Título 2: Región Centro

Capítulo 10:
Infraestructura de la Región Centro

Capítulo 10: Infraestructura de la Región Centro

10.1. Introducción

Al analizar la infraestructura de la Región Centro se observa que esta guarda una estrecha relación con la población con la que cuenta; en la región se encuentran el 19,1% de los caminos nacionales, el 22,5% de los caminos provinciales, el 20,1% de la potencia instalada en centrales eléctricas y el 21,8% de los establecimientos educativos, en comparación con el 19,2% de la población del país que viven en las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos (estimación de INDEC para el año 2016).

Las principales fortalezas con las que cuenta la región son su capacidad de almacenamiento, al contar con casi la mitad de los acopios a nivel nacional, su infraestructura fluvial, con una cantidad de puertos y desarrollo elevado en el Polo Rosafé sobre la vera del Río Paraná, parte de su infraestructura vial, que cuenta con el 36,2% de las autovías y el 44,6% de las autopistas nacionales, y parte de su infraestructura energética, con centrales eléctricas de gran magnitud a nivel nacional y regional, como la Represa de Salto Gran o la Central Nuclear de Embalse.

A pesar de estas ventajas, la Región Centro cuenta con numerosas debilidades. En términos viales, el crecimiento del tránsito en sus rutas no fue acompañado por un aumento en caminos o distancia de la red existente, lo que llevó a un deterioro de la red vial nacional de caminos, donde el 47% de su recorrido se encuentra en mal estado. Con respecto a la infraestructura fluvial, el desarrollo y las características del Polo Rosafé no se ven replicadas al norte del Río Paraná, donde el calado de los ríos, la falta de obras y las restricciones político-ambientales llevan a que no se esté aprovechando el potencial existente en la Hidrovía Paraguay-Paraná. Por último, la infraestructura energética ha ido perdiendo importancia con el paso de los años y muestra cierto grado de subutilización, porque a pesar de contar con más del 20% de la potencia instalada a nivel nacional, se genera menos del 15% de la energía.

Realizar las obras y la inversión requeridas será clave no solamente para reforzar las ventajas con las que cuenta la Región Centro, sino para evitar que se profundice el deterioro de la infraestructura y de continuar el desarrollo no solo de la región, sino también de las provincias que la componen.

10.2. Infraestructura de transporte terrestre

La Región Centro concentra más de 6.900 kilómetros de la Red Nacional de Caminos, un 19,1% del total de la distancia que recorren las rutas nacionales; si bien este número parece exagerado al comparar la superficie de la Región Centro sobre la superficie total del país (10%), guarda cierta concordancia con la cantidad de habitantes con los que cuentan las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos (en las que vive el 19,2% de la población de Argentina).

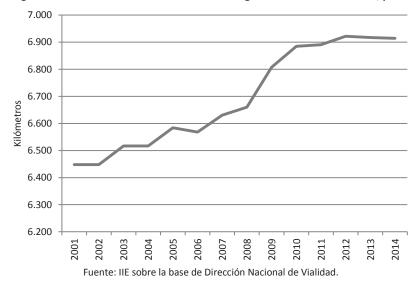


Gráfico 10.1: Longitud de la Red Nacional de Caminos en la Región Centro. En kilómetros, periodo 2001 a 2014

Al igual que en el resto del país, el tipo de calzada más presente en la Región Centro es la calzada simple, que representa a las vías de comunicación de calzada única sin divisiones ni sentidos de circulación, con 5.723 kilómetros de longitud.

Luego siguen en importancia las autovías, calzadas divididas por sentido de circulación y que poseen cruces de nivel, con 611 kilómetros, y las autopistas, vías de comunicación divididas por sentido de circulación pero que no cuentan con cruces de nivel, con 486 kilómetros. Cabe destacar que, en comparación con el resto del país, la Región Centro posee una alta proporción de las autovías y autopistas, siendo estas representativas del 36,2% y el 44,6% del total de autovías y autopistas del país respectivamente.

Por último, los caminos de tierra representan solamente un 1,4% de la Red Nacional de Caminos en la Región Centro, mientras que no existen caminos de ripio de jurisdicción nacional. Si bien esto indica que en comparación con el resto del país la composición de la infraestructura vial resulta favorable, continúa siendo necesaria la ampliación de las autovías y autopistas en la región y en todo el territorio nacional.

Tierra Autovía
94 611
1% 9% Autopista
486
7%

Calzada simple
5.723
83%

Gráfico 10.2: Composición de la Red Nacional de Caminos en la Región Centro. En kilómetros, año 2014

Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad.

Las redes viales provinciales que componen a la Región Centro presentan una longitud de 42.561 kilómetros de distancia, el 22,5% de la longitud total de la Red Vial Provincial del país. La Red Vial Provincial de la región se compone por más de 10.000 kilómetros de caminos pavimentados, 5.000 mejorados, y 27.000 de tierra.

Si bien en su composición cuenta con un porcentaje mayor de pavimentación que la del resto del país en sus caminos provinciales (24% en comparación con un 23,1% en todo el país), también cuenta con un mayor porcentaje de caminos de tierra (un 63,7% para la Región Centro y un 57,5% para la Red Vial Provincial de Argentina).

Pavimento
10234
24%

Mejorado
5207
12%

Gráfico 10.3: Composición de la Red Vial Provincial en la Región Centro. En kilómetros, año 2014

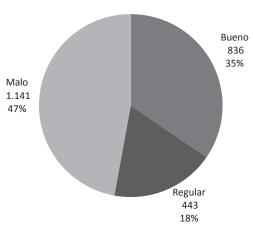
Fuente: IIE sobre la base de Consejo Vial Federal.

El estado de las rutas nacionales de la Región Centro no es el óptimo; de acuerdo a una evaluación llevada a cabo por la Dirección Nacional de Vialidad durante el año 2012, solamente el 35% de los caminos de la región se encuentran en buenas condiciones y el 18% de ellos presentan un estado regular, lo que indica que casi la mitad de las rutas nacionales de la Región Centro se encuentran en mal estado.

La situación a lo largo del país es más alentadora que en la región, ya que en Argentina la evaluación arrojó que el 47% de los caminos se encontraban en buen estado y otro 28% en un estado regular, con menos de un cuarto de las rutas en mal estado.

A pesar de contar comparativamente con un mayor recorrido de rutas nacionales, el estado de las mismas en la Región Centro se encuentra más deteriorado que en el resto de Argentina, lo que representa una tarea pendiente en términos de inversión en infraestructura vial.

Gráfico 10.4: Estado de la Red Nacional de Caminos no concesionados en la Región Centro. En kilómetros, año 2012



Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad.

La Tabla 10.1 muestra el Tránsito Medio Diario Anual¹⁰⁰ de las rutas nacionales que pasan por las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos.

La Ruta Nacional 9 es la que cuenta con mayor cantidad de tránsito, con casi 60.000 automóviles que transitaron en promedio sus rutas por día durante 2015; luego se encuentran las rutas nacionales 168, 2 y 38 con tránsitos que van desde los 38.000 a los 31.000 automóviles por día, seguidos por otro grupo de caminos por los cuales transitan entre 16.000 y 11.000 automóviles, las rutas nacionales 11, 12, 8 y 14.

-

 $^{^{100}}$ Cociente entre el número de vehículos que transitan un tramo por año y el número de días del año.

Tabla 10.1: Tránsito Medio Diario Anual por ruta nacional en la Región Centro. Periodo 2006 a 2015

Ruta Nacional	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
2	23.200	24.750	24.580	25.600	26.450	28.900	30.000	31.400	32.150	33.400
6	2.950	3.200	3.350	3.550	3.850	4.000	4.150	4.380	4.200	4.400
7	-	3.400	3.700	3.600	3.850	4.100	3.950	4.450	4.100	4.000
8	10.800	11.500	11.900	11.500	11.100	11.600	12.000	12.300	12.000	12.300
9	19.446	21.000	21.200	21.300	22.500	25.900	25.800	28.200	27.300	59.700
11	11.300	12.000	12.600	12.900	13.600	14.400	16.250	16.700	15.200	15.900
12	9.216	9.787	10.494	10.620	11.317	13.167	13.520	14.335	14.161	14.618
13	2.650	2.950	2.950	3.000	3.150	3.350	3.300	3.700	3.600	3.800
14	7.854	8.338	8.687	8.760	9.281	10.599	10.857	11.476	11.565	11.728
18	2.650	2.650	2.600	3.050	3.400	3.650	3.850	4.150	4.000	4.100
19	7.200	7.400	7.300	7.780	5.900	8.650	7.000	7.400	7.850	-
33	5.250	5.800	5.900	5.850	6.150	6.400	6.400	6.576	6.156	6.650
34	4.919	5.164	5.204	4.920	5.320	5.750	5.950	6.200	6.600	7.150
35	3.650	4.150	4.150	4.150	4.250	4.500	4.700	4.700	4.750	4.900
36	6.700	6.282	6.750	6.575	6.942	7.958	7.695	7.650	7.375	7.750
38	21.300	22.300	23.200	25.000	25.300	26.900	30.400	30.400	30.100	31.300
95	1.075	1.100	1.267	1.320	1.420	1.634	1.409	1.468	1.420	1.540
98	390	480	500	1.240	1.280	1.360	1.420	1.460	1.500	1.720
127	2.080	2.250	2.260	2.250	2.350	2.400	2.400	2.150	2.360	2.450
131	3.000	3.250	3.400	3.450	3.700	4.000	4.000	4.100	4.000	4.200
135	3.450	3.750	3.900	4.200	4.350	5.080	5.000	5.300	5.550	5.600
136	1.379	783	719	746	1.197	1.978	2.009	2.212	2.229	2.330
148	1.680	1.900	1.800	1.800	1.900	2.100	2.300	2.400	2.200	2.200
158	5.200	5.450	5.550	5.400	6.000	6.200	7.000	7.200	7.200	7.700
168	27.200	28.100	28.600	29.300	30.600	33.000	33.200	34.100	34.200	37.800
173	220	240	260	280	290	310	320	320	320	320
174	3.950	4.150	5.586	5.778	5.665	6.163	6.261	6.366	6.182	6.470
175	-	-	-	-	-	9.000	-	-	-	-
178	4.800	5.350	5.400	5.500	5.950	6.150	6.000	6.150	5.850	6.300

Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad.

La Tabla 10.2 presenta al Tránsito Medio Diario Anual de las autopistas nacionales. La Circunvalación de la ciudad de Rosario es la que presentó en 2015 un mayor tránsito, con 68 mil automóviles circulantes en promedio por día, seguida por la Circunvalación de Córdoba, con casi 47 mil automóviles pasantes, y la Circunvalación de la ciudad de Santa Fe, con 26.500 automóviles que transitan diariamente.

Tabla 10.2: Tránsito Medio Diario Anual por autopista nacional en la Región Centro. Periodo 20016 a 2015

Autopista	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Acceso a Puente Internacio- nal Salto Grande	2.780	2.950	3.262	2.850	3.086	3.214	3.334	3.916	3.936	3.695
Acceso a Puerto de Reconquista	1.020	1.140	1.140	1.140	1.210	1.320	1.440	1.680	1.600	1.540
Circunvalación Ciudad de Córdoba	30.800	33.700	34.100	35.200	36.000	38.100	40.000	41.400	42.800	46.800
Circunvalación Ciudad de Río Cuarto	11.550	10.400	10.150	10.100	10.300	10.350	10.500	11.044	11.300	12.400
Circunvalación Ciudad de Rosario	46.424	50.784	54.901	54.385	56.400	59.600	62.400	63.100	65.200	68.120
Segunda circunvalación de Rosario	9.450	9.700	9.750	9.900	10.500	11.200	11.200	11.700	11.300	11.500
Circunvalación Ciudad de Santa Fe	16.800	18.400	19.900	19.700	20.400	21.600	22.600	23.400	24.200	26.500

Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad.

10.3. Infraestructura de transporte fluvial

El grueso de la infraestructura fluvial de la Región Centro se encuentra relacionado de manera estrecha con la principal vía navegable que atraviesa a la región, el Río Paraná. Sobre el margen de esta vía fluvial y sus afluentes, se ubican los puertos indicados en la Tabla 10.3.

Tabla 10.3: Puertos habilitados en la Región Centro

Duorto	1.11-11.4		Fecha de			
Puerto	Ubicación	Particular	Privado	Comercial	Industrial	habilitación
Terminal 6 S.A.	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
La Plata Cereal S.A.	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
Punta Alvear S.A.	Alvear, Rosario, provin- cia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
Cargill S.A. Comercial e Industrial	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
Asociación de Cooperativas Argentinas A.C.A. Coop. Ltda.	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
S.A.C. de Exportación y Financiera. Louis Dreyfus y Cia. Ltda.	General Lagos, Rosario, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
Acindar, Industria Argentina de Aceros S.A.	Villa Constitución, pro- vincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
Minera Alumbrera Limited	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	No	Si	1998
Alfred C. Toepfer International S.A.	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
Vicentin S.A.I.C	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
Nidera S.A.	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
Resinfor Metanol S.A.	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1999
Puerto Diamante S.A	Diamante, provincia de Entre Ríos	Si	Si	Si	Si	2000
Alfred Toepfer International Argentina S.R.L.	Arroyo Seco, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2001
ESSO S.A. Petrolera Argentina	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	No	2003
Molinos Río de la Plata S.A.	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2005
Cargill S.A.C.I. (Ampliación)	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2005
S.A.C. de Exportación y Financiera. Louis Dreyfus y Cia. Ltda. (Ampliación)	General Lagos, Rosario, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2006
Noble Argentina S.A.	Timbúes, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	No	2006
Dreyfus Timbúes	Timbúes, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2010
Dreyfus Timbúes (Muelle de barcazas)	Timbúes, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2010

Fuente: IIE sobre la base de Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables, Ministerio de Transporte de la Nación.

Esta concentración de puertos en la zona es explicada por distintos factores. La importancia de los afluentes del Paraná es clave a la hora de exportar la producción y abaratar los costos no solo de la Región Centro, sino del norte del país y los países limítrofes.

El Río Paraná es el eje central de la Hidrovía Paraguay-Paraná, que conecta a Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina. Esta hidrovía cuenta con un área de influencia de más de 700 mil kilómetros cuadrados de superficie, y con un recorrido de más de 3.500 kilómetros de distancia, que se extiende desde el centro de Brasil, hasta la desembocadura del Río de la Plata, atravesando zonas de alta productividad agrícola (centro y sur de Brasil, la región de la pampa húmeda de argentina) y mineral (por la producción de hierro en El Mutún, Bolivia).

Si bien la profundidad del calado en el Paraná permite el acceso de buques y de embarcaciones de gran envergadura hasta la zona de Rosario (conocida como el Polo Rosafé), hacia el norte el río comienza a perder profundidad y anchura, mientras que también se hace más sinuoso; esto limita a que fuera de la Región Centro la hidrovía pueda ser navegada únicamente por barcazas, lo que incrementa los costos y complica la logística.

Lo mencionado en el párrafo anterior, sumado a distintas regulaciones políticas y ambientales, como la limitación en el uso navegable de El Pantanal (el humedal más grande del mundo, ubicando en la frontera de Brasil, Bolivia y Paraguay), lleva a que no se esté explotando el elevado potencial con el que cuenta la Hidrovía Paraguay-Paraná, y que se desaproveche la capacidad de desarrollo de la Región Centro que derivaría del uso extensivo de esta vía fluvial.

Para ello resulta clave continuar el desarrollo de la infraestructura fluvial, que incluye pero no se limita a la construcción de nuevos puertos, la profundización del calado del Paraná y a la ampliación de la flota (por ejemplo, barcazas) para transportar la producción.

10.4. Transporte y capacidad de almacenamiento

entre 5.000 tn. y

10.000 tn.

322

17%

Resulta de vital importancia para una región contar con una capacidad de carga y de capacidad de stock para evitar el congestionamiento de las redes de comunicación (por ejemplo, en épocas de cosecha). En este contexto se puede analizar a los acopios como una medida de cómo se encuentra la capacidad de respuesta hacia este tipo de circunstancias críticas en la logística y el manejo de las vías de transporte.

En la Región Centro se ubican más de 1.900 acopios, que representan el 46,1% del número total de estable-cimientos de almacenaje existentes a nivel nacional. De estos, el 32% contaba con una capacidad de almacenaje de hasta 2.000 toneladas, el 21% entre 2.000 y 5.000 toneladas, otro 17% entre 5.000 y 10.000 toneladas, y el restante 30% con una capacidad de acopio superior a las 10.000 toneladas.

más de 10.000 tn. 576 30%

Gráfico 10.5: Acopios según capacidad de almacenamiento en toneladas en la Región Centro. Año 2016

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

entre 2.000 tn. y

5.000 tn.

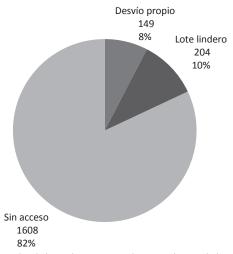
394

21%

El 8% de los acopios de la Región Centro cuenta con desvío directo a una línea de ferrocarril, mientras que otro 10% cuenta con lotes linderos a las vías férreas; el resto de los acopios no cuentan con tal cercanía a las redes de ferrocarriles. A pesar de ello, cuando se considera a la capacidad en toneladas de esos acopios la situación da un giro, como se observa en el Gráfico 10.7; de esta forma el 30% de la capacidad cuenta con desvío propio a una línea de ferrocarril, mientras que cuenta con lote lindero a las vías férreas nuevamente el 10% de la capacidad de acopio de la Región Centro.

Gráfico 10.6: Acopios según su posición con respecto a las líneas de ferrocarril en la Región Centro.

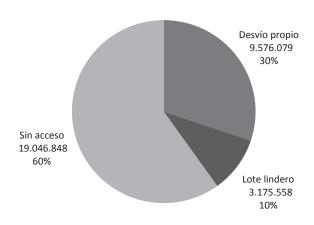
Cantidad de establecimientos, Año 2016



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Gráfico 10.7: Acopios según su posición con respecto a las líneas de ferrocarril en la Región Centro.

Capacidad de establecimientos en toneladas, Año 2016



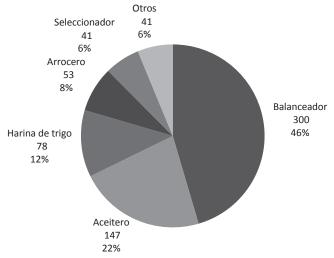
Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Al analizar los acopios según el producto industrializado se encuentra que casi la mitad de los establecimientos (46%) corresponde a acopios balanceadores ¹⁰¹, seguidos en importancia por los aceiteros (22%), los industrializadores de harina de trigo (12%), los arroceros (8%), los seleccionadores (6%) y otros (molineros, de biocombustibles, destilerías y cerveceros).

_

¹⁰¹ Se consideran como tales a los acopios que procesen granos con o sin la incorporación de otros insumos, logrando un nuevo producto o subproducto, en instalaciones propias y/o explotando instalaciones de terceros.

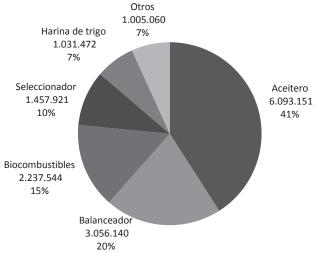
Gráfico 10.8: Acopios según producto industrializado en la Región Centro. Cantidad de establecimientos, Año 2016



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

La información con respecto a la capacidad de los establecimientos vuelve a cambiar la forma en que se analiza al tipo de acopio según producto industrializado; en este caso, el 41% de la capacidad es de acopios aceiteros, seguido por un 20% de los balanceadores, un 15% de los de biocombustibles, un 10% de los seleccionadores, un 7% de los industrializadores de harina de trigo y el resto (arroceros, destilerías, molineros y cerveceros).

Gráfico 10.9: Acopios según producto industrializado en la Región Centro. Capacidad de establecimientos, Año 2016



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

10.5. Infraestructura energética

La Región Centro cuenta con una potencia instalada de 5.500 megavatios (MW), el 20,1% de la potencia eléctrica instalada a los largo del país, según datos provistos por el Ministerio de Energía y Minería para el año 2014. Si bien esto tiene una relación directa con la cantidad de habitantes con la que cuenta la región (19,2% de la población de Argentina), la Región Centro llegó a contar con más del 40% de la potencia instalada de la red nacional de energía durante los inicios de la década de 1980, para con el tiempo comenzar a ser relegada en el plano nacional, y a pesar de la leve recuperación energética de los últimos años, no pudo volver a ocupar ese rol preponderante a nivel nacional.

El salto que se observa en la potencia instalada durante la década de 1980 se debe a distintas obras. Entre ellas se encuentran la Represa de Salto Grande (cuya construcción comenzó en 1974, se inauguró la primer turbina en 1979 y se concluyeron las obras del resto de las turbinas en 1983), que se ubica en la provincia de Entre Ríos sobre el caudal del Río Uruguay, y fue realizada de manera conjunta con el Uruguay; el Complejo Hidroeléctrico Río Grande, en la provincia de Córdoba, inaugurado en 1986, y la Central Nuclear de Embalse, la de mayor potencia de Argentina y América del Sur, inaugurada en 1984 y que entró en operatividad durante 1983.

A pesar de esta gran inversión e infraestructura energética en la región durante las décadas de 1970 y 1980, en un tramo de 20 años no se volvieron a generar obras de importancia, lo que llevó a la caída observada no solo en la importancia de la Región Centro para el país, sino también a la pérdida de potencia instalada en las centrales de la región.

Ya en la última década, las obras de mayor relevancia fueron la Central Térmica de Ciclo Combinado Bicentenario, en la ciudad de Pilar, provincia de Córdoba, y la Central Térmica José de San Martín de tipo ciclo combinado, ubicada en Timbúes, provincia de Santa Fe, cuyas obras terminaron en 2010.

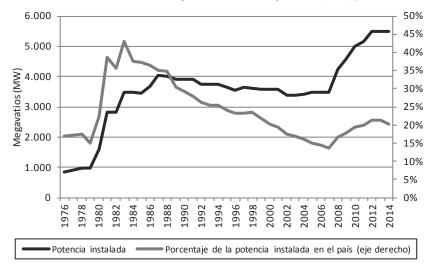


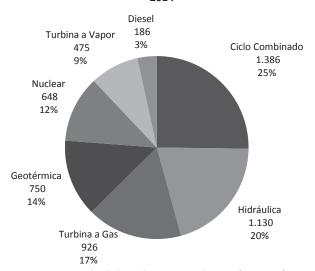
Gráfico 10.10: Potencia instalada en la Región Centro. En megavatios (MW), periodo 1976 a 2014

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería.

Con las nuevas centrales de ciclo combinado¹⁰² de las ciudades de Pilar y Timbúes, este tipo de fuente de energía eléctrica se transformó en el mayoritario de la Región Centro, representando un cuarto del total de potencia instalada en la región. Luego siguen en importancia las fuentes hidráulicas (20% de la potencia instalada), las centrales que operan mediante turbina a gas (17%), las centrales geotérmicas (14%), la Central Nuclear de Embalse (12%), las centrales que operan mediante turbina a vapor (9%) y las que utilizan diesel para generar energía (3%); en la región no se encuentran complejos solares ni parques eólicos.

¹⁰² Una central de ciclo combinado está compuesta por dos ciclos termodinámicos, uno correspondiente a turbina de gas y otro correspondiente a turbina de vapor.

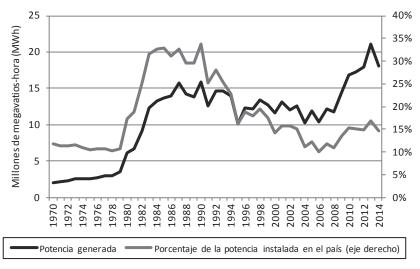
Gráfico 10.11: Fuentes de producción de energía en la Región Centro. Potencia instalada en megavatios (MW), año 2014



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería.

En términos de generación de energía, la Región Centro produce 18 millones de megavatios-hora (2014), menos del 15% de la generación energética del país, a pesar de contar con una mayor capacidad instalada en comparación con el resto de la regiones de Argentina. La subutilización de la capacidad deriva de distintos eventos como por ejemplo, el fin de la vida útil de la Central Nuclear de Embalse, que para 2014 llegó a generar solamente un tercio de lo que producía anualmente durante las décadas de 1990 y 2000.

Gráfico 10.12: Energía eléctrica generada en la Región Centro. En millones de megavatios-hora (MWh), periodo 1970 a 2014



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería.

Las centrales de ciclo combinado son las que generan mayor energía (40% de la generación eléctrica en la Región Centro), seguidas por las hidráulicas (34% de la producción), la Central Nuclear de Embalse (10%), las centrales de turbina a gas y vapor (8% y 4% respectivamente), las geotérmicas (3%) y las que operan en base a combustible diesel (1%)

Geotérmica Diesel Turbina a Vapor 0,598 0,101 3% 1% 0,763 4% Turbina a Gas 1,446 8% Ciclo Combinado 7,297 Nuclear 40% 1,698 10% Hidráulica 6,178 34%

Gráfico 10.13: Fuentes de generación de energía en la Región Centro Energía eléctrica generada en millones de megavatios-hora (MW), año 2014

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería.

10.6. Infraestructura educativa

La Región Centro cuenta con casi 13.000 centros educativos, el 21,8% del total del país, según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos para el año 2014.

De estos, 4.730 son de nivel inicial, 5.236 de nivel primario, 2.406 de nivel secundario y 583 de nivel superior (sin considerar universidades). Estos números representan alrededor del 23% de los establecimientos a nivel nacional para los niveles inicial, primario y superior, mientras que el secundario representa un 18% del total nacional.

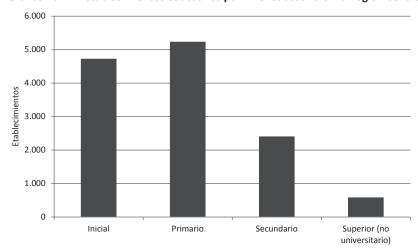


Gráfico 10.14: Establecimientos educativos por nivel educativo en la Región Centro

Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos.