

Informe Trimestral de Coyuntura Energética

Tercer Trimestre de 2021

Dirección de Información Energética
Subsecretaría de Planeamiento Energético



Informe Trimestral de Coyuntura Energética: Tercer Trimestre de 2021

La Secretaría de Energía pone a disposición del público su Informe trimestral de coyuntura energética correspondiente al Tercer trimestre de 2021, elaborado por la Dirección de Información Energética, que presenta de manera sintética la evolución de variables seleccionadas del sector energético argentino y sus variaciones respecto del mismo período del año anterior. Todas las cifras se muestran redondeadas. Se debe tener en cuenta los efectos COVID en el período correspondiente al año 2020/21.

Hidrocarburos: Producción

Durante el Tercer trimestre de 2021 la producción de petróleo alcanzó los 7.523 Mm³, presentando un aumento del 9,3% respecto al mismo período del año anterior.

La producción de petróleo de la Cuenca del Golfo San Jorge, aumentó un 0.1% en términos interanuales, mientras que la producción de la Cuenca Neuquina aumentó 19.6%.

Por su parte, la producción de gas natural alcanzó los 132.3 MMm³/día, 5,8% por encima de la correspondiente al Tercer Trimestre de 2020. Los mayores cambios se observan en la Cuenca Austral (-6.6%), aumento en la Cuenca Neuquina (12.4%), y la Cuenca del Golfo San Jorge que presentó un aumento del 0.8%.

Hidrocarburos: Refinación y comercialización

El volumen de petróleo procesado aumentó 13.5% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo período del año anterior. El 59,1% del crudo procesado durante el trimestre fue petróleo liviano.

La producción de gas oil aumentó en el trimestre 7.5% respecto del mismo período del año anterior, mientras que la producción de motonaftas (grados 2 y 3) aumentó 32.4%.

Las ventas de gas oil aumentaron 11.6% en el trimestre analizado respecto del mismo período del año anterior. Por su parte, las ventas de naftas grados 2 y 3 entre ambos trimestres aumentaron 45.6%.

Gas natural: Transporte y distribución

Debido a que el ENARGAS presenta un período de 90 días entre la generación de los datos y su publicación oficial, en este informe se utilizan como fuente primaria de datos los Reportes diarios del sistema y la Proyección semanal de demanda.

El precio promedio ponderado del gas natural importado (Bolivia) fue 6,14 USD/MMBTU en el Tercer trimestre de 2021.

Biocombustibles: Bioetanol y biodiesel

La producción de bioetanol se ubicó en el trimestre de referencia 25.9% por encima de la producción del mismo trimestre de 2020, mientras que las ventas al corte aumentaron 37.6% en términos interanuales.

Por su parte, la producción de biodiésel aumentó en el mismo período 49.1%, con un aumento del 47.2% en las ventas al mercado interno.

Energía eléctrica

Al fin del tercer trimestre de 2021 la potencia instalada en el SADI fue de 42.589 MW.

La generación neta del tercer trimestre alcanzó los 37.058 GWh, 10.6% por encima de la generación del mismo período del año anterior. 64.3% de la generación neta provino de fuentes térmicas, mientras que el 15.3% fue de origen hidráulico (excluyendo pequeños aprovechamientos menores a 50 MW de potencia), 7.9% nuclear y 12.5% renovable, de acuerdo con la clasificación establecida en la Ley 27.191.

El consumo de gas natural para la generación eléctrica aumentó en el período 29.5% en relación al mismo período del año anterior, mientras que el consumo de gas oil para el mismo fin aumentó 9.6%, pero es marginal en su contribución.

La demanda de energía eléctrica aumentó 4.5% en el período respecto del mismo trimestre del año anterior, alcanzando los 34.446 GWh. Se destacan, respecto del mismo trimestre del año anterior, disminución del 1.0% por parte del sector residencial y aumento del 15.7% por parte de la demanda industrial/comercial mayor a 300 kW.

Balanza comercial energética

La Secretaría de Energía compila las estadísticas de la balanza comercial energética sobre la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), y de Aduana, organismo dependiente de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).

Debido a que desde el mes de marzo de 2018 la AFIP no hace pública dicha información a través de su sistema "SIM en línea", esta edición del Informe Trimestral de Coyuntura Energética no presenta la sección de comercio exterior, que se presentará de manera separada, adaptando la difusión de los resultados conforme a la normativa vigente sobre secreto estadístico y protección de datos individuales (Art 10° de la Ley 17.622; Título VI del Decreto 3.110; Art. 1° de la Disposición 176/99, entre otros).

Cuadro resumen de variables seleccionadas

		Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %
Producción de petróleo	Mm ³	7.523	6.885	9,3%
Producción de gas natural	MMm ³ /d	132	125	5,8%
Prod.Pet. No Convencional	Mm ³	2.501	1.785	40,2%
Prod.Gas No Convencional	MMm ³ /d	67	55	22,1%
Petróleo procesado	Mm ³	6.788	5.978	13,5%
Ventas de naftas	Mm ³	2.221	1.526	45,6%
Ventas de gasoil	Mm ³	3.566	3.195	11,6%
Gas natural entregado	MMm ³ /d	133	125	6,2%
Demanda de energía eléctric	GWh	34.446	32.949	4,5%

Hidrocarburos: Producción

Tabla 1. Petróleo: Producción por tipo de extracción
Segundo trimestre 2021 vs. 2020 (miles m3)

	Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %	(%) T3 2021
Primaria	4.515	4.003	12,8%	60,0%
Secundaria	2.414	2.399	0,7%	32,1%
Condensado	460	402	14,5%	6,1%
Recup. Asistida	134	82	63,3%	1,8%
Total	7.523	6.885	9,3%	100,0%

Fuente: Secretaría de Energía

Cuadro 1. Petróleo: Producción por tecnología
Segundo trimestre 2021 vs. 2020

		Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %
Prod. Convencional	Mm3	5.022	5.101	-1,5%
Prod. No Convencional	Mm3	2.501	1.785	40,2%
No Convencional/Total	%	33,2%	25,9%	28,3%

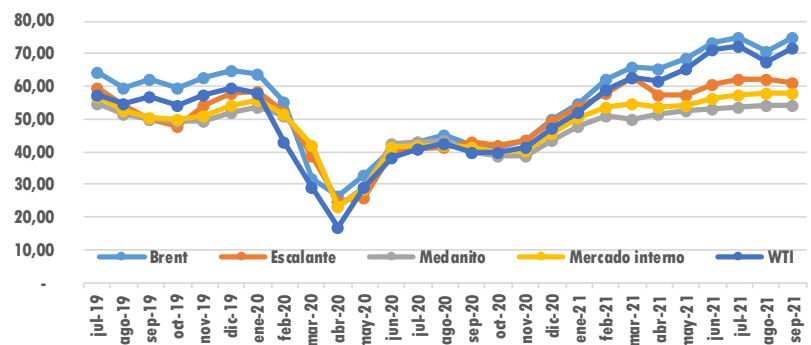
Fuente: Secretaría de Energía

+9.3%
La producción de petróleo aumentó 9.3% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo trimestre del año anterior.

+0.1%
La producción de petróleo de la cuenca del Golfo San Jorge aumentó 0.1% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo trimestre de 2020.

+19.6%
La producción de petróleo de la cuenca Neuquina aumentó 19.6% de manera interanual en el Tercer trimestre de 2021.

Figura 2. Petróleo: Precio mercado interno e internacional (u\$s/bbl)



Fuente: Secretaría de Energía y EIA (EEUU)

Tabla 2. Gas Natural: Producción por presión
Segundo trimestre 2021 vs. 2020 (millones de m3 diarios)

	Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %	(%) T3 2021
Alta presión	29,4	25,7	14,4%	22,2%
Media presión	16,9	19,4	-12,8%	12,8%
Baja presión	86,0	80,0	7,5%	65,0%
Total	132,3	125,1	5,8%	100,0%

Fuente: Secretaría de Energía

Cuadro 2. Gas Natural: Producción por tecnología
Segundo trimestre 2021 vs. 2020

	Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %
Prod. Convencional (MMm3/d)	65,2	71,5	-8,8%
Prod. No Convencional (MMm3/d)	67,1	55,0	22,1%
No Convencional/Total	50,7%	43,5%	16,7%

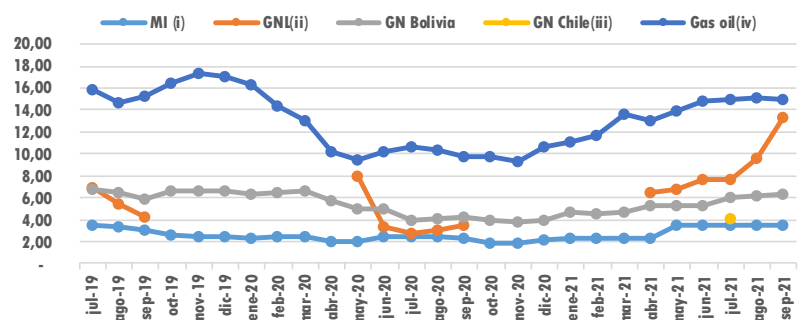
Fuente: Secretaría de Energía

+5.8%
La producción de gas natural aumentó 5.8% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo período del año anterior.

+12.4%
La producción de gas natural de la cuenca Neuquina aumentó 12.4% en el Tercer trimestre de 2021 en relación al año anterior.

6.14 USD/MMBTU
Fue el precio promedio ponderado del gas natural importado en el trimestre de referencia.

Figura 4. Gas Natural: Precio mercado interno e internacional



i: Precio promedio sin Plan Gas – ii: No Incluye costo de gasificación y otros – iii: Precio promedio en frontera Iv: Principal sustituto del gas natural en la industria y generación eléctrica.

Hidrocarburos: Refinación y Comercialización

Tabla 3. Petróleo procesado por origen y tipo
Segundo trimestre 2021 vs. 2020 (miles de m3)

	Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %	(%) T3 2021
Por origen				
Crudo importado	-	-	-	0,0%
Cuenca Austral	78	99	-21,2%	1,1%
Cuenca Cuyana	226	230	-1,6%	3,3%
Cuenca Golfo San Jorge	2.552	2.208	15,6%	37,6%
Cuenca Neuquina	3.857	3.388	13,8%	56,8%
Cuenca Noroeste	75	54	38,7%	1,1%
Total	6.788	5.978	13,5%	100,0%
Por tipo				
Liviano	4.010	3.541	13,2%	59,1%
Medio	2.778	2.437	14,0%	40,9%
Total	6.788	5.978	13,5%	100,0%

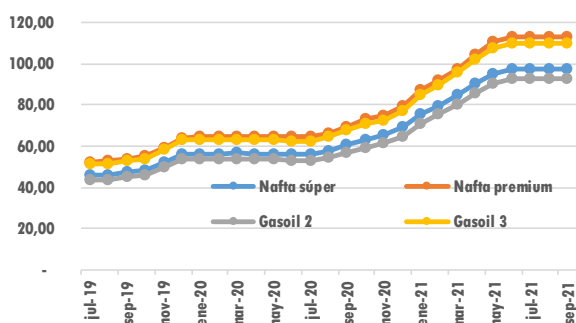
Fuente: Secretaría de Energía

Tabla 4. Principales subproductos obtenidos
Segundo trimestre 2021 vs. 2020

		Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %
Gas oil 2 y 3	Mm³	3.028	2.817	7,5%
Nafta grado 2	Mm³	1.551	1.186	30,7%
Nafta grado 3	Mm³	548	399	37,4%
Kerosene y Aerokerosene	Mm³	184	29	536,9%
Fuel Oil + IFO	Mt	523	731	-28,4%

Fuente: Secretaría de Energía

Figura 5. Precio promedio ponderado c/impuesto
2021 - 2019 (AR\$ por Litro)



Fuente: Secretaría de Energía - BCRA (A3500)

+72.7% / +73.7%

Fueron los incrementos interanuales medidos en pesos del precio promedio al surtidor de la nafta grado 2 (súper) y del gas oil grado 2, en el Tercer trimestre de 2021 vs. el mismo trimestre del 2020.

+22.2% / +22.9%

Fueron las variaciones medidas en dólares del precio promedio en surtidor de la nafta grado 2 (súper) y del gas oil grado 2, en el Tercer trimestre de 2021 vs. el mismo trimestre del año anterior.

+6.3%

Las ventas de gas licuado a fraccionadores aumentaron 6.3% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo período de 2020.

+13.5%

El volumen de petróleo procesado aumentó 13.5% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo trimestre del año anterior.

+7.5%

La producción de gas oil aumentó 7.5% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo período de 2020.

+11.6%

Las ventas de gas oil aumentaron 11.6% en términos interanuales en el Tercer trimestre de 2021.

+45.6%

Las ventas de naftas (grados 2 y 3) aumentaron 45.6% el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo trimestre de 2020.

Tabla 5. Ventas al mercado/bunker subproductos
Segundo trimestre 2021 vs. 2020

		Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %
Gas oil 2 y 3	Mm³	3.566	3.195	11,6%
Nafta grado 2	Mm³	1.630	1.163	40,1%
Nafta grado 3	Mm³	591	362	63,0%
Kerosene y Aerokerosene	Mm³	162	46	255,3%
Fuel Oil + IFO	Mt	412	556	-25,9%

Fuente: Secretaría de Energía

Figura 6. Precio promedio ponderado c/impuesto
2021 - 2019 (US\$ por Litro)

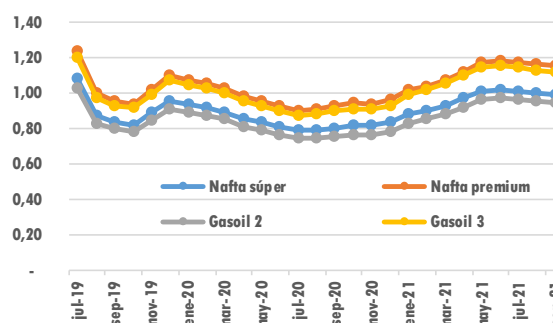
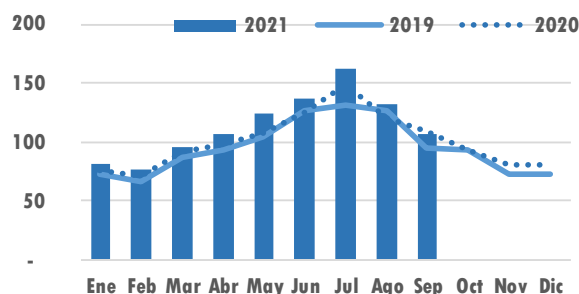


Figura 7. Ventas de gas licuado de petróleo (miles Tn)
2021 vs. 2019 A Fraccionadores y envases a granel



Fuente: Secretaría de Energía

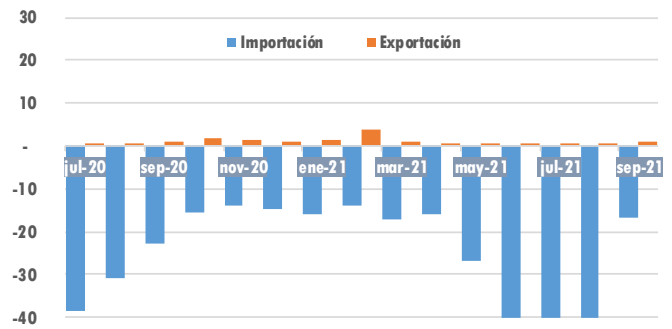
Gas natural por redes

Tabla 6. Gas natural inyectado al sistema de transporte
Segundo trimestre 2021 vs. 2020 (millones m3 diarios)

MMm3/d	Tercer	Tercer	Var %	(%)
	Trimestre	Trimestre		T3
	2021	2020		2021
Sur	29,5	31,4	-6,2%	22,1%
Neuba III	46,1	42,9	7,4%	34,4%
Norte	15,4	21,8	-29,1%	11,5%
Centro Oeste	27,3	21,2	28,6%	20,4%
Fuera Sistema	15,5	13,0	19,1%	11,6%
Total	133,7	130,3	2,6%	100,0%

Fuente: ENARGAS (9300 kcal)

Figura 8. Volúmenes de gas natural importado y exportado
2021 - 2020 (millones m3 diarios)



Fuente: ENARGAS (9300 kcal)

+14.2%

Las importaciones de gas natural aumentaron 14.2% en el Tercer trimestre de 2021 en relación al mismo trimestre del año anterior.

+2.6%

La demanda de gas natural aumentó 2.6% en el Tercer trimestre de 2021 vs el mismo trimestre de 2020.

-1.2%

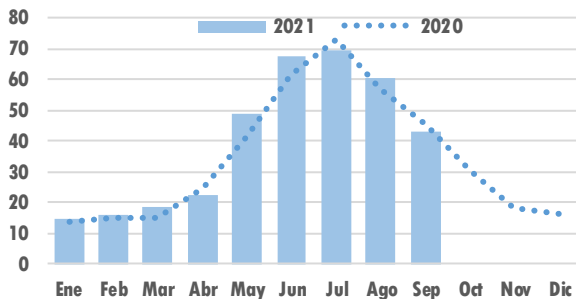
El gas natural entregado a la industria disminuyó 1.2% en el Tercer trimestre de 2021 en relación a igual período del año anterior.

Tabla 7. Gas natural entregado por tipo de usuario
Segundo trimestre 2021 vs. 2020 (millones m3 diarios)

MMm3/d	Tercer	Tercer	Var %	(%)
	Trimestre	Trimestre		T3
	2021	2020		2021
Prioritaria	57,7	58,4	-1,3%	43,3%
GNC	6,3	4,9	28,4%	4,8%
Industria	31,3	31,6	-1,2%	23,5%
Centrales	37,9	30,4	24,7%	28,5%
Total	133,2	125,4	6,2%	100,0%

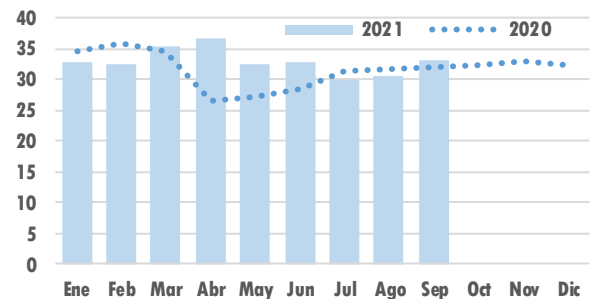
Fuente: ENARGAS (9300 kcal)

Figura 9. Gas Natural: consumo prioritario
2021 - 2020 (millones de m3 diarios)



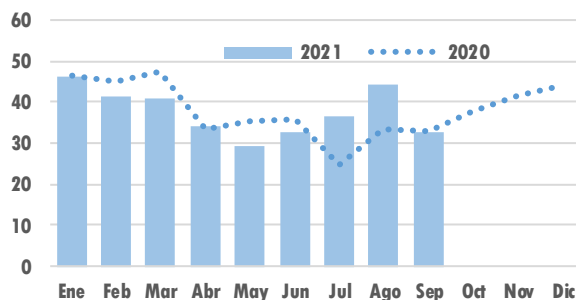
Fuente: ENARGAS (9300 kcal)

Figura 10. Gas Natural: consumo del sector industrial
2021 - 2020 (millones de m3 diarios)



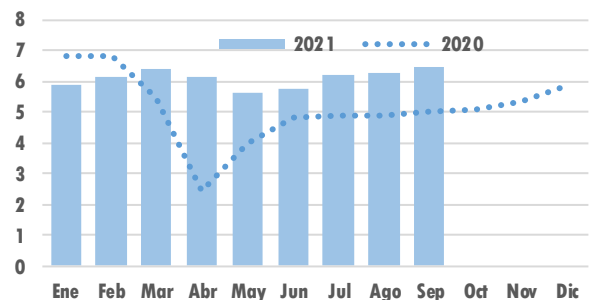
Fuente: ENARGAS (9300 kcal)

Figura 11. Gas Natural: consumo de centrales eléctricas
2021 - 2020 (millones de m3 diarios)



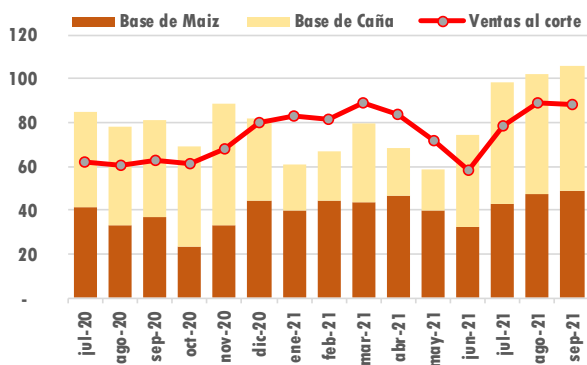
Fuente: ENARGAS (9300 kcal)

Figura 12. Gas Natural: consumo resto de usuarios
2021 - 2020 (millones de m3 diarios)



Fuente: ENARGAS (9300 kcal)

Figura 13. Producción de bioetanol
2021 - 2020 (miles m3)



Fuente: Secretaría de Energía

56.90 AR\$/l

En Septiembre de 2021 el precio del bioetanol producido en base a caña de azúcar fue de 56,90 \$/l.

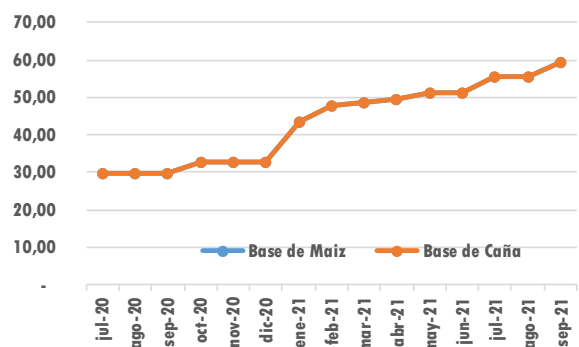
59.90 AR\$/l

En Septiembre de 2021 el precio del bioetanol producido en base a maíz fue de 59.90 \$/l.

+90.9%

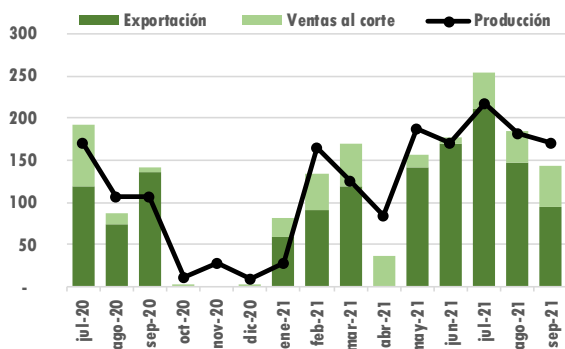
fue la variación interanual en Septiembre de 2021 del precio del bioetanol en base a maíz y caña de azúcar.

Figura 14. Precio bioetanol en mercado interno
2021 - 2020 (AR\$ por litro)



Fuente: Secretaría de Energía

Figura 15. Producción, venta y exportación de Biodiésel
2021 - 2020 (miles de toneladas)



Fuente: Secretaría de Energía

115.47 AR\$/kg

En Septiembre de 2021 el precio del biodiésel para las empresas fue de 115.47 \$/kg.

+161.7%

En el Tercer trimestre de 2021 la variación del precio del biodiésel fue 161.7% respecto al mismo trimestre del año anterior.

+25.9%

Durante el Tercer trimestre de 2021 se produjeron 306 Mm³ de bioetanol, 25.9% por encima de la producción del mismo trimestre de 2020.

+37.6%

Las ventas al corte de bioetanol aumentaron 37.6% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo trimestre de 2020.

45.3%

El 45.3% del bioetanol producido durante el Tercer trimestre de 2021 provino del procesamiento de maíz.

+49.1%

La producción de biodiésel aumentó 49.1% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo trimestre de 2020.

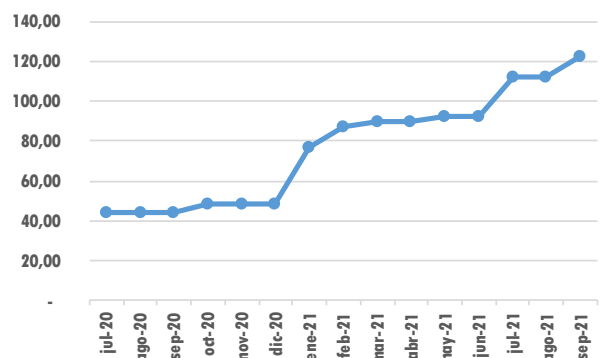
+36.9%

Las exportaciones de biodiésel aumentaron 36.9% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del año anterior.

+47.2%

Las ventas de biodiésel al mercado interno aumentaron 47.2% en el Tercer trimestre de 2021 en relación al mismo del año anterior.

Figura 16. Precio biodiésel en mercado interno
2021 - 2020 (AR\$ por kilo)



Fuente: Secretaría de Energía

Tabla 8. Potencia instalada en el SADI
Junio 2021 vs. Marzo 2021 (MW)

Tecnología	Septiem. 2021	Junio 2021	Adición	(%) T3
Ciclos Combinados	13.409	13.120	289	31,5%
Turbina a Gas	6.006	6.278	- 272	14,1%
Turbovapor	4.251	4.251	-	10,0%
Motor Diesel	1.661	1.693	- 32	3,9%
Nuclear	1.755	1.755	-	4,1%
Hidráulica	10.834	10.834	-	25,4%
Minihidro	511	510	1	1,2%
Eólica	3.169	3.169	-	7,4%
Solar	860	760	100	2,0%
Biogas/Biomasa	133	131	2	0,3%
Total	42.589	42.501	88	100,0%

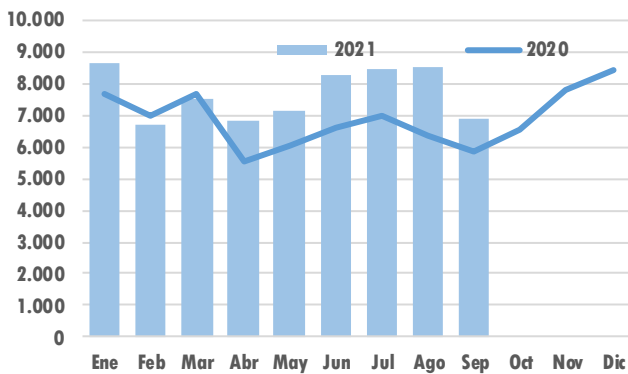
Pequeños aprovechamientos hidráulicos : menos de 50 MW de Potencia

Tabla 10. Generación neta por fuente
Segundo trimestre 2021 vs. 2020 (GWh)

	Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %	(%) T3 2021
Hidráulica	5.669	8.514	-33,4%	15,3%
Nuclear	2.943	2.508	17,3%	7,9%
Renovable	4.622	3.305	39,9%	12,5%
Termica	23.824	19.192	24,1%	64,3%
Total	37.058	33.518	10,6%	100,0%
Renovable/Total	12,5%	9,9%	26,5%	

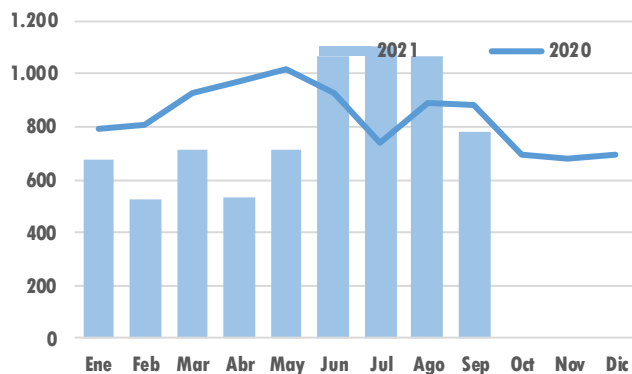
Fuente: Secretaría de Energía

Figura 17. Generación neta térmica (GWh)



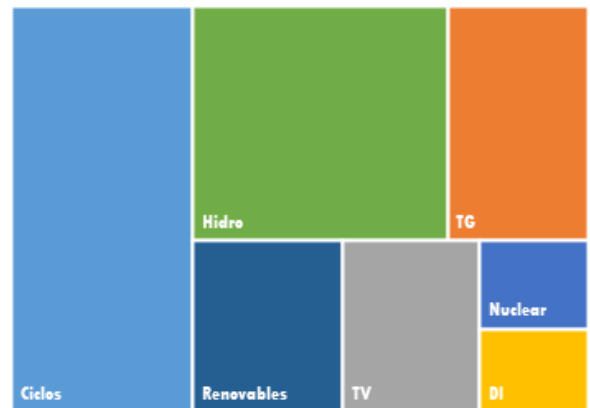
Fuente: CAMMESA

Figura 19. Generación neta nuclear (GWh)



Fuente: CAMMESA

Esquema 1. Composición de potencia en el SADI
Segundo trimestre 2021 (MW)



Fuente: CAMMESA

42.589 MW

Era la potencia instalada en el SADI al fin del Tercer trimestre de 2021.

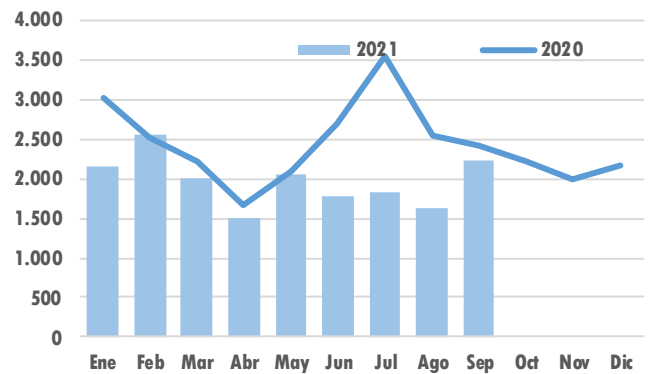
26.5%

Fue el porcentaje de la generación neta de renovables (eólica + biogás + solar + hidro renovable) en el trimestre presentado.

+10.6%

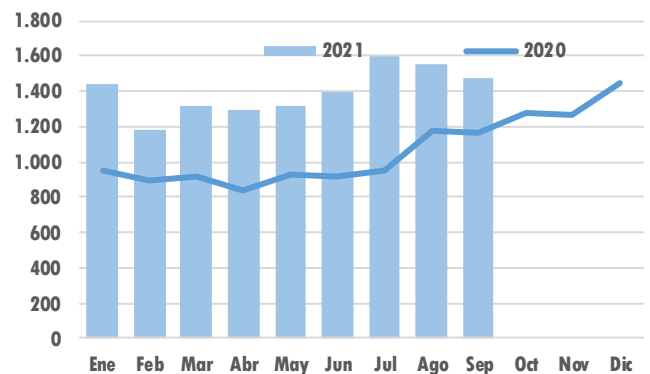
La generación neta aumentó 10.6% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del año anterior.

Figura 18. Generación neta hidráulica (GWh)



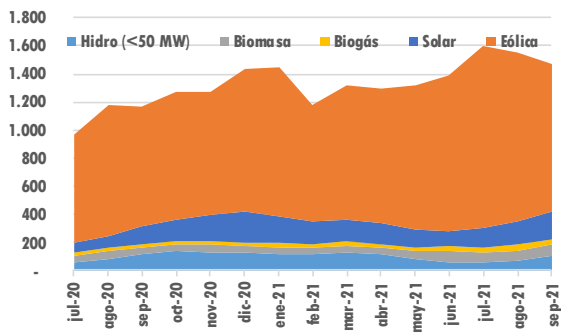
Fuente: CAMMESA

Figura 20. Generación neta renovable (GWh)



Fuente: CAMMESA

Figura 21. Generación renovable
2021 - 2020 (GWh)



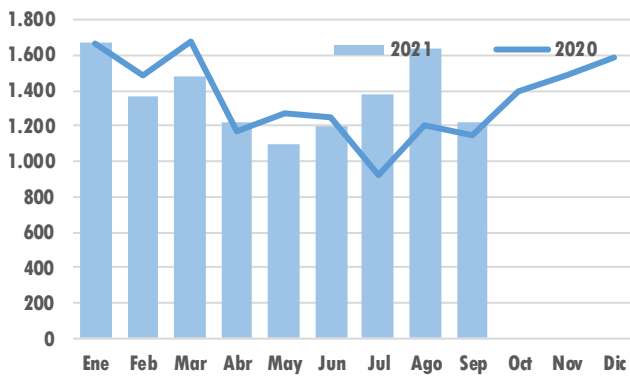
Fuente: CAMMESA

Tabla 11. Consumo de combustible del parque térmico
Segundo trimestre 2021 vs. 2020

		Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %
Gas Natural	MMm3	4.511	4.815	-6,3%
Gasoil	Mm3	162	78	107,3%
Fueloil	MTn	159	38	317,5%
Carbón Mineral	MTn	134	108	23,7%

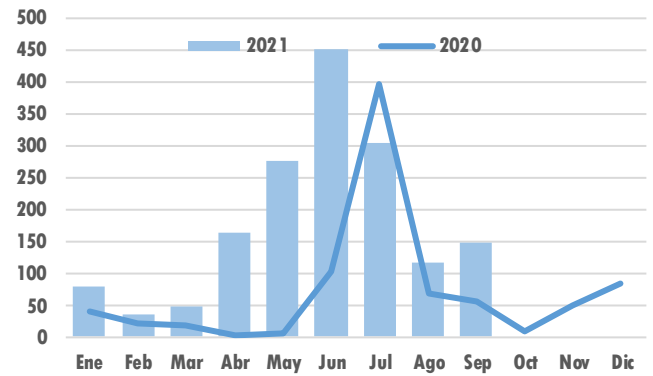
Fuente: CAMMESA

Figura 22. Consumo de gas natural para generación (MMm3)



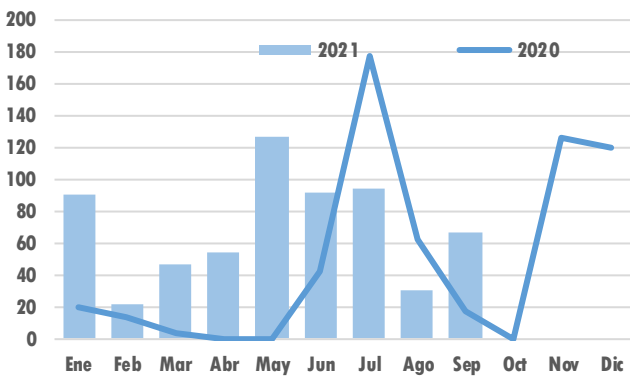
Fuente: CAMMESA

Figura 23. Consumo de gasoil para generación (Mm3)



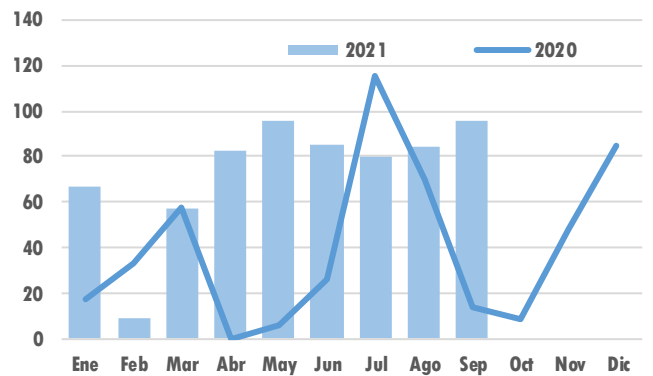
Fuente: CAMMESA

Figura 24. Consumo de fueloil para generación (MTn)



Fuente: CAMMESA

Figura 25. Consumo de carbón para generación (MTn)



Fuente: CAMMESA

+29.5%

El consumo de gas natural para generación eléctrica aumentó 29.5% en el Tercer trimestre de 2021 respecto del mismo período de 2020.

+4.5%

La demanda eléctrica aumentó 4.5% en el Tercer trimestre de 2021 en relación al 2020.

+15.7%

La demanda eléctrica industrial/ comercial >300 kW aumentó 15.7% durante el Tercer trimestre en relación al mismo trimestre de 2020.

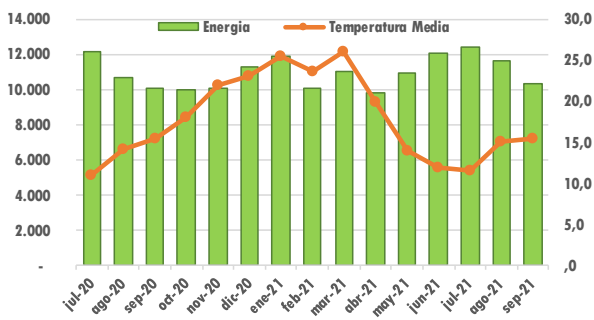
Tabla 12. Demanda eléctrica por tipo de usuario
Segundo trimestre 2021 vs. 2020

	Tercer Trimestre 2021	Tercer Trimestre 2020	Var %	(%) T3 2021
Comercial	8.961	8.550	4,8%	26,0%
Industrial/GU	9.180	7.934	15,7%	26,6%
Residencial	16.304	16.465	-1,0%	47,3%
Total	34.446	32.949	4,5%	100,0%

Fuente: CAMMESA

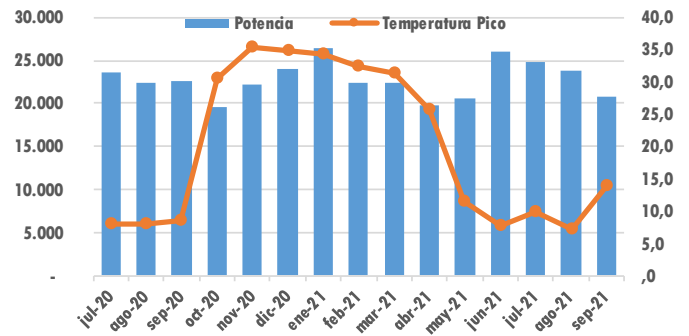
Energía Eléctrica

Figura 26. Demanda energía eléctrica y temperatura promedio 2021 - 2020 (GWh y °C)



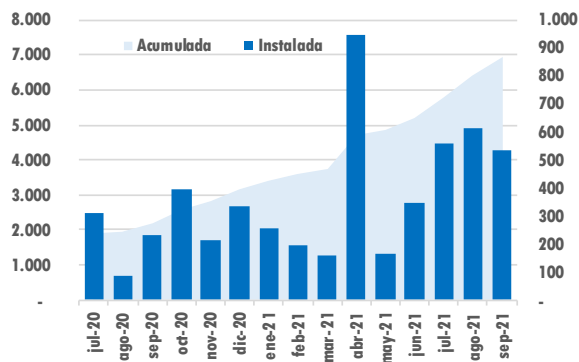
Fuente: CAMMESA

Figura 27. Demanda potencia max. Y temperatura en pico 2021 - 2020 (MW y °C)



Fuente: CAMMESA

Tabla 13. Generación Distribuida Segundo Trimestre 2021



Fuente: Secretaría de Energía

6359 kW

fue la potencia instalada total en generación distribuida al final del Tercer trimestre de 2021.

568.3 kW

Fue la potencia promedio instalada en generación distribuida en el Tercer trimestre de 2021.

No se realizan comparaciones con el año anterior debido a que la tecnología está en desarrollo.

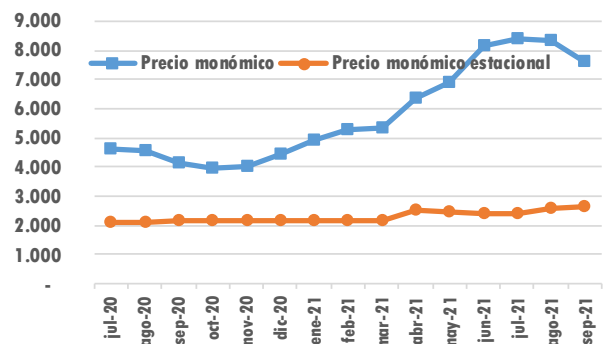
8.087 AR\$/MWh

En Septiembre de 2021 el precio monómico promedio fue de 8.087 \$/MWh, un 81.6% por encima del promedio del mes del año anterior.

2.529 AR\$/MWh

fue el precio monómico ponderado estacional en Septiembre de 2021, representando un aumento del 18.5% respecto al mismo mes del año anterior.

Figura 28. Precio monómico y monómico estacional (AR\$/MWh)



Fuente: CAMMESA