

Los granos que bajan desde el NOA/NEA y la importancia del transporte y la logística

JULIO CALZADA

Estimamos que entre 10 y 11 millones de toneladas de granos del Norte Argentino estarían bajando anualmente al Gran Rosario y a los centros de consumo y fábricas del Área Central del país. Aproximadamente el 78% se estaría transportando en camión (unas 8/9 millones de tn) y un 20% por ferrocarril. Es un operativo que estaría demandando más de 300 mil camiones. Uno de cada tres camiones que va o viene al Norte Argentino estaría llevando granos y otros productos con algún grado de procesamiento. Resulta necesario bajar los costos logísticos y de transporte del productor del norte argentino y mejorar la competitividad en esta área.

Resumen

En la presente nota hemos procedido a estimar como estaría descendiendo la producción de granos y otros cultivos del Norte Grande Argentino a los Puertos del Gran Rosario y al Área Central del país. Hemos tratado de ver cuáles podrían ser los volúmenes físicos que transportan los distintos modos de transporte (camión, ferrocarril y barcas). Finalmente quisimos ver cuál sería el peso que tienen los camiones pesados que transportan la producción de granos del NOA/NEA respecto del total de camiones pesados que transportan todo tipo de cargas hacia y desde el Norte Argentino.

Las conclusiones a las que arribamos fueron las siguientes:

- La producción de granos y otros cultivos del NOA/NEA en el 2015/2016 rondaría las 17 millones de toneladas según el Ministerio de Agroindustria. Se sumaron los siguientes cultivos: maíz, soja, trigo, sorgo, arroz, algodón, girasol, poroto seco, cártamo, maní, trigo candeal y avena.
- De esos 17 millones de toneladas podrían estar bajando cerca de 10 a 11 millones de toneladas al Gran Rosario y Área Central de país. Parte de esa mercadería busca los puertos y fábricas del Gran Rosario para su procesamiento y posterior exportación. Pero hay también una importante producción de granos y otros cultivos (algodón) del Norte que no se exporta y que igualmente baja a la zona central del país integrada por las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Entre Ríos. Esta mercadería busca los centros de consumo o las fábricas de estas cuatro provincias y ciudad autónoma. En Argentina la mayor parte de las industrias están localizadas en esta área y hay una escasa estructura industrial en el Norte Argentino. Analizamos los casos de varias agroindustrias en el informe.
- En cuanto a los modos de transporte, estas 11 millones de toneladas del NOA/NEA podrían estar bajando al Gran Rosario y área central del país de la siguiente forma: a) Unas 2,2 millones de toneladas podrían estar descendiendo anualmente por Ferrocarril a través de las líneas del Nuevo Central Argentino y el Belgrano Cargas; b) Unas 200 mil toneladas podrían estar descendiendo por el Río Paraná, en barcas, desde Barranqueras/Puerto Vilelas (Chaco) hacia las terminales portuarias del Gran Rosario y c) En camión bajarían entre 8 y 9 millones de toneladas de cargas granarias (con o sin procesamiento).
- El total de camiones que se estarían utilizando para bajar la producción de granos del Norte Argentino ascendería a unos 300.000 a 310.000 vehículos pesados en el año. Como estos vehículos, por lo general, van y vienen al Norte Argentino (ida y vuelta), estimamos que el total de viajes en el año podría llegar a ser de 620.000.- Muchos de esos vehículos que viajan con granos al Gran Rosario/Área Central del país y vuelven vacíos a sus lugares de origen en el NOA/NEA.
- Finalmente quisimos ver cuál es el peso que tienen los camiones pesados que transportan la producción de granos del NOA/NEA respecto del total de camiones pesados que transportan todo tipo de cargas hacia y desde el Norte Argentino. Hay siete rutas principales por donde se traslada –en camión– la producción del Norte Grande Argentino hacia el Gran Rosario/área Central del país. Por esas mismas rutas, se transportan –a su vez– bienes de todo tipo desde el área central hacia el norte del país. Esas rutas son: Ruta Nacional N° 34; la integrada por la conjunción de las rutas nacionales N° 9, 157 y 60; Ruta Nacional N° 11 y Rutas Nacionales N° 12 y la 127 para cierta mercadería que baja desde Corrientes y Misiones.
- Hemos estimado con datos oficiales que cerca de 1.925.000 viajes en el año 2012 se habrían realizado con camiones pesados desde el NOA/NEA y hacia el Gran Rosario/Área Central del país o viceversa. Estamos computando en esta cifra todo tipo de cargas (granos, algodón, contenedores, cargas paletizadas, alimentos refrigerados, etc.). La cantidad de camiones pesados que habrían circulado con todo tipo de cargas por esas siete rutas sería de 962.000 en el año. Si 310 mil camiones habrían transportado granos, es muy probable que el 32% del flujo camionero (con origen y destino en el NOA/NEA) responda a la producción de granos de aquella zona. Uno de cada tres camiones que van o vienen del norte argentino, estarían llevando granos.

- Reflexión final: es muy elevada la participación del camión en el transporte de granos del Norte Argentino. Entre 8 y 9 millones de toneladas podrían estar bajando en camión desde las provincias del NOA/NEA. Resulta indispensable para los productores del norte argentino intensificar el uso del ferrocarril para trasladar granos y bajar los costos de transporte. Casi el 78% de la producción de granos del Norte estaría bajando en camión actualmente. Resulta necesario mejorar la competitividad de los productores agropecuarios de aquellas zonas alejadas de los centros de consumo y terminales de exportación, bajando los costos de logística y transporte. Otro párrafo adicional lo merece la escasa mercadería que se estaría transportando por la Hidrovía Paraná-Paraguay. Otra asignatura pendiente que tiene la economía de transporte en Argentina.
- Agradeceremos tomar con precaución estas cifras, ya que no existen datos oficiales y hemos adoptado supuestos simplificadores.

Nota completa

En la presente nota hemos procedido a estimar como descende la producción de granos y otros cultivos del Norte Grande Argentino a los Puertos del Gran Rosario y al Área Central del país. Hemos tratado de ver cuáles podrían ser los volúmenes físicos que transportan los distintos modos de transporte (camión, ferrocarril y barcasas) en los viajes con origen en el NOA/NEA y destino en el Gran Rosario/Área Central de país. Finalmente quisimos ver cuál es el peso que tienen los camiones pesados que transportan la producción de granos del NOA/NEA respecto del total de camiones pesados que transportan todo tipo de cargas hacia y desde el Norte Argentino.

A continuación el análisis:

- a) Hemos definido como área de estudio en esta nota el denominado 'Norte Grande Argentino' integrado por nueve provincias: Catamarca, Corrientes, Chaco, Formosa, Jujuy, Misiones, Tucumán, Salta y Santiago del Estero. Incorporamos también a la provincia de La Rioja.
- b) De todas estas provincias, procedimos a sumar la producción de la campaña 2015/2016 de los cultivos que a continuación se detallan, todos ellos medidos en toneladas: maíz, soja, trigo, sorgo, arroz, algodón, girasol, poroto seco, cártamo, maní, trigo candeal y avena. Se utilizaron los datos estadísticos provistos por la Subsecretaría de Agricultura de la Nación, Dirección Nacional de Estimaciones, Delegaciones y Estudios Económicos.
- c) La suma de todas las producciones citadas del NOA/NEA en el 2015/2016 ascienden a 17,1 millones de toneladas (Ver cuadro N°1).

Cuadro N° 1: Producción granos y otros cultivos del NOA/NEA 2015/16. Mercadería con destino al Gran Rosario o área central del país		
	Producción en Tn	Estimada con destino al Gran Rosario o zona central del país
Maiz	7.914.005	3.500.000
Soja	5.306.346	4.500.000
Trigo	932.860	653.002
Sorgo	735.224	514.657
Arroz	702.400	632.160
Algodon	608.880	426.216
Girasol	514.386	488.667
Poroto seco	366.473	329.826
Cartamo	51.550	48.973
Mani	7.454	
Trigo candeal	5.670	
Avena	3.290	
Total	17.148.538	11.093.500
Fuente: Ministerio de Agroindustria y estimaciones propias		

d) Posteriormente procedimos a estimar cual sería la producción de granos del NOA/NEA que podría estar bajando al Gran Rosario o al área central de nuestro país para su posterior comercialización e industrialización. Debido a que no hay cifras oficiales, adoptamos estos supuestos:

- En maíz estimamos que cerca de 3,5 millones de toneladas podrían estar bajando al Gran Rosario/Área central del país. Es la cifra que hemos estimado con GEA/BCR en función del maíz comercial que hay en la zona (cuantificado en casi 4,6 millones).
- En soja estimamos que 4,5 millones de toneladas bajarían al Gran Rosario/Área central del país.
- En girasol y cártamo el 95% de la producción del NOA/NEA podría estar bajando a Rosario/Área Central del país.
- En trigo, el 70% de la producción del NOA/NEA tendría como destino el Gran Rosario/Área Central del país. Se estima que hay un procesamiento y consumo importante de dicha cosecha en la zona con 4 molinos en Tucumán, 4 en Salta y uno más en Jujuy más otros emprendimientos.
- El 90% del arroz y poroto seco, 70% del algodón y 70% del sorgo podrían ir con destino al Gran Rosario y área central del país.

De la producción del Norte Grande estimada por el Ministerio de Agroindustria de la Nación en 17,1 millones de toneladas, estimamos que casi 11 millones de Tn podrían estar bajando al Gran Rosario o al área central de nuestro país integrada por las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y Entre Ríos. Agradeceremos tomar con precaución estas cifras, ya que no existen datos oficiales y hemos adoptado supuestos simplificativos.

Tengamos presente lo siguiente: gran parte de la producción de soja, maíz y trigo del NOA/NEA baja a los puertos y fábricas del Gran Rosario para su procesamiento y posterior despacho al exterior. Desde los Puertos del Gran Rosario se despacha cerca del 81% de las exportaciones argentinas de granos, harinas y aceites. En el año 2015 desde las terminales del Gran Rosario ubicadas sobre el Río Paraná –desde la localidad de Arroyo Seco hasta la ciudad de Timbúes– se despacharon cerca de 56,3 millones de toneladas de granos, subproductos y aceites. La salida natural de la producción de granos del NOA/NEA al exterior es precisamente el enclave portuario del Gran Rosario.

Pero hay también una importante producción de granos y otros cultivos (algodón) del Norte que no se exporta y que igualmente baja a la zona central del país integrada por las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Entre Ríos. Estamos hablando de mercadería que llega desde el Norte a esas provincias, ya sea sin procesar o con algún agregado de valor manufacturero. Esta mercadería busca los centros de consumo y fábricas de estas cuatro provincias y ciudad autónoma. ¿Por qué razón llega hasta allí? Respuesta: Porque la mayor parte de las fábricas que demandan estos insumos están localizadas en dichas provincias y hay una escasa estructura industrial en el Norte Argentino. Veamos:

- El complejo industrial oleaginoso argentino cuenta en la actualidad con 55 fábricas con una capacidad teórica de molienda de soja y girasol de 206.931 Tn/día. Salvo 4 fábricas, todas las demás están ubicadas en las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y Entre Ríos.
- La industria del biodiesel de la República Argentina cuenta en la actualidad con 38 fábricas instaladas, con una capacidad de producción anual total de 4, 5 millones de toneladas. Salvo 4 plantas, todas las demás están ubicadas en las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y Entre Ríos. Casi la mitad de esas plantas (18 en total) se encuentran localizadas en la provincia de Santa Fe.
- La industria del Bioetanol en base a maíz en Argentina está conformada por seis empresas con una capacidad de producción teórica conjunta que estaría ascendiendo a 517.500 metros cúbicos de etanol por año. Solo una de estas firmas está ubicada en el Noreste Argentino: la Planta de Vicentín en Avellaneda (Provincia de Santa Fe). La otra planta está localizada en la provincia de San Luis (Diaser) y las 4 plantas restantes en la provincia de Córdoba.
- En Argentina hay cerca de 26 plantas industriales que se dedican a la molienda seca de maíz, obteniendo productos como: harina de maíz (polenta), sémolas y trozos degerminados para elaboración de copos (corn flakes) o para cervecería, maíz inflado y maíz partido. Los clientes de estas fábricas son por lo general empresas elaboradoras de cereales para el desayuno, de snacks o expandidos, sopas, cervecías, etc. De esas 26 plantas, solo tres están ubicadas en el Norte Argentino (Molino San Bernardo SA y Molinor SRL en Salta y Desarrollos Alimenticios SRL en Tucumán). Cerca de 21 fábricas se ubican en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. Sólo dos fábricas están localizadas en Mendoza.
- En lo concerniente a la molienda húmeda, seis plantas operan activamente en este segmento en Argentina. Estas fábricas están en condiciones de moler anualmente 1.360.000 toneladas de maíz. Las empresas que realizan molienda húmeda de maíz producen ingredientes para la industria alimentaria, alimentos balanceados e insumos para el sector farmacéutico. Fabrican –entre otros productos– aceite de maíz, endulzantes calóricos, almidones, subproductos como el 'gluten meal' y el 'gluten feed', jarabes de maíz de alta fructosa, colorante caramelo, jarabe de maltosa, jarabe de glucosa, dextrosa y jarabes mezcla. Muchos subproductos se utilizan como forraje y/o suplementación en la nutrición animal. De las 6 plantas que hacen molienda húmeda en Argentina, sólo una está localizada en el norte Argentino: la planta de ARCOR en Lules en Tucumán. El resto está afuera del NOA/NEA.
- Argentina cuenta con alrededor de 160 molinos de trigo que operan a lo largo y ancho del territorio nacional. La capacidad teórica de molienda anual de trigo pan y candeal de la República Argentina ascendería a unas 10/12 millones de toneladas. A nivel provincial, la provincia de Buenos Aires es la jurisdicción subnacional que mayor capacidad de

molienda de trigo registra en Argentina. La misma asciende a 18.376 toneladas/día, razón por cual participa con el 55% de la capacidad total de molienda nacional. Le sigue la provincia de Córdoba con 6.427 toneladas/día (19% del total nacional). En tercer lugar se ubica la provincia de Santa Fe con 4.451 toneladas/día (13% del total nacional) y en cuarto lugar la provincia de Entre Ríos con 1.112 toneladas/día. De los 160 molinos que hay en el país, hay 4 localizados en Salta, 4 en Tucumán y uno en Jujuy. El resto, en su gran mayoría, están ubicados en Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos.

•Miremos el tema avicultura de carne en Argentina. Específicamente, pollos. En la República Argentina se faenaron en el año 2015 según SENASA cerca de 726 millones de cabezas/aves. La Producción Argentina de carne aviar en el año 2015 fue de aproximadamente 2.080.000 toneladas. En nuestro país hay 306 granjas de reproductoras y 5.300 granjas de engorde. En el período Enero-Octubre 2016 el 51% de la producción nacional de la avicultura de carne le correspondió a la Provincia de Entre Ríos, el 34% del total a la provincia de Buenos Aires y el tercer y cuarto lugar le correspondió a las provincias de Córdoba y Santa Fe con el 4,7% y 4,6% respectivamente. Este sector agroindustrial consume aproximadamente 3,5 millones de toneladas de maíz en año para proveer alimento a los animales. La participación del NOA/NEA en las granjas reproductoras y de engorde, es mínima, en términos relativos. La gran mayoría está concentrada en las provincias de Entre Ríos, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe.

•Todos estos indicadores evidencian la baja estructura agroindustrial del NOA/NEA y los motivos por los cuales la producción baja en su gran mayoría a la zona central del país.

•El Censo Nacional de Población del año 2010 indicó que la población total de nuestro país ascendía a 40,1 millones de habitantes. El 65% de la población argentina reside en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El consumo de alimentos está localizado, principalmente, en estas jurisdicciones. Es un factor de atracción de los flujos de transporte de granos y alimentos del Norte Argentino.

e) Luego de este análisis, la pregunta que nos formulamos posteriormente es la siguiente: ¿En qué medios de transporte estarían bajando esas 11 millones de Tn de granos y algodón del NOA/NEA al Gran Rosario o al área central de nuestro país? ¿Qué volúmenes físicos estarían transportando el ferrocarril, las barcasas a través del Río Paraná y los camiones? Para responder esta pregunta, y ante la falta de información y estadísticas oficiales, hemos adoptado supuestos. Esos supuestos han sido construidos sobre la base de opiniones informales de diversos operadores del sector. Agradeceremos tomar con precaución estas cifras que no son oficiales. Las mismas se consignan en el cuadro N°2.

Cuadro N°2: Producción de granos estimada del NOA/NEA destino al Gran Rosario y área central del país. Medios de transporte utilizados		
	Unidad de medida	Producción estimada destino al Gran Rosario o zona central del país
Producción de granos estimada del NOA/NEA con destino al Gran Rosario y Area Central del país. Todos los medios de transporte	toneladas	11.093.500
Bajaría por ferrocarril (Belgrano Cargas y NCA). Estimado	toneladas	2.200.000
Bajaría por el Río Paraná desde Barranqueras/Puerto Vilela al Gran Rosario. Estimado	toneladas	200.000
Bajaría en camión. Origen: NOA/NEA. Destino: Gran Rosario y área central del país	toneladas	8.693.500
Carga promedio por camión	Tn/camión	28
Total camiones con origen en NOA/NEA y destino al Gran Rosario y área central del país	camiones	310.482
Total Viajes ida y vuelta en camión	Viajes	620.964
Fuente: Estimaciones propias BCR y opiniones informales de operadores		

Las 11 millones de toneladas del NOA/NEA podrían estar bajando de la siguiente forma:

•Unas 2,2 millones de toneladas podrían estar bajando anualmente por Ferrocarril a través de las líneas del Nuevo Central Argentino y el Belgrano Cargas.

- Unas 200 mil toneladas podrían estar descendiendo por el Río Paraná, en barcazas, desde Barranqueras/Puerto Vilelas (Chaco) hacia las terminales portuarias del Gran Rosario. Por la información que disponemos, en el 2015 y 2016 las firmas Dreyfus y Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA) estuvieron operando en esta ruta. Como puede verse, son bajísimos los volúmenes operados con granos argentinos por la Hidrovía Paraná-Paraguay. Una verdadera asignatura pendiente del transporte fluvial argentino. Hubo épocas donde se estimaba un movimiento de casi 800.000 toneladas de granos por barcaza en el año. Hoy no superaría las 250 mil toneladas.
- En camión bajarían entre 8 y 9 millones de toneladas de cargas granarias (con o sin procesamiento). La cifra que arroja nuestro estudio es de 8,7 millones de tn. Si estimamos que la carga promedio de cada vehículo pesado es de 28 toneladas, el total de camiones que se estarían utilizando para bajar la producción de granos del Norte Argentino ascendería a unos 310.000 vehículos en el año. Como estos vehículos, por lo general, van y vienen al Norte Argentino (ida y vuelta), estimamos que el total de viajes en el año podría llegar a ser de 620.000.- Muchos de esos vehículos que viajan con granos al Gran Rosario/Área Central del país, vuelven vacíos a sus lugares de origen en el NOA/NEA.

f) Finalmente quisimos ver cuál es el peso que tienen los camiones pesados que transportan la producción de granos del NOA/NEA respecto del total de camiones pesados que transportan todo tipo de cargas hacia y desde el Norte Argentino. Para ello utilizamos un relevante estudio realizado por el Ministerio del Interior y Transporte de la Nación titulado 'PFETRA Lineamientos Generales Plan Federal Estratégico de Transporte'. Allí un equipo técnico conjunto integrado por destacados especialistas del Instituto Argentino del Transporte y del propio ministerio analizaron y modelizaron el flujo nacional del transporte de cargas viales del año 2012. De este estudio se observa que hay siete rutas principales por donde se traslada –en camión– la producción del Norte Grande Argentino hacia el Gran Rosario/área Central del país. Por esas mismas rutas, se transportan –a su vez– bienes de todo tipo desde el área central hacia el norte del país. Esas rutas son: (Ver cuadro N°3)

- la Ruta Nacional N° 34,
- la integrada por la conjunción de las rutas nacionales N° 9, 157 y 60.
- Ruta Nacional N°11.
- Rutas Nacionales N° 12 y la 127, para cierta mercadería que baja desde Corrientes y Misiones)

Cuadro N°3: ¿Cuáles son las rutas camioneras por donde baja la producción de granos del NOA/NEA? Total de viajes en camión con todo tipo de cargas. Ida y vuelta

Tramo	Ruta	Cantidad de viajes en camión por año
Ceres- Rafaela	RN 34	1.003.441
Dean Funes- Córdoba	RN 157/ 60/9	589.324
Resistencia-Vera	RN 11	178.806
Goya-Esquina	RN 12	77.034
Monte Caseros-Federal (estimado BCR)	RN 127	77.000
Total de viajes en camión de estos 5 tramos	Viajes/año	1.925.605

Fuente: PFETRA Lineamientos Generales Plan Federal Estratégico de Transporte. Ministerio del Interior y Transporte. 2014

Cuadro N°4: ¿Que peso tienen los camiones que transportan la producción de granos del NOA/NEA respecto del total de camiones que transportan cargas de todo tipo, hacia y desde el Norte Argentino?

Tramo	Unidad de medida	Cantidad de camiones por año
Cantidad de camiones que van y vienen del Norte Argentino con todo tipo de cargas	camiones	962.803
Cantidad de camiones que van y vienen del Norte Argentino con granos	camiones	310.482
Camiones con granos vs camiones con cargas de todo tipo (%)	porcentaje	32%

Fuente: Estimaciones propias BCR y datos relevamiento confidencial

En el cuadro N°3 procedimos a computar el total de camiones que habrían pasado en el año 2012 por ciertos tramos relevantes de esas rutas nacionales. Los tramos elegidos son una muestra bastante representativa del movimiento de cargas desde y hacia el Norte Argentino. Por ejemplo, al tomar el tramo Ceres-Rafaela de la Ruta Nacional N°34, el total de viajes de camiones pesados en el 2012 (cerca de 1.003.000 viajes) es un indicador elocuente del tráfico de mercadería que tuvo como origen o destino diversos puntos del Noroeste Argentino. O fue mercadería que bajaba desde el Norte al Área Central del país o eran bienes que hacían en itinerario inverso (del área central hacia el norte).

Estos cinco tramos representativos nos permiten suponer que cerca de 1.925.000 viajes en el año 2012 se realizaron con camiones pesados desde el NOA/NEA y hacia el Gran Rosario/Área Central del país o viceversa. Estamos computando en esta cifra todo tipo de cargas (granos, algodón, contenedores, cargas paletizadas, alimentos refrigerados, etc.)

En ese total de viajes (1.925.000 en el año), si suponemos que los camiones van y vuelven a sus lugares de origen, dividimos por 2 y obtenemos –teóricamente– la cantidad de camiones pesados que habrían circulado con todo tipo de cargas por esas siete rutas: cerca de 962.800 en el año. Como vimos más arriba en la nota, nuestras estimaciones muestran que cerca de 310 mil camiones habrían transportado granos y algodón, sin procesar o con algún grano de manufactura. En consecuencia, es muy probable que el 32% del flujo camionero que va y viene del NOA/NEA responda a la necesidad de transportar la producción de granos de aquella zona. Uno de cada tres camiones que van o vienen del norte argentino, estarían llevando granos.

Como corolario final pensemos lo siguiente. En primer lugar, es muy elevada la participación del camión en el transporte de granos del Norte Argentino. Según nuestros cálculos, muy preliminares, entre 8 y 9 millones de toneladas podrían estar bajando en camión desde las provincias del NOA/NEA. Resulta indispensable para los productores del norte argentino intensificar el uso del ferrocarril para trasladar granos y bajar los costos de transporte. Casi el 78% de la producción de granos del Norte estaría bajando en camión actualmente. Resulta necesario mejorar la competitividad de los productores de aquellas zonas alejadas de los centros de consumo y terminales de exportación, bajando los costos de logística. Otro párrafo adicional lo merece la escasa mercadería que se estaría transportando por la Hidrovía Paraná-Paraguay. Otra asignatura pendiente que tiene la economía de transporte en Argentina.