



CAPÍTULO 11:

Infraestructura de la Región Centro

TÍTULO II - REGIÓN CENTRO

Capítulo 11: Infraestructura de la Región Centro

11.1. Introducción

La importancia de la infraestructura de la Región Centro se encuentra muy relacionada a la población con la que cuentan las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos. Mientras INDEC estima una población de 8,5 millones de personas en la región para el año 2018, lo que representaría el 19,2% de la población total del país, en la Región Centro se encuentran 17,3% de los caminos nacionales, 22,5% de los caminos provinciales, 18,3% de la potencia instalada en centrales eléctricas y el 21,7% de los establecimientos educativos.

En este capítulo se analizará la infraestructura de la Región Centro considerando algunos de los aspectos que esta comprende: infraestructura de transporte terrestre y fluvial, transporte y capacidad de carga, energía y educación.

En cuanto al primero, infraestructura de transporte terrestre, se examinarán cuestiones tales como la longitud de la Red Nacional de Caminos, la composición tanto de la Red Nacional como de la Provincial y la condición actual de los caminos, así como también se mencionarán las autopistas que se encuentran en ejecución. Además, se presenta la evolución del tránsito medio diario anual por ruta nacional y por autopista. Siguiendo con la infraestructura de transporte fluvial, se analizarán los puertos habilitados en la Región, mientras que en la siguiente sección se examinarán los acopios existentes, según distintos criterios.

Posteriormente, se hará un breve repaso de la infraestructura energética considerando la potencia instalada en la Región, las fuentes principales de generación y producción de energía en base a la información disponible.

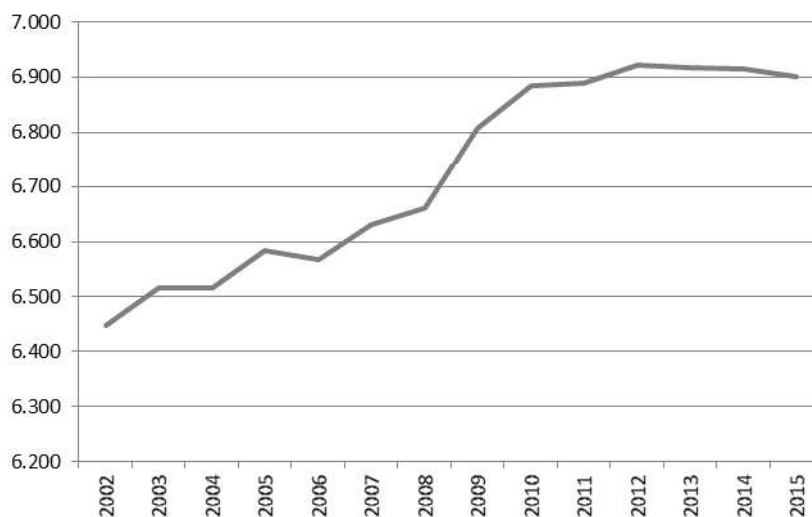
Para concluir, en una sección sobre educación, se examinará la composición de las unidades educativas en la región y su desempeño. Además, se analizará la cantidad de docentes y alumnos que tiene la Región, lo que permitirá analizar la cantidad de alumnos por docente y por establecimiento educativo.

11.2. Infraestructura de transporte terrestre

La Región Centro concentró aproximadamente 6.900 kilómetros de la Red Nacional de Caminos en el año 2015, un 17,3% de la extensión total de las rutas nacionales en dicho año; 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 de las provincias que la conforman (en las que vive el 19,2% de la población de Argentina).

Entre los años 2006 y 2015 la región ha presentado una tendencia creciente en la evolución de su Red Nacional de Caminos, acumulando en dicho periodo un crecimiento total de 5%.

**Gráfico 11.1: Longitud de la Red Nacional de Caminos en la Región Centro
Kilómetros, periodo 2002 - 2015**



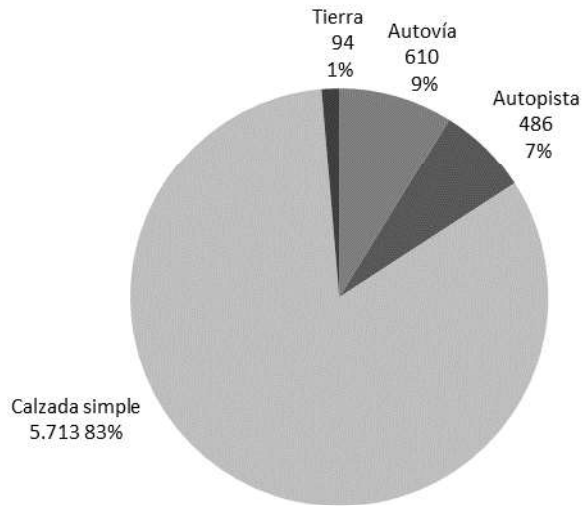
Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad.

En concordancia con lo que sucede 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, y que acumula 5.713 kilómetros de longitud.

Luego siguen en importancia las autovías, que representan calzadas divididas por sentido de circulación y que poseen cruces de nivel, y acumulan 610 kilómetros de longitud, mientras que en tercer lugar se encuentran las autopistas, vías de comunicación divididas por sentido de circulación pero que no cuentan con cruces de nivel, con 486 kilómetros de longitud. Si bien la proporción de autovías y autopistas es baja en relación al total de caminos de la Región Centro, cabe destacar que, representan el 35,7% y el 44,5% 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. A pesar de que si se comparan los mencionados porcentajes con el resto del país la composición de la infraestructura vial de la región resulta favorable, continúa siendo necesaria la ampliación de las autovías y autopistas en la región y en todo el territorio nacional.

Gráfico 11.2: Composición de la Red Nacional de Caminos en la Región Centro. Kilómetros, año 2015

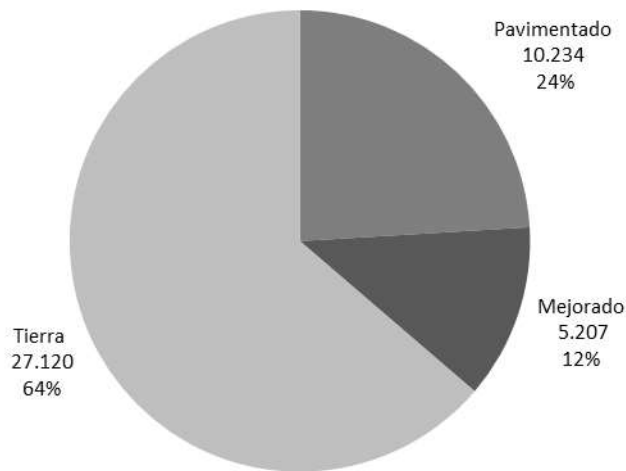


Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad.

Las redes viales provinciales que componen a la Región Centro acumulan en total una longitud de 42.561 kilómetros de distancia, que representa un 22,5% de la longitud total de la Red Vial Provincial del país. La Red Vial Provincial de la región está compuesta por más de 10.200 kilómetros de caminos pavimentados, 5.207 mejorados, y 27.120 de tierra.

La Región cuenta con un mayor porcentaje de redes pavimentadas que el resto del país, siendo dichas proporciones 24% y 23,1% respectivamente; el porcentaje de caminos de tierra también es mayor en la Región Centro (un 63,7% para la región y un 57,5% para la Red Vial Provincial de Argentina).

Gráfico 11.3: Composición de la Red Vial Provincial en la Región Centro. Kilómetros, año 2015



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

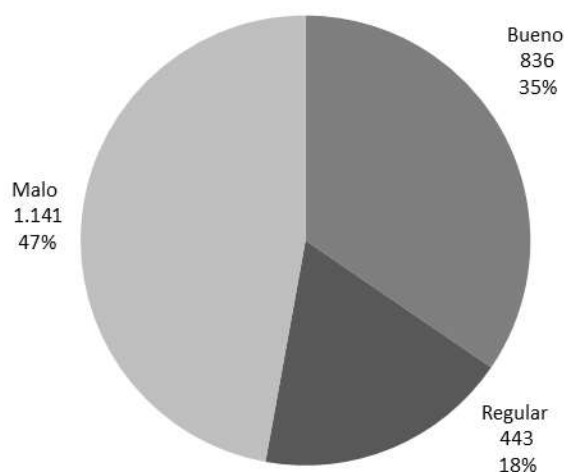
De acuerdo a una evaluación llevada a cabo por la Dirección Nacional de Vialidad durante el año 2012 se concluyó que el estado de la red Nacional de Caminos en la Región Centro no es el óptimo, solamente el 35% de los caminos de se encuentran en buenas condiciones y el 18%

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 (47%).

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. Durante el año 2017, las obras públicas viales llevadas a cabo por los distintos niveles de gobierno en la región mejoraron la situación actual respecto a los años anteriores.

**Gráfico 11.4: Estado de la Red Nacional de Caminos no concesionados en la Región Centro
Kilómetros, año 2015**



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

En la Tabla 11.1 se muestra el Tránsito Medio Diario Anual de las rutas nacionales que se encuentran en las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos.

Para el año 2017, la Ruta Nacional 9 es la que cuenta con mayor flujo de tránsito, con casi 60.000 automóviles que transitaron en promedio sus rutas por día; luego se encuentran las rutas nacionales 168, 20 y 38 con tránsitos que van desde los 53.000 a los 30.000 automóviles por día, seguidos por las rutas nacionales 11, 12, 8 y 14, otro grupo de caminos por los cuales transitan entre 24.000 y 12.000 automóviles. En el último lugar, la ruta con menor cantidad de tránsito es la 173, con un promedio de 340 automóviles por día; cabe aclarar que esta ruta ocupa el último lugar en la tabla desde el año 2007.

**Tabla 11.1: Tránsito Medio Diario Anual por ruta nacional en la Región Centro
Periodo 2007 a 2017**

Ruta Nacional	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
7	3.400	3.700	3.600	3.850	4.100	3.950	4.450	4.100	4.000	3.950	3.390
8	11.500	11.900	11.500	11.100	11.600	12.000	12.300	12.000	12.300	12.200	12.100
9	21.000	21.200	21.300	22.500	25.900	25.800	28.200	27.300	59.700	59.700	59.019
11	12.000	12.600	12.900	13.600	14.400	16.250	16.700	15.200	15.900	16.500	23.713
12	9.787	10.494	10.620	11.317	13.167	13.520	14.335	14.161	14.618	13.700	14.670
14	8.338	8.687	8.760	9.281	10.599	10.857	11.476	11.565	11.728	11.476	12.587
18	2.650	2.600	3.050	3.400	3.650	3.850	4.150	4.000	4.100	4.050	4.150
19	7.400	7.300	7.780	5.900	8.650	7.000	7.400	7.850	10.300	10.100	10.180
20	24.750	24.580	25.600	26.450	28.900	30.000	31.400	32.150	33.400	33.909	41.129
33	5.800	5.900	5.850	6.150	6.400	6.400	6.576	6.156	6.650	6.850	6.650
34	5.164	5.204	4.920	5.320	5.750	5.950	6.200	6.600	7.150	7.200	7.300
35	4.150	4.150	4.150	4.250	4.500	4.700	4.700	4.750	4.900	4.150	4.500
36	6.282	6.750	6.575	6.942	7.958	7.695	7.650	7.375	7.750	8.500	8.330
38	22.300	23.200	25.000	25.300	26.900	30.400	30.400	30.100	31.300	32.000	30.900
60	3.200	3.350	3.550	3.850	4.000	4.150	4.380	4.200	4.400	4.600	4.700
95	1.100	1.267	1.320	1.420	1.634	1.409	1.468	1.420	1.540	1.550	1.440
98	480	500	1.240	1.280	1.360	1.420	1.460	1.500	1.720	1.750	1.840
127	2.250	2.260	2.250	2.350	2.400	2.400	2.150	2.360	2.450	2.500	2.700
130	2.950	2.950	3.000	3.150	3.350	3.300	3.700	3.600	3.800	3.800	3.850
131	3.250	3.400	3.450	3.700	4.000	4.000	4.100	4.000	4.200	4.100	4.200
135	3.750	3.900	4.200	4.350	5.080	5.000	5.300	5.550	5.600	4.950	5.500
136	783	719	746	1.197	1.978	2.009	2.212	2.229	2.330	2.250	2.330
148	1.900	1.800	1.800	1.900	2.100	2.300	2.400	2.200	2.200	2.100	2.230
158	5.450	5.550	5.400	6.000	6.200	7.000	7.200	7.200	7.700	7.200	7.400
168	28.100	28.600	29.300	30.600	33.000	33.200	34.100	34.200	37.800	37.728	53.532
173	240	260	280	290	310	320	320	320	320	330	340
174	4.150	5.586	5.778	5.665	6.163	6.261	6.366	6.182	6.470	6.265	6.700
175	-	-	-	-	9.000	-	-	-	-	-	-
178	5.350	5.400	5.500	5.950	6.150	6.000	6.150	5.850	6.300	6.500	6.300

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

La Tabla 11.2 presenta al Tránsito Medio Diario Anual de las autopistas nacionales. La Circunvalación de la ciudad de Rosario presenta desde el año 2007 el mayor tránsito. En el año 2017, el número de automóviles circulantes por día en promedio alcanzó la cifra de más de 101 mil, seguida por la Circunvalación de Córdoba, con 63 mil automóviles pasantes, y la Circunvalación de la ciudad de Santa Fe, con más de 41 mil automóviles que transitan diariamente.

**Tabla 11.2: Tránsito Medio Diario Anual por autopista nacional en la Región Centro
Periodo 2006 a 2016**

Autopista	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Acceso a Puente Inter- nacional Salto Grande	2.950	3.262	2.850	3.086	3.214	3.334	3.916	3.936	3.695	3.220	3950
Acceso a Puerto de Re- conquista	1.140	1.140	1.140	1.210	1.320	1.440	1.680	1.600	1.540	1.560	1560
Circunvala- ción Ciudad de Córdoba	33.700	28.900	28.900	36.000	38.100	40.000	41.400	60.300	60.000	61.700	63000
Circunvala- ción Ciudad de Río Cuarto	11.600	12.500	12.400	12.800	10.350	10.500	11.044	11.300	11.400	11.250	12025
Circunvala- ción Ciudad de Rosario	50.784	54.901	54.385	56.400	59.600	62.400	63.100	94.100	95.000	98.100	101643
Segunda cir- cunvalación de Rosario	9.700	9.750	9.900	10.500	11.200	11.200	11.700	11.300	11.500	11.700	11780
Circunvala- ción Ciudad de Santa Fe	18.400	19.900	19.700	20.400	21.600	22.600	23.400	30.050	32.900	34.600	41300

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

11.3. 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. 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; este es uno de los factores que explican la concentración de puertos en la zona. Sobre el margen de esta vía fluvial y sus afluentes, se ubican los puertos indicados en la Tabla 11.3.

Tabla 11.3: Puertos habilitados en la Región Centro. Año 2017

Puerto	Ubicación	Uso				Fecha de habilitación
		Particu- lar	Pri- vado	Comer- cial	Industrial	
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 Al- vear S.A. Cargill	Alvear, Rosario, provin- cia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
S.A. Co- mercial e Industrial	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997

Tabla 11.3: Puertos habilitados en la Región Centro. Año 2017

Puerto	Ubicación	Uso				Fecha de habilitación
		Particular	Privado	Comercial	Industrial	
Asociación de Cooperativas Argentinas A.C.A. Coop. Ltda. S.A.C. de Exportación y Financiera. Louis Dreyfus y Cia. Ltda. Acindar, Industria Argentina de Aceros S.A. Minera Alumbrera Limited Alfred C. Toepfer International S.A.	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
	General Lagos, Rosario, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1997
	Villa Constitución, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	No	Si	1998
	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1998
	San Martín, San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	1999
	Diamante, provincia de Entre Ríos	Si	Si	Si	Si	2000
	Arroyo Seco, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2001
	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	No	2003
	San Lorenzo, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2005

Tabla 11.3: Puertos habilitados en la Región Centro. Año 2017

Puerto	Ubicación	Uso				Fecha de habilitación
		Particular	Privado	Comercial	Industrial	
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 barcas)	Timbúes, provincia de Santa Fe	Si	Si	Si	Si	2010

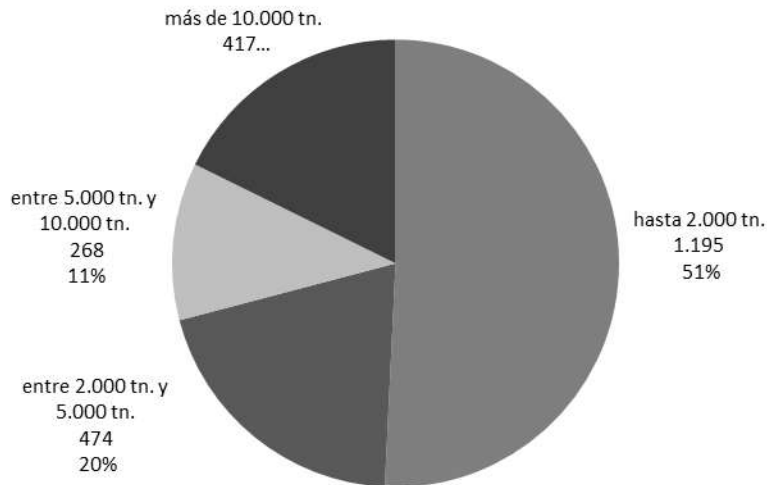
Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Control de Puertos y Vías Navegables, Ministerio de Transporte de la Nación.

11.4. Transporte y capacidad de almacenamiento

Para evitar el congestionamiento de las redes de comunicación (por ejemplo, en épocas de cosecha) es de vital importancia para la Región Centro contar con capacidad de carga y stock. Para ello es de utilidad analizar a los acopios como una medida que permita dilucidar 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 2.354 acopios, los cuales representan el 46% del número total de establecimientos de almacenaje existentes a nivel nacional. Aproximadamente la mitad de estos (51%) cuentan con una capacidad de almacenaje de hasta 2.000 toneladas, el 20% entre 2.000 y 5.000 toneladas, otro 11% entre 5.000 y 10.000 toneladas, y el restante 18% con una capacidad de acopio superior a las 10.000 toneladas.

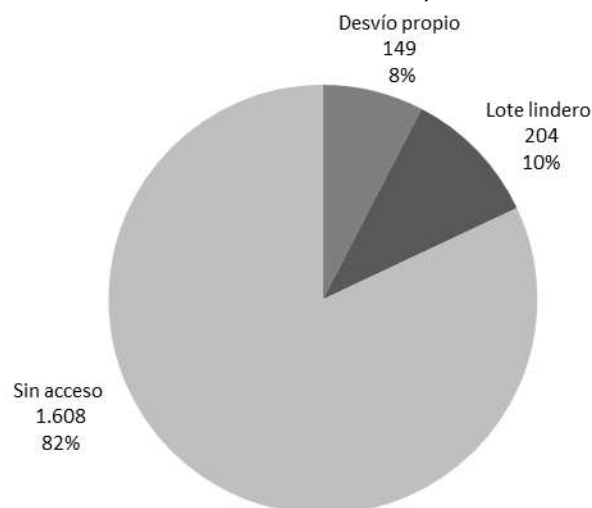
**Gráfico 11.5: Acopios según capacidad de almacenamiento en toneladas en la Región Centro
Cantidad de establecimientos, año 2017**



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación.

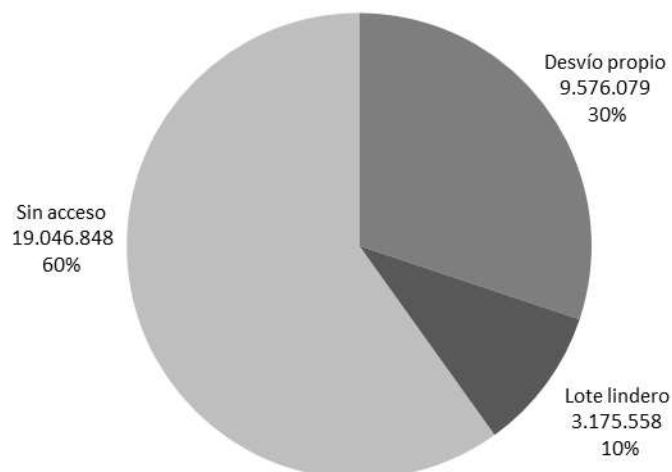
Del total de acopios de la Región Centro, como se observa en el Gráfico 11.6, el 8% cuenta con desvío propio a una línea de ferrocarril, otro 10% cuenta con lotes linderos a las vías férreas y el resto de los acopios no cuentan con acceso a las redes de ferrocarriles. A pesar de ello, cuando se considera a la capacidad en toneladas de esos acopios la situación es distinta, tal como se observa en el Gráfico 11.7. En este caso, los acopios con desvío propio a una línea de ferrocarril pasan a explicar el 30% de la capacidad total de la región, mientras que aquellos que no cuentan con desvío propio a una línea de ferrocarril explican el 60% de la capacidad de acopio de la Región Centro, y el 10% restante pertenece a acopios que cuentan con lotes linderos a las vías férreas.

**Gráfico 11.6: Acopios según su posición con respecto a las líneas de ferrocarril en la Región Centro
Cantidad de establecimientos, año 2017**



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación.

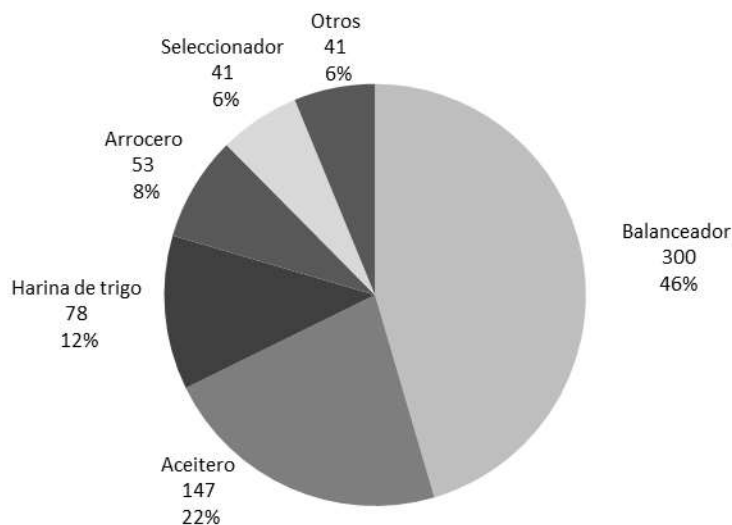
Gráfico 11.7: Capacidad de acopios según su posición con respecto a las líneas de ferrocarril en la Región Centro. Toneladas, año 2017



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación.

Si se analizan los acopios según el producto industrializado, es posible destacar que casi la mitad de los establecimientos (46%) corresponde a acopios balanceadores³³, seguidos por los aceiteros que ocupan un 22%, los industrializadores de harina de trigo con una proporción del 12%, los arroceros con un 8%, los seleccionadores y otros (molineros, de biocombustibles, destilerías y cerveceros) con un 6% ambos.

Gráfico 11.8: Acopios según producto industrializado en la Región Centro. Cantidad de establecimientos, año 2017



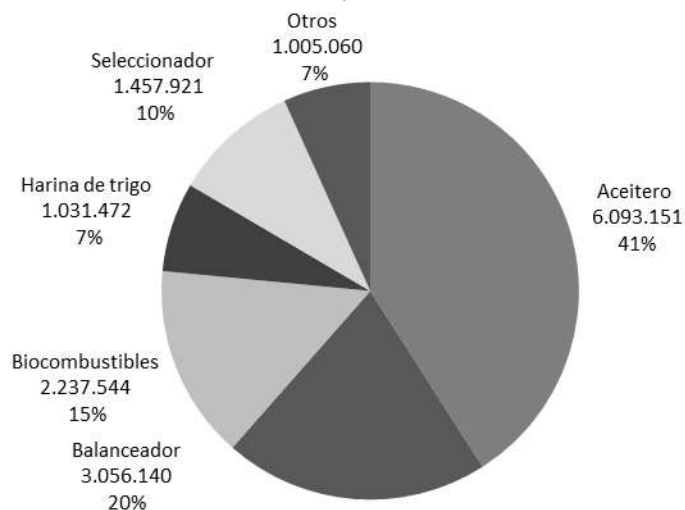
Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación.

La información disponible con respecto a la capacidad de los establecimientos según producto industrializado también presenta una distribución distinta a la de los acopios realizados. En este

³³ 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.

caso, como podemos observar en el Gráfico 11.9, 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 11.9: Capacidad de acopios según producto industrializado en la Región Centro
Toneladas, año 2017



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación.

11.5. Infraestructura energética

La potencia instalada de la Región Centro alcanza los 6.136 megavatios (MW), que representan el 18,3% de la potencia eléctrica instalada a lo largo del país, según datos provistos por la Secretaría de Gobierno de Energía para el año 2016. 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), es importante destacar que dicha relación no siempre fue lineal, la Región Centro llegó a contar durante la década de 1980 con más del 40% de la potencia instalada de la red nacional de energía, para con el tiempo comenzar a ser relegada en el plano nacional. A pesar de la leve recuperación energética que se ha dado en los últimos años, la región no logró volver a ocupar ese rol preponderante a nivel nacional.

La potencia instalada se mantuvo exactamente constante en el año 2016 con respecto al año 2015. Sin embargo, cabe mencionar que a pesar de que la potencia instalada de la región aumentó en 2015 y 2016 con respecto a la medición para el año 2014, su participación a nivel nacional cayó, pasando a representar de 20% a 18% del total del país.

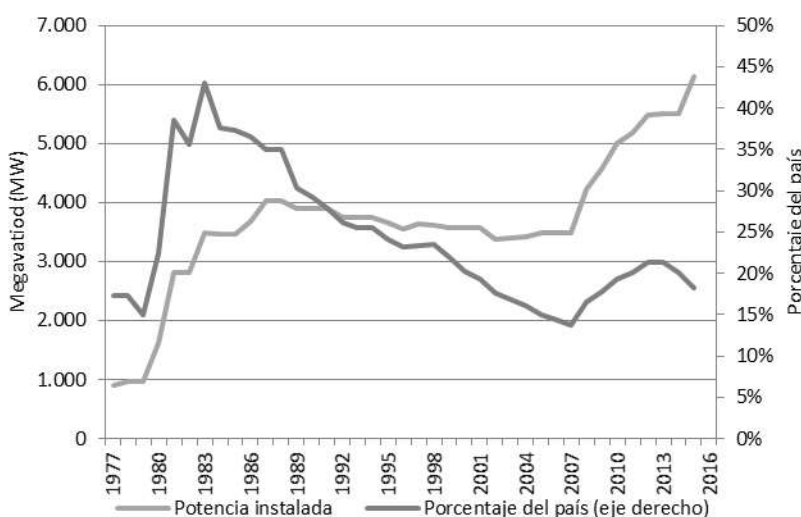
Lo que permitió elevar de manera exponencial la potencia instalada durante la década de 1980 fueron las distintas obras que se llevaron a cabo. Entre ellas se encuentran la Represa de Salto Grande (cuya construcción comenzó en 1974, se inauguró la primera turbina en 1979 y se concluyeron las obras del 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 Uruguay; el Complejo Hidroeléctrico Río Grande, en la provincia de Córdoba, inaugurado en 1986, y la Central Nuclear de Embalse, inaugurada en 1984 y que entró en operatividad durante 1983.

Sin embargo, los grandes esfuerzos en inversión e infraestructura energética llevado a cabo en la Región durante las décadas de 1970 y 1980 fueron sucedidos por un tramo de 20 años en los

cuales 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.

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.

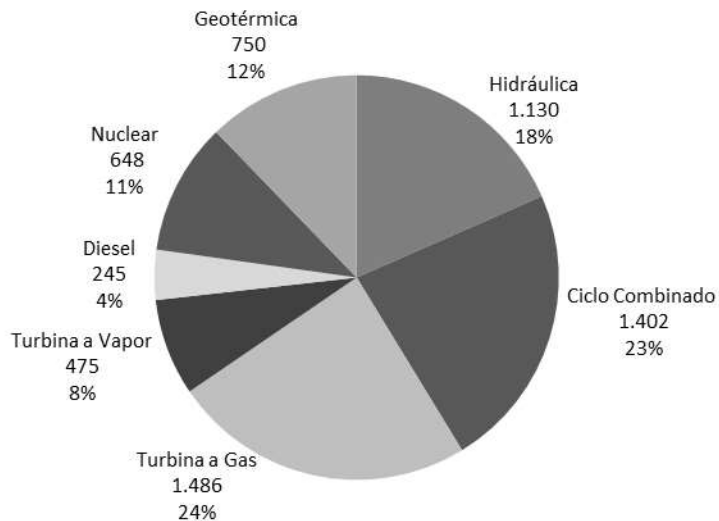
Gráfico 11.10: Potencia instalada en la Región Centro. Megavatios (MW), periodo 1977 - 2016



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Energía de la Nación.

Como se puede visualizar en el Gráfico 11.11, la principal fuente de producción de energía la constituyen las centrales que operan mediante turbina a gas, que representan casi un cuarto del total de la potencia instalada de la región (24%). Este tipo de fuente de producción experimentó un crecimiento importante respecto a la medición realizada para el año 2014; en particular pasó de representar de un 17% del total la cifra mencionada anteriormente. Siguen en importancia las centrales de ciclo combinado (23% de la potencia instalada), las fuentes hidráulicas (18%), las centrales geotérmicas (12%), la Central Nuclear de Embalse (11%), las centrales que operan mediante turbina a vapor (8%) y las que utilizan diésel para generar energía (4%); en la región no se encuentran complejos solares ni parques eólicos.

**Gráfico 11.11: Fuentes de producción de energía en la Región Centro
Potencia instalada en megavatios (MW), año 2016**

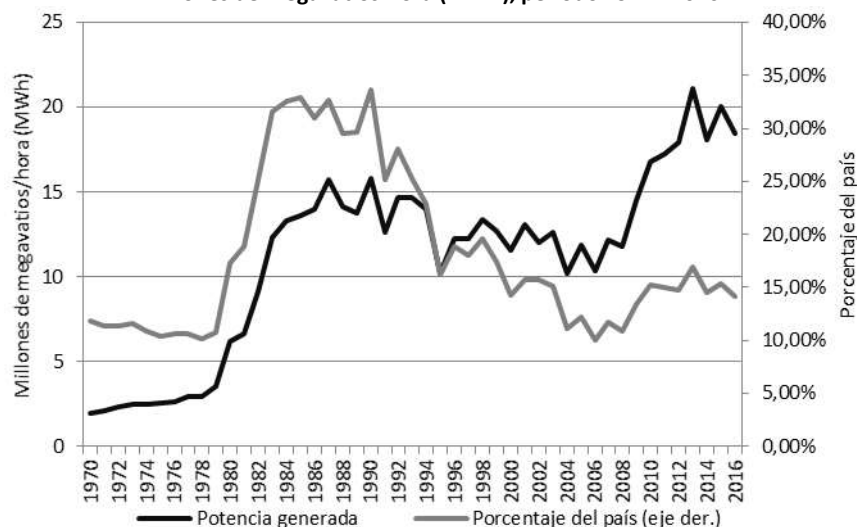


Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Energía de la Nación.

En términos de generación de energía, la Región Centro produjo más de 18 millones de megavatios-hora en el año 2016, lo que representa un 14% de la generación energética del país, a pesar de contar con una mayor capacidad instalada en comparación con el resto de las 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. El repotenciamiento de la Central y la extensión de su vida útil permitirán en los próximos años que esta cifra presente una sustancial mejora.

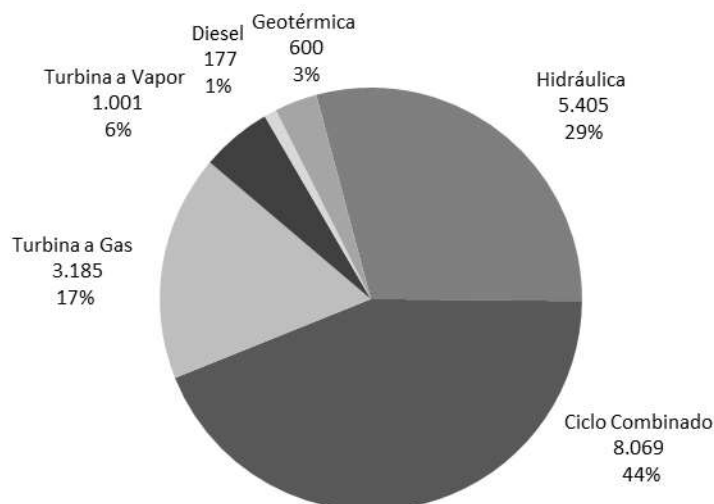
El año 2016 retomó la cifra de energía eléctrica generada en el año 2014, lo que significó una caída con respecto al año 2015, en el que la producción de la región representaba un 15,3% a nivel nacional.

**Gráfico 11.12: Energía eléctrica generada en la Región Centro
Millones de megavatios-hora (MWh), periodo 1971 - 2016**



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Energía de la Nación.

Gráfico 11.13: Fuentes de generación de energía en la Región Centro
Millones de megavatios-hora (MW), año 2016



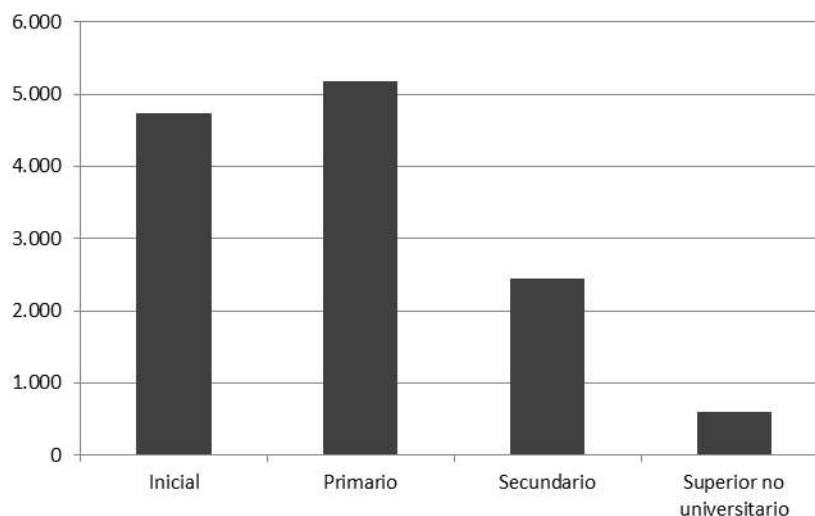
Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Gobierno de Energía de la Nación.

Las centrales de ciclo combinado son la fuente que más energía genera alcanzando a ocupar un 44% del total de la generación eléctrica en la Región Centro, seguidas por las hidráulicas que acumulan un 29% de la producción, las centrales de turbina a gas, que incrementaron su participación con respecto al año 2015, pasando de 13% a 17%; las centrales de turbina a vapor (6%), las geotérmicas (3%) y las que operan en base a combustible diésel (1%), por otra parte la Central Nuclear de Embalse pasó de un 4% a una participación nula.

11.6. Infraestructura educativa

La Región Centro cuenta con casi 13.000 centros educativos, el 21,6% del total del país, según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos para el año 2016.

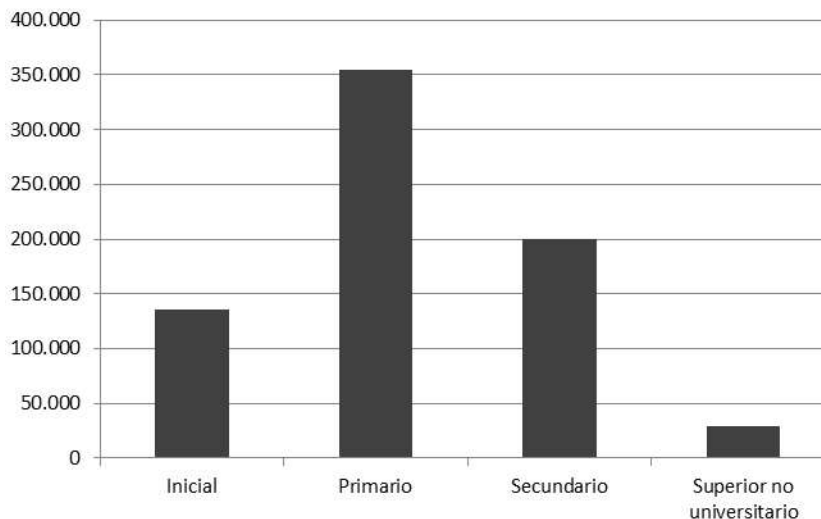
Del total de centros educativos, 4.734 pertenecen al nivel inicial, 5.174 al nivel primario, 2.437 al nivel secundario y 595 al nivel superior (sin considerar universidades). Estos números representan un 36% de los establecimientos de nivel inicial, un 40% de los establecimientos primarios, un 18% de los establecimientos secundarios y un 5% de los establecimientos superiores no universitarios, en todo el país.

Gráfico 11.14: Establecimientos educativos por nivel educativo en la Región Centro. Año 2016

Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Si se analiza la cantidad de cargos docentes en la región por nivel de enseñanza, representada en el Gráfico 11.14, se encuentra que existen en la región, para el año 2016, 122.277 cargos (23 cargos menos que el año 2015), lo que representa el 17% del total del país.

Del total de cargos para la Región Centro, el 15,1% son de nivel inicial, 56,3% corresponden al nivel primario, 24,3% pertenecen al nivel secundario y 4,3% son del nivel superior no universitario (sin considerar universidades). Estos números representan entre 14% y 18% de los establecimientos a nivel nacional para los niveles inicial, secundario y superior, mientras que el nivel primario representa un 19% del total nacional.

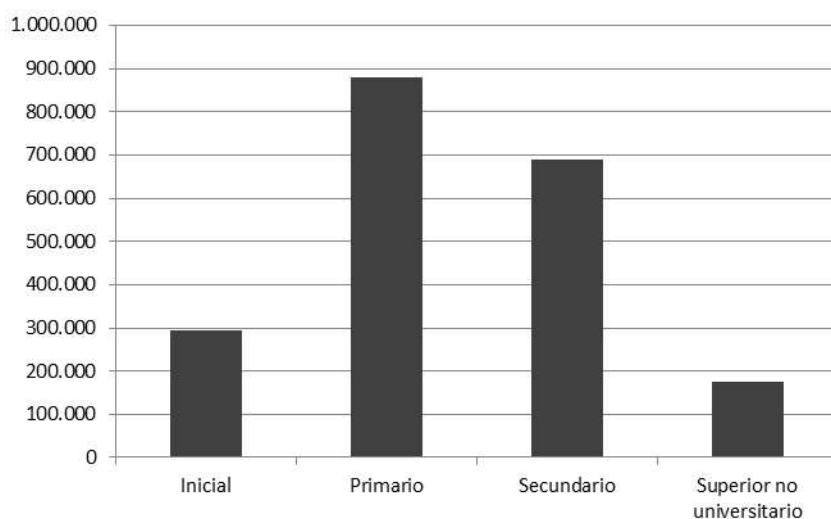
Gráfico 11.15: Cargos docentes de educación común por nivel educativo en la Región Centro Año 2016

Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Por otro lado, se registra entre los distintos niveles educativos para el año 2016, un total de 2.036.251 alumnos en dicha región, equivalente a un 18% del total de alumnos del país. Prácticamente se duplicó la cifra de alumnos con respecto al año 2015, lo que significó un aumento de 7 p.p. con respecto a la cifra del total nacional.

Del total de alumnos para la Región Centro, en el año 2016 predominaron los alumnos de nivel primario que alcanzaron un 43,1% del total de alumnos, seguidos por los alumnos pertenecientes al nivel secundario que acumulan un 33,8% del total; los niveles extremos, el inicial y el superior son los que menos alumnos reclutan incidiendo en un 14,5% y 8,6% en el total de alumnos respectivamente.

Gráfico 11.16: Cantidad de alumnos de educación común por nivel educativo en la Región Centro Año 2016



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Si se analiza los cargos docentes para todos los niveles en relación a la cantidad de alumnos para la región, se encuentra que existen aproximadamente 16 alumnos por cada docente para el año 2016 (6 alumnos más por docente en comparación al año 2015), mientras que a nivel país esta relación es de 15 alumnos. Se puede apreciar que la región supera al país en cuanto a alumnos por docente, sin embargo, en el año 2015 dicha relación era inversa, la región tenía un menor índice alumnos/docente que el país. En cuanto a la cantidad de alumnos por establecimiento educativo, existen para la región 157 alumnos por establecimiento educativo, mientras que dicho guarismo a nivel país asciende a 188 alumnos. El ritmo de crecimiento de los alumnos comparado con los docentes y establecimientos educativos ha sido mucho mayor en la región que a nivel nacional.