



IV SEMANA DE LA
ENERGIA

Workshop on Energy Statistics for Latin American and Caribbean Countries

Lima , Perú , 11 - 12 November 2019

Ing. Pablo O. Ronco
National Direction of Energy Information
Argentina



Secretaría de Gobierno de Energía

Current Situation - Challenges

Statistics and Indicators

Strategic Planning - Energy
Today and the Future

Information

Legal framework – Private Sector – State Sector
Methodologies
Internal Training

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

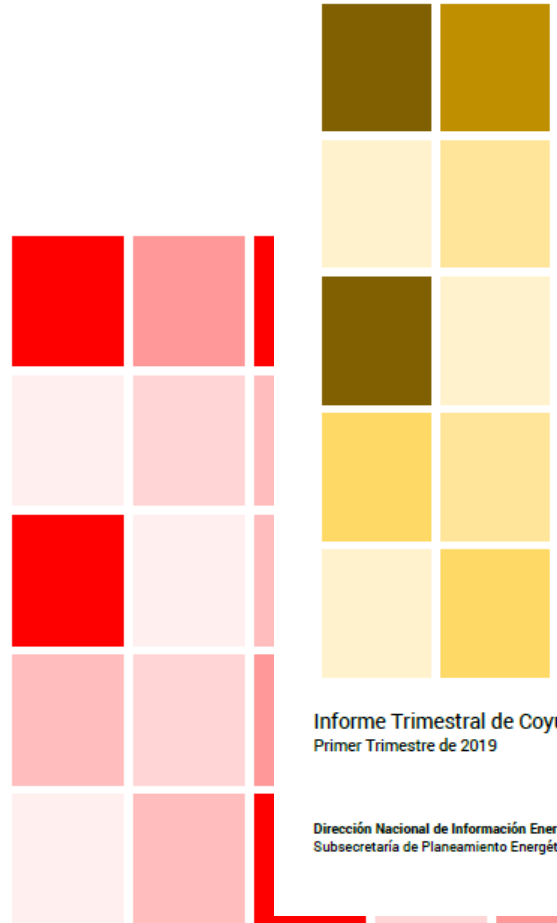


Transporte de Energía Eléctrica

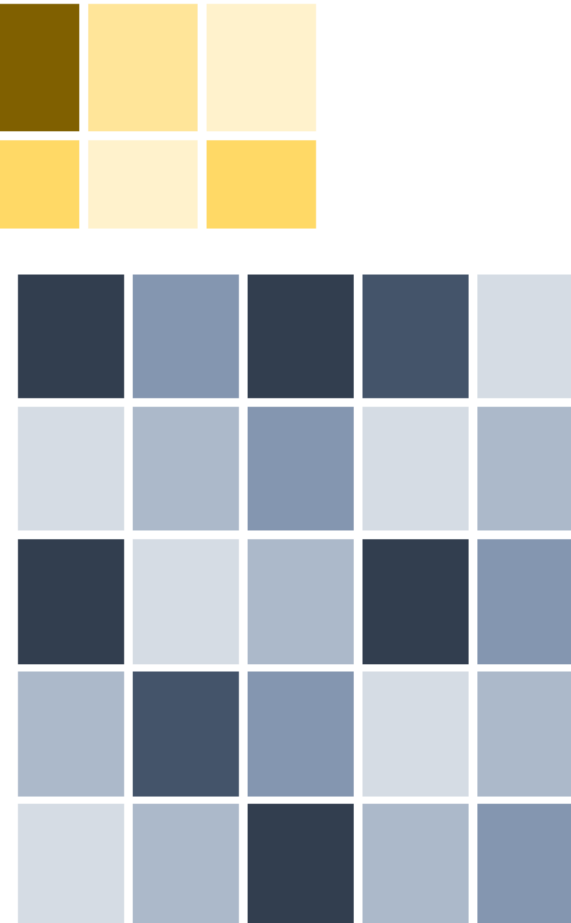


Transporte de Hidrocarburos

Regular Reports



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)

Por origen	Segundo trimestre 2019	Segundo trimestre 2018	Var %	(N) T2 2019
Cruco 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	Segundo trimestre 2019	Segundo trimestre 2018	Var %	(N) T2 2019
Litaneos	3.924	3.760	4,6%	50,0%
Medio	2.752	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	5,6%
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.



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

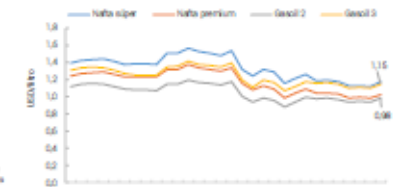


Figura 7. Ventas de gas licuado de petróleo
A Fraccionadores de envases y a granel.



Annual Reports

Secretaría de Gobierno de Energía

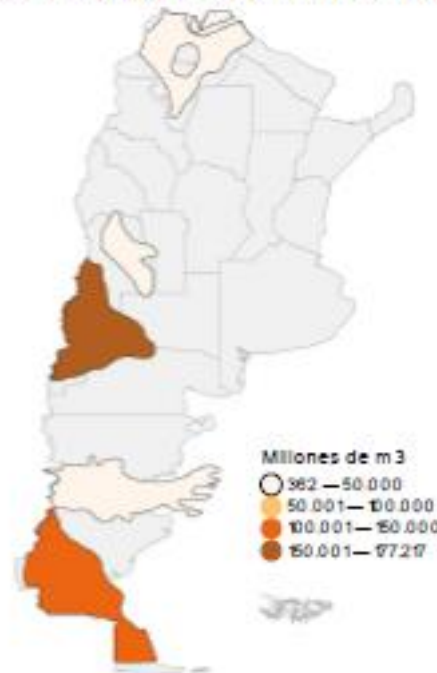
Síntesis de la evolución de Reservas de hidrocarburos

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.



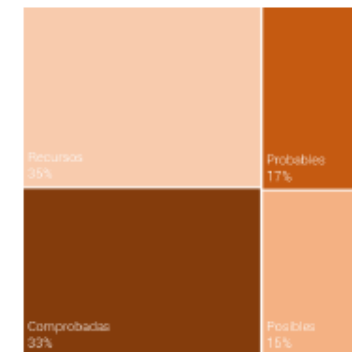
Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

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

Special Reports



Secretaría de Gobierno de Energía

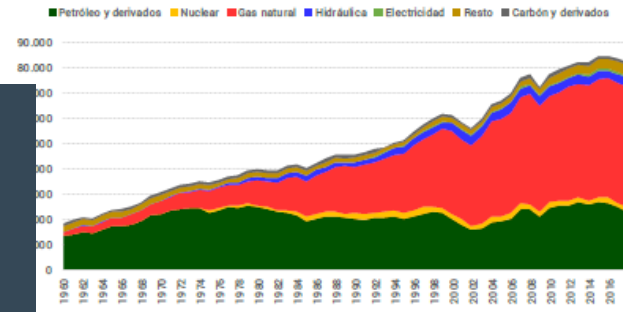
Balance Energético Nacional

Serie histórica – Indicadores

Desde 1960 actualizado al año 2018

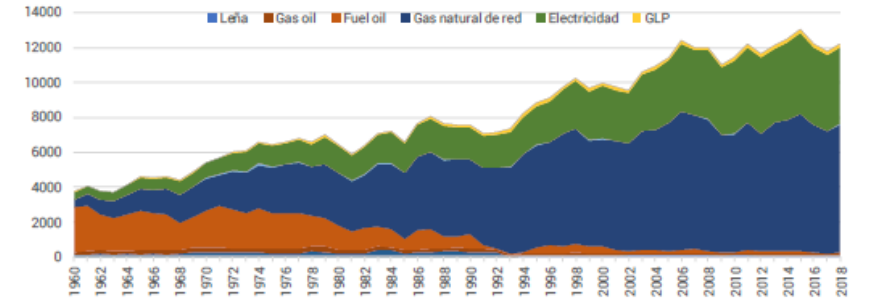
Dirección de Estadísticas Energéticas
 Dirección Nacional de Información Energética
 Subsecretaría de Planeamiento Energético

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

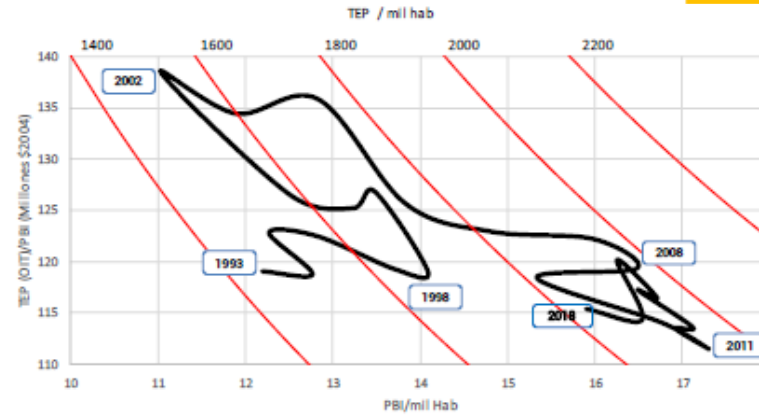
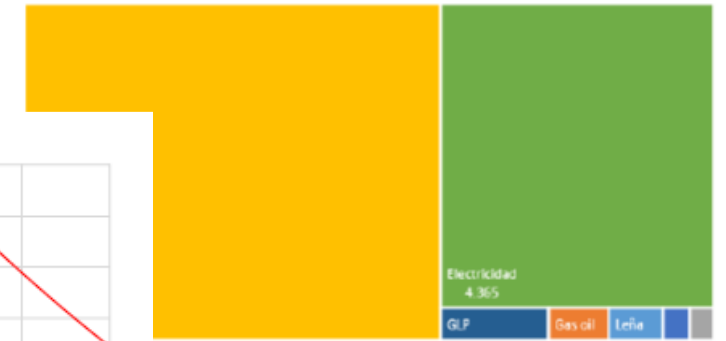
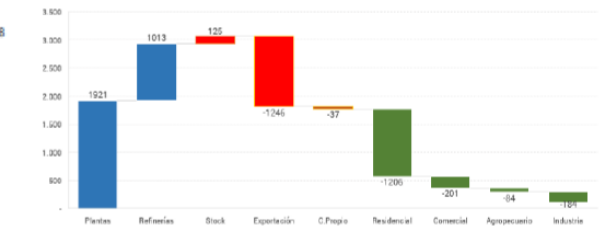


Gráfico C - 9 – Balance de Energía GLP (kTEP) Año 2018



Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía

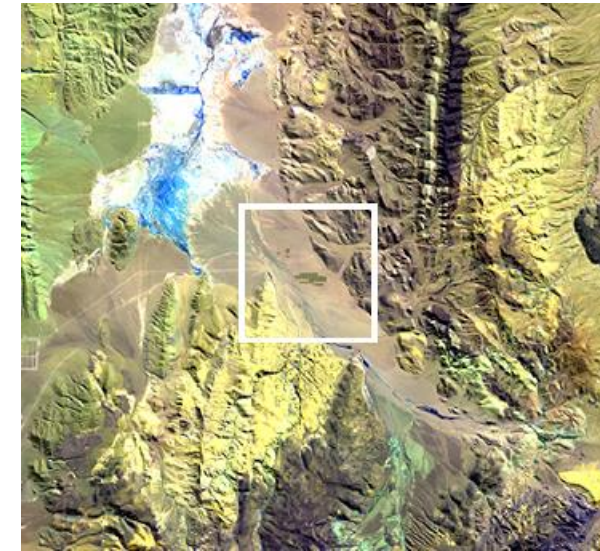
Renewable energy addition



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

Renewable energy addition

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

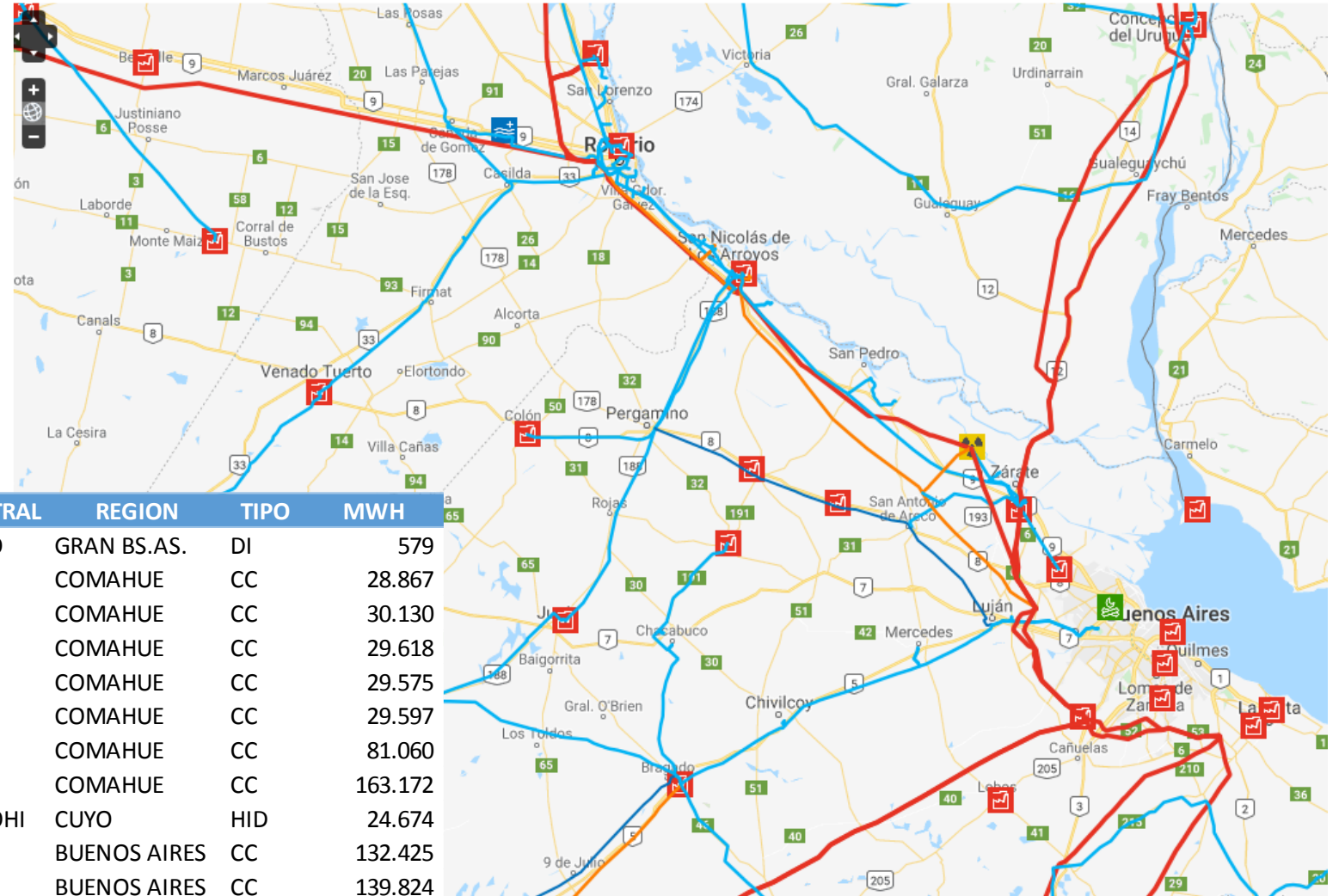
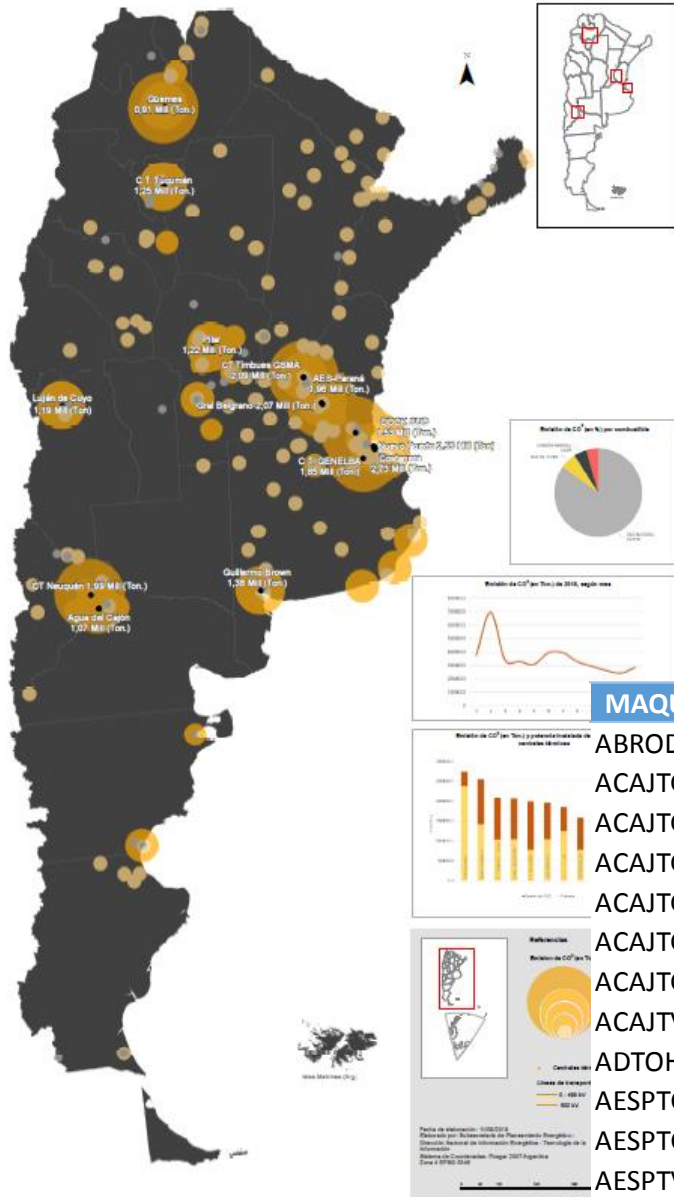


Julio 2019



Agosto 2019

Electric Power Generation - Emissions 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

Oil production and Oil derivatives - Information

UPSTREAM

Production of oil and gas
Re-injection
Venting
Calorific Value

Production by well
Conventional - Non Conventional
Deep
Fracking
Geographic position

DOWNSTREAM

Production in Refinery
Production in processing plants of gas
Imports - Exports
Biofuels

Refinery sales (Volume, Price)

Wholesalers (Volume, Price, Destination)
Service stations (Volume, Price, Destination)
Sales of LPG (Volume, Price)
Consumption of oil derivatives (Power Generation)

Venting Analysis

Geographic Analysis



Conventional

Tight gas

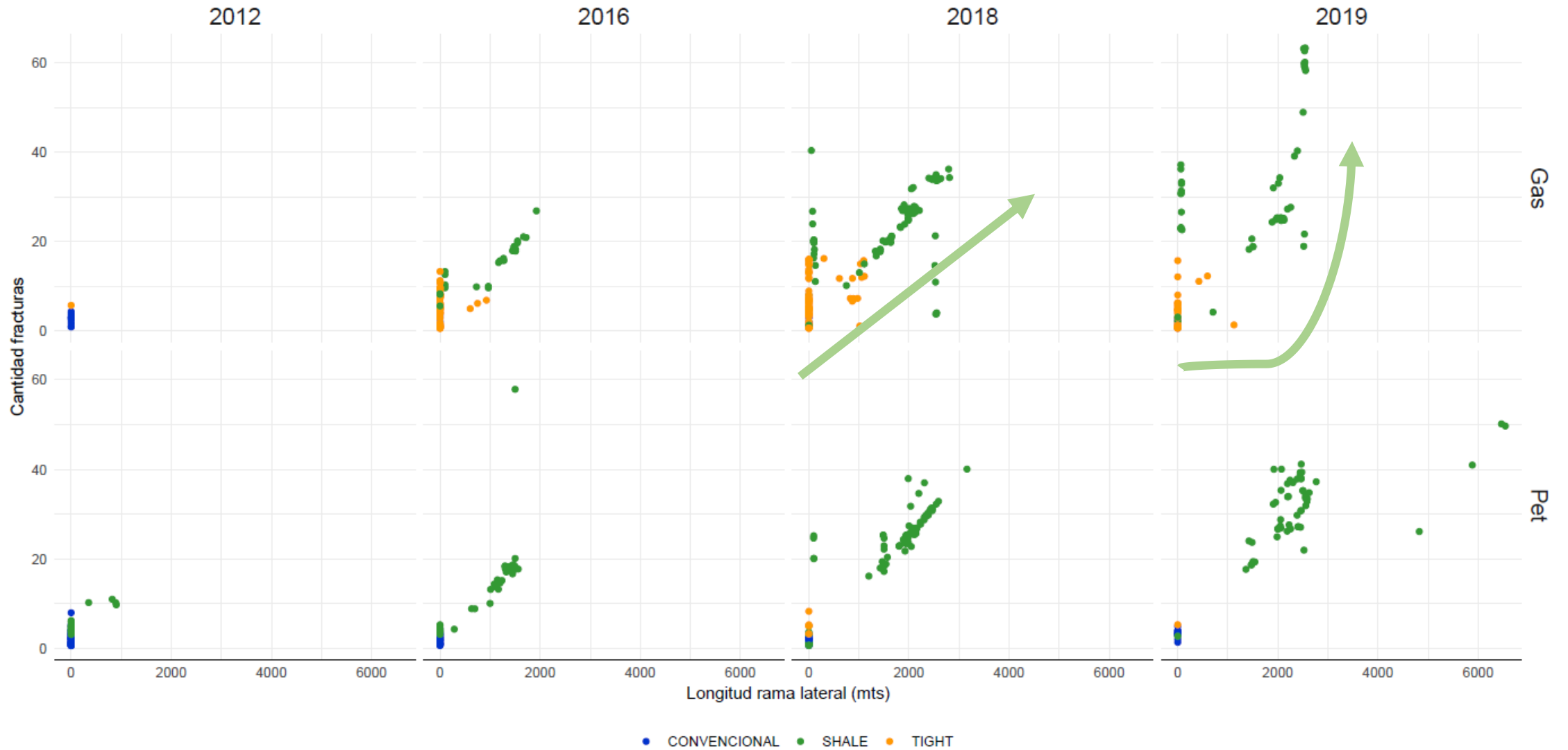
Shale gas

Shale oil

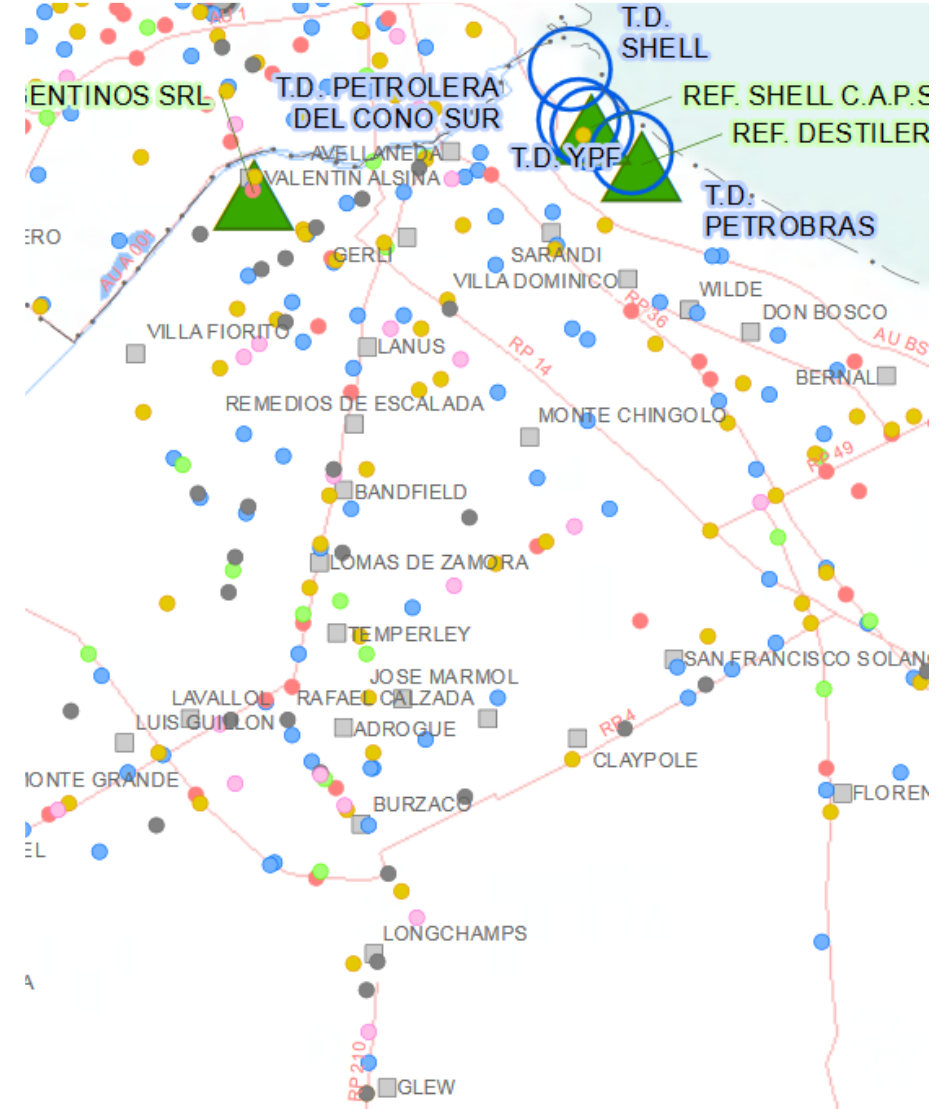
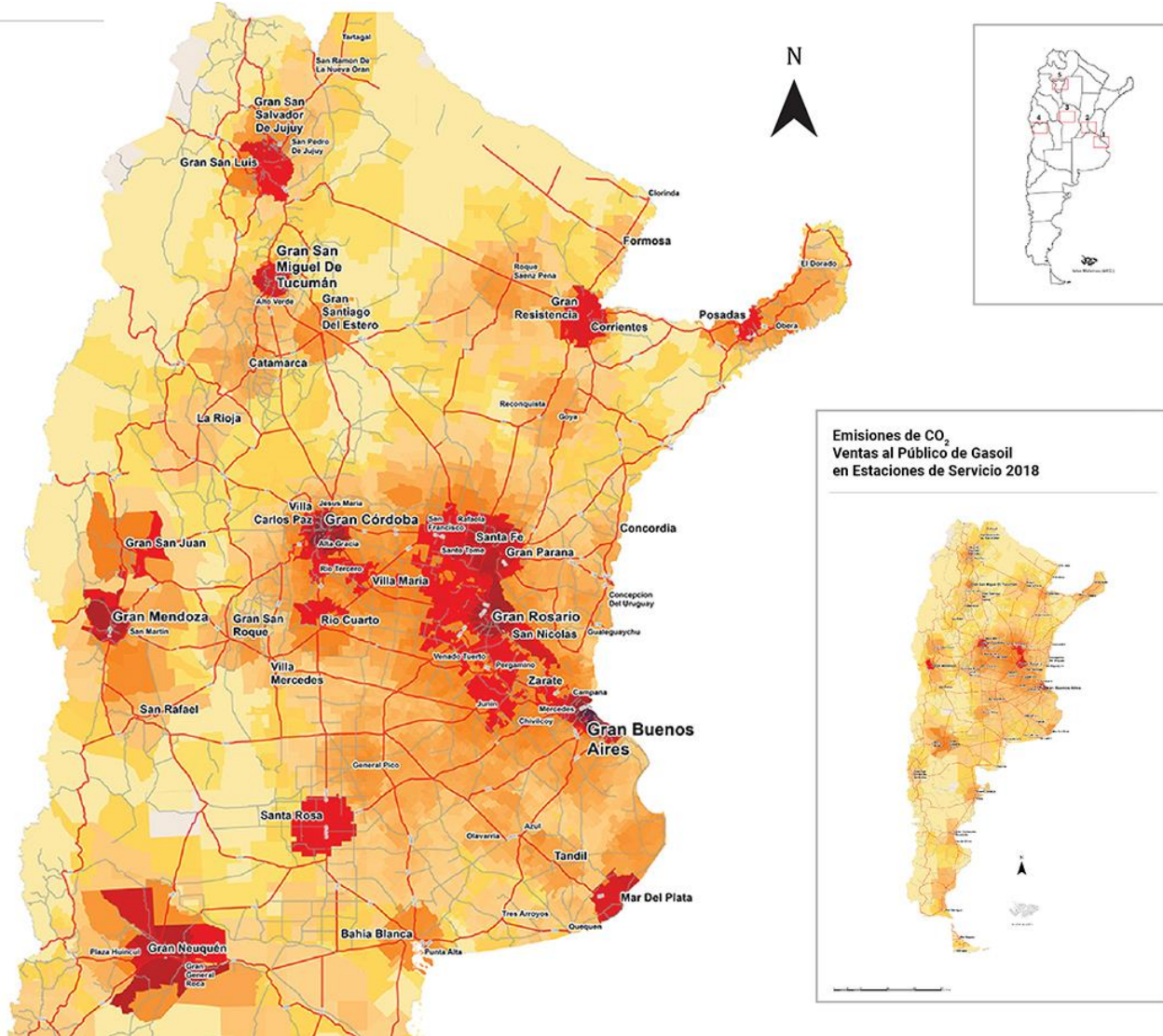
Accident Analysis



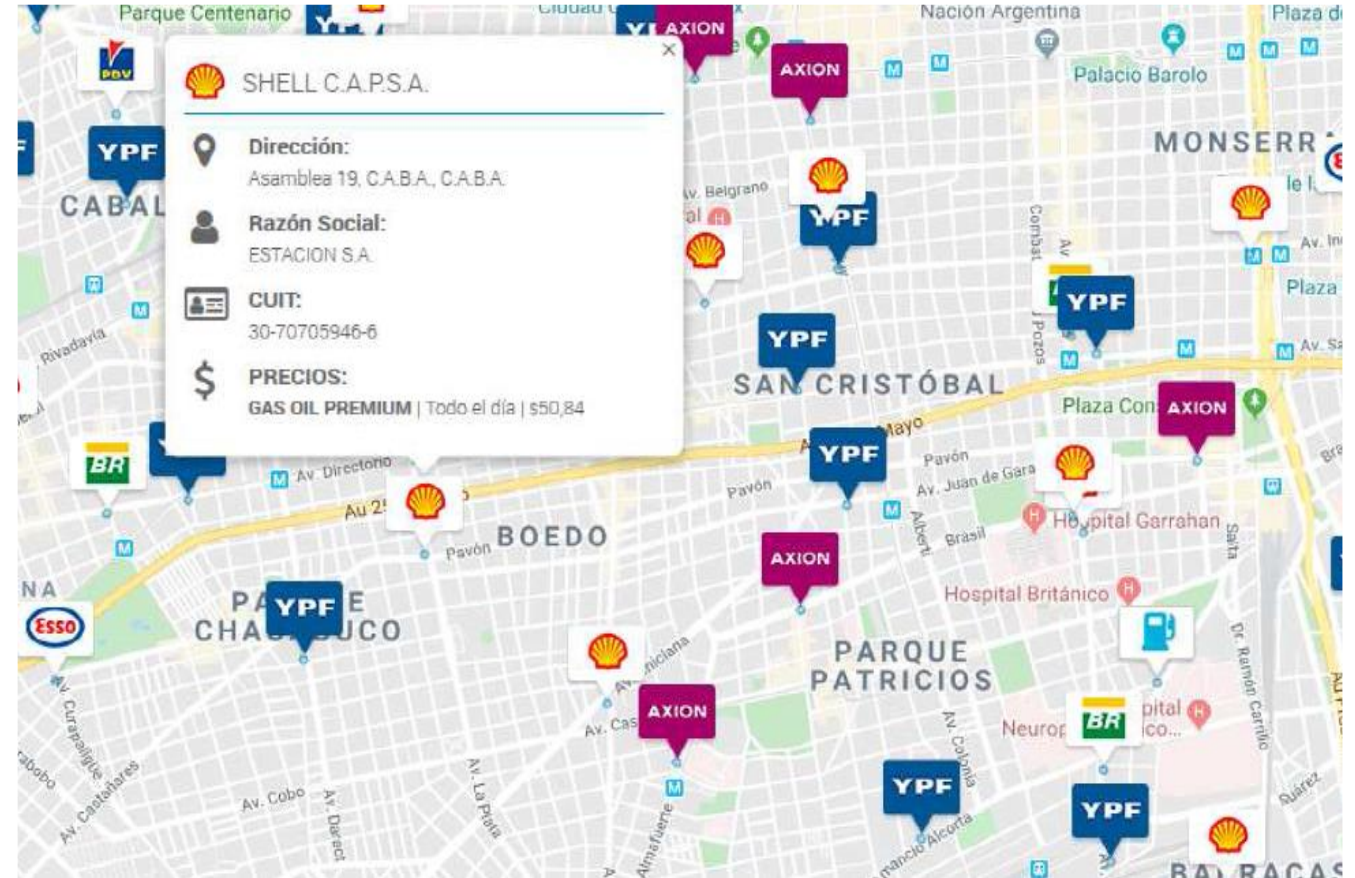
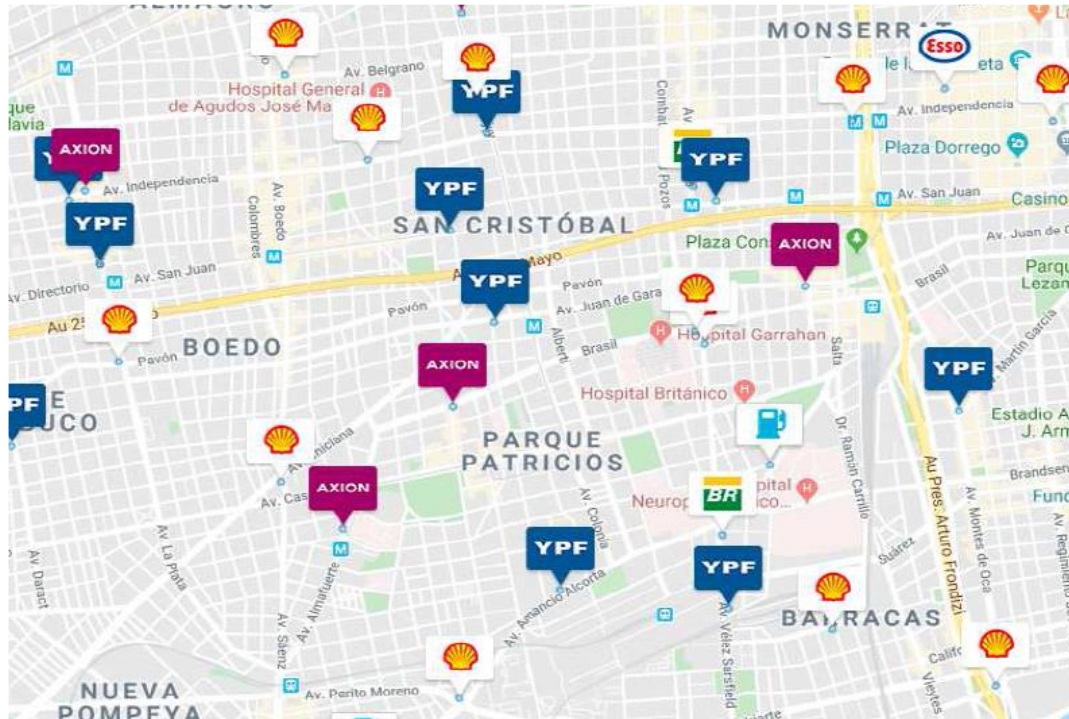
New Indicators of Production (oil and gas)



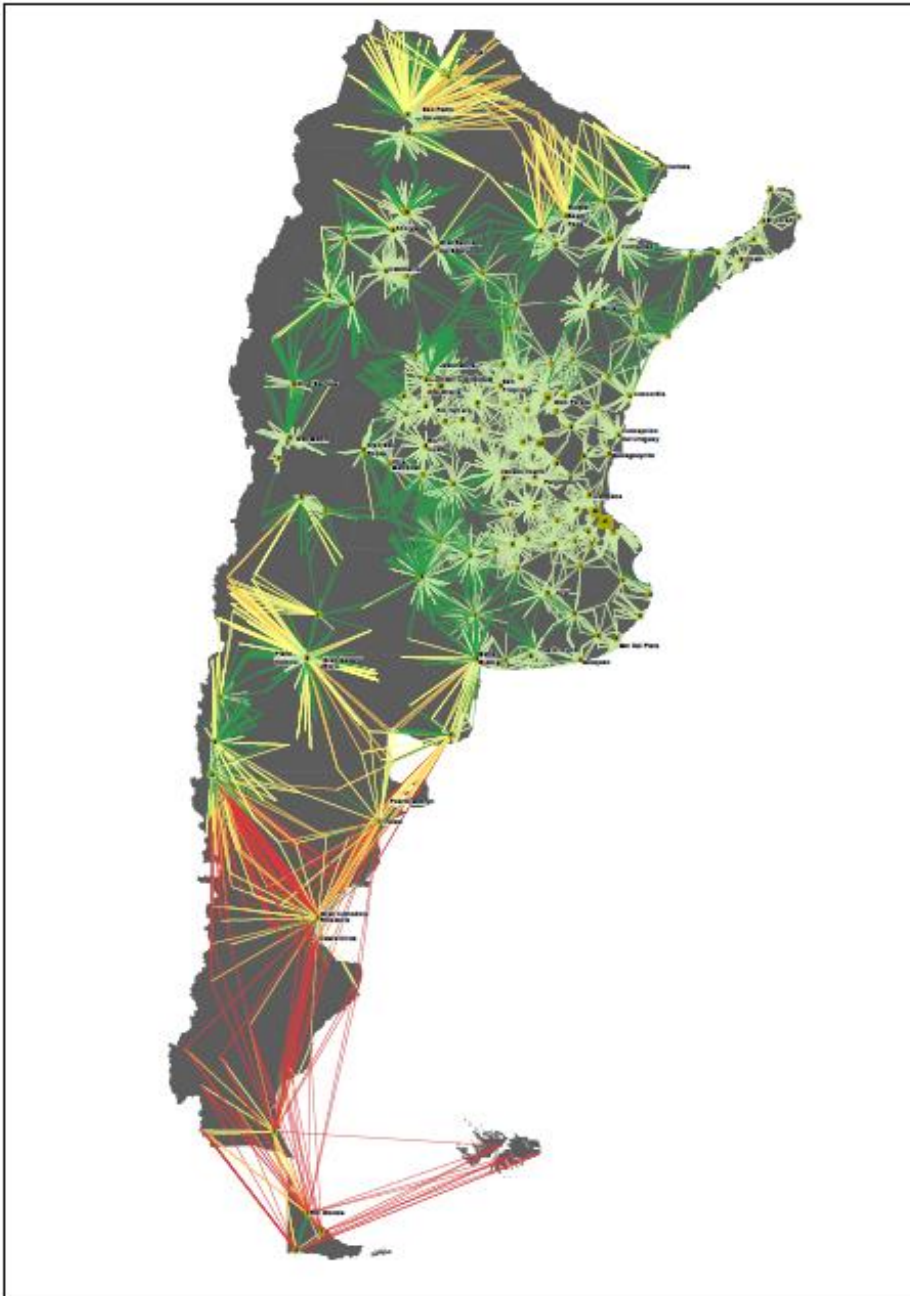
Sales of Gasoil, Gasoline (CO₂ emissions)



Service Stations – Mobile solutions



Sale of Residential LPG - Accessibility



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

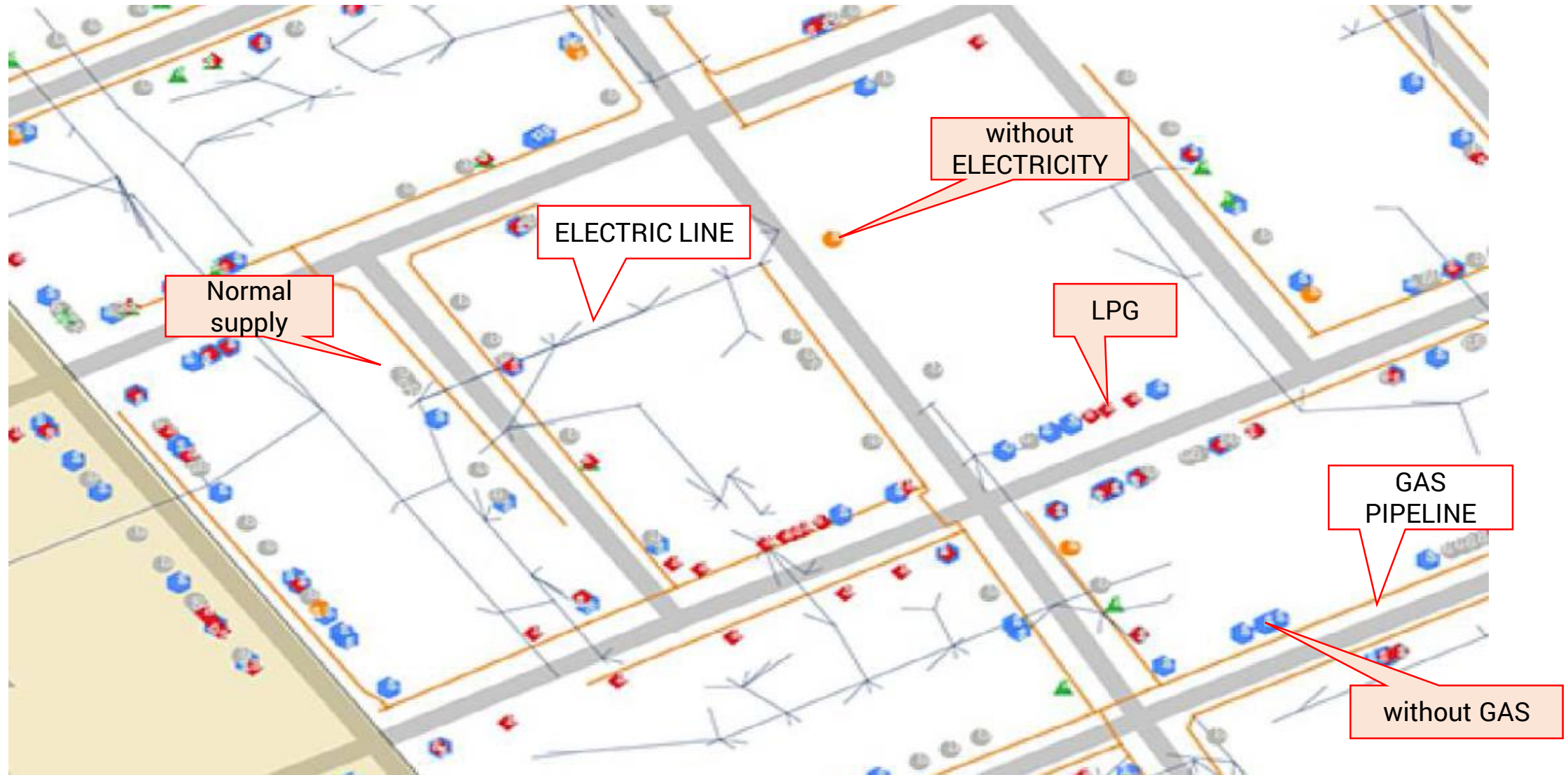
Residential accessibility (Urban)
Electricity, Natural Gas and LPG



Residential accessibility (Urban) Electricity, Natural Gas and LPG



Residential accessibility (Urban) - Electricity, Natural Gas and LPG



Open Data

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

Reports

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

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

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

Geographic Information

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

Energy Balances

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

Satellite Information

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)

thank you ...