NOTA DE PESQUISA
01

Noviembre / 2015

Publicación electrónica del Proyecto NOVAS DETERMINAÇÕES PRODUTIVAS, REGIONAIS E URBANAS NA ÁREA DO CERRADO BRASILEIRO: UMA AVALIAÇÃO SOBRE OS EFEITOS DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA RODOFERROVIÁRIAS NA INTEGRAÇÃO REGIONAL. CAPES, convênio Pró-Integração 3169/2013

DESCONCENTRACIÓN PRODUCTIVA REGIONAL Y CONCENTRACIÓN DEL TRANSPORTE DE GRANOS EN BRASIL

Autor: Fernando Cézar de Macedo (IE/CEDE/UNICAMP)

Diversos trabajos han analizado el proceso de desconcentración productiva regional en Brasil, que se manifiesta desde los años 1970, en particular el de Cano (2007). En la agricultura, este movimiento presenta mayor intensidad en relación a la participación creciente de las regiones Centro-Oeste y Norte (tabla 1), no sólo en el valor agregado de las cuentas regionales, sino también en lo que se refiere al área plantada en relación a la cantidad producida y al valor de producción generado, medidos por la Pesquisa Agrícola Municipal - PAM del IBGE.

Desde los años 1960, la dimensión continental del país, los instrumentos de financiamiento para el sector, el crecimiento de la demanda internacional y la política económica posibilitaron el avance de la frontera agrícola, con el aumento expresivo de la producción en regiones con disponibilidad de tierras. Sin embargo, tal proceso se dio con menor dotación de infraestructura. Se destaca, también, el crecimiento de las actividades de transformación de los productos agrícolas, que expandieron la participación de la región Centro-Oeste en el total del valor agregado de la industria brasilera (tabla 1), principalmente en el segmento de prensado y transformación de granos.

Dadas las características del sector de infraestructura, en especial el largo período de retorno de sus inversiones y la alta relación capital/producto, que exige gran movilización de recursos financieros, se observa un descompaso temporal entre el aumento de la capacidad productiva – localizada cada vez más distante del núcleo de mayor consumo de bienes finales y de más alta demanda por bienes intermediarios en el país - y la mejora de las condiciones de transporte de la producción, especialmente para el mercado externo. Las exportaciones de las nuevas áreas productoras aún son muy dependientes de los puertos de las regiones Sudeste e Sur.

Este problema, aunque se manifieste en todos los sectores de la economía, parece ser más visible en los productos que representan el *core* de las exportaciones brasileras, es decir, en las *commodities* agrícolas y minerales, por sus localizaciones más interiorizadas y en áreas con poco dinamismo económico. La combinación de bajo valor agregado, elevados volúmenes de producción y gran distancia de las áreas productoras de esas *commodities* hasta las vías de transporte para el exterior y grandes centros urbanos del país, exige verdaderas adaptaciones de los espacios económicos para promoción de sus exportaciones.

Por esta razón, las inversiones en infraestructura ganaron importancia en el debate y en la formulación de políticas económicas. Como ejemplos se pueden destacar las acciones del gobierno federal a través del Programa Nacional de Logística y Transporte – PNLT (datado de 2007), el Programa de Aceleración del Crecimiento – PAC 1 (2007-2010), el PAC 2 (2011-2014), el Programa Integrado de Logística –

TABLA 1 – Brasil: Participación de las Grandes Regiones en el valor agregado bruto a precios básicos, por actividad económica – Años 2000, 2012 (en %)

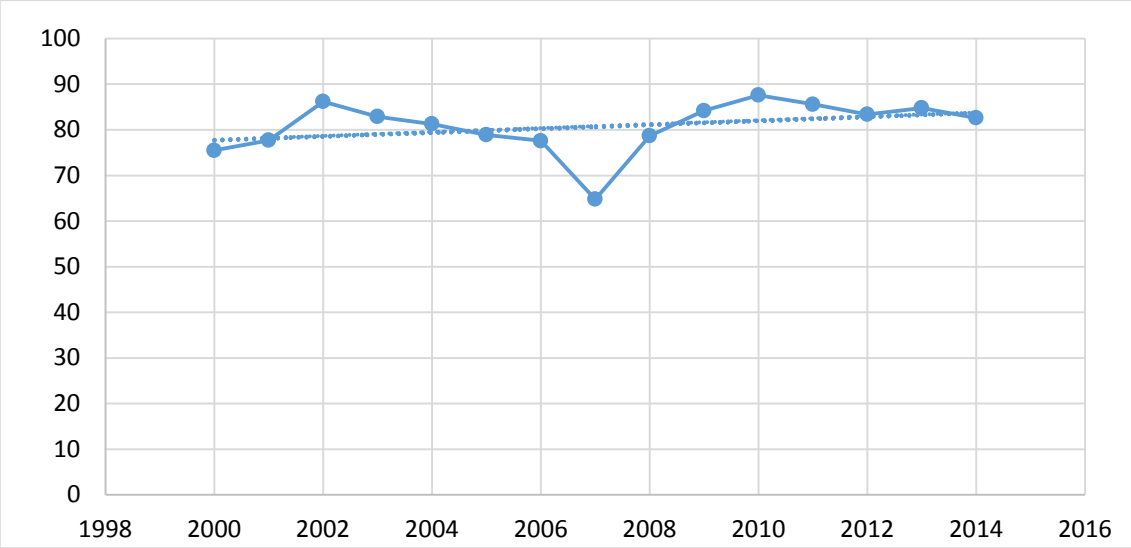
	Total		Agropecuaria		Industria		Servicios	
Grandes Regiones	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
BRASIL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	4,5	5,4	8,2	10,2	4,3	6,3	4,3	4,8
Nordeste	12,7	13,9	18,8	15,0	11,0	12,6	13,0	14,3
Sudeste	57,2	54,3	31,2	29,8	61,7	58,2	57,6	54,7
Sur	16,8	16,2	26,0	23,5	18,7	16,9	15,2	15,4
Centro-Oeste	8,7	10,1	15,7	21,5	4,3	6,0	10,0	10,8

Fuente: IBGE/Cuentas Regionales. Elaboración CEDE/IE/UNICAMP.

PIL (2011-2014) y el PIL 2 (2015-2018). Al respecto de los resultados efectivos de estos programas, que serán objeto de otra **Nota de Pesquisa**, el hecho relevante es el reconocimiento de que el tipo de inserción comercial externa del país, basado en productos de bajo valor agregado y en grandes volúmenes para exportación, presiona al sector público y a los agentes privados en el sentido de ampliar las inversiones y acelerar y baratear el almacenamiento y transporte de esos productos. De esta manera, una lectura rápida de los documentos oficiales de los programas citados anteriormente o de entidades representativas del sector privado, como los de la CNT (2014 e 2015), revelará la prioridad dada a las inversiones en infraestructura. Eso se explica por la capacidad que éstas tienen de aumentar la competitividad de la economía, transportar con mayor eficiencia la producción mineral y de granos y reducir los costos de logística para todos los sectores.

Las tablas A1, A2, A3 y A4 en anexo, presentan la evolución de la producción de soja y de maíz, entre 2000 y 2013, así como su distribución regional, destacándose especialmente el estado de Mato Groso. A pesar del aumento de la participación de la región Centro-Oeste en la producción de granos de Brasil, se observa que los puertos de las regiones Sudeste y Sur, más específicamente los puertos de Santos (SP), de Paranaguá (PR), de Vitória (ES) y de São Francisco do Sul (SC) continúan con alta participación en el embarque para el mercado externo de las principales mercancías exportadas por el estado de Mato Grosso (Gráfico 1), principal productor brasilero de soja, harina de soja y maíz. Entre los años de 2000 y 2014, las exportaciones de este estado para los tres productos mencionados crecieron, en toneladas, a una tasa media anual de 14,6% frente a un aumento de la producción de soja y maíz, entre 2000 y 2013, de 11,8%. Para Brasil, en el mismo período, este crecimiento fue de, respectivamente, 10,5% a.a. y 7,3% a.a. Tales números indican el papel de estas *commodities* en la base de exportación del país y la importancia que asume el Centro-Oeste para los saldos comerciales.

GRÁFICO 1 – Participación de los puertos del Sur y Sudeste en el transporte de soja, harina de soja y maíz de Mato Grosso – Años 2000-2014 (en %)



FUENTE: MDIC. Elaboración CEDE/IE/UNICAMP.

El análisis de los datos en Anexo con el gráfico 1 indica un mayor distanciamiento entre el local de la producción y el transporte para el exterior. Este movimiento exige del gobierno federal, de los productores y de los operadores de cargas tanto un esfuerzo de ampliación y diversificación de la infraestructura de transportes, dado que la producción en Brasil continua siendo transportada mayoritariamente por camiones, como alternativas de salida de la producción para el norte del país.

Siendo así, inversiones como la duplicación de la BR-163 y su asfalto hasta Santarém, la construcción del trecho ferroviario de Lucas do Rio Verde (MT) a Miritituba (PA) y la ampliación de la capacidad de los puertos de Arco Norte[1], como los de Miritituba (PA) y Barcarena (PA), se convierten en alternativas que ayudan a baratear los costos de transporte. Son inversiones que están previstas en el PIL 2, anunciado en junio de este año, pero que probablemente sufrirán dificultades de ejecución como consecuencia del ajuste fiscal puesto en práctica en 2015. Como muestra de su importancia, la APROSOJA estimó, en 2014, la reducción de 36,5% del flete de este grano. Tomando el municipio de Sorriso (MT) como referencia, si la producción fuese transportada por la ruta Miritituba-Belém, en detrimento de la ruta Santos-Paranaguá, eso representaría una economía de US$ 1,2 billón/año.

Por último, vale la pena destacar que el crecimiento de la producción y exportación de maíz, que representaba menos de 4% del total de la carga transportada[2] de Mato Grosso hasta los puertos en 2006 y que alcanzó 37,2% en 2014, significa el uso más

[1] Arco Norte comprende puertos hidroviarios o estaciones de transbordos de los estados de Rondônia, Amazonas, Pará, Amapá y Maranhão. La región es vista como fundamental para parte del transporte de los granos de Mato Grosso. Las principales carreteras de acceso a éste son la BR-163 y la BR-158.
FUENTE:http://www.aprosoja.com.br/comunicacao/release/arco-norte-iniciativa-privada-avancaenquanto-governo-patina. Acceso: 26 oct. 2015.

[2] Relativo a la suma de los tres productos destacados en el gráfico 1.

intensivo de la infraestructura vial con una mercancía que tenía un precio promedio por tonelada de aproximadamente la mitad del de la soja entre 2005 e 2014, aunque su productividad por hectárea sea el doble. O sea, se amplió la carga transportada, aunque con menor valor agregado. Eso hace que el flete por tonelada sea más oneroso y el uso de las carreteras sea más intensivo.

Por lo tanto, es necesario no solamente ampliar la infraestructura y diversificar los modales para desconcentrar y baratear el transporte regional de la producción, sino también aumentar la agregación de valor de las cargas transportadas, aunque esta última opción dependa, actualmente, de la demanda internacional.

REFERENCIAS

CANO, W. **Desconcentração Produtiva Regional do Brasil: 1970-2005**, São Paulo: UNESP, 2008, 294 p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANPORTE – CNT. **Plano CNT em logística**. Brasília: CNT, 2014.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANPORTE – CNT. **Entraves logísticos ao escoamento da soja e milho**. Brasília: CNT, 2015.

ANEXOS

TABLA A1 – Brasil, Grandes Regiones y Mato Groso: Producción de soja – Años 2000-2013 (en millones de Toneladas)

Grandes Regiones y MT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BRASIL	32,8	37,9	42,1	51,9	49,5	51,2	52,5	57,9	59,8	57,3	68,8	74,8	65,8	81,7
Norte	0,2	0,3	0,3	0,6	0,9	1,4	1,3	1,2	1,4	1,4	1,6	1,9	2,1	2,7
Nordeste	2,1	2,0	2,1	2,5	3,7	4,0	3,5	3,9	4,8	4,4	5,3	6,2	6,1	5,3
Sudeste	2,6	2,7	3,5	4,0	4,5	4,6	4,1	3,7	4,0	4,1	4,3	4,2	4,6	5,2
Sur	12,5	16,1	15,7	21,3	16,4	12,5	17,7	22,9	20,4	18,4	26,0	28,7	18,0	30,3
Centro-Oeste	15,4	16,8	20,5	23,5	24,0	28,7	25,9	26,2	29,1	29,0	31,6	33,8	35,0	38,3
MT	8,8	9,5	11,7	13,0	14,5	17,8	15,6	15,3	17,8	18,0	18,8	20,8	21,8	23,4

FUENTE: PAM/IBGE. Elaboración CEDE/IE/UNICAMP.

TABLA A2 – Brasil, Grandes Regiones y Mato Groso: Distribución de la producción de soja – Años 2000-2013 (en %)

Grandes Regiones y MT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BRASIL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	0,6	0,7	0,8	1,1	1,9	2,7	2,4	2,0	2,4	2,5	2,4	2,6	3,2	3,3
Nordeste	6,3	5,3	5,0	4,9	7,4	7,7	6,6	6,8	8,1	7,7	7,7	8,3	9,3	6,4
Sudeste	8,0	7,2	8,3	7,8	9,1	9,1	7,8	6,3	6,7	7,1	6,3	5,6	7,0	6,4
Sur	38,1	42,5	37,2	41,0	33,1	24,5	33,8	39,6	34,1	32,1	37,7	38,3	27,3	37,1
Centro-Oeste	47,1	44,2	48,6	45,3	48,5	56,0	49,4	45,3	48,7	50,5	45,9	45,1	53,2	46,8
MT	26,7	25,1	27,8	25,0	29,3	34,7	29,7	26,4	29,8	31,3	27,3	27,8	33,2	28,7

FUENTE: PAM/IBGE. Elaboración CEDE/IE/UNICAMP.

TABLA A3 – Brasil, Grandes Regiones y Mato Groso: Producción de maíz – Años 2000-2013 (en millones de Toneladas)

Grandes Regiones y MT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BRASIL	32,3	42,0	35,9	48,3	41,8	35,1	42,7	52,1	58,9	50,7	55,4	55,7	71,1	80,3
Norte	0,9	0,9	0,8	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,7	1,6
Nordeste	2,9	1,8	2,2	2,9	2,9	2,9	3,2	3,1	4,4	4,8	4,1	5,0	3,9	4,8
Sudeste	7,4	8,4	8,9	10,2	10,8	10,5	9,6	10,4	11,4	10,3	10,2	10,0	12,2	11,9
Sur	14,7	22,7	16,8	24,1	17,6	12,8	18,7	24,0	24,9	18,7	22,9	21,9	22,6	26,1
Centro-Oeste	6,3	8,2	7,2	10,1	9,5	7,9	10,1	13,5	16,9	15,6	16,9	17,4	30,8	35,9
MT	1,4	1,7	2,3	3,2	3,4	3,5	4,2	6,1	7,8	8,2	8,2	7,8	15,6	20,2

FUENTE: PAM/IBGE. Elaboración CEDE/IE/UNICAMP.

TABLA A4 – Brasil, Grandes Regiones y Mato Groso: Distribución de la producción de maíz – Años 2000-2013 (en %)

Grandes Regiones y MT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BRASIL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	2,9	2,0	2,2	2,0	2,6	3,1	2,6	2,1	2,1	2,5	2,3	2,4	2,3	2,0
Nordeste	9,1	4,3	6,2	6,1	6,9	8,4	7,4	6,0	7,5	9,5	7,5	9,1	5,5	6,0
Sudeste	23,0	19,9	24,8	21,1	25,7	29,9	22,6	19,9	19,4	20,4	18,4	18,0	17,2	14,9
Sur	45,5	54,2	46,7	49,9	42,0	36,3	43,7	46,1	42,3	36,9	41,3	39,3	31,8	32,5
Centro-Oeste	19,5	19,6	20,1	20,9	22,7	22,4	23,7	25,9	28,7	30,8	30,5	31,3	43,3	44,7
MT	4,4	4,2	6,4	6,6	8,2	9,9	9,9	11,8	13,2	16,1	14,7	13,9	22,0	25,1

FUENTE: PAM/IBGE. Elaboración CEDE/IE/UNICAMP.

EXPEDIENTE
Esta nota fue producida por el equipo del *Centro de Estudos do Desenvolvimento Econômico – CEDE*, del IE/UNICAMP, en el ámbito del *Convênio Pró-Integração 3169/2013*, con apoyo de la CAPES y del Ministerio de la Integración. Este proyecto es realizado en conjunto con la UFG y el Programa de *Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial* de la Puc-Goiás.

Equipo de trabajo del CEDE:
Fernando Cézar de Macedo (professor)
Humberto Miranda do Nascimento (professor)
Pedro Ramos (professor)
José Redondo Ochoa (mestrando)
Marcos Bittar Haddad (doutorando)

PARCEROS: