

SEMINARIO
 “TRASCENDENCIA DE LA AMPLIACIÓN DEL LÍMITE EXTERIOR
 DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL”

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Juan A. Basadonna

Extracto de la conferencia dictada en el Centro Naval el 28 de octubre de 2009

1. TRANSPORTE DE CARGAS EN LA ARGENTINA

Me referiré al nivel de participación modal del transporte de cargas asociado al comercio interior y al comercio exterior de nuestro país durante 2008.

Comercio interior

El cuadro que sigue muestra las magnitudes de cargas operadas por cada modo de transporte:

TRANSP. INTERIOR					
MMton	551				
MMu\$s	15462				
		AUTOMOTOR	MMton	405	74%
			MMu\$s	13.770	89%
		FERROVIARIO	MMton	23	4%
			MMu\$s	462	3%
		CABOTAJE POR AGUA	MMton	23	4%
			MMu\$s	230	1%
		DUCTOS	MMton	100	18%
			MMu\$s	1.000	6%

Con respecto al comercio interior argentino, el modo automotor constituye el 74% del total de cargas transportadas, mientras que el ferrocarril y los cabotajes marítimo, fluviomarítimo y fluvial sólo computan cada uno el 4%.

El transporte por ductos toma para sí el 18% de las 550 millones de toneladas anuales transportadas.

El Ingeniero Juan Antonio Basadonna fue Profesor Titular de la materia “Transporte” en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario entre 1975 y 2005. Dirigió el Instituto de Estudios de Transporte de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario desde 1983 hasta 1990. Actuó como Delegado en la Comisión Coordinadora Ferroubanística de Rosario en los años 1974 al 77. Fue Asesor de la Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Rosario entre 1977 y 1979. Asesoró a la Subsecretaría de Transporte de la Nación desde 1979 hasta 1981. Se desempeñó como Coordinador de la Comisión Técnica Ferroubanística de Rosario entre 1987 y 1989. Fue miembro del equipo de transporte de la Bolsa de Comercio de Rosario durante seis años. Integró el equipo profesional del Área Transporte del Plan Urbano Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires desde 1996 hasta 2000. Fue Subsecretario de Transporte Ferroviario, Fluvial y Marítimo de la Nación en los años 2001 y 2002. Tuvo el cargo de Secretario Ejecutivo del Comité Intergubernamental Hidrovía Paraná-Paraguay entre 2001 y 2004. Fue el Coordinador Técnico del Proyecto “Circunvalar Rosario”, Consultor en temas de Transporte y presidente desde 2007 la Comisión Técnica de Puertos y Vías Navegables del Centro Argentino de Ingenieros. Organizó, participó y dictó cursos, seminarios y conferencias, integró delegaciones ante organismos y dirigió, desarrolló y participó en diversos trabajos y planeamientos referidos a la materia.



De esta manera se observa que se ha privilegiado el modo de transporte más caro (el camión) frente a los más económicos (el buque y el ferrocarril) que, además, cuentan con infraestructuras apropiadas en grandes extensiones del territorio nacional y están totalmente desaprovechadas.

Comercio exterior

Veamos la carga transportada por cada modo de transporte en nuestro comercio exterior:

TRANSPORTE POR AGUA		PUERTOS FLUVIALES			
MOVIMIENTO PORTUARIO		PUERTOS MARÍTIMOS			
Exportación	98,3 MMton	HV PARANÁ	MMton	102,19	84%
Importación	23,4 MMton	HV URUGUAY	MMton	0,01	0,0%
		Pcia. Buenos Aires	MMton	14,4	11,8%
		Pcia. Río Negro	MMton	0,5	0,3%
		Pcia. Chubut	MMton	4,4	3,6%
		Pcia. Santa Cruz	MMton	0,2	0,2%
		Pcia. Tierra del Fuego	MMton	0,3	0,1%
TRANSPORTE TERRESTRES		AUTOMOTOR			
Exportación	15,3 MMton		MMton	11,6	60%
Importación	4,0 MMton	FERROVIARIO			
			MMton	0,28	2%
		DUCTOS			
			MMton	7,39	38%

En este caso, el 84% del comercio de ultramar se canaliza por las hidrovías de los ríos Paraná y del Plata; solamente el 4,2% se realiza por los puertos de nuestras provincias patagónicas.

En cuanto al transporte terrestre, el modo automotor de cargas toma el 60% del total, mientras que el ferrocarril no supera el 2%.

Movimiento de cargas en nuestros puertos fluviales

En la década del 90 se tomaron medidas de orden técnico, operativo, económico, financiero, normativo laboral y jurídico institucional que posibilitaron la predicción de resultados y facilitaron el logro de la eficiencia del tráfico de naves de ultramar desde el Puerto de Santa Fe con 22 pies de calado y desde Puerto San Martín con 32 pies hacia el mar.

Ello contribuyó a incrementar la competitividad de nuestro comercio exterior, especialmente en apoyo a la producción agroindustrial.

Es así como se fue consolidando una serie de frentes con terminales portuarias como el del Gran Rosario de 66 km de extensión entre Timbres y Arroyo Seco, el de San Nicolás de 45 km entre Villa Constitución y San Pedro y el de Zárate – Campana de 40 km, los que sumados a las terminales de Puerto Nuevo y Dock Sur (Buenos Aires) y La Plata —que integran la Región Metropolitana de Buenos Aires— capitalizan como se detalla en el siguiente cuadro el grueso de las cargas portuarias argentinas:

PUERTOS HIDROVÍA PARANÁ			ton 1.967.225
PUERTOS ÁREA ROSARIO 66 km	SL-PSM-T	ton 43.069.827	ton 66.335.510
	Rosario	ton 12.414.662	
	Alvear-A.Seco	ton 10.851.021	
PUERTOS ÁREA SAN NICOLÁS 45 km	V.Constitución	ton 1.698.961	ton 10.536.788
	San Nicolás	ton 6.456.528	
	Ramallo	ton 1.172.462	
	San Pedro	ton 1.208.837	
PUERTOS HIDROVÍA URUGUAY			ton 325.097
PUERTOS ÁREA BUENOS AIRES 200 km	Zárate-Campana	ton 8.824.312	ton 41.972.069
	Buenos Aires	ton 12.746.737	
	Dock Sur	ton 15.334.837	
	La Plata	ton 5.066.183	
TOTAL PUERTOS FLUVIALES			ton 121.136.689

Movimiento de cargas en nuestros puertos marítimos

Entre nuestros puertos marítimos se distinguen los correspondientes a la provincia de Buenos Aires, que registraron un movimiento de más de 28 millones de toneladas durante 2008. De esa cantidad, las terminales de Bahía Blanca y las de Puerto Quequén registraron más del 97% del tráfico, como se observa en el siguiente gráfico:

PUERTOS PROVINCIA BUENOS AIRES	Mar del Plata	ton 645.731	ton 28.862.068	Comb 51% Gr/Sp 42% Fétil/ 3% Pesca 2%
	Quequén	ton 4.254.723		
	Rosales	ton 11.349.998		
	Bahía Blanca	ton 12.611.616		
PTO. PCIA. RÍO NEGRO	San Antonio Este	ton 483.862		Frutas 100%
PUERTOS PROVINCIA CHUBUT	Madryn	ton 1.557.732	ton 11.891.765	Comb 88% C Gral 7% MContr 3% Pesca 2%
	Rawson	ton 12.000		
	C. Córdova	ton 9.739.364		
	C. Rivadavia	ton 582.669		
	C. Paula	ton 24.111		
	Pto. Deseado	ton 268.705		
PUERTOS PROVINCIA SANTA CRUZ	C. Olivia	ton 5.423.269	ton 6.433.289	Comb 96% Pesca 3% C Gral 1%
	Pta. Quilla	ton 30.021		
	Pta. Loyola	ton 687.183		
PTO. PCIA. T. DEL FUEGO	Ushuaia		ton 404.000	Comb 89% C Gral 6% Otros 5%
TOTAL PUERTOS MARÍTIMOS			ton 48.074.984	

Por otro lado, el gráfico muestra que los puertos de las provincias patagónicas sumaron en conjunto unos 19 millones de toneladas, señalando que los de las provincias de Río Negro y Tierra del Fuego no superaron el 2,5% de esa cifra, mientras que los puertos del Chubut operaron un 62% y los de Santa Cruz un 33%.

Movimiento portuario nacional

Del total del movimiento portuario de nuestro país, solamente el 28% corresponde al tráfico del frente marítimo que tiene una extensión de más de 4.000 km.

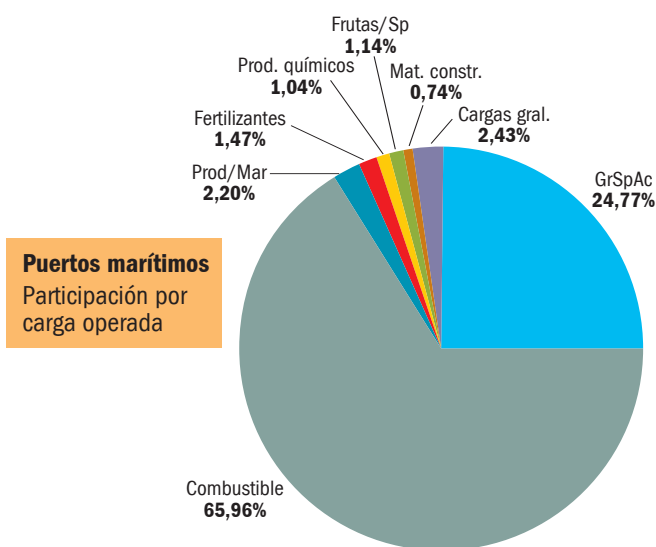
El 72% restante se verifica en los puestos fluviales localizados al sur del Puerto de Santa Fe sobre el Paraná, a lo largo de 584 km y sobre el Río de la Plata con 239 km, en correspondencia con los tramos concesionados:

TOTAL PUERTOS FLUVIALES					ton 121.136.689	71,60%
Tráfico	Importación	Exportación	Removido E	Removido S		
Ton	21.529.471	80.091.499	10.160.971	8.754.748		

TOTAL PUERTOS MARÍTIMOS					t	o
48.074.984	28,40%					
Tráfico	Importación	Exportación	Removido E	Removido S		
Ton	2.026.444	17.690.836	12.187.113	14.858.345		

Cargas operadas en nuestros puertos marítimos

Puertos marítimos

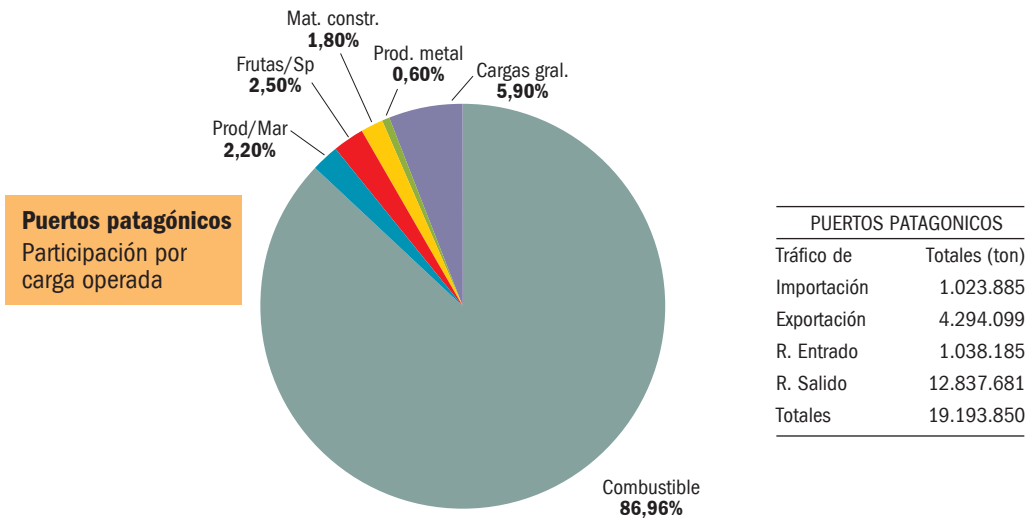


En relación a los distintos tipos de tráfico (importación, exportación y removido entrada y/o salida), el gráfico que sigue expone los tonelajes operados por producto, considerando la totalidad de los puertos marítimos, donde el 90% corresponde a granos, sub-productos y combustibles. Sobre el total de cargas portuarias operadas, el 65% corresponde al comercio exterior:

PUERTOS MARÍTIMOS	
Tráfico de	Totales (ton)
Importación	2.038.453
Exportación	27.667.164
R. Entrado	3.500.163
R. Salido	13.527.878
Totales	46.733.658

Puertos patagónicos

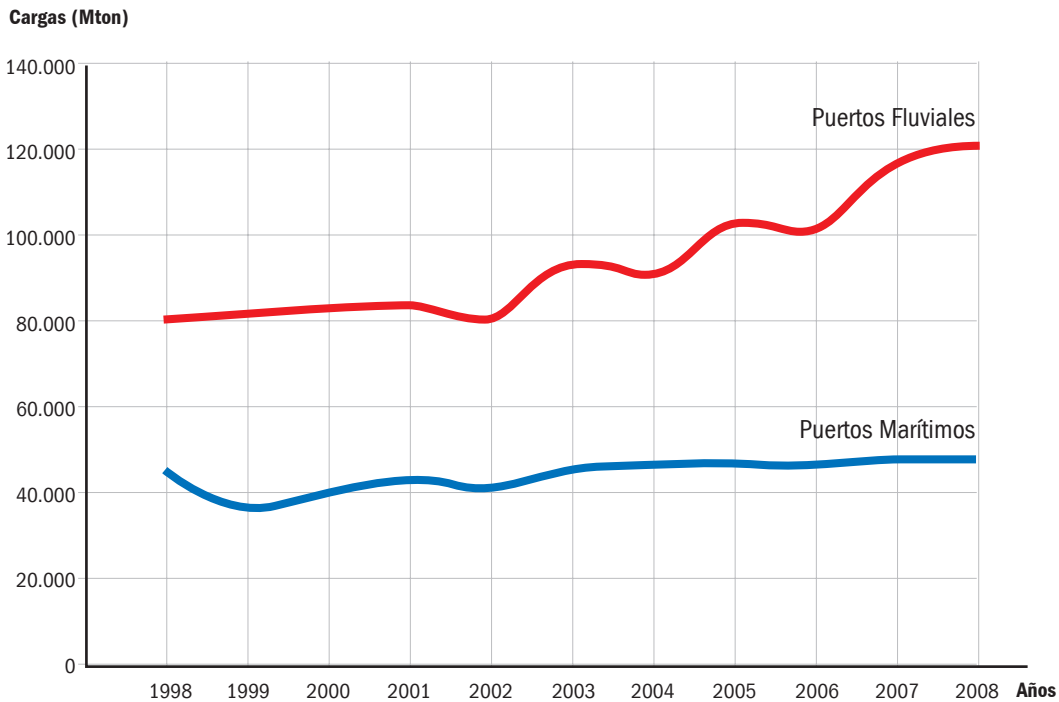
Si se computa solamente el movimiento de cargas de los puertos de las provincias patagónicas y se excluyen los de la provincia de Buenos Aires, se verifica que el 87% corresponde a combustibles, el 6% a carga general. De ello, el 73% es tráfico de cabotaje y sólo el 27% pertenece al comercio exterior:



PUERTOS PATAGONICOS	
Tráfico de	Totales (ton)
Importación	1.023.885
Exportación	4.294.099
R. Entrado	1.038.185
R. Salido	12.837.681
Totales	19.193.850

Evolución de las cargas portuarias

Si se consideran las cargas anuales operadas en los puertos fluviales y marítimos del país en el período 1998 / 2008, la tasa media anual acumulativa de crecimiento de los fluviales resulta del 4,1%, mientras que en los marítimos sólo registran una tasa del 0,8%, situación que resalta el bajo nivel de desarrollo productivo experimentado en la región patagónica frente a otras regiones como la Pampa Húmeda, Cuyo, el Noroeste Argentino y la Mesopotamia:



Indicadores generales

Al considerar a las provincias patagónicas con frente marítimo, se presentan una serie de indicadores que permiten comparaciones con el resto del país, tal como muestra el cuadro siguiente:

CUADRO DE INDICADORES

Indicador	Unidad	Patagonia	País	Relación (%)
Población	Hab/2001	1.264.068	36.223.947	3,49
	Tasa Crec/%	1,4	1,5	
Superficie	km ²	692.573	2.776.889	24,94
Densidad hab/km2	1,8	13,0		

TRANSPORTES TERRESTRES

Transporte ferroviario

Red ferroviaria	km	2.381	32.000	7,44
Densidad	m/km ²	3,4	11,5	
Cargas	ton	750.000	23.700.000	3,16
Densidad	ton/km ²	1,1	8,5	

Transporte vial

Red pavimento/km		7.015	74.498	9,42
Densidad	m/km ²	10,1	26,8	
Total red vial	km	29.735	229.300	12,97
Densidad	m/km ²	42,93	82,57	
Cargas	ton	38.580.000	405.000.000	9,53
Densidad	ton/km ²	55,7	145,8	

La población de las provincias patagónicas es de solamente el 3,5% sobre el total del país (censo 2001). La superficie que ocupan es el 25% del total nacional. La densidad media de población es de apenas 1,8 habitante por km², siendo la nacional de 13 y la de la región metropolitana de 3.000 hab/km².

Transporte ferroviario

La red ferroviaria patagónica es de 2.380 km, de los cuales solamente 1.600 km se encuentran operables con ramales en:

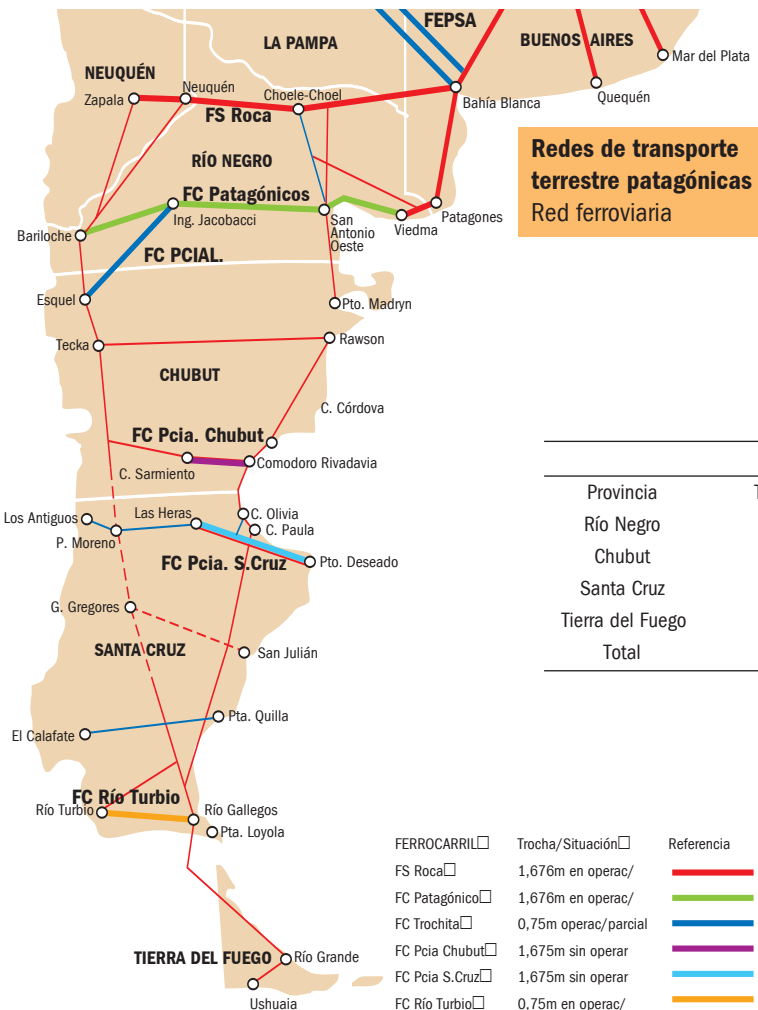
La provincia de Río Negro entre Río Colorado y Neuquén y de Viedma hasta Bariloche. La provincia de Chubut entre Esquel y El Maitén pero sin operar hasta Ingeniero Jacobacci.

La provincia de Santa Cruz que opera cargas entre Punta Loyola y Río Turbio.

El nivel de participación de esta red patagónica frente al total del país es del 7,4%, mientras que en el movimiento de cargas es sólo del 3,4% con un volumen operado en 2008 de 750.000 toneladas.

Las densidades de red y de cargas ferroviarias patagónicas son muy inferiores a las medias de orden nacional.

El siguiente gráfico tiene datos ampliatorios:



Provincia	RED FERROVIARIA			
	Tr. Ancha	Tr. Económ.	Total	En Operación
Río Negro	1.678	237	1.915	1.425
Chubut	208	165	373	0
Santa Cruz	286	250	536	250
Tierra del Fuego	0	0	0	0
Total	2.172	652	2.824	1.675

Transporte automotor

La red vial pavimentada de rutas nacionales y provinciales en la Patagonia es de 7.000 km, siendo el 9,4% del total nacional. Si se suman los caminos de ripio y tierra, se totalizan 30.000 km, lo que significa apenas el 13% de la red nacional.

El total de cargas operadas en 2008 por el modo automotor en las provincias patagónicas se estima en 38,5 millones de toneladas, lo que no supera el 10% del total nacional.

Debido a que el grueso del movimiento de cargas se realiza en camión, relegando al ferrocarril y al cabotaje marítimo, la tasa anual media de crecimiento del transporte por camión en los últimos años resultó del 5,8%.

A pesar de que el transporte por automotor capitaliza la mayoría de los movimientos de cargas en la Patagonia, las densidades tanto en caminos como en cargas operadas resultan muy inferiores a la media nacional.

El siguiente gráfico ilustra datos adicionales:

RED PAVIMENTADA				
Provincia	Nacional	Provincial	Total	Red total
Río Negro	1.629	626	2.255	8.652
Chubut	1.874	787	2.661	10.735
Santa Cruz	1.163	704	1.867	8.989
T. del Fuego	227		227	1.358
Total	4.893	2.117	7.010	29.734

EVOLUCIÓN DE LAS CARGAS					
Provincia	2004	2005	2006	2007	2008
Río Negro	15.637	17.352	20.337	21.044	21.617
Chubut	6.920	7.631	8.890	10.713	9.517
Santa Cruz	7.215	8.360	7.023	5.449	5.924
T. del Fuego	1.061	1.119	1.288	1.263	1.522
Total	30.833	34.461	37.538	38.470	38.580
Variación anual		1,12	1,09	1,02	1,00



Conclusiones

La región patagónica, en función de los indicadores de orden general y de los modos de transporte analizados, no ha mostrado signos de desarrollo como los verificados en otras regiones del país en la década actual ni en correspondencia con los niveles de crecimiento del PBI de los últimos años que oscilaron en el orden del 9%.

Por el contrario, se advierte una suerte de estancamiento en los volúmenes de cargas nacionales en los distintos modos de transporte que operan en la Patagonia y también en las cargas de ultramar relacionadas con el comercio exterior.

Evidentemente esta situación es el resultado de la falta de una verdadera política de Estado de acciones permanentes que tienda al desarrollo productivo y sustentable de esa vasta región, que posibilite la radicación de nuevos pobladores en forma efectiva y permanente al ofrecer nuevas oportunidades de trabajo y desarrollo socioeconómico en la explotación tanto de las riquezas de tierra firme como de su plataforma continental. ■