



Transporte

La logística del transporte de maíz en Argentina (primera parte)

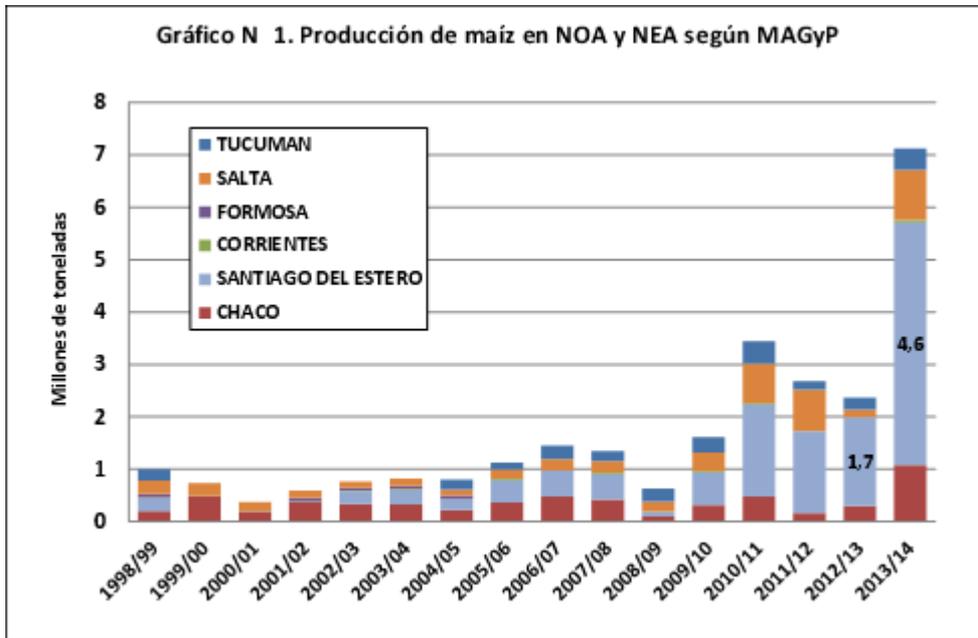
Julio Calzada

Aprovechando la amable invitación que le formularan las autoridades de MAIZAR a la Bolsa de Comercio de Rosario para disertar la semana próxima en el Congreso Maizar 2015 sobre el tema "La logística de transporte del maíz en Argentina", creímos interesante formular dos notas sobre este tema; la primera de ellas se publica en este informativo semanal y la segunda nota se lo hará en la edición de la semana próxima.

Para iniciar el abordaje de este tema, decidimos tomar una fuente única de datos para lo cual nos remitiremos a las oficiales. Es importante consignar que la República Argentina produce -conforme las estimaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación- aproximadamente entre 30 y 33 millones de toneladas de maíz por año. Según esa fuente oficial, en la campaña 2013/2014 la producción nacional de este cereal habría ascendido a aproximadamente 33,1 millones de toneladas, producto de la cobertura de siembra de un área de 6,1 millones de hectáreas y de un área cosechada de 4,8 millones de hectáreas.

El maíz cuenta con una particularidad en nuestro país. Cerca del 81% de la producción se encuentra concentrada en cuatro provincias, tres de ellas de la zona núcleo productiva argentina. Nos referimos a las provincias de Córdoba, Buenos Aires, Santiago del Estero y Santa Fe. La provincia de Córdoba es la principal productora de maíz con 11,8 millones de toneladas (ciclo 2013/2014), con lo cual participa con el 35% del total nacional. En segundo lugar se encuentra la provincia de Buenos Aires con 7,2 millones de toneladas (21% del total). En tercer lugar se ubicó -en ese ciclo- la provincia de Santiago del Estero con 4,6 millones de toneladas (14% del total). La producción de esta provincia y -en general- la del NOA-NEA tiene una gran variabilidad anual, dependiendo de las particularidades de cada campaña. Las condiciones climáticas influyen de manera significativa para obtener buenos rindes y numerosos productores realizan rotaciones anuales de maíz-soja para mantener en buenas condiciones sus campos. Eso puede apreciarse en el gráfico 1. Se podría decir que la campaña 2013/2014 fue excelente para el NOA y el NEA tomados en su conjunto, ya que se habría logrado una producción de aproximadamente 7,1 millones de toneladas de acuerdo con las estadísticas oficiales. Esto fue el resultado combinado de altos rindes y una gran superficie. En las dos campañas precedentes hubo problemas de productividad unitaria, pese a la mayor superficie que se detectó en el 2012/2013.





Lamentablemente, he aquí que se hace evidente el problema para estudiar ciertos cambios de patrones de oferta y uso regionales a lo largo del tiempo. Se encontraría con el inconveniente que para la campaña 2012/2014 el MAGyP cambió su metodología para el cálculo de superficie, haciendo difícil mensurar el cambio que pueda haberse dado. Si bien existe la percepción que, tal como se venía observando en las tres campañas precedentes se producía un incremento histórico productivo en estas provincias extrapampeanas, el salto cuantitativo de área es muy importante como para efectuar un estudio histórico. Con el fin de aclarar, computamos como NOA-NEA las producciones de los estados subnacionales de Tucumán, Salta, Formosa, Corrientes, Santiago del Estero y Chaco.

En la cuarta posición a nivel productivo en la campaña 2013/2014 se posicionó la provincia de Santa Fe con 3,7 millones de toneladas (11% del total nacional). Otros estados provinciales productores importantes de maíz son: Entre Ríos, Chaco y La Pampa. El maíz tiene preponderantemente su base productiva en las siguientes áreas:

- a) norte, oeste y centro de la provincia de Buenos Aires;
- b) sur de la provincia de Santa Fe;
- c) sur y este de la provincia de Córdoba,
- d) Santiago del Estero, Chaco, Salta y noreste de La Pampa.

Accedamos ahora a analizar los aspectos referidos a las exportaciones de este cereal, sin procesar. De las 33 millones de toneladas de maíz que se produjeron en Argentina en el ciclo 2013/2014 más el stock inicial, la República Argentina



embarcó en el año 2014 cerca de 15,4 millones de toneladas. Es importante recordar que Argentina despachó el año pasado un total de 32 millones de toneladas de granos, donde los puertos del Gran Rosario ("Up River Paraná") remitieron al exterior 20,4 millones de toneladas (65,3% del total). El maíz representa casi la mitad del total de los granos exportados por Argentina.

El Gran Rosario tiene una participación relevante en los embarques de maíz al exterior. En el año 2014, pese a la baja en las cantidades embarcadas respecto del 2013, los puertos del Gran Rosario vieron crecer su participación en los embarques de maíz con relación al resto de los puertos argentinos. En el 2013 había despachado el 80,6% del total de maíz de origen nacional: unas 15,7 millones de toneladas sobre un total nacional de 19,5 millones de tn. En el 2014 esa participación creció al 87%, despachando 13,4 millones de toneladas sobre un total de 15,4 millones.

Como hemos visto la zona productora por excelencia de maíz se encuentra alejada de Quequén y Bahía Blanca y cerca del Gran Rosario. De allí la mayor importancia de los puertos del Up River Paraná en este tipo de cargas.

Por otra parte, las terminales del Gran Rosario -por su ubicación geográfica- reciben barcasas con poroto de soja y granos de maíz cuyo origen es la República del Paraguay y Bolivia, los cuales posteriormente son despachados al exterior desde el "Up River Paraná". Se trata de un volumen significativo de granos, que en el 2013 había sido de casi 4,1 millones de toneladas. En el 2014 ese volumen de mercadería paraguaya y boliviana se redujo a 3 millones de toneladas de granos. De este total, el maíz que llegó desde Paraguay y Bolivia a las terminales portuarias del Gran Rosario ascendió a 814.000 toneladas.

La posición relevante de las terminales portuarias del Gran Rosario para el despacho al exterior del grano de maíz y otros productos que generan importantes divisas para nuestro país (harina de soja, aceite de soja, biodiesel, etc.) amerita que los Gobiernos Nacional y Provincial ejecuten en los próximos años aquellas obras necesarias para mejorar los accesos terrestres del transporte vial y ferroviario de cargas a las industrias y terminales portuarias ubicadas en dicha área. Algunas de esas obras necesarias son las siguientes:

- a) Conversión de la ruta Nacional A012 y Ruta provincial N° 16 en rutas de cuatro carriles, con formato de autopista (o en su defecto autovía) para redistribuir los flujos de tránsito hacia los laterales norte y sur del Área Metropolitana de Rosario.
- b) Autovías/autopistas sobre las rutas nacionales N°33 (Rufino-Rosario) y N°34 (Rafaela-Rosario).
- c) Accesos de dos carriles, con formato de ruta provincial, para completar y ampliar el "peine" de acceso a las terminales portuarias del norte del Gran Rosario.
- d) Priorizar cruces a diferente nivel, para agilizar flujos de tráfico y disminuir los accidentes. La idea principal es liberar de tránsito pesado a la Ruta Nacional N° 11 y a la Ruta Provincial N°21 en el Gran Rosario.

Pero el maíz en Argentina no sólo se exporta. Según estimaciones del MINAGRI, se estaría destinando anualmente entre 13 y 14 millones de toneladas del cereal a los consumos internos. La "Industrialización y otros usos" estarían utilizando cerca de 2,5 millones de toneladas de maíz y los "usos para producción animal" aproximadamente 10,5 millones de toneladas. Cuando nos referimos a "Industrialización y otros usos" nos referimos a la molinería seca (alimentación humana), molienda húmeda (producción de edulcorantes, etanol y otros productos) y el uso de semilla para siembra. La denominación "uso de maíz para producción animal" implica el grano para uso ganadero directo y para elaboración de alimentos balanceados (vacunos, aves y cerdos).



La logística del transporte de maíz en Argentina (primera parte) - 26 de Junio de 2015

Cuadro N°1.**República Argentina. Consumo interno de maíz desagregado Año 2013.**

Rubros	Producción Nacional 2013 estimada (en toneladas)	Coefficiente de consumo	Insumo de maíz (en toneladas)
Avícola (en toneladas de res con hueso)	1.921.000	1,810000	3.477.010
Huevos (en unidades)	10.057.840.000	0,000093	935.379
Bovino (en toneladas de res con hueso)	2.822.000	1,180000	3.329.960
Porcino (en toneladas de res con hueso)	416.442	2,400000	999.461
Lácteos (litros de leche)	11.300.000.000	0,000242	2.734.600
Mascota y otros (en toneladas)	733.426	0,400000	293.370
Total forrajes			11.769.780
Molienda Húmeda (tn. maíz)	1.279.934	1,000000	1.279.934
Molienda Seca (tn. maíz)	160.664	1,000000	160.664
Maíz Flint	23.834	1,000000	23.834
Pisingallo	250.000	1,000000	250.000
Total consumo humano			1.440.598
Total combustibles (Etanol de maíz)	169.143	2,50	422.858
Total Uso como semilla para siembra	183.784	1	183.784
Total Consumo de maíz en Argentina			13.817.020

Fuente: En base al informe de la Dirección de Mercados Agrícolas y Dirección Nacional de Información y Mercados. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. República Argentina. Octubre 2014. En la estimación no se ha imputado el consumo de maíz flint y pisingallo

En el informativo semanal del 23 de enero del corriente año, dimos cuenta detallada del estudio realizado por el MINAGRI sobre el consumo interno de maíz en nuestro país. De situarse en los 13,8 millones de toneladas, el mismo se compondría de 11,7 millones de toneladas asignadas a forrajes, casi 1,5 millones de toneladas de maíz para alimentación humana, 422.000 toneladas para el etanol y 183.700 toneladas utilizadas como semilla para siembra. Adjuntamos el cuadro correspondiente con los datos desagregados (Cuadro N°1).

La mayor parte de estos consumos son realizados dentro de la propia zona núcleo productiva de la República Argentina donde se siembra y cosecha la mayor parte del maíz. Nos referimos a las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos. De allí que existen numerosos movimientos de camiones en estas provincias que llevan el cereal desde las chacras a las plantas industriales y establecimientos productivos.

Veamos algunos ejemplos.

En notas anteriores de nuestro informativo semanal vimos que Argentina tiene 26 plantas industriales que se dedican a la molienda seca, con una capacidad de molienda diaria del orden de las 1.107 toneladas/día. Las cuatro principales fábricas que realizan molienda seca de maíz en nuestro país son la planta de Arcor S.A. en San Pedro, provincia de Buenos Aires, con una capacidad de molienda de 360 toneladas/día. Le sigue, en segundo lugar, la fábrica de la firma Rivara S.A. localizada en Alberti, provincia de Buenos Aires con una posibilidad de moler 130 tn/día. En tercer lugar, se ubica la planta de la empresa FyA. Basile S.A. en Chacabuco, provincia de Buenos Aires, con una capacidad teórica de molienda de 120 toneladas por día. Idéntica capacidad tiene la fábrica de Grupo Alimenticio S.A. localizada en Río Cuarto, provincia de Córdoba. Como vemos, estas plantas están ubicadas en zonas donde se produce maíz.



En lo concerniente a la molienda húmeda, seis plantas operan activamente en este segmento en nuestro país. La capacidad de molienda diaria de las mismas asciende a 4.535 toneladas de maíz. De ellas, cuatro plantas tienen una elevadísima capacidad individual de molienda húmeda de maíz por encima de las 1.000 toneladas/día. Ellas son la planta de Glucovil en Villa Mercedes, provincia de San Luis; las dos fábricas de Ingredion Argentina S.A. localizada en Chacabuco y Baradero, provincia de Buenos Aires, y la planta de Arcor S.A en Arroyito, Provincia de Córdoba. Salvo la primera (Glucovil), las otras están ubicadas en las provincias de Buenos Aires y Córdoba donde se produce maíz. Efectivamente compran cereal en la propia zona.

La industria del bioetanol en base a maíz es otro caso. En la actualidad funcionan en nuestro país seis empresas con una capacidad de producción teórica conjunta que estaría ascendiendo a 517.500 metros cúbicos de etanol por año. La empresa que mayor capacidad de producción anual registra en nuestro país es ProMaiz S.A., cuyos titulares son Aceitera General Deheza S.A. y Bunge Argentina S.A. Está en condiciones de producir 135.000 metros cúbicos de etanol por año. Está ubicada en Alejandro Roca (provincia de Córdoba), zona productora de maíz. Le sigue ACA Bio de la Asociación de Cooperativas Argentina ubicada en Villa María (Córdoba) con una capacidad de 125.000 metros cúbicos de etanol/año. En tercer y cuarto lugar se ubican Diaser (provincia de San Luis) y Bio 4 situada en la zona de Río Cuarto (provincia de Córdoba). La planta de Vicentín está ubicada en Avellaneda (Provincia de Santa Fe). Como vemos, son industrias que están ubicadas en las principales provincias productoras (Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe) y compran el maíz de la propia zona. Lo mismo podemos decir respecto de la producción lechera (localizada centralmente en las provincias de Córdoba y Santa Fe), o el maíz que se destina a la ganadería bovina, la porcina y a los establecimientos avícolas.



CUADRO N°2. ORIGEN Y DESTINO DE LA COMPRAVENTA DE MAIZ EN LOS TRES PRIMEROS MESES DE SIOGranos (En toneladas)

Provincia origen	Zona 9/En destino	Zona 6/En destino	Zona 7/En destino	Zona 8/En destino	B.Blanca/En destino	Quequen/En destino	Plaza Rosario
	Sur de Córdoba (Río Cuarto)	Junin-Pergamino	Noroeste Bs As (Lincoln-General Villegas)	Este de Córdoba (Marcos Juárez-San Francisco)			
SALTA	-200		5.610				26.247
ENTRE RÍOS	240			2			86.928
CÓRDOBA	476.184	13.532	10.423	270.616	27.550		1.461.176
SANTA FE	20.339	32.530	8.954	122.744			1.984.229
BUENOS AIRES	2.379	397.867	306.107	7.647	297.718	108.587	530.841
CHACO		242					42.632
SANTIAGO DEL ESTERO		544	40	650	60		142.010
LA PAMPA		1.590	32.372		101.432	1.250	19.097
TUCUMÁN	934	681		400			30.444
CATAMARCA							1.026
SAN LUIS	6.948						4.737
MENDOZA		60					
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES	124	345		666			791
CORRIENTES	1.560						353
MISIONES			1.103				
CHUBUT							3
SAN JUAN							8
FORMOSA				292			
Sumatoria	508.508	447.392	364.608	403.016	426.761	109.837	4.330.522
% localización	6%	5%	4%	5%	5%	1%	52%
Total Nacional	8.394.736						

Este fenómeno de la logística de transporte del maíz en Argentina a nivel de consumos internos ha empezado a ser detectado por la nueva plataforma electrónica de declaración de operaciones de compraventa de granos denominada "SIOGranos". Los primeros datos correspondientes a la comercialización de maíz en el período comprendido entre el 9 de marzo del corriente año y el 8 de junio del 2015 a nivel de origen y destino se han sintetizado en el cuadro N°2. De allí pueden obtenerse las siguientes conclusiones:

- El 52% del maíz comercializado tuvo como destino los Puertos del Norte y Sur Gran Rosario. Se trata de mercadería cuyo origen son localidades de las provincias de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires.
- El 6% del maíz vendido en esos tres meses tuvo como destino la zona N°9 ubicada en el Sur de la provincia de Córdoba en la zona de Río Cuarto. Casi en su totalidad es mercadería cordobesa.
- El 5% tuvo como destino a los Puertos de Bahía Blanca (El origen es maíz de las provincias de La Pampa y Buenos Aires).



La logística del transporte de maíz en Argentina (primera parte) - 26 de Junio de 2015

- El 5% tuvo como destino el norte de la provincia de Buenos Aires (zona que incluye a Junín y Pergamino). Es mercadería cosechada en la Provincia de Buenos Aires.
- El 5% fue a la zona este de Córdoba (Zona 8). Es mercadería con origen en la provincia de Córdoba y Santa Fe.
- Apenas el 1% fue al Puerto de Quequén (mercadería proveniente de la provincia de Bs As).

Como vemos, en estos tres primeros meses el SIOGranos confirma la realidad de numerosas industrias y establecimientos (tambos, avícolas, ganaderos, etc.) que están radicados en las principales provincias productoras (Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe) y compran el maíz en la propia zona. Cuando se cumpla algo más del primer año de funcionamiento del SIOGranos podremos tener un panorama acabado de los orígenes y los destinos en las compraventas de maíz en un período anual completo. Será información de gran utilidad para los Gobiernos Nacional y Provincial, como así también para el sector privado, para intervenir sobre la red vial de mayor demanda y donde se necesite mejorar la logística de transporte.

En la próxima nota analizaremos la problemática de la logística de transporte del maíz en el Noreste y Noroeste argentino.

