

El sistema energético: presente y perspectiva

Jorge Lapeña

jorgelapena@yahoo.com.ar

@LapenaJorge

Academia Nacional de Ciencias Económicas

LA ENERGIA HOY- DATOS RELEVANTES

- PRODUCCION NACIONAL DE CRUDO EN LEVE SUBA 3,0% ANUAL (2019)
- Crudo convencional (84%) cae 3,2 % respecto a último año
- Crudo No Convencional (16%) (VACA MUERTA) sube 54 %
- La producción total de crudo es apenas igual a la de 2015 y 24% inferior a 2007 (una decada)

- PRODUCCION DE GAS NATURAL : SUBA DE 5,5 % ANUAL (2019)
- Gas convencional (60 %) cae 9,0 % anual (Mucho!!!)
- Gas No convencional (40%) sube 38% (en descenso)
- La producción de Gas natural crece desde 2014 y actualmente tiene el nivel del año 2009-
- La producción de gas natural de Vaca Muerta tiene fuertes subsidios a la oferta RES 46/2017 (caduca en 2021)

LA ENERGIA HOY MUESTRA Y SUFRE LA RECESION ECONOMICA

- La demanda de Naftas y Gasoil cae 4,3 % en el año y 6,5 % en el último mes
- La Demanda de Gas natural cae 3,3 % año 7,8 % en el mes último
- La Demanda Eléctrica cae 4,4% año; 10,7 % en el mes último
- Causas recesión económica (industria y transporte); Elasticidad precio y Elasticidad ingreso en Residencial

Principales indicadores del sector energético

	1 mes	1 mes año anterior	Acum. año móvil	Acum. año móvil anterior	var % i.a	var % año móvil
Producción total de petróleo (Mm3/d). Jun-19	79,2	77,1	79,3	76,9	↑ 2,7%	↑ 3,0%
Petróleo convencional (Mm3/d)	64,8	67,3	66,4	68,6	↓ -3,7%	↓ -3,2%
Petróleo no convencional (Mm3/d)	14,3	9,8	12,8	8,3	↑ 46,6%	↑ 54,2%
Producción total de gas (MMm3/d). Jun-19	140,0	132,2	132,0	125,1	↑ 5,9%	↑ 5,5%
Gas convencional (MMm3/d)	79,2	84,7	79,6	87,4	↓ -6,6%	↓ -9,0%
Gas no convencional (MMm3/d)	60,8	47,4	52,4	37,7	↑ 28,3%	↑ 39,0%
Ventas Nafta + Gasoil (Mm3). Jun-19	1.759	1.880	22.310	23.433	↓ -6,5%	↓ -4,8%
Demanda de Gas (MMm3/d). May-19	122	133	119	123	↓ -7,8%	↓ -3,3%
Producción biocombustibles (miles de Tn). Mar-19	341	360	3.120	3.758	↓ -5,4%	↓ -17,0%
Demanda total energía eléctrica* (GW/h). Jun-19	10.651	11.924	10.670	11.162	↓ -10,7%	↓ -4,4%
Generación neta local de energía eléctrica* (GW/h). Jun-19	10.843	12.305	10.929	11.534	↓ -11,9%	↓ -5,2%

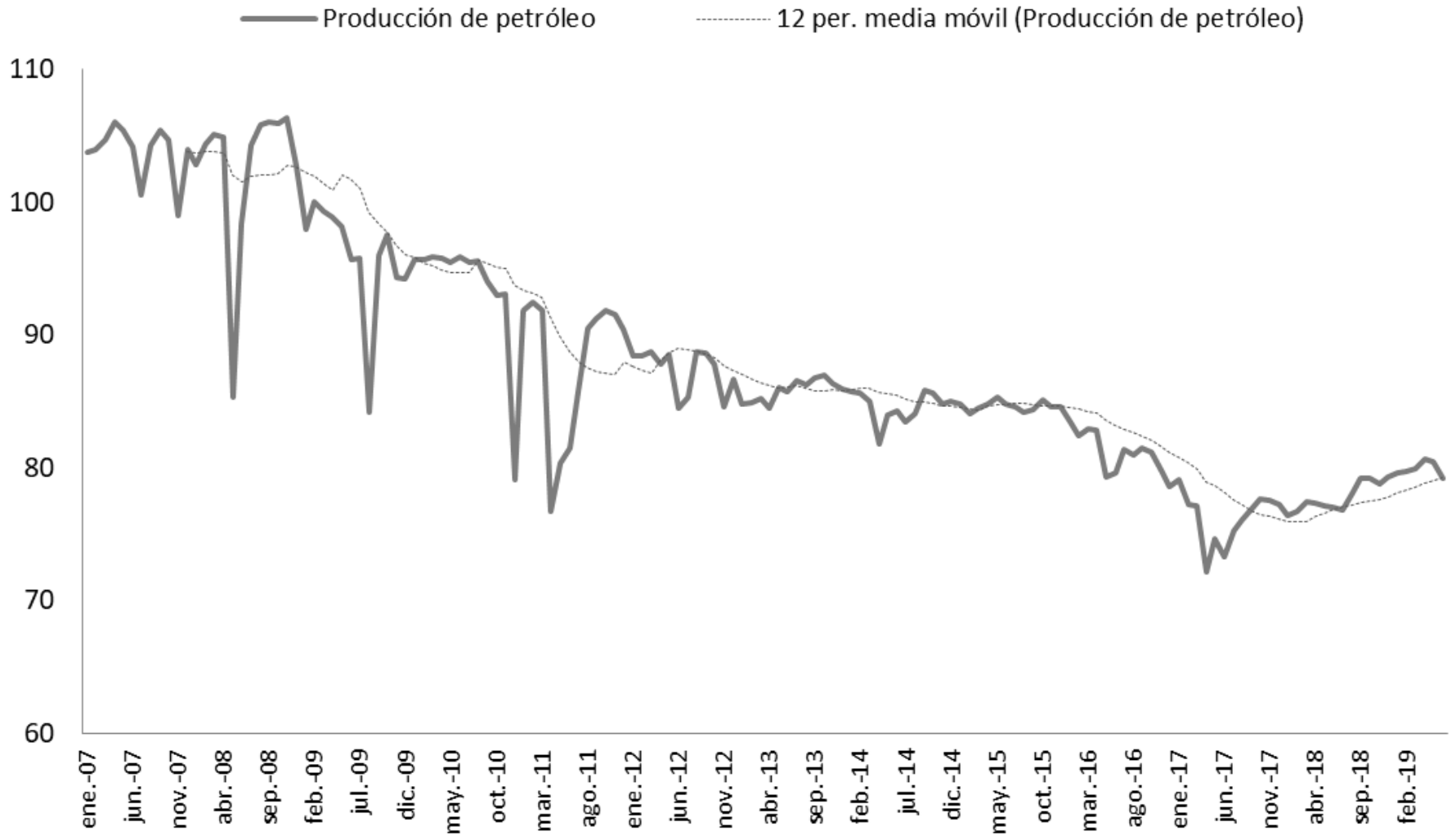
PETRÓLEO

Tabla 4.1: Producción de petróleo por tipo y subtipo (Mm3/d)

	jun-19	jun-18	Acumulado año móvil	Acumulado año móvil anterior	% i.a	Variación año móvil
Producción de Petróleo Convencional (Mm3/d)	64,8	67,3	66,4	68,6	↓ -3,7%	↓ -3,2%
Producción de petróleo No Convencional	14,3	9,8	12,8	8,3	↑ 46,6%	↑ 54,2%
Shale	13,0	8,2	11,5	6,9	↑ 58,2%	↑ 65,9%
Tight	1,3	1,5	1,4	1,4	↓ -14,9%	↓ -3,0%

Fuente: IAE en base a Secretaría de Energía

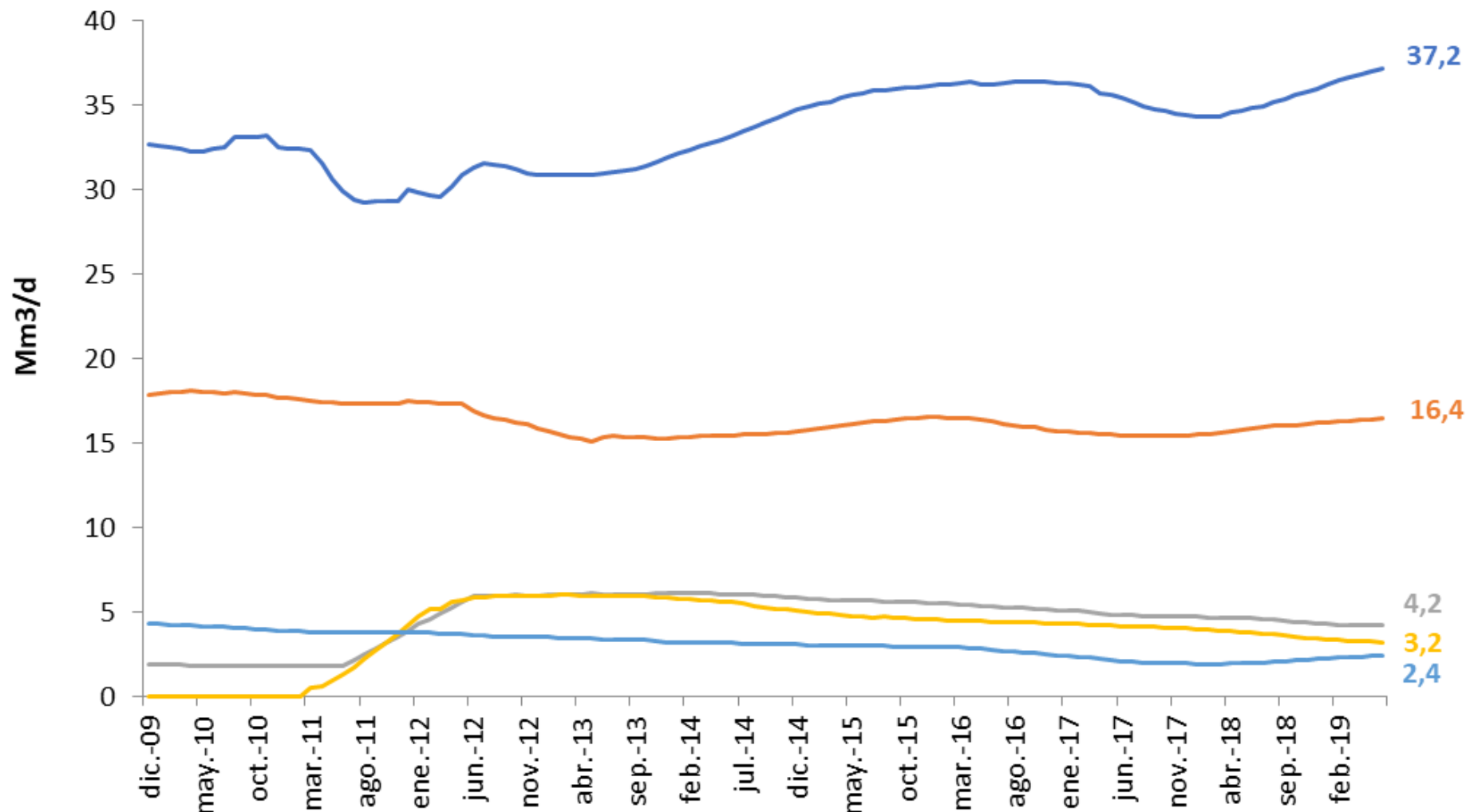
Producción de petróleo (Mm3/d)



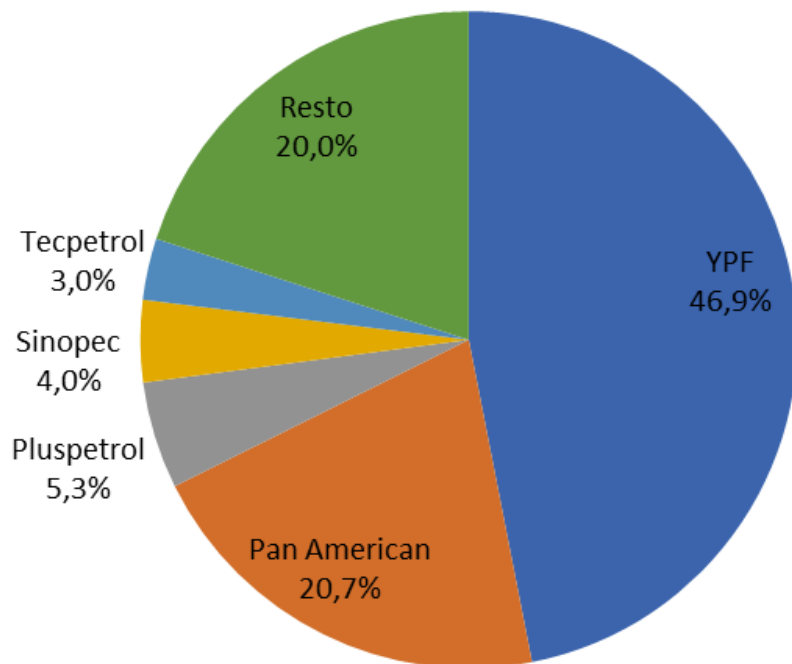
Fuente: IAE en base a Secretaría de Energía

Petróleo por principales productores (80% del total)

— YPF — Pan American — Pluspetrol — Sinopec — Tecpetrol



Producción de petróleo por productores



80% del total
del petróleo en
Argentina lo
producen 5
empresas

El petróleo no convencional representa el **16,2% del total**. Vaca Muerta es una parte de éste.











	Mm3/d	% sobre total
Total	78,8	100,0%
Vaca Muerta	10,7	13,6%
YPF VM	8,1	10,3%
Tecpetrol VM	0,6	0,8%
Total VM	0,2	0,3%
Pan American VM	0,6	0,7%
Vista VM	0,1	0,1%

Elaboración propia en base a SGE

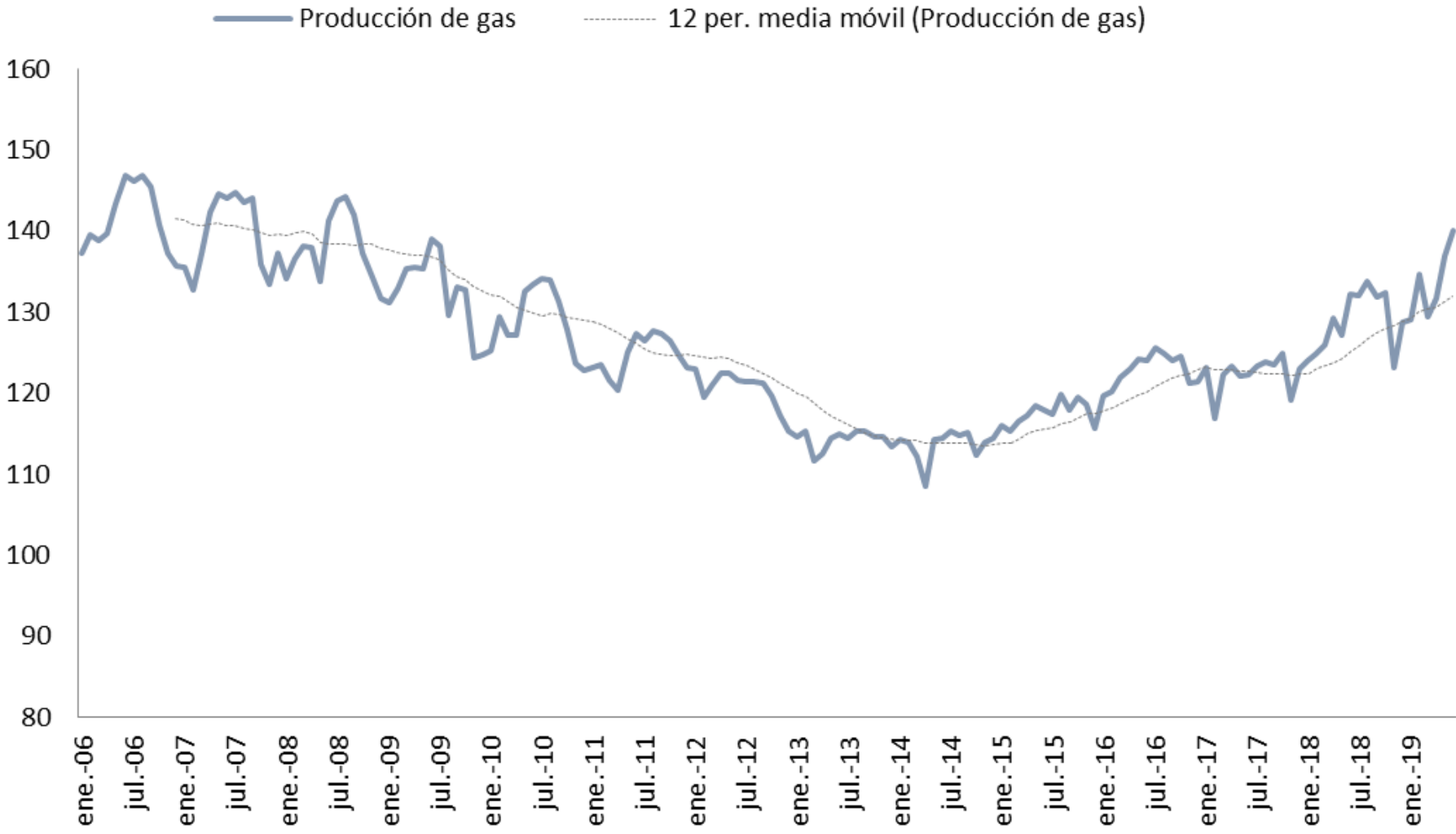
GAS NATURAL

Tabla 4.3: Producción de gas por tipo y subtipo (MM m3/d)

	jun-19	jun-18	Acumulado año móvil	Acumulado año móvil anterior	% i.a	Variación año móvil
Producción de Gas convencional (MMm3/d)	79,2	84,7	79,6	87,4	 -6,6%	 -9,0%
Producción de gas no convencional (MM m3/d)	60,8	47,4	52,4	37,7	 28,3%	 39,0%
Shale	32,8	17,5	26,8	10,2	 86,7%	 162,3%
Tight	28,1	29,9	25,6	27,5	 -6,1%	 -6,7%

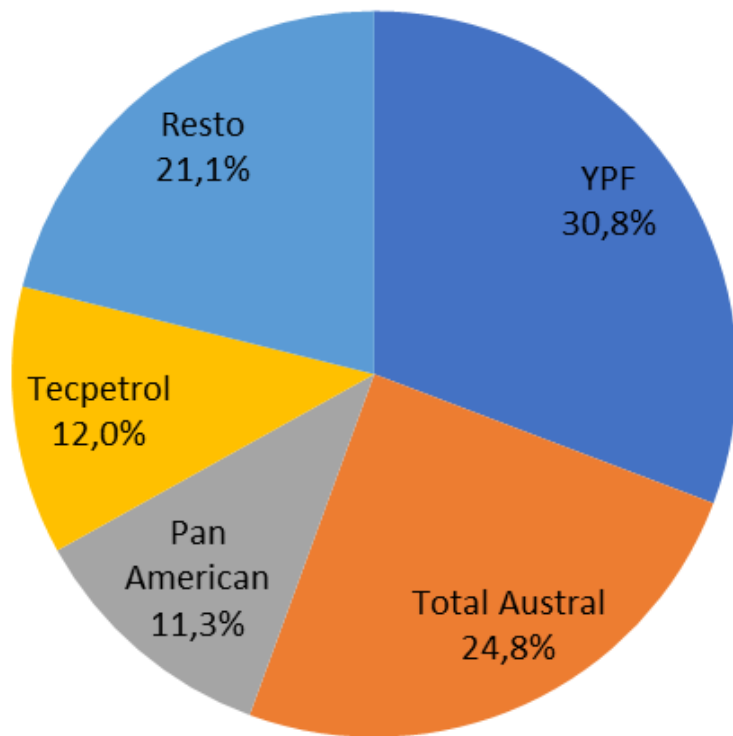
Fuente: IAE en base a Secretaría de Energía

Producción de gas (MMm3/d)



Fuente: IAE en base a Secretaría de Energía

Producción de GAS por productores



78,9% del total del gas en Argentina lo producen 4 empresas

El gas no convencional representa el **40%** del total. Vaca Muerta es una parte de éste.



	MMm3/d	% sobre total
Total	131,3	100,0%
Vaca Muerta	25,5	19,4%
YPF VM	7,8	5,9%
Tecpetrol VM	11,8	9,0%
Total VM	3,4	2,6%
Exxon VM	0,4	0,3%
Pan American VM	1,8	1,4%

Elaboración propia en base a SGE

Ventas de combustibles

Tabla 4.4: Ventas de principales combustibles

	jun-19	jun-18	Acumulado año móvil	Acumulado año móvil anterior	% i.a	Var. % año móvil
Fueloil (Miles de Tn)	32	93	228	571	↓65,8%	↓-60,1%
Gasoil* (Mm3)	1.057	1.130	13.220	13.881	↓-6,4%	↓-4,8%
Naftas (Mm3)	702	750	9.090	9.551	↓-6,5%	↓-4,8%
Común	0	1	2	14	-	↓-84,2%
Súper	533	524	6.783	6.536	↑1,7%	↑3,8%
Últra	169	226	2.305	3.001	↓24,9%	↓-23,2%
Naftas* + Gasoil. Mm3	1.759	1.880	22.310	23.433	↓-6,5%	↓-4,8%

Fuente: IAE en base a Secretaría de Energía

Ventas de combustibles

Tabla 4.5: Demanda de Gas (MMm3/d)

	may-19	may-18	Acumulado año móvil	Acumulado año móvil anterior	% i.a	Var. % año móvil
Residencial	31,4	30,8	26,4	25,7	↑ 1,9%	↑ 2,6%
Comercial	4,5	3,7	3,8	3,4	↑ 21,1%	↑ 10,4%
Entes Oficiales	1,4	1,4	1,2	1,2	↓ -1,7%	↓ 0,0%
Industria	35,8	36,7	35,9	35,5	↓ -2,4%	↑ 1,1%
Centrales Eléctricas	39,4	50,1	42,8	48,0	↓ 21,3%	↓ -11,0%
SDB	3,0	3,4	2,9	2,9	↓ -9,9%	↑ 0,3%
GNC	6,7	6,5	6,6	6,8	↑ 3,5%	↓ -2,9%
Total	122,2	132,6	119,4	123,5	↓ -7,8%	↓ -3,3%

Fuente: IAE en base a ENARGAS

ENERGÍA ELÉCTRICA

Tabla 3.1: Demanda neta total (GWh)

	jun-19	jun-18	Media año móvil	Media año móvil anterior	Var. % i.a.	Var. % año móvil
Residencial	4.730	5.570	4.559	4.711	↓ -15,1%	↓ -3,2%
Comercial	3.003	3.231	3.090	3.222	↓ -7,1%	↓ -4,1%
Ind.I/comercial	2.918	3.123	3.020	3.229	↓ -6,6%	↓ -6,5%
Demanda total	10.651	11.924	10.670	11.162	↓ -10,7%	↓ -4,4%

Fuente: IAE en base a CAMMESA

Conclusión General

- Necesidad de tener un Plan General Estratégico del largo plazo que Argentina no tiene (¿No sabe ? ; ¿ No quiere ? ó ¿ No puede?)
- Necesidad de replantear VACA MUERTA fijar objetivos realistas, y dejar de lado las quimeras
- Necesidad de abandonar el “negacionismo del Cambio Climático” (fenómeno americano, populista y corporativo) .
- Replantear el tema de los ajustes tarifarios: NI EL CONGELAMIENTO ABSURDO DEL KIRCHNERISMO (duró 12 años) , NI LA CONFUSION INICIAL (duró aprox.36 meses) de CAMBIEMOS:
- Evitar la confusión reinante $FACTURA = P_E + T_{SPE} + I$