



IV SEMANA DE LA
ENERGIA

Estadísticas e Indicadores Energéticos

Monitoreando el progreso hacia la transición energética en América Latina y el Caribe

Lima – Perú

11 y 12 de Noviembre de 2019

Ing. Pablo O. Ronco

Dirección Nacional de Información Energética

República Argentina



Secretaría de Gobierno de Energía

Situación y Desafíos Actuales

Estadísticas e Indicadores.

La Planificación en el Sector Energético
Situación actual vs. Futuro

Asimetría de la información

Marcos legales – Privado – Estado
Metodologías hacia el exterior
Capacitación hacia el interior

Datos Energía

Este es el portal del sistema unificado de información energética de la Secretaría de Gobierno de Energía.

191
DATASETS

019
ORGANIZACIONES
CON DATOS

¿Qué dataset buscás?



Biocombustibles



Comercialización de Gas Natural



Comercialización de Hidrocarburos Líquidos



Comercio Exterior



Distribución de Energía Eléctrica



Distribución de Gas Natural



Eficiencia Energética



Energías Renovables



Exploración y Producción de Hidrocarburos



Generación de Energía Eléctrica



Información Geográfica



Minería



Obras



Otros



Publicaciones



Refinación de Hidrocarburos



Socioeconómico



Transporte de Energía Eléctrica



Transporte de Hidrocarburos

Informes Periódicos



Informe Trimestral de Coy
Primer Trimestre de 2019

Dirección Nacional de Información Ener
Subsecretaría de Planeamiento Energét

Informe Trimestral de Coyuntura Energética
Cuarto Trimestre de 2018

Informe Trimestral de Coyuntura Energética
Segundo Trimestre de 2019

Hidrocarburos: Refinación y Comercialización

Tabla 3. Petróleo procesado por origen y tipo
Segundo trimestre 2019 vs. 2018 (miles de m3)

	Segundo trimestre 2019	Segundo trimestre 2018	Var %	(N) T2 2019
Por origen				
Crudo importado	-	145	AV	AV
Cuenca Austral	154	201	-23,5%	3,9%
Cuenca Cuyana	242	252	-3,9%	3,6%
Cuenca San Jorge	3.510	3.654	-5,4%	36,7%
Cuenca Neuquina	3.697	3.250	10,4%	32,4%
Cuenca Noroeste	82	64	28,2%	1,4%
Total	6.686	6.665	0,3%	100,0%
Por tipo				
Litaneos	3.924	3.760	4,6%	50,0%
Medio	2.762	2.905	-5,3%	41,2%
Total	6.686	6.665	0,3%	100,0%

Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía



Tabla 4. Principales subproductos obtenidos
Segundo trimestre 2019 vs. 2018

Subproducto	Unidad	Segundo trimestre 2019	Segundo trimestre 2018	Var %
Gas oil	Mm³	2.834	2.811	0,8%
Nafta súper	Mm³	1.648	1.570	5,0%
Nafta premium	Mm³	435	641	-32,0%
Keroseno/Aerolar	Mm³	421	429	-1,9%
Fuel Oil + IFO	Mt	639	482	32,6%

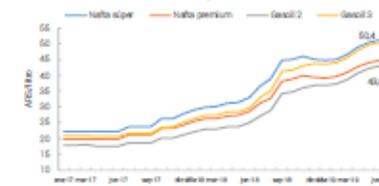
Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Tabla 5. Ventas al mercado/bunker subproductos
Segundo trimestre 2019 vs. 2018

Subproducto	Unidad	Segundo trimestre 2019	Segundo trimestre 2018	Var %
Gas oil	Mm³	3.314	3.422	-3,2%
Nafta súper	Mm³	1.650	1.563	3,6%
Nafta premium	Mm³	523	608	-15,2%
Keroseno/Aerolar	Mm³	480	468	2,6%
Fuel Oil + IFO	Mt	323	156	106,5%

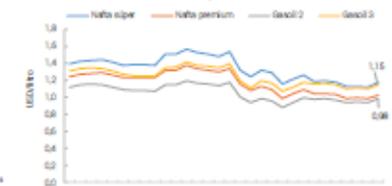
Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Figura 5. Precio promedio simple c/impuesto
En ARS por Litro.



Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Figura 6. Precio promedio simple c/impuesto
En US\$ por Litro.



Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía



Figura 7. Ventas de gas licuado de petróleo
A Fraccionadores de envases y a granel.



Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Informes Anuales



Secretaría de Gobierno de Energía

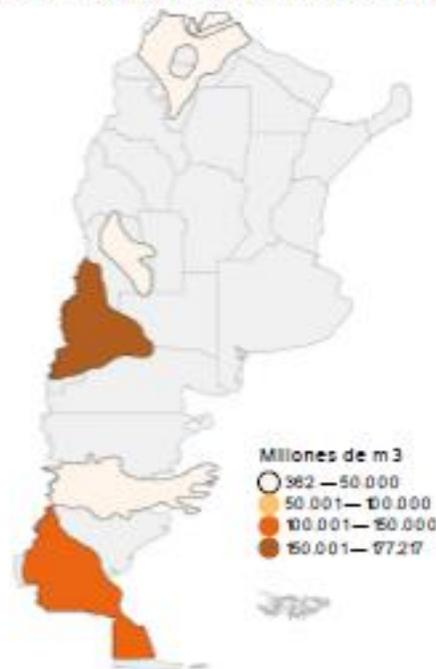
Síntesis de la evolución de Reservas de hidrocarburos

Al 31 de diciembre de cada año
Hasta el final de la vida útil de los yacimientos

Período 2009-2018

Dirección de Estadísticas Energéticas
Dirección Nacional de Información Energética
Subsecretaría de Planeamiento Energético

Figura B-7: Distribución de las reservas comprobadas de gas natural por cuenca. 2018.



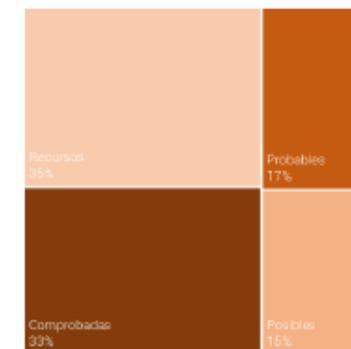
Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Figura B-5: Reservas de gas por tipo de recurso. 2017-2018

Gas (MMm ³)		2017	2018	Var % 2018/2017
Convencional	P1	242.759	221.933	-8,6%
	P2	119.001	108.905	-8,5%
	P3	90.070	85.296	-5,3%
	Recursos	65.516	72.570	10,8%
TOTAL		517.347	488.703	-5,5%
No Convencional	P1	112.700	149.533	32,8%
	P2	69.986	79.702	13,9%
	P3	57.570	85.746	48,9%
	Recursos	294.408	327.014	11,1%
TOTAL		534.654	642.096	20,1%
Total	P1	355.459	371.566	4,5%
	P2	188.987	188.607	-0,2%
	P3	147.640	171.042	15,9%
	Recursos	359.924	399.584	11,0%
TOTAL		1.052.011	1.130.799	7,5%

Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía
P1: Comprobadas P2: Probables P3: Posibles R: Recursos

Figura B-6: Distribución de Reservas Totales. 2018.



Cuadro B.4: Reservas comprobadas de gas natural por provincia. 2009 – 2018.

Provincia	2009	2017	2018	Var. a.a. 2009-2018	Var. 2017-2018	Part. 2018
	MMm ³	MMm ³	MMm ³	% a.a.	%	%
Formosa	210	93	47	-15,32%	-49,46%	0,07%
Jujuy	42	6	29	-4,03%	383,33%	0,07%
Salta	61.594	17.259	14.824	-14,64%	-14,17%	3,90%
Mendoza	8.306	3.199	2.630	-12,00%	-17,79%	0,71%
Neuquén	141.935	156.093	185.065	2,99%	18,56%	49,87%
La Pampa	3.428	2.698	2.785	-2,28%	3,22%	0,75%
Río Negro	4.866	15.500	14.649	13,03%	-5,49%	3,94%
Chubut	32.151	32.470	32.892	0,25%	1,30%	8,65%
Santa Cruz	35.780	31.720	27.069	-3,05%	-14,66%	7,29%
Tierra del Fuego	41.761	24.861	23.091	-6,37%	-7,12%	6,21%
Estado Nacional	48.746	71.559	68.485	3,85%	-4,30%	18,43%
Total	378.819	355.458	371.566	-0,21%	4,53%	100,00%

Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Informes Especiales



Secretaría de Gobierno de Energía

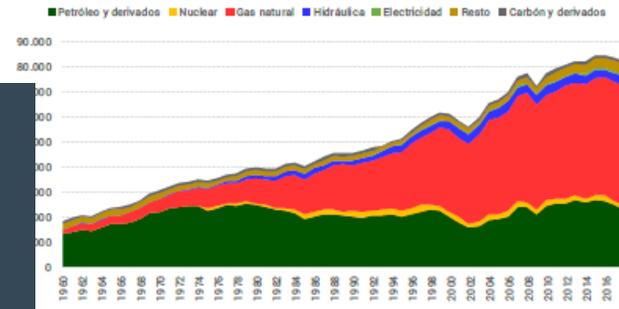
Balance Energético Nacional

Serie histórica – Indicadores

Desde 1960 actualizado al año 2018

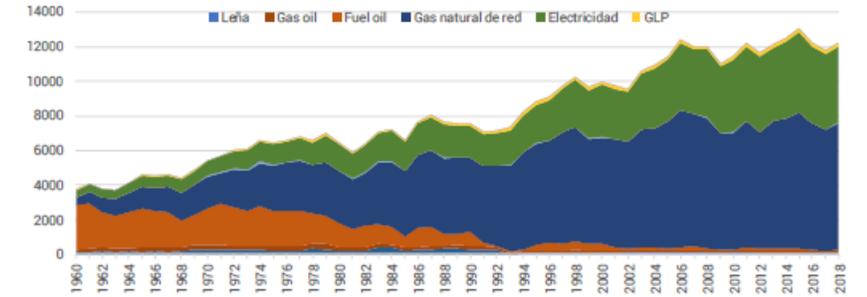
Dirección de Estadísticas Energéticas
 Dirección Nacional de Información Energética
 Subsecretaría de Planeamiento Energético

Gráfico A - 8 – Oferta Interna Total 1960 – 2018 (kTEP)



Gobierno de Energía

Gráfico D - 14 – Composición del Consumo Final del Sector Industria (kTEP)



Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Gráfico D - 15 – Composición del Consumo Final del Sector Industria (kTEP) 2018

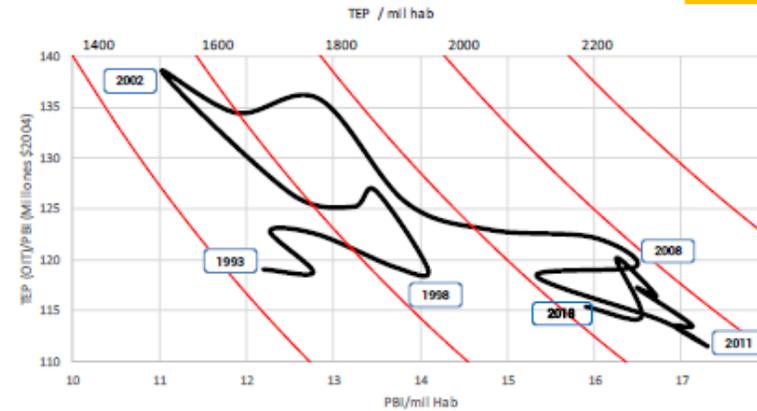
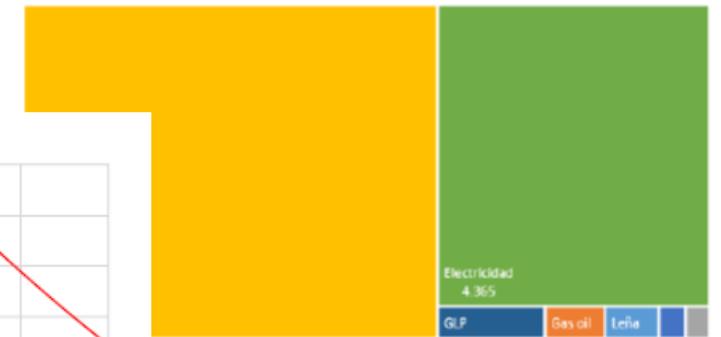
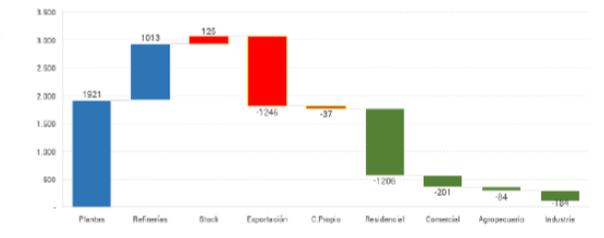


Gráfico C - 9 – Balance de Energía GLP (kTEP) Año 2018



Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

Nuevos proyectos de generación eléctrica con energías renovables



ID	Región	Provincia	Oferente	Nombre del proyecto	Potencia [MW]	Precio adj. [USD/MW..]
SFV-32	Cuyo	San Juan	ALEJANDR..	P.S. Ullum3	32,00	57,63
SFV-34	Cuyo	Mendoza	EMPRESA ..	P.S. Anchoris	21,30	48
SFV-36	Centro	San Luis	QUAATRO P..	P.S. Caldenes del Oeste	24,75	58,9
SFV-37	Cuyo	San Juan	COLWAY O..	P.S. Ullum 4	13,50	56,5
SFV-38	NOA	Jujuy	JEMSE	P.S. Cauchari 1	100,00	60
SFV-39	NOA	Jujuy	JEMSE	P.S. Cauchari 2	100,00	60
SFV-40	NOA	Jujuy	JEMSE	P.S. Cauchari 3	100,00	60
SFV-41	Centro	San Luis	DIASER S.A.	P.S. La Cumbre	22,00	56,7

Nuevos proyectos de generación eléctrica con energías renovables

Tecnología	ID	Región	Provincia	Oferente	Nombre del proyecto	Potencia [MW]	Precio adj. [USD/MW..]
	SFV-32	Cuyo	San Juan	ALEJANDR..	P.S. Ullum3	32,00	57,63
	SFV-34	Cuyo	Mendoza	EMPRESA ..	P.S. Anchoris	21,30	48
	SFV-36	Centro	San Luis	QUAATRO P..	P.S. Caldenes del Oeste	24,75	58,9
	SFV-37	Cuyo	San Juan	COLWAY O..	P.S. Ullum 4	13,50	56,5
	SFV-38	NOA	Jujuy	JEMSE	P.S. Cauchari 1	100,00	60
	SFV-39	NOA	Jujuy	JEMSE	P.S. Cauchari 2	100,00	60
	SFV-40	NOA	Jujuy	JEMSE	P.S. Cauchari 3	100,00	60
	SFV-41	Centro	San Luis	DIASER S.A.	P.S. La Cumbre	22,00	56,7



Mayo 2017 - Inicio del proyecto



Junio 2018

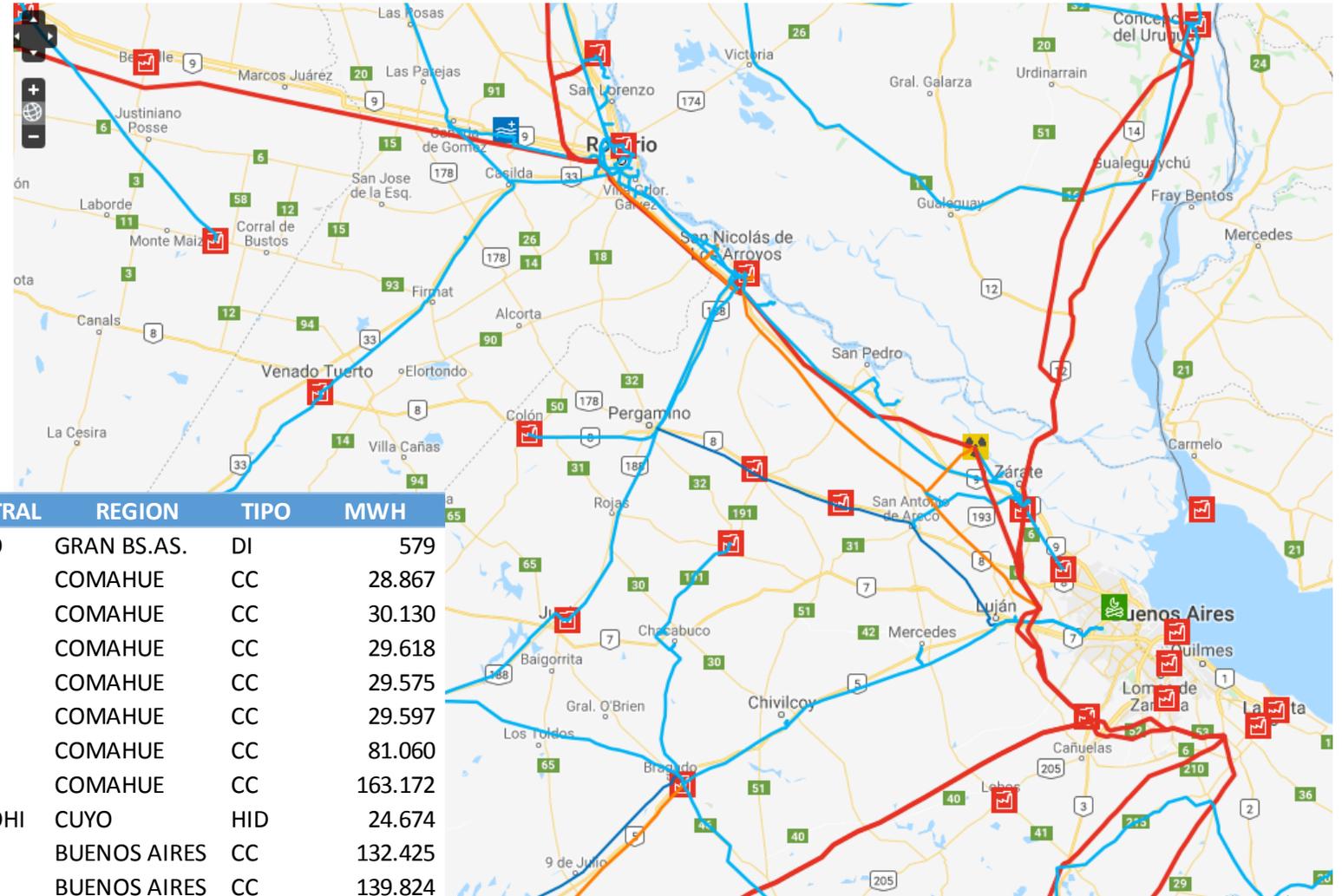
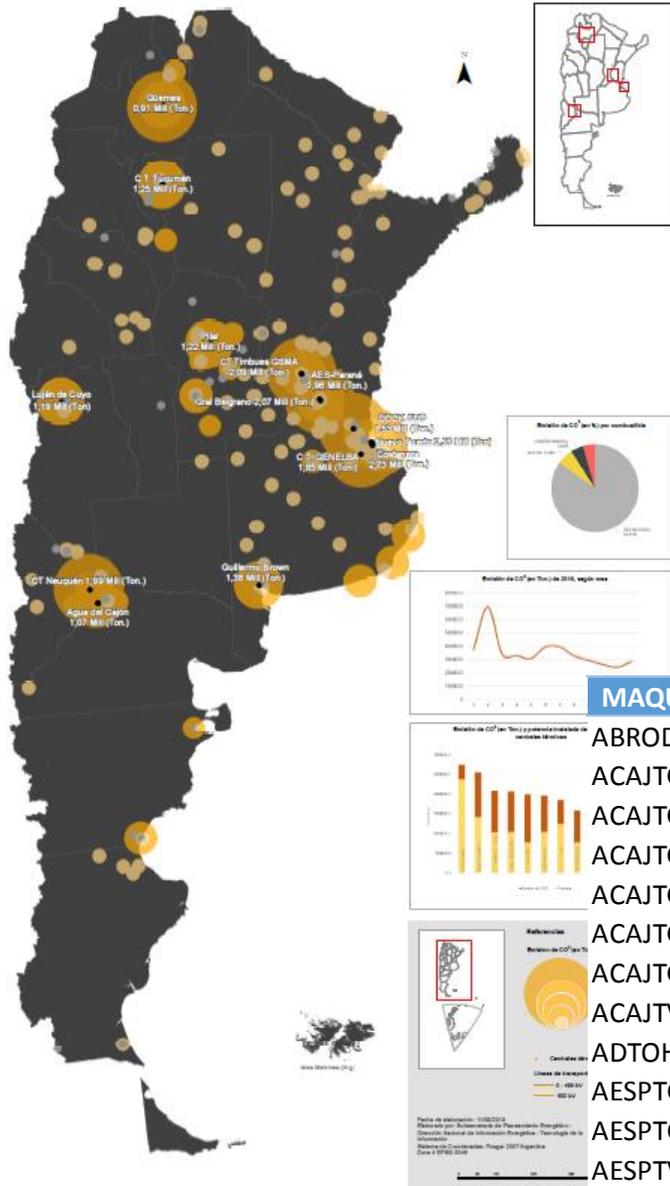


Julio 2019



Agosto 2019

Generación eléctrica y emisiones de CO²



MAQUINA	CENTRAL	REGION	TIPO	MWH
ABRODI01	ABRO	GRAN BS.AS.	DI	579
ACAJTG01	CAPE	COMAHUE	CC	28.867
ACAJTG02	ACAJ	COMAHUE	CC	30.130
ACAJTG03	ACAJ	COMAHUE	CC	29.618
ACAJTG04	ACAJ	COMAHUE	CC	29.575
ACAJTG05	ACAJ	COMAHUE	CC	29.597
ACAJTG06	CAPE	COMAHUE	CC	81.060
ACAJTV07	CAPE	COMAHUE	CC	163.172
ADTOHI	ADTOHI	CUYO	HID	24.674
AESPTG01	AESP	BUENOS AIRES	CC	132.425
AESPTG02	AESP	BUENOS AIRES	CC	139.824
AESPTV01	AESP	BUENOS AIRES	CC	157.822

Marco Legal Petróleo y Derivados

UPSTREAM

Producción por yacimiento
Reinyección
Venteo
Poder Calorífico del Gas

Producción por pozo
Tipo de Formación
Tipo de pozo (exploración, producción, etc.)
Profundidad
Cantidad de Fracturas y longitud
Coordenadas geográficas

DOWNSTREAM

Producción en Refinerías
Producción y Venta en Plantas de Tratamiento de Gas
Comercio Exterior
Producción de Biocombustibles y Corte

Venta de combustibles a Mayoristas (Volumen y Precio)

Venta Mayoristas (Volumen, Precio y Destino)
Ventas Minoristas (Volumen, Precio y Destino)
Ventas de GLP (Volumen, Precio)
Consumo en Centrales de Generación Eléctrica

Análisis de Venteos

Análisis geográfico de Producción



Shale oil

Análisis de Accidentes Incendio en pozo de gas

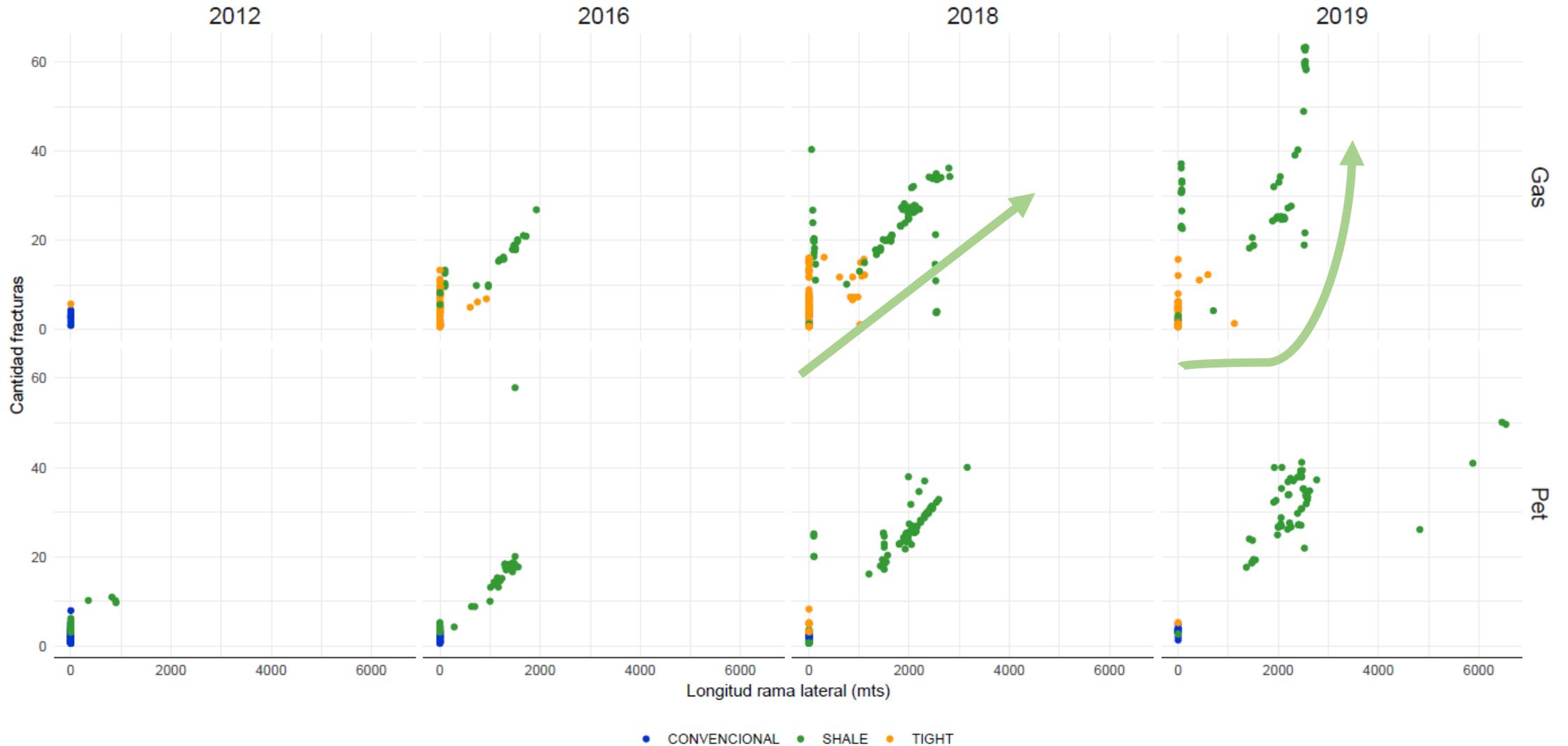


Convencional

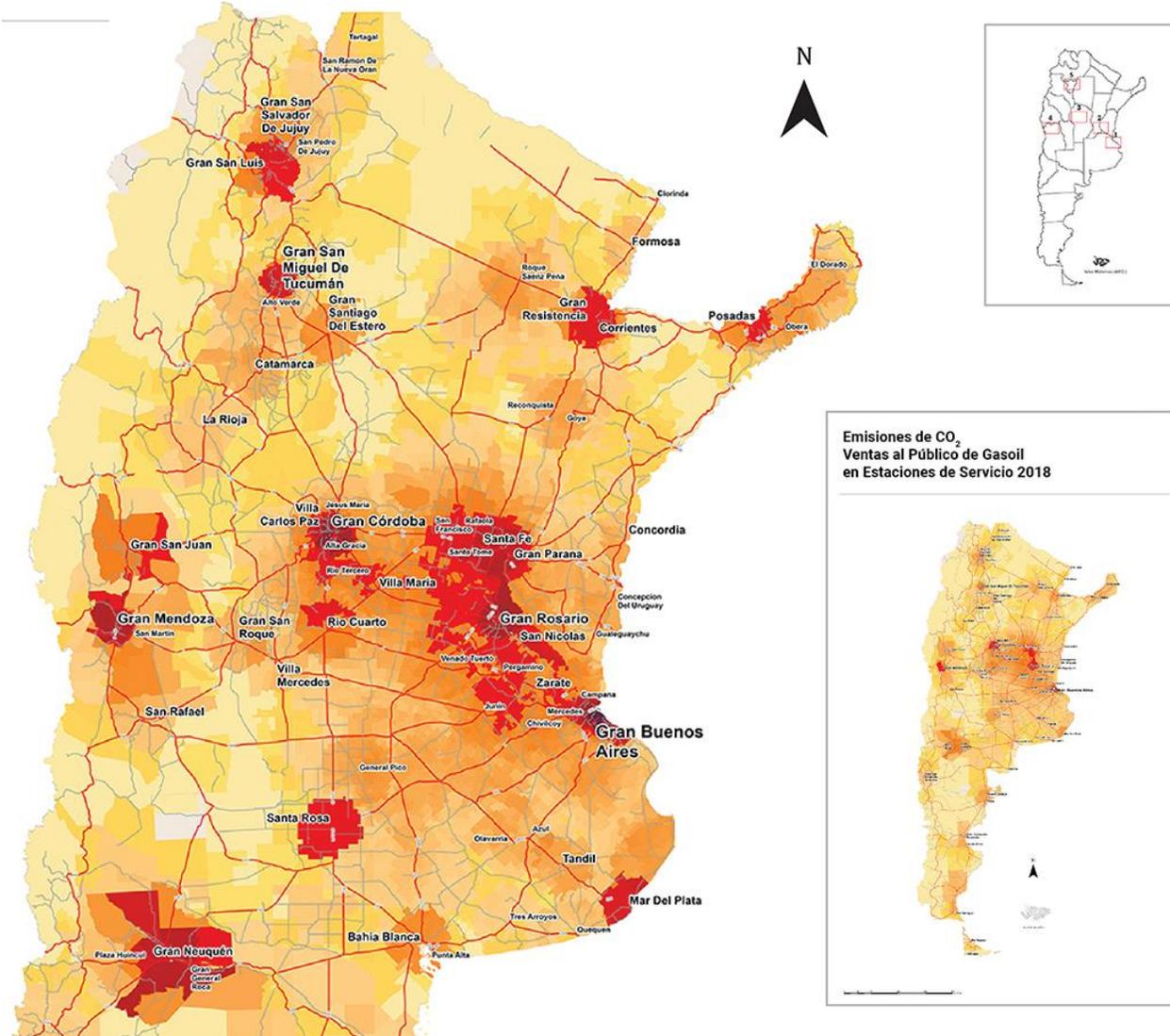
Tight gas

Shale gas

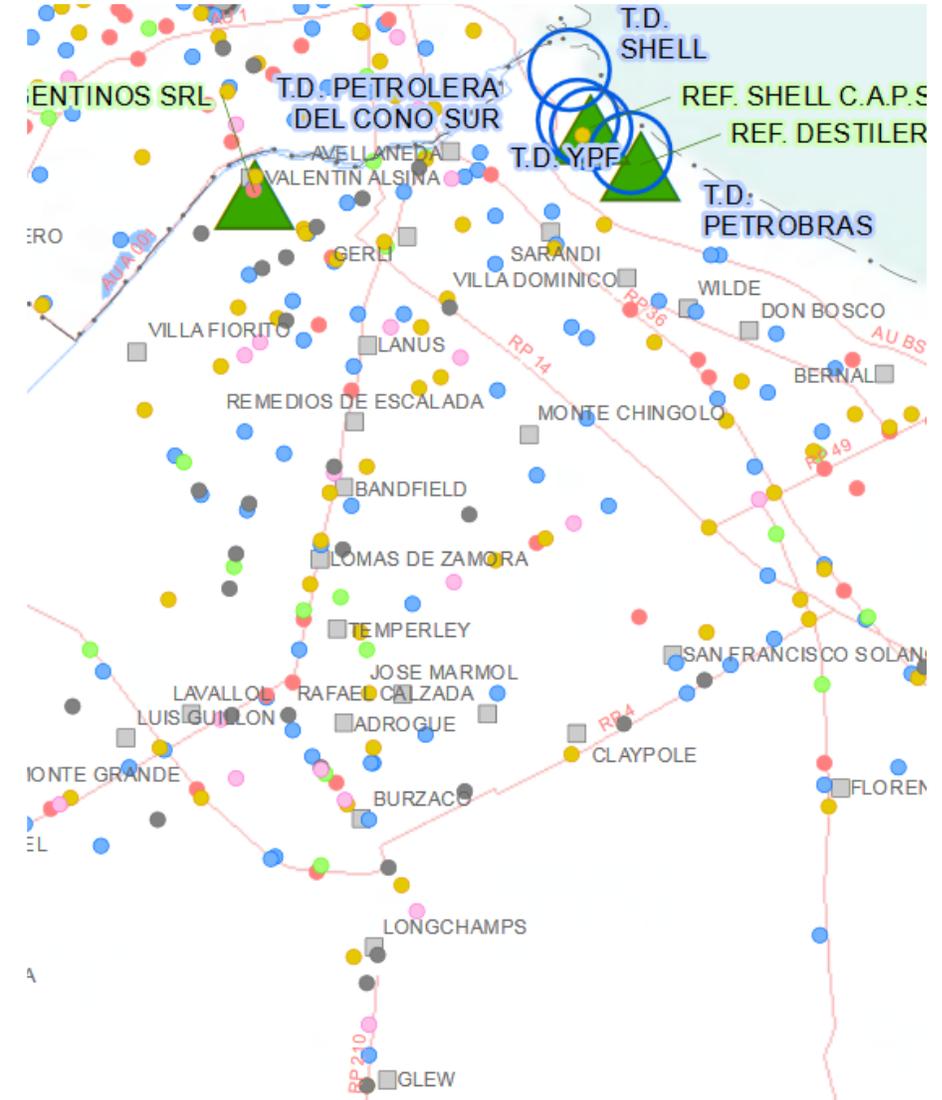
Nuevos Indicadores de Producción de Petróleo y gas



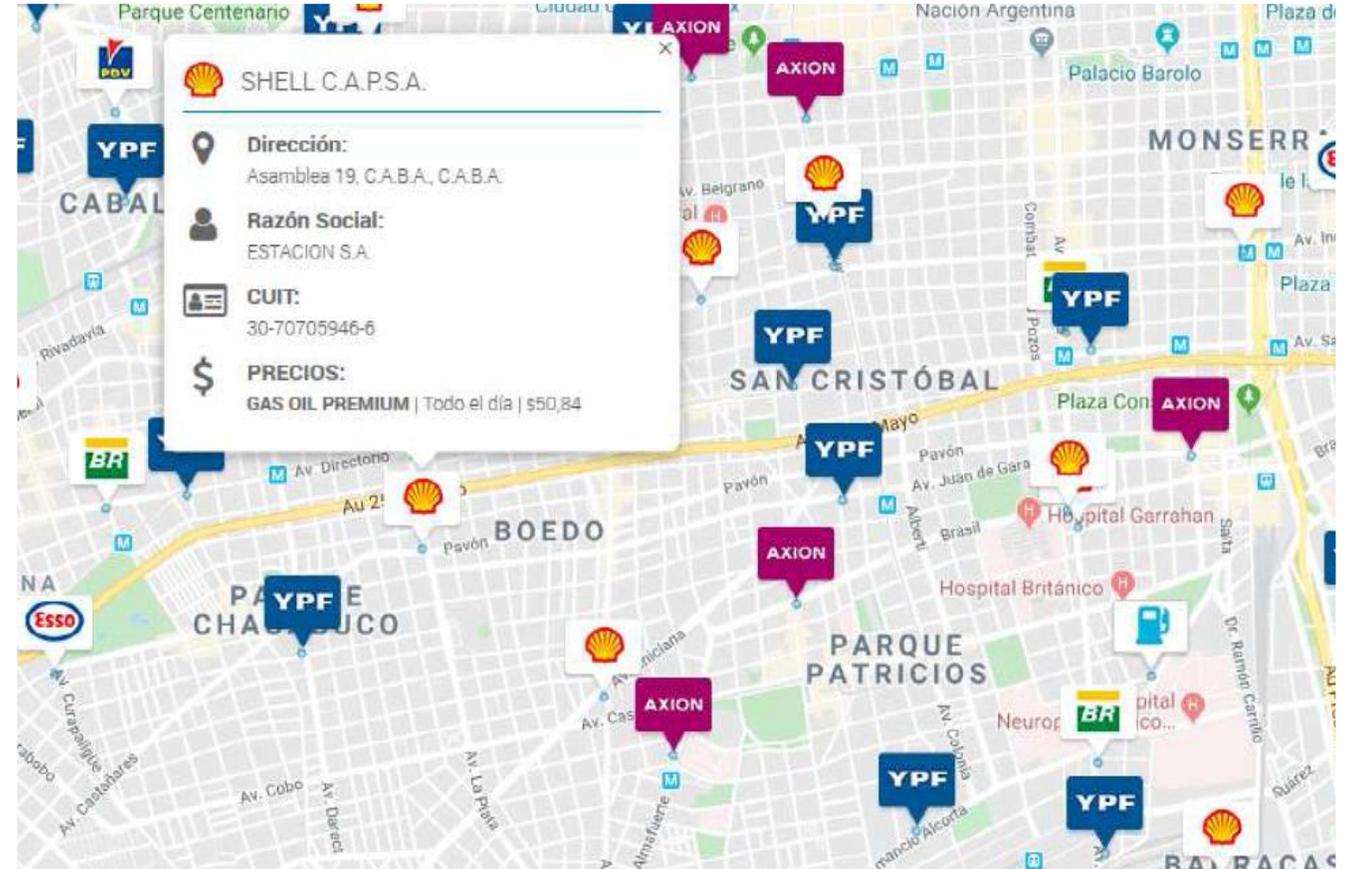
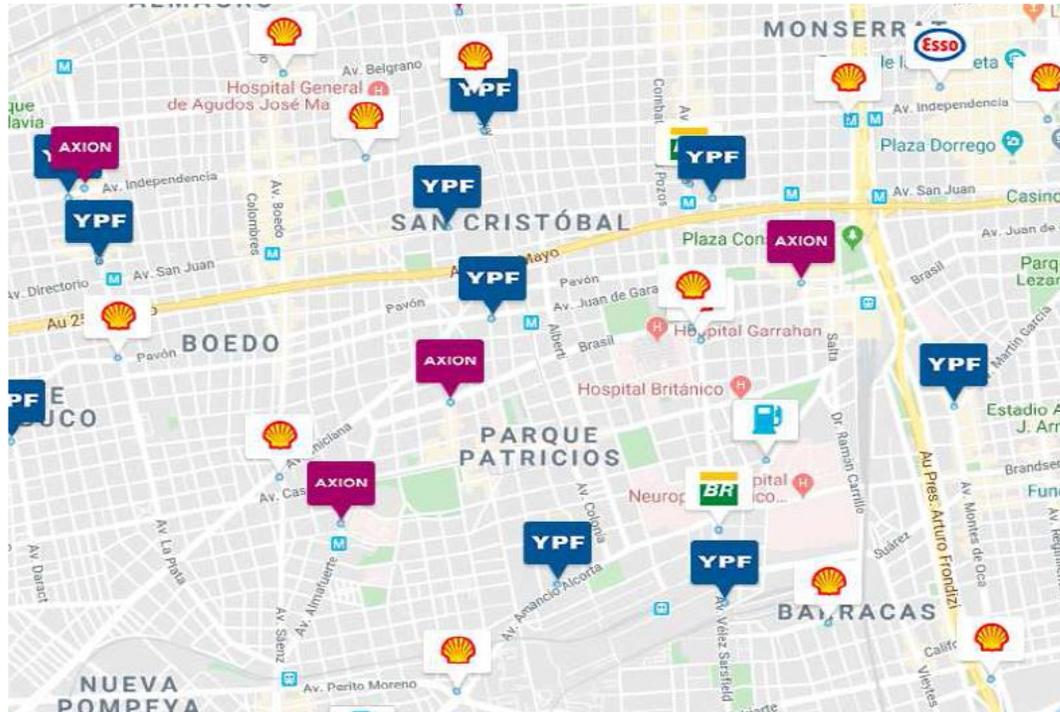
Venta de Combustibles emisiones de CO² asociadas



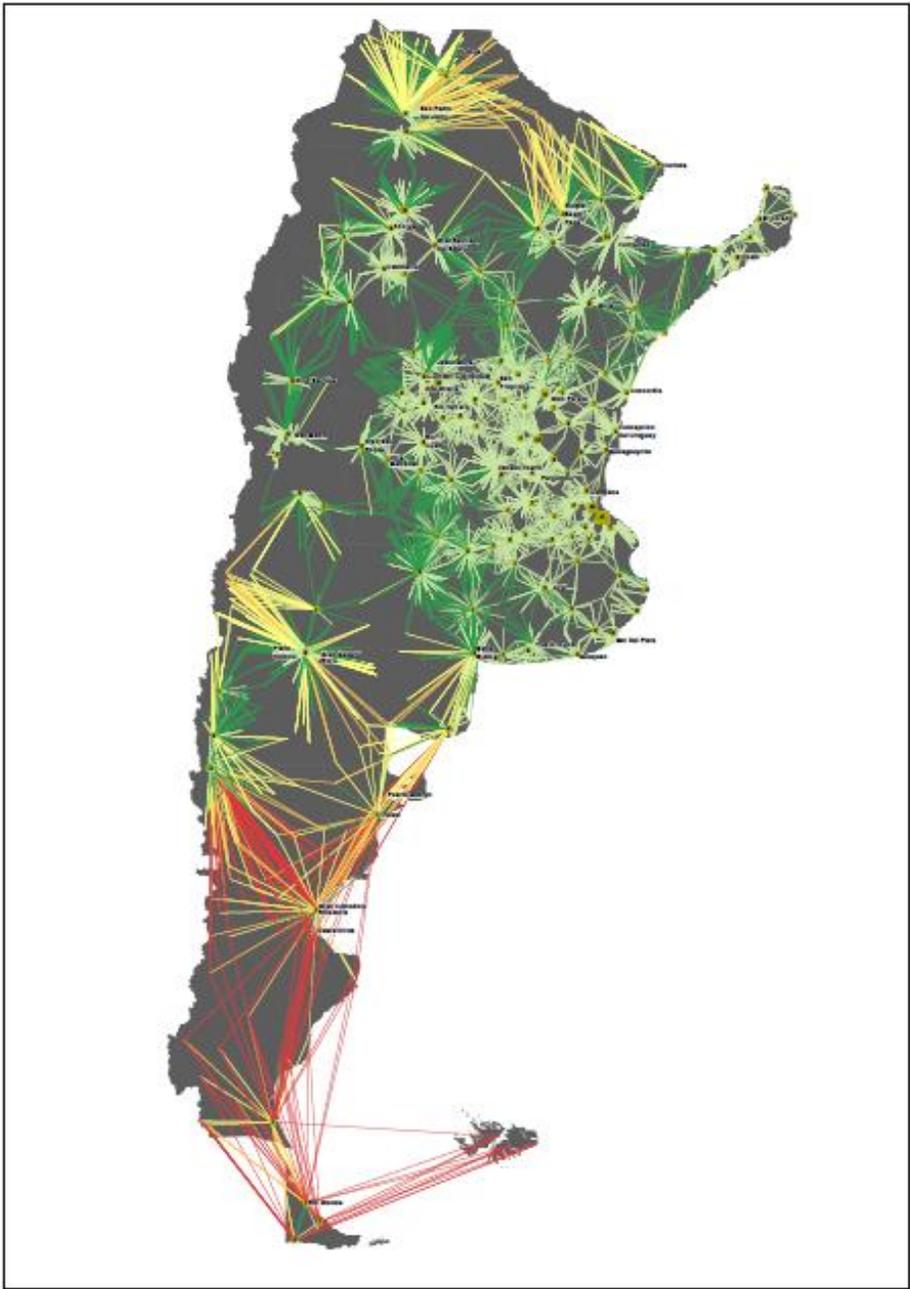
Emisiones de CO₂
Ventas al Público de Gasoil
en Estaciones de Servicio 2018



Estaciones de Servicio – Soluciones para celulares



Venta de Gas Licuado de Petróleo y Accesibilidad



VENDEDOR	COMPRADOR	ACTIVIDAD	VOLUMEN	PRECIO	CIUDAD
SHELL GAS S.A.	M. LOGISTICA Y DISTRIBUCION SRL	DISTRIBUIDORES DE ENVASES	299,73	10.801	RESISTENCIA
YPF GAS S.A.	DISTRIBUIDORA PRINGLES SRL	DISTRIBUIDORES DE ENVASES	136,29	10.801	CHARATA
YPF GAS S.A.	RUVIRA SERVICIOS S.A.	DISTRIBUIDORES DE ENVASES	175,96	10.801	R.S.PEÑA
YPF GAS S.A.	RUVIRA SERVICIOS S.A.	DISTRIBUIDORES DE ENVASES	113,22	10.801	RESISTENCIA

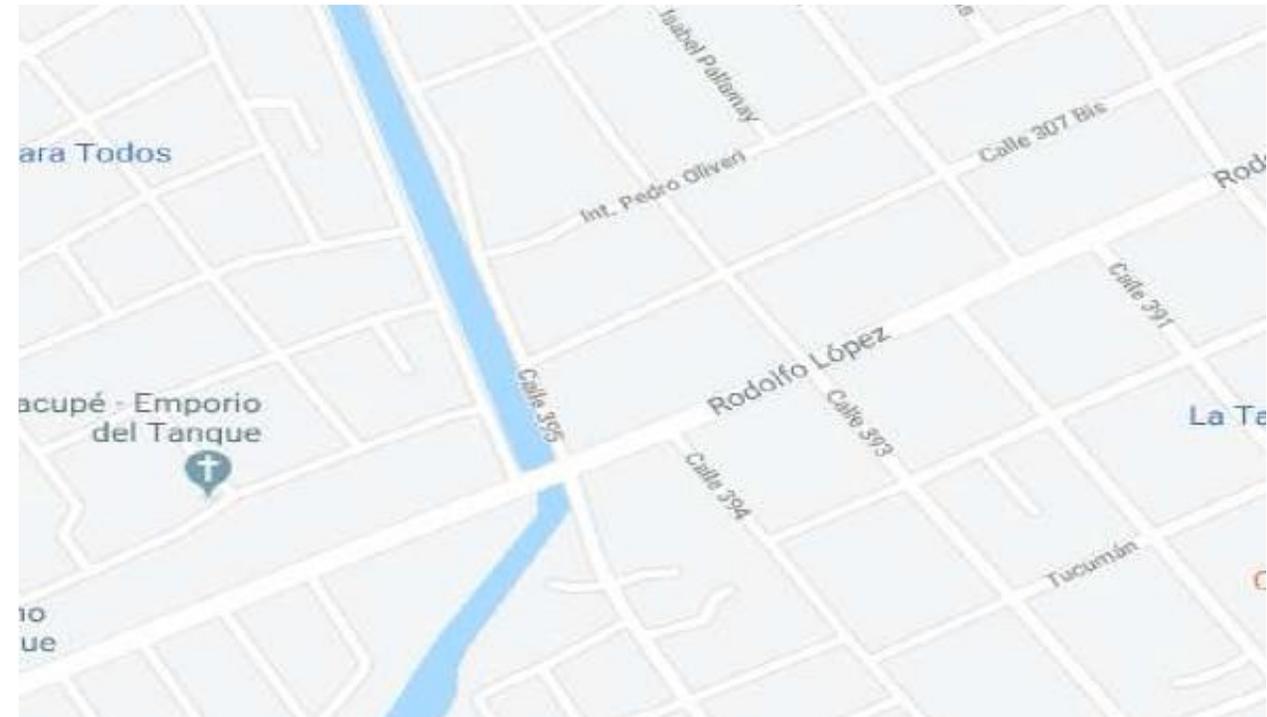
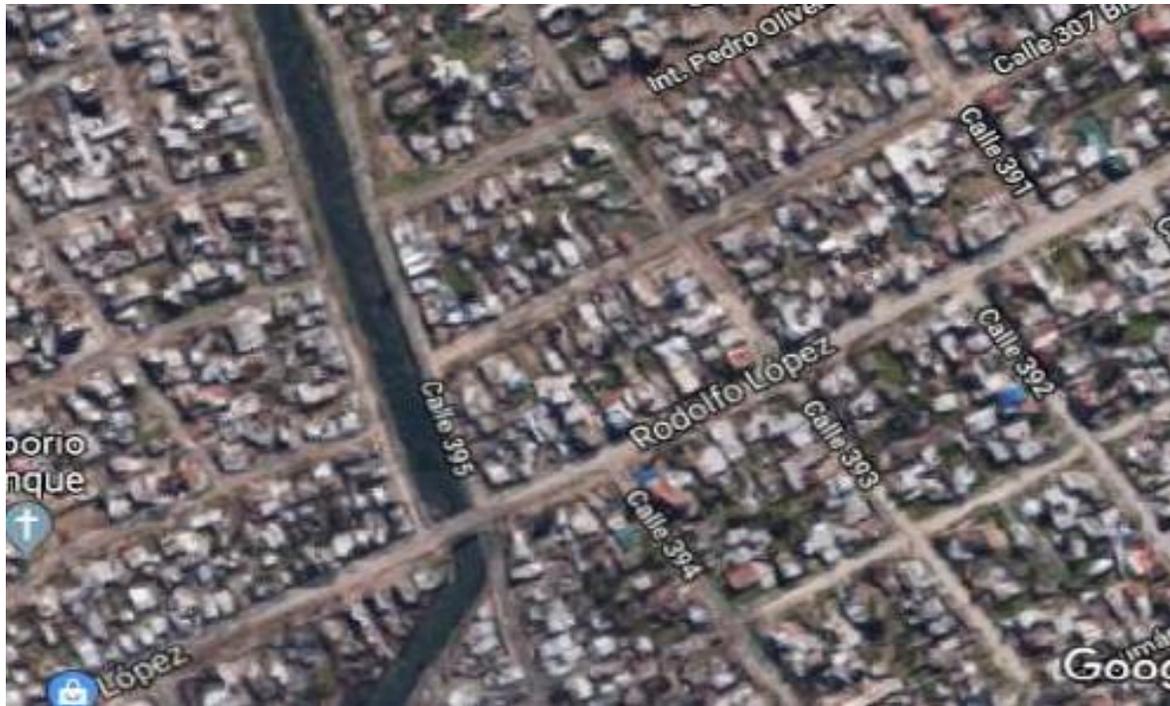
Distancia menor a 200 km

Distancia entre 200 km y 300 km

Distancia entre 300 km y 400 km

Distancia mayor a 400 km

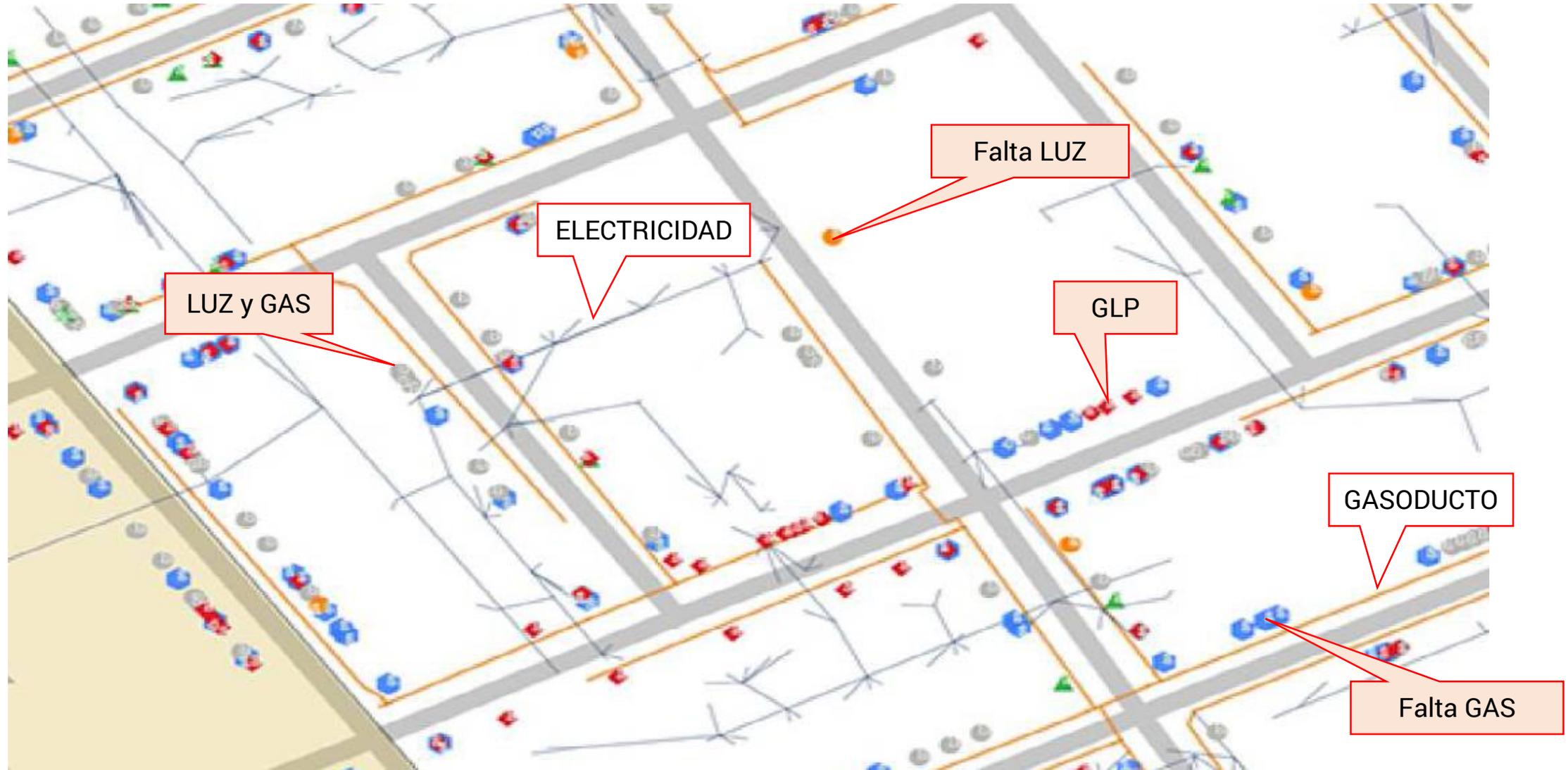
Análisis en Grandes Centros Urbanos Electricidad, Gas Natural y GLP



Análisis en Grandes Centros Urbanos Electricidad, Gas Natural y GLP



Análisis en Grandes Centros Urbanos Electricidad, Gas Natural y GLP



Portal de Datos Abiertos

<http://datos.minem.gob.ar/>

Informes Periódicos

<https://www.argentina.gob.ar/energia/informacion-energetica/informe-trimestral-de-coyuntura-energetica>

Informes Especiales

<http://datos.minem.gob.ar/dataset/informe-estadistico>

<https://www.argentina.gob.ar/energia/escenarios-y-evaluacion-de-proyectos/documentos-de-trabajo>

Sistema de información Geográfica

<https://www.argentina.gob.ar/energia/informacion-geografica-energia>

Balances Energéticos Nacionales y Provinciales

<https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos/balances-energeticos>

Imágenes Satelitales

European Space Agency (ESA) Landsat, Sentinel 1 y Sentinel 2 (desplazamiento 3 días)

Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)

United State Geological Survey (USGS)

Instituto de Pesquisas Espaciais de Brasil (INPE)

muchas gracias ...