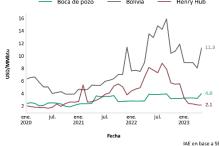
| | Precios del petróleo USD/bbl | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|--------|-----------|----------|--|--|--|--|--|
| | BRENT | WTI | Escalante | Medanito | | | | | |
| may22 | 112.1 | 109.6 | 72.9 | 68.2 | | | | | |
| abr23 | 82.9 | 79.3 | 72.0 | 64.8 | | | | | |
| may23 | 75.5 | 71.5 | 69.8 | 63.1 | | | | | |
| Var. % i.m | -8.9% | 9.8% | -3.1% | -2.6% | | | | | |
| Var. % i.a | -32.6% | -34.8% | -4.3% | -7.5% | | | | | |
| Fuente: IAE en ba | se a SE | | | | | | | | |

| | Precios de | l petróleo 201 | 19-Hoy L | JSD/bbl | |
|----------|------------|------------------|------------|------------------|------------------|
| | _ | BRENT - W | т — | ESCALANTE - | - MEDANITO |
| | 120 | | | | |
| | 100 | | | / ^N \ | \ |
| <u> </u> | 80 | | | NM | 75.5 |
| USD/bbl | 60 | | | | 69:8 63.1 |
| | 40 | | / / | | |
| | 20 | 1 | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| | | | Fecha | | |
| | | | | | IAE en base a SE |

| | Precios del G | ias Natural | USD/Mmbtu | |
|------------|----------------------|--------------|-----------|-----------|
| | Boca de pozo Arg. | Bolivia | GNL | Henry Hub |
| may22 | 3.86 | 13.50 | 40.56 | 8.14 |
| abr23 | 3.19 | 8.04 | 14.08 | 2.16 |
| may23 | 3.99 | 11.30 | 17.06 | 2.15 |
| Var. % i.m | 25.0% | 40.5% | 21.2% | -0.5% |
| Var. % i.a | 3.3% | -16.3% | -57.9% | -73.6% |

Fuente: IAE en base a SE y EIA

Precios del gas | 2020-Hoy | USD/MMbtu



Cargamentos GNI 2023

| | Precio | Volumen | N/ | nto (MM USD) |
|--------------|----------|---------|-------|------------------|
| | Promedio | (MMm3) | IVIOI | ito (iviivi USD) |
| Licitación 1 | 20.8 | 1,707 | \$ | 1,310 |
| Licitación 2 | 14.1 | 57 | \$ | 30 |
| Licitación 3 | 13.3 | 382 | \$ | 187 |
| Licitación 4 | 12.9 | 650 | \$ | 310 |
| Total | 17.8 | 2,796 | \$ | 1,837 |

Fuente: IAE en base a IEASA

Precios, cantidades y monto de importación de GNL

| | 2022 | 2023 | Var. % |
|-----------------------------|-------|-------|--------|
| Precio Promedio (USD/Mmbtu) | 28.8 | 17.8 | -38.2% |
| Volumen (MMm3) | 2,712 | 2,796 | 3.1% |
| Monto (MM USD) | 2,885 | 1,837 | -36.3% |

Fuente: elaboración propia en base a ENARSA



1. Biocombustibles

 La producción de Bioetanol en base a maíz y caña de azúcar aumentó en abril de 2023 3.4% i.m. respecto al mes anterior y fue 21% i.a. mayor. En el cálculo acumulado durante los últimos 12 meses al mes de referencia la producción es 18.1% a.a. superior.

Por otra parte, las ventas disminuyeron en abril de 2023 respecto al mes anterior 2% i.m. y fueron 15.9% i.a mayores a igual mes del año anterior. A su vez, fueron 13.4% mayores en el cálculo acumulado de doce meses respecto a igual periodo anterior.

 La producción de Biodiesel se redujo en abril de 2023 respecto al mes anterior 2.4% i.m. y se redujo 51.3% i.a. respecto al mismo mes del año anterior. A su vez, la producción es 28.6% a.a menor 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 12.4% mayores a las registradas en el mismo mes de año anterior. En el año móvil registra un aumento del 78.4% a.a.

Las exportaciones de Biodiesel acumuladas en los últimos 12 meses a abril de 2023 fueron 51.2% menores a igual periodo del año anterior.

2. Balanza comercial energética

 La balanza comercial energética del mes de mayo de 2023 se muestra en déficit en USD 461 millones.

Las exportaciones disminuyeron 5.5% i.a mientras que las importaciones fueron 38.6% i.a. menores.

En el acumulado anual de 2023 las exportaciones se mantienen invariantes mientras que las importaciones fueron 25.8% inferiores a.a.

 Los índices de valor, precio y cantidad indican que en mayo de 2023 se exportó 53.5% más de combustible y energía en términos de cantidades respecto a igual mes de 2022, mientras que los precios de exportación disminuyeron 38% i.a dando como resultado una disminución en el valor exportado del 5% i.a.

Por otra parte, las importaciones de combustibles y lubricantes disminuyeron 24.2% en cantidades en mayo de 2023 respecto a igual mes de 2022, mientras que en precios se observa una disminución del 19.8%. Esto generó una disminución en el valor importado del 38.6% i.a.

Los datos acumulados en 2023 indican que se exportó 20.2% más de cantidades a precios 16.8% menores. Esto implica un valor exportado igual al del periodo anterior.

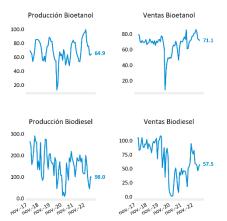
Por otra parte, las importaciones fueron 14% menores en cantidades a precios 13.7% inferiores. Esto arroja un valor importado 25.8% inferior.

 Según datos de comercio exterior disponibles a mayo de 2023, 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 31% superiores.

| | Bioetanol Miles de Tn. | | Biodiesel Miles de Tn. | | | Total en |
|---------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------|-------------|-----------------|
| | Producción | Ventas totales | Producción | Ventas internas | Exportación | miles de Tn. |
| abr22 | 53.6 | 61.4 | 201.3 | 51.2 | 139.6 | 254.9 |
| mar23 | 62.8 | 72.6 | 100.4 | 53.0 | 0.0 | 163.2 |
| abr23 | 64.9 | 71.1 | 98.0 | 57.5 | 90.0 | 162.9 |
| 12 meses ant. | 810.3 | 805.3 | 2,061.0 | 435.2 | 1,585.5 | 2,871.3 |
| 12 meses | 956.8 | 913.2 | 1,472.1 | 776.4 | 773.1 | 2,428.9 |
| Var. % i.m | 3.4% | -2.0% | -2.4% | 8.6% | - | -0.2% |
| Var. % i.a | 21.0% | 15.9% | -51.3% | 12.4% | -35.5% | -36.1% |
| Var. % a.a | 18.1% | 13.4% | -28.6% | 78.4% | -51.2% | -15.4 % |

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 | | |
| may22 | -1,054 | 562 | 1,616 | | |
| may23 | -461 | 531 | 992 | | |
| Acumulado 2022 | -1,422 | 3,234 | 4,656 | | |
| Acumulado 2023 | -222 | 3,233 | 3,455 | | |
| % i.a | - | -5.5% | -38.6% | | |
| % var. a.a | - | 0.0% | -25.8% | | |

Fuente: IAE en base a INDEC

| Balanza com | ercial energética | or val | or, precio y cant | idad (| var %) | |
|-------------------------------|-------------------|--------|--|--------|--|--|
| Junio de 2023 | | c | Exportacion combustibles y energía | | Importación combustibles y Iubricantes | |
| Respecto de junio de 2022 | Valor | | -5.5% | | -38.6% | |
| | Precio | | -38.0% | | -19.8% | |
| | Cantidad | | 53.5% | | -24.2% | |
| Respecto al acumulado a junio | Valor | | 0.0% | | -25.8% | |
| | Precio | | -16.8% | | -13.7% | |
| | Cantidad | | 20.2% | | -14.0% | |

Fuente: IAE en base a INDEC



En cuanto a las **importaciones**, los últimos datos disponibles a mayo indican que hubo un aumento en las compras de naftas al exterior del 13.3% a.a durante los últimos doce meses respecto a igual periodo anterior.

Por otra parte, en doce meses se importó un total de 1,778 Mm3 de Gasoil, es decir 31.8% a.a. menos.

Por último, las importaciones de GNL totalizaron 2,661 MMm3 durante los últimos doce meses relevados por estadísticas de comercio exterior y disminuyeron 23.1% a.a. respecto al año anterior. Mientras que las importaciones de gas de Bolivia totalizaron 3,192 MMm3 y se redujeron 19.6% a.a.

| Principale | s productos | energéticos ex | portados - Ca | intidades | | | | |
|---------------|------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|--|--|--|--|
| | Butano (Mtn.) | Gas Natural (MMm3) | Petróleo (Mm3) | Propano (MTn.) | | | | |
| may22 | 24.0 | 53.7 | 281.9 | 16.6 | | | | |
| abr23 | 79.2 | 172.1 | 440.3 | 53.4 | | | | |
| may23 | 57.5 | 146.8 | 435.1 | 55.3 | | | | |
| 12 meses ant. | 474.5 | 1,699.6 | 5,204.4 | 542.6 | | | | |
| 12 meses | 641.7 | 1,792.0 | 6,815.4 | 727.1 | | | | |
| Var. % i.m | -27.3% | -14.7% | -1.2% | 3.4% | | | | |
| Var. % i.a | 140.0% | 173.5% | 54.4% | 233.6% | | | | |
| Var. % a.a | 35.2% | 5.4% | 31.0% | 34.0% | | | | |

Fuente: IAE en base a SE

| | GNL (MMm3) | Gas Natural (MMm3) | Gasoil (Mm3) | Nafta (Mm3) |
|---------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|
| may22 | 414.1 | 419.8 | 242.2 | 60.5 |
| abr23 | 59.5 | 152.6 | 113.2 | 103.0 |
| may23 | 658.3 | 191.5 | 90.1 | 47.2 |
| 12 meses ant. | 3,459.6 | 3,968.4 | 2,621.3 | 916.0 |
| 12 meses | 2,661.2 | 3,192.2 | 1,788.8 | 1,038.3 |
| Var. % i.m | 1006.1% | 25.5% | -20.4% | -54.2% |
| Var. % i.a | 59.0% | -54.4% | 62.8% | -21.9% |
| Var. % a.a | -23.1% | -19.6% | -31.8% | 13.3% |

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) refleia 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

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

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

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.