



INFORME DEL SECTOR ELÉCTRICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

ING. NATALIA ZACUR



Resumen
sectorial

Generación
PBA

Transporte
PBA

Distribución
PBA

Demanda
PBA



RESUMEN SECTORIAL

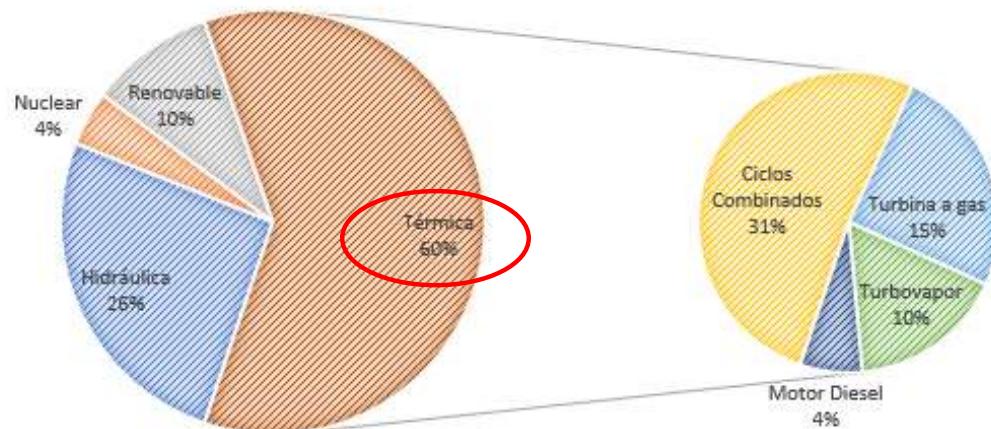
Resumen Sectorial

Potencia térmica

Requerimiento de combustibles

*Demanda concentrada y
crecimiento de la demanda
residencial*

*Saturación en el sistema de
Transporte*



*(Fuente: Informe
mensual CAMMESA
01-2021)*



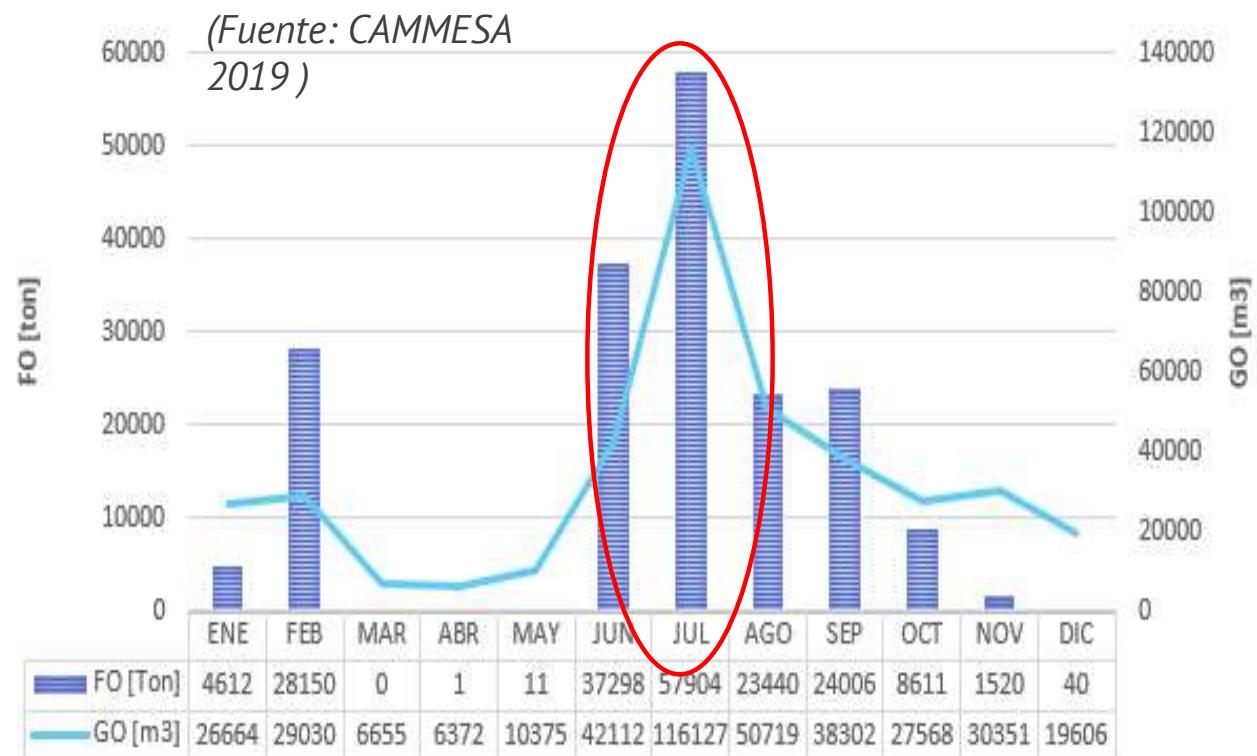
Resumen Sectorial

Potencia térmica

Requerimiento de combustibles

*Demanda concentrada y
crecimiento de la demanda
residencial*

*Saturación en el sistema de
Transporte*



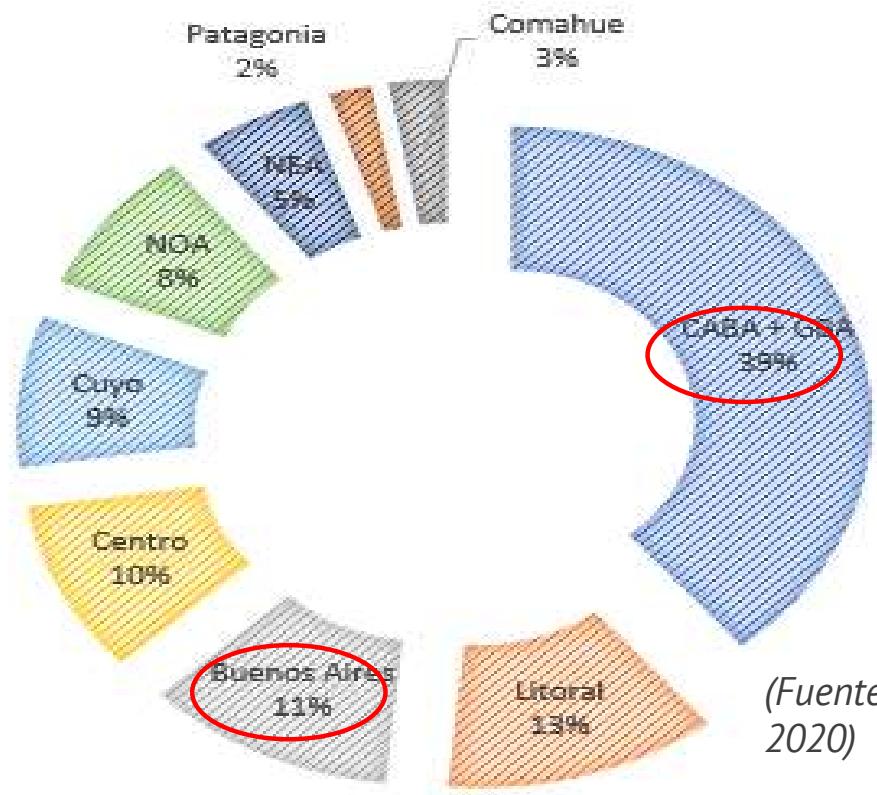
Resumen Sectorial

Potencia térmica

Requerimiento de combustibles

*Demanda concentrada y
crecimiento de la demanda
residencial*

*Saturación en el sistema de
Transporte*



*(Fuente: ADEERA
2020)*



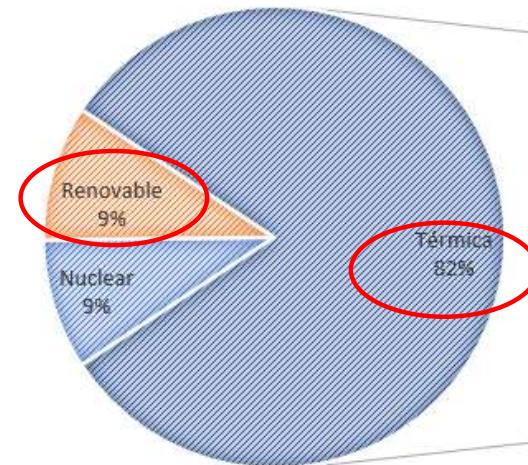
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



Generación en PBA

POTENCIA INSTALADA

Potencia instalada total [MW]	
Nuclear	1107
Renovable	1151
Ciclos Combinados	4355
Turbina a gas	3486
Turbovapor	1543
Motor Diesel	467
Total	12110



(Fuente: Informe
mensual CAMMESA
01-2021)



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



Res. MINEM
No. 71/2016

Renovar

1590 MW

**RESOLUCIÓN
S.E.E. N°
21/2016**

Nueva
generación
térmica

1900 MW

**Resolución
SEE N°
287/2017**

Cierre de
ciclos
combinados y
a proyectos de
cogeneración

900 MW

**Resolución
MEyM N°
202/2016**

Ex Res. SE N°
712/09 y
108/11

Sin proyectos
en PBA

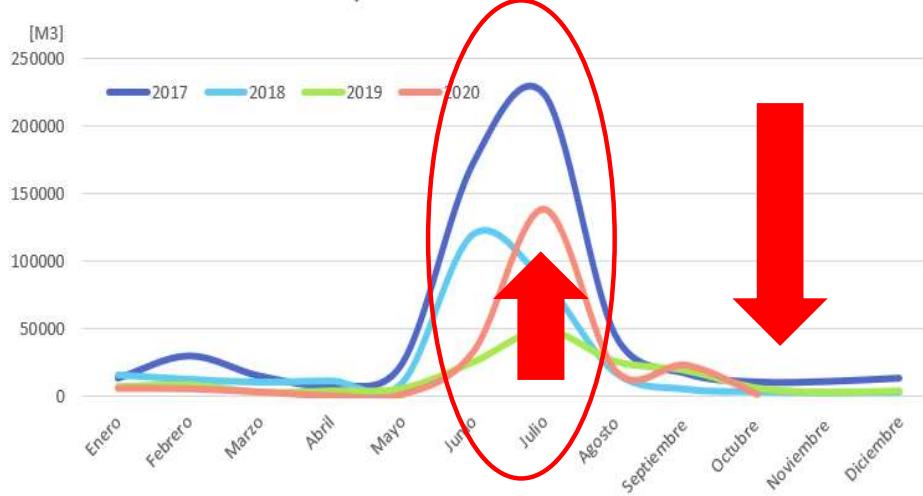
**Res MEyM
281/2017 –
MATER**

Renovable
para MATER

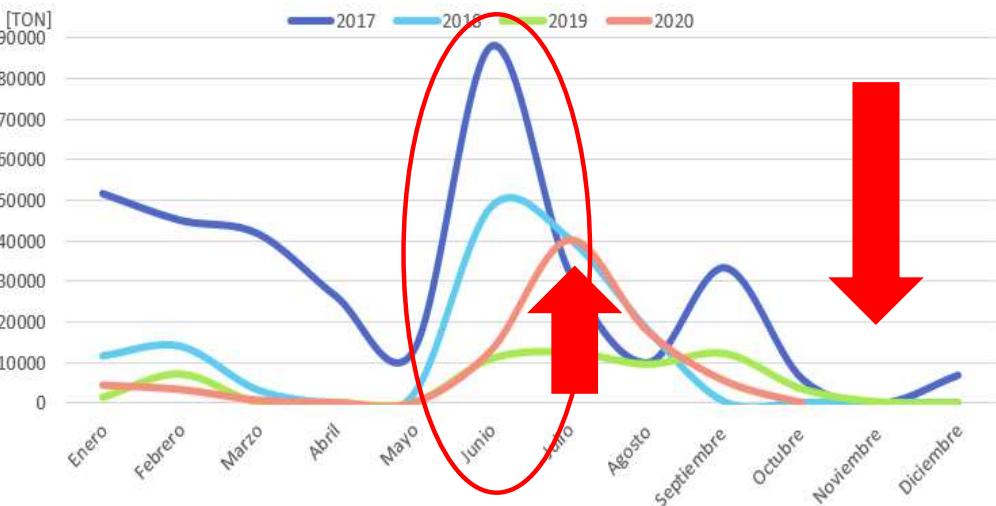
497 MW



COMBUSTIBLES PARA GENERACIÓN



GO



FO

(Fuente: CAMMESA)



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



Transporte en PBA

SISTEMA ARGENTINO DE TRANSPORTE EN ALTA TENSIÓN



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



TRANSENER

Operación y mantenimiento de 14.489 km de LAT de 500kV y 220kV

Operación y mantenimiento de 57 estaciones

Operación y mantenimiento de los sistemas de protección, comunicaciones, compensación de reactivo y sistemas de control automáticos asociados

(Fuente: Transener)



TRANSBA

6444 km de líneas totales, compuestas por: 398 km de 66kV, 5869 km de 132kV y 177 km de 220 kV

102 EETT

5995 MVA de Transformación

(Fuente: Transba)



TRANSBA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



La demanda presenta un desplazamiento estacional en el verano hacia la Costa Atlántica.

La demanda de la Zona Centro – Norte (predominantemente industrial) se mantiene relativamente constante.

Algunas demandas son alimentadas de manera radial por líneas largas.

Hay zonas con problemas de control de tensión y hay áreas que no poseen reservas suficientes para afrontar contingencias simples.

Se han instalado usinas de generación distribuida en distintos puntos de la red de Transba para resolver de manera transitoria problemas derivados de la falta de desarrollo de la red.

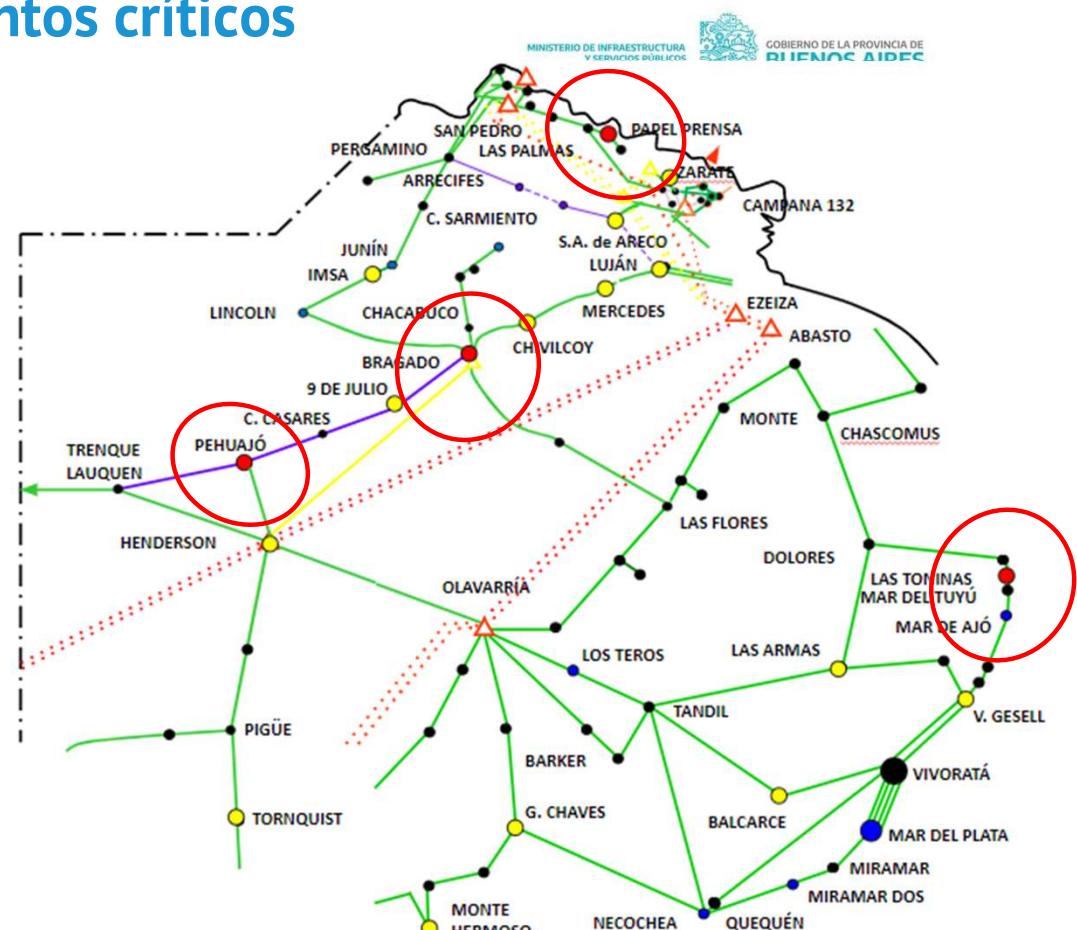
TRANSBA: Puntos críticos

Extractos de las presentaciones realizadas por Transener y Transba ante FREBA a los fines de conocer posibles situaciones críticas de equipamiento y restricciones de demanda.

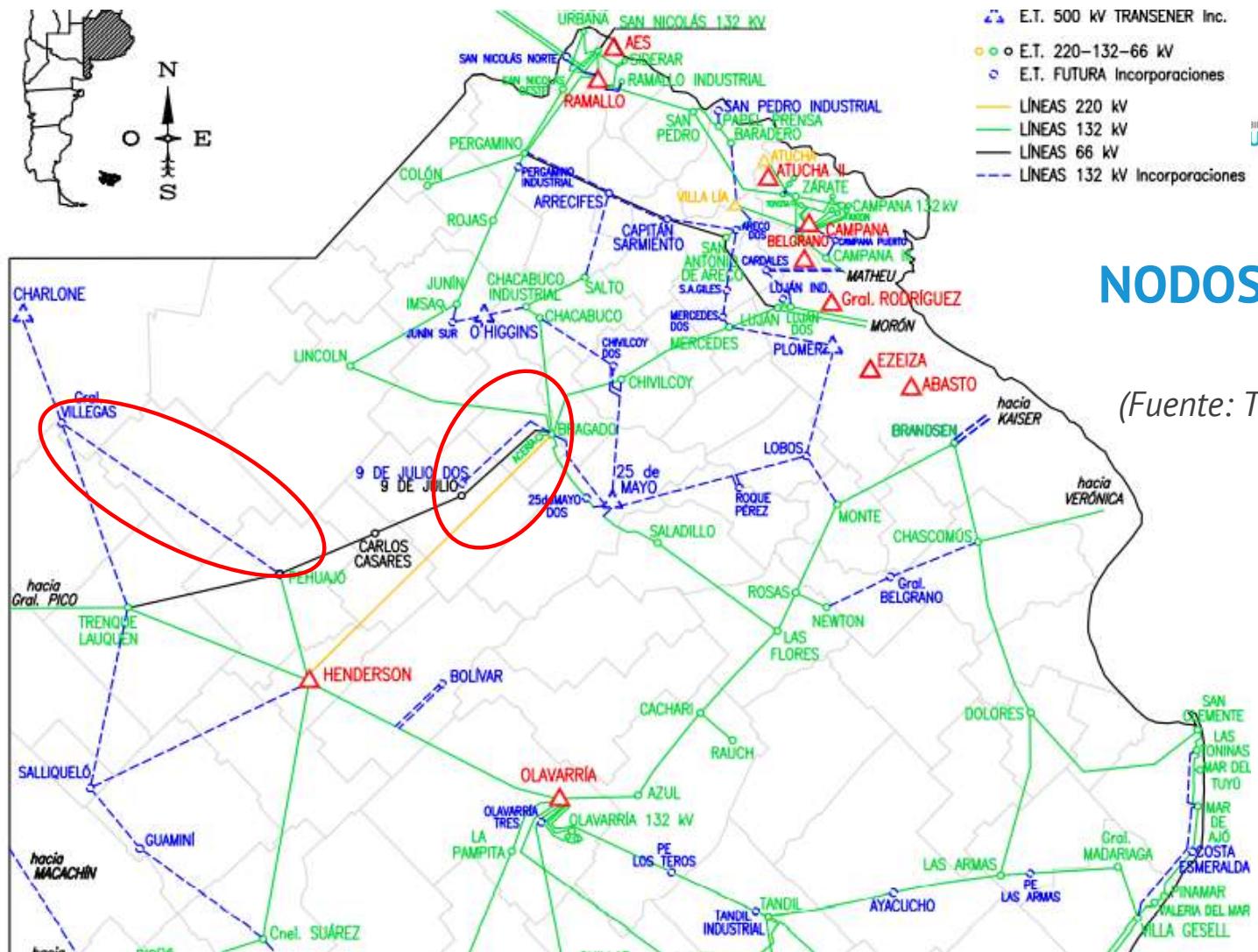
Los estudios de red se basan en un análisis de flujo de cargas para condiciones N (red completa) y N-1 (con una contingencia simple).

Las hipótesis contemplan escenarios de demanda y generación específicos considerados para la zona.

Se verificará luego que no existan sobrecargas en transformadores ni líneas ni tensiones fuera de banda.



(Fuente: Transba)



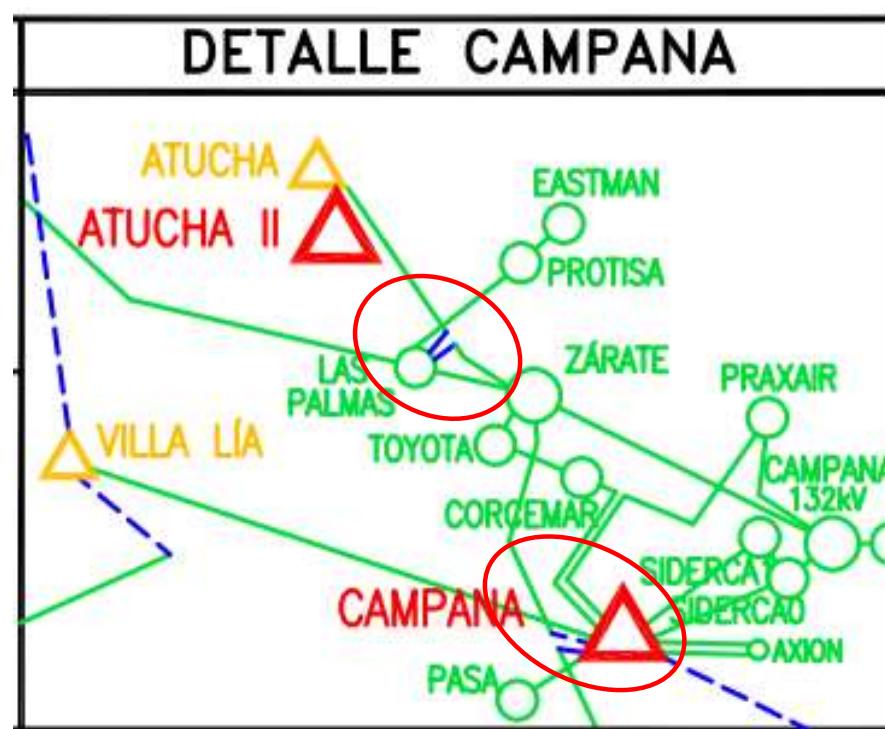
BIERNO DE LA PROVINCIA DE
JENOS AIRES

NODOS

(Fuente: Transba)



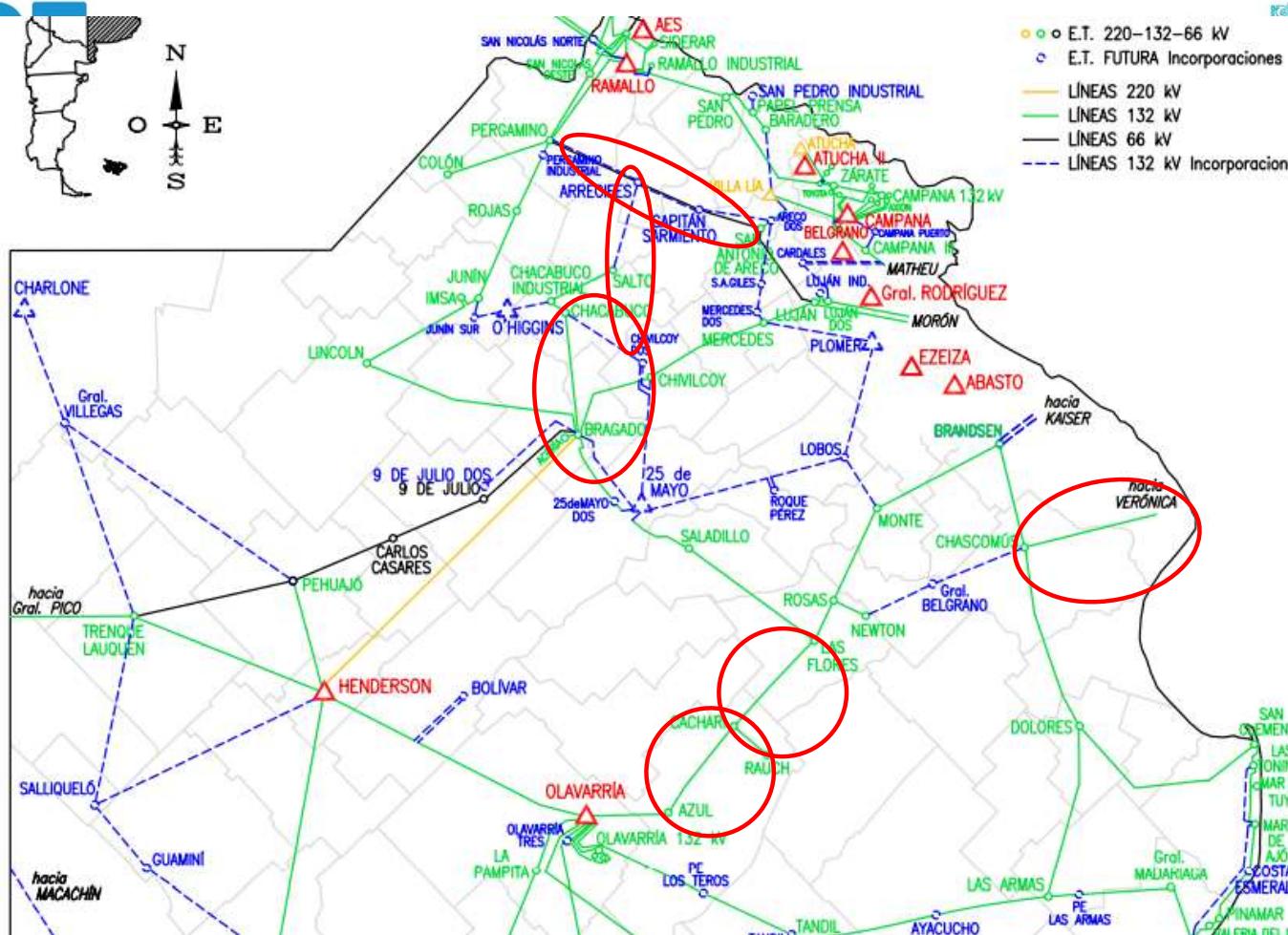
TRANSBA: Puntos críticos



Líneas

(Fuente: Transba)

TRANSBA: Puntos críticos



Líneas

(Fuente: Transba)



TRANSBA





TRANSBA



(Fuente: TRANSBA)



Distribución en PBA



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



DISTRIBUIDORAS

Edenor

Edesur

Edelap

Edes

Eden

Edea



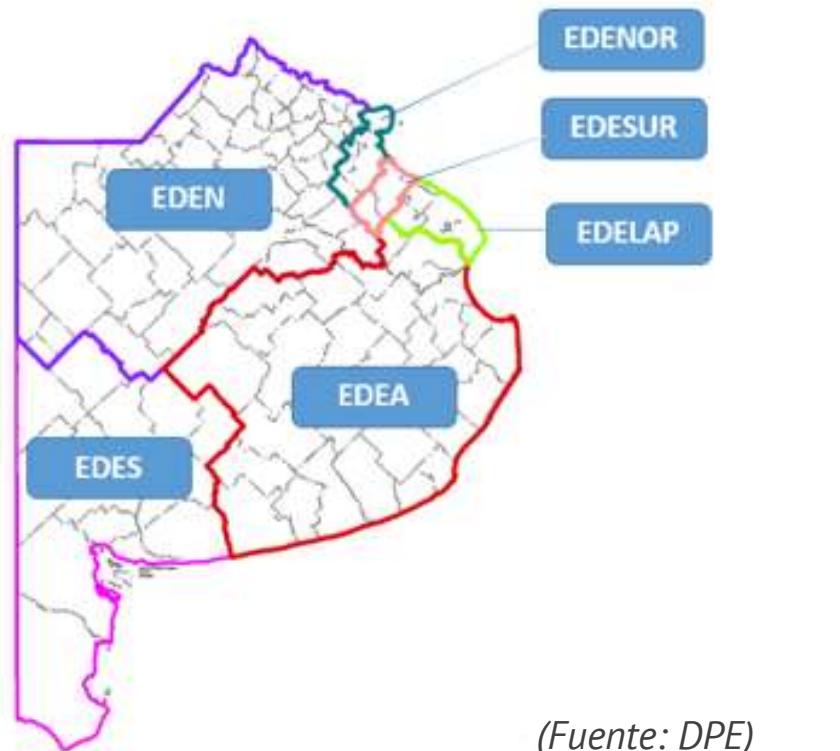
Jurisdicción
Provincial



Instituto de Energía
de Buenos Aires

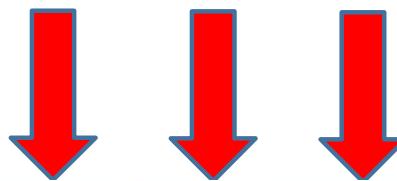
Áreas de concesión

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



(Fuente: DPE)

Resumen de parámetros



Distribuidora	Área de concesión [km ²]	Nº de clientes (en miles)	Energía [GWh]	Potencia máxima [MW]	Potencia de transformación [MVA]			km Líneas		
					AT/AT	AT/MT	MT/MT y MT/BT	AT	MT	BT
EDENOR	4,637	3,119	19,447	5,124	9,828	9,171	8,817	1,529	11,454	27,505
EDESUR	3,300	2,529	20,487	4,098	s/d	6,820	6,773	1,039	8,312	18,039
EDELAP	5,700	366	2,711	592	1200	840	984	400	3198	s/d
EDES	76,500	196	972	225	0	0	671	0	3275	4124
EDEN	109,141	374	2,962	647	0	166	1405	322	11634	s/d
EDEA	105,438	537	2,637	535	0	677	865	56	5808	5493

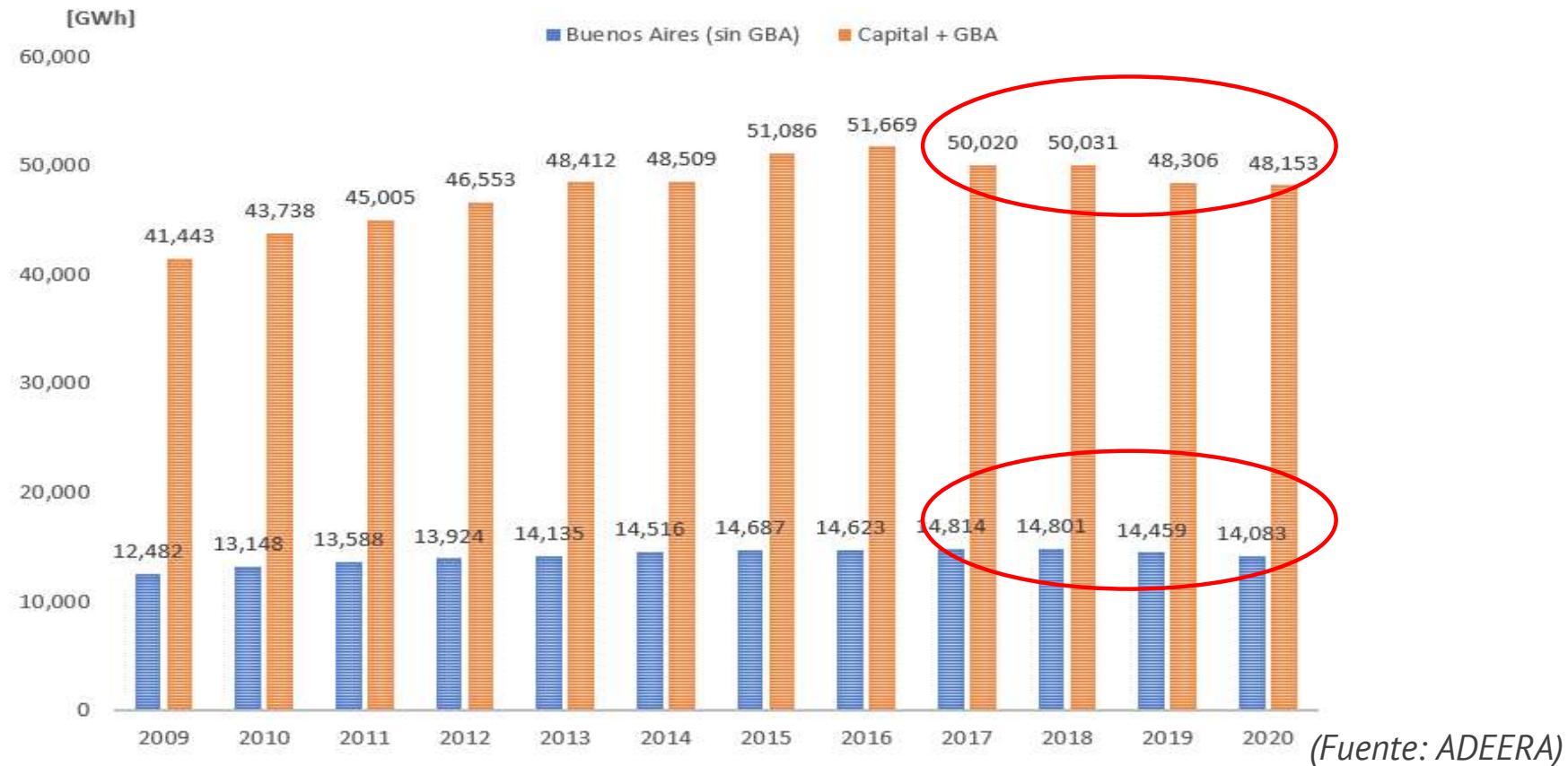
(Fuente: Subsecretaría de Energía PBA
 y ADEERA)



Demanda en PBA



Evolución de la demanda





Evolución de la demanda

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Residencial	9.59	4.95	4.02	3.20	2.98	5.08	4.21	-4.66	-2.41	-3.82	9.50
Comercial e Industrial	3.13	3.21	5.29	1.69	2.35	5.08	-2.45	3.30	2.51	1.11	-3.67
Industrial	11.17	-0.79	-5.39	-2.43	3.89	6.32	-0.50	2.00	-2.65	-5.18	-7.79
Grandes Usuarios	1.44	3.48	1.47	1.01	2.35	-7.78	-3.77	6.48	0.94	-3.02	-12.60
Total	5.33	3.35	2.47	1.51	2.70	1.17	-0.43	1.31	-0.09	-2.31	-2.60

Provincia de Buenos Aires (sin GBA)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Residencial	8.35	4.94	5.81	5.56	0.81	8.05	0.98	-4.32	3.25	-1.47	12.43
Comercial e Industrial	2.89	2.07	3.22	0.49	-1.32	4.21	3.31	-4.23	-1.45	-3.72	-13.61
Industrial	4.47	0.72	-3.08	0.76	2.71	6.19	3.46	1.09	-1.20	-6.27	-15.64
Grandes Usuarios	4.07	0.56	1.59	7.81	-0.24	-0.64	-3.44	-0.57	-5.97	-7.36	-7.75
Total	5.54	2.90	3.44	3.99	0.20	5.31	1.14	-3.19	0.02	-3.45	-0.32

Ciudad de Buenos Aires + GBA

(Fuente: ADEERA)



Instituto de Energía
de Buenos Aires

Composición de la demanda

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



Provincia de Buenos Aires (sin GBA)



Ciudad de Buenos Aires + GBA

(Fuente: ADEERA)



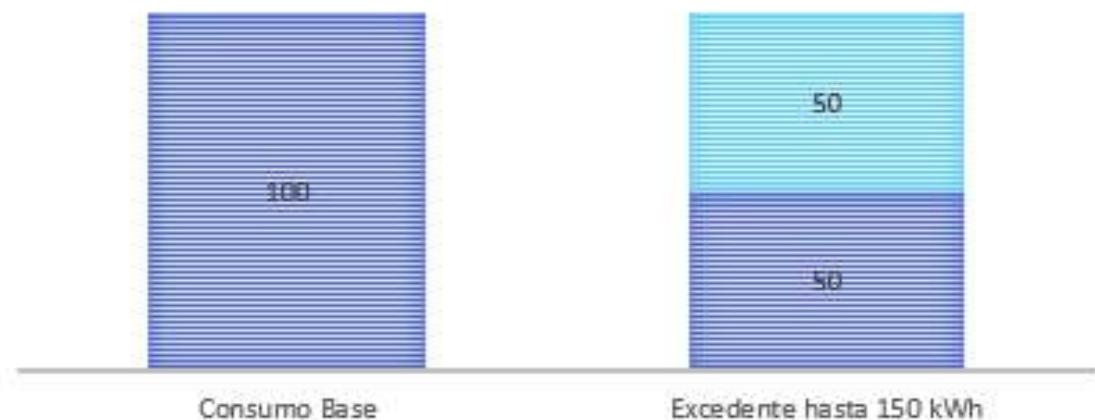
(Año 2019)

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



Tarifa social

- Porcentaje del precio mayorista de energía no bonificado
- Porcentaje del precio mayorista de energía bonificado

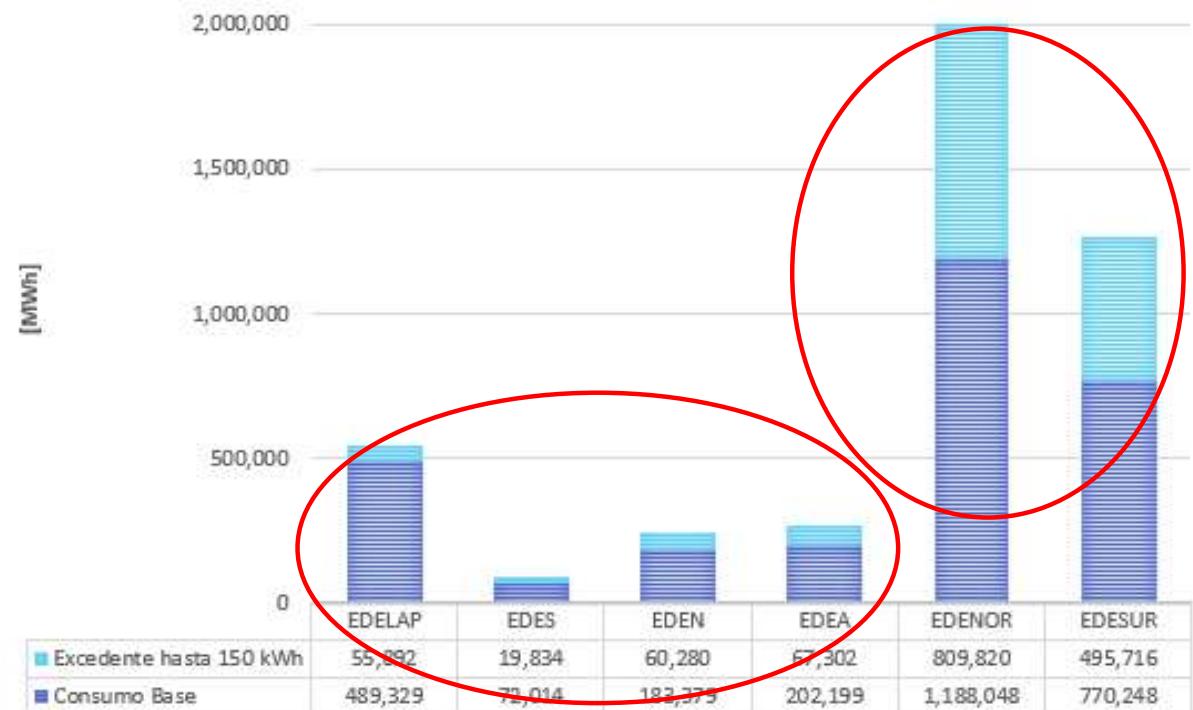




Tarifa social

(Año 2019)

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



(Fuente: Subsecretaría de Energía PBA)



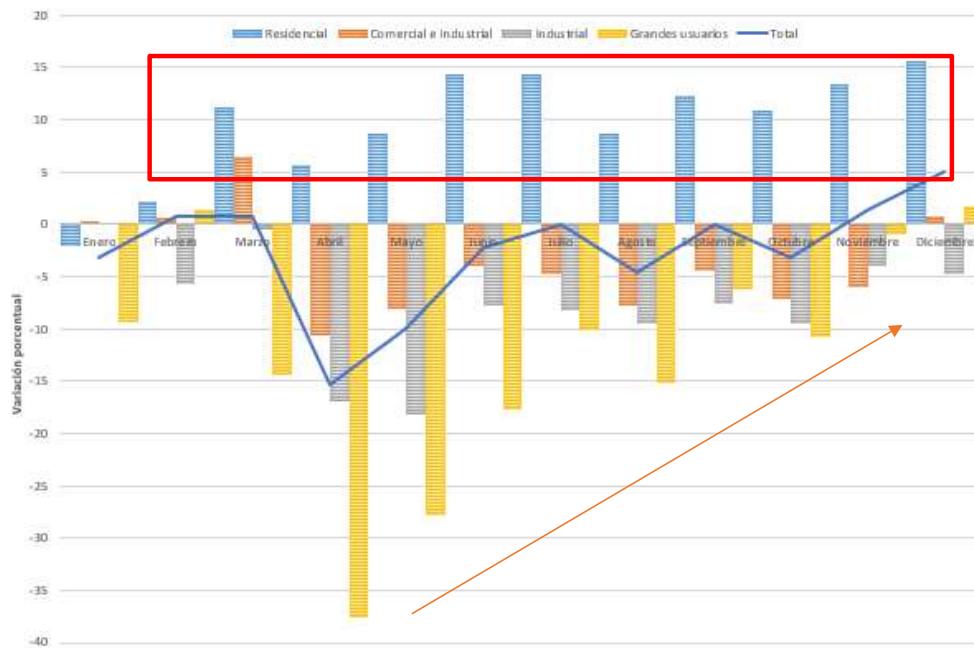
Demanda y PBG

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

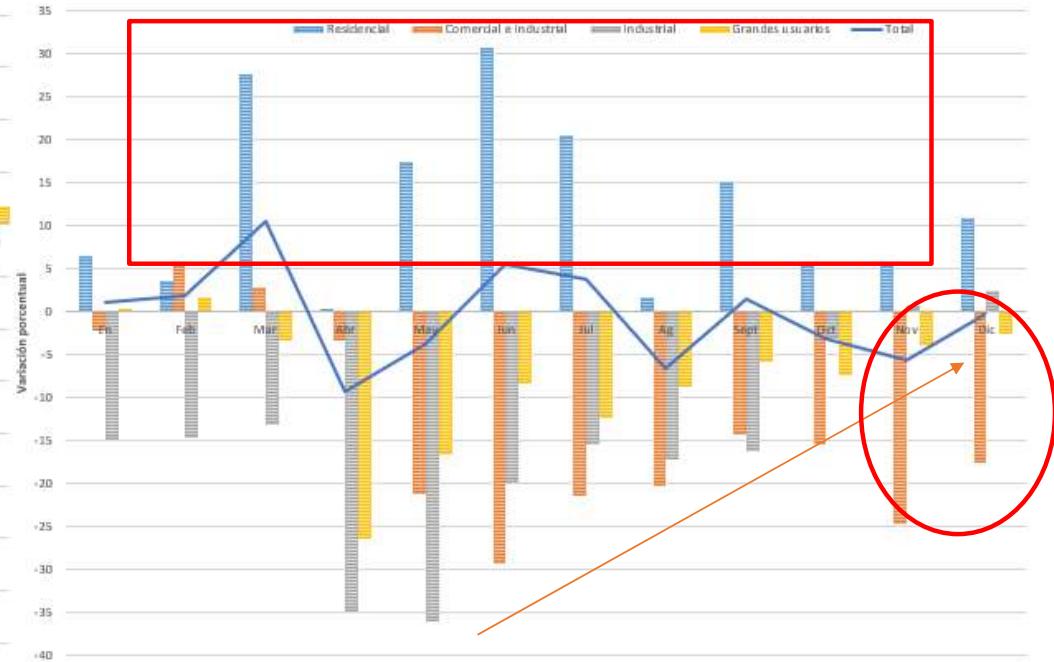


(Fuente: Elaboración en base a datos de ADEERA, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires y Dirección General de Estadística y Censos)

Demanda 2020



Provincia de Buenos Aires (sin GBA)



Ciudad de Buenos Aires + GBA

(Fuente: ADEERA)



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



Conclusiones

La demanda eléctrica de la Argentina está fuertemente concentrada en PBA y CABA.

La matriz de generación a nivel nacional es fuertemente térmica.

Hubo nuevos ingresos de generación en la Provincia (térmicos y eólicos) en los últimos años.

Existen puntos críticos que requieren particular atención a nivel de transporte.

Hay una estacionalidad de la demanda en la Costa Atlántica.



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



Conclusiones

En las distribuidoras de jurisdicción provincial, la tarifa social principalmente destinada a asentamientos y al área de Edelap para consumos menores a 150 kWh-mes. El patrón de consumo de tarifa social varía entre las distribuidoras de jurisdicción provincial y Edenor y Edesur.

La composición porcentual de la demanda ha sufrido modificaciones en los últimos años, principalmente por el crecimiento del sector residencial.

El orden de magnitud del impacto del ASPO en la demanda eléctrica fue distinto en GBA + CABA y en Bs As (sin GBA). Hay una paulatina recuperación de demanda (salvo en comercial AMBA), así como una reducción de demanda residencial.



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



**¡Muchas gracias por su
atención!**