

ISSN 1994-7364

S
E
R
I
E

DESARROLLO TERRITORIAL

Disparidades territoriales y desempeño exportador al MERCOSUR: evidencia a nivel de las provincias argentinas

Camilo Beltrán Toro
Sergio González Catalán



NACIONES UNIDAS

CEPAL

DESARROLLO TERRITORIAL

Disparidades territoriales y desempeño exportador al MERCOSUR: evidencia a nivel de las provincias argentinas

Camilo Beltrán Toro
Sergio González Catalán



NACIONES UNIDAS



Este documento fue preparado por Camilo Beltrán Toro, consultor, y Sergio González Catalán, funcionario del Área de Gestión del Desarrollo Local y Regional del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1994-7364

LC/L.3727

LC/IP/L.330

Copyright © Naciones Unidas, septiembre de 2013. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
I. Introducción	7
II. Metodología	9
A. Disparidades territoriales entre jurisdicciones argentinas	9
B. Exportaciones argentinas al MERCOSUR.....	12
III. Evolución de las disparidades territoriales de las jurisdicciones argentinas (1993-2010)	13
A. Evolución de las disparidades a partir del Ingreso Per Cápita Familiar	13
1. Razón de Ventaja	14
2. Coeficiente Sigma	15
3. Análisis de cuadrantes.....	15
4. Coeficiente de Convergencia Beta.....	18
B. Evolución de las disparidades a partir del Índice de Desarrollo Social	19
1. Coeficiente Sigma	20
2. Razón de Ventaja	20
IV. Comportamiento de las exportaciones argentinas al MERCOSUR (1993-2010)	23
A. Evolución	23
B. Destino	24
C. Composición	24
D. Caracterización de las exportaciones provinciales.....	26
V. Vínculo entre las exportaciones argentinas al MERCOSUR y el desarrollo de las jurisdicciones	29
A. Correlación entre exportaciones y el ingreso per cápita familiar	29
B. Correlación entre exportaciones y el Índice de Desarrollo Social	30

VI. Conclusiones	33
Bibliografía	35
Serie Desarrollo Territorial: números publicados	36

Índice de cuadros

CUADRO 1	RAZÓN DE VENTAJA PARA AÑOS SELECCIONADOS	14
CUADRO 2	COEFICIENTE SIGMA PAR EL LN DEL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR.....	15
CUADRO 3	RESULTADOS COEFICIENTE DE CONVERGENCIA BETA	18
CUADRO 4	INDICADOR DE DESARROLLO SOCIAL PARA AÑOS SELECCIONADOS.....	19
CUADRO 5	COEFICIENTE SIGMA DEL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, AÑOS SELECCIONADOS	20
CUADRO 6	RAZÓN DE VENTAJA PARA EL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, AÑOS SELECCIONADOS	20
CUADRO 7	REGRESIÓN DATOS DE PANEL, MODELO DE EFECTOS FIJOS PARA EL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR, PERÍODO 1993-2010	30
CUADRO 8	REGRESIÓN DATOS DE PANEL, MODELO DE EFECTOS FIJOS PARA EL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR, PERÍODO 2000-2006	30
CUADRO 9	REGRESIÓN DATOS DE PANEL, MODELO DE EFECTOS FIJOS PARA EL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, PERÍODO 1993-2010	31

Índice de gráficos

GRÁFICO 1	TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRSEO PER CÁPITA FAMILIAR, 1993-2000	16
GRÁFICO 2	TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRSEO PER CÁPITA FAMILIAR, 2000-2006	16
GRÁFICO 3	TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRSEO PER CÁPITA FAMILIAR, 2006-2010	17
GRÁFICO 4	TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRSEO PER CÁPITA FAMILIAR, 1993-2010	18
GRÁFICO 5	DISTRIBUCIÓN DE DESTINOS DENTRO DEL TOTAL EXPORTADO A MERCOSUR.....	24
GRÁFICO 6	EXPORTACIONES A MERCOSUR POR GRANDES RUBROS	25
GRÁFICO 7	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EL TOTAL EXPORTADO	26
GRÁFICO 8	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PRIMARIOS AL MERCOSUR.....	27
GRÁFICO 9	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS DE ORIGEN AGROPECUARIO AL MERCOSUR	27
GRÁFICO 10	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS DE ORIGEN INDUSTRIAL AL MERCOSUR	28
GRÁFICO 11	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE MINERALES Y COMBUSTIBLE AL MERCOSUR.....	28

Resumen

El presente trabajo explora el vínculo existente entre la evolución de las exportaciones argentinas al MERCOSUR y la evolución de las disparidades territoriales de las jurisdicciones argentinas para el período comprendido entre 1993 y 2010.

Respecto a las disparidades territoriales, se encontró un proceso de convergencia entre jurisdicciones a lo largo del período analizado, a partir de las mediciones realizadas con indicadores socioeconómicos sintetizados en el Índice de Desarrollo Social. Por otra parte, tomando en cuenta el ingreso de los habitantes de cada jurisdicción, se pueden distinguir tres períodos. El primero, entre 1993 y 2000 evidencia una tendencia divergente entre las jurisdicciones -o de ampliación de las brechas de ingreso entre jurisdicciones - el segundo, correspondiente al período 2000 y 2006, por el contrario, se evidencia un proceso de convergencia entre jurisdicciones -o de cierre de brecha-. El tercer período, de 2006 a 2010, no evidenció una tendencia clara en términos de convergencia.

Al analizar las exportaciones al MERCOSUR, agrupadas en grandes rubros (productos primarios, manufacturas de origen agropecuario, manufacturas de origen industrial y minerales y combustible), como variables explicativas del ingreso de los habitantes y del Índice de Desarrollo Social, se encuentra una relación significativa del segmento exportador correspondiente a las manufacturas, ya sean éstas de origen industrial o agropecuario. Los productos primarios por su parte no presentan una relación estadísticamente significativa en la dinámica de las variables dependientes.

Este resultado es relevante puesto que reitera la importancia de la inserción en el comercio internacional por medio de estructuras productivas que incorporen valor a sus productos e incorporen a segmentos de la población en la economía mejorando sus ingresos y condiciones socioeconómicas, así como del comercio sur-sur (regional en este caso) como marco en el cuál los sectores productores de bienes con valor agregado pueden crecer y la cesta exportadora argentina diversificarse.

I. Introducción

El presente trabajo busca determinar la evolución de las disparidades territoriales de las jurisdicciones argentinas (23 provincias y Ciudad de Buenos Aires) y la incidencia que las exportaciones al MERCOSUR pudieran tener sobre el desarrollo socioeconómico de dichos espacios territoriales, para el período comprendido entre los años 1993 y 2010.

El MERCOSUR, acuerdo de integración regional suscrito en 1991 por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, basó sus primeros años de existencia en un importante proceso de liberalización comercial, en consonancia con el proceso de apertura y desregulación de los mercados que se implementaba en la región a comienzo de la década del 90.

A partir del año 2003, con la llegada a la presidencia de Argentina y Brasil de Néstor Kirchner y Luiz Inácio Lula da Silva, se inició un proceso de rediseño del esquema de inserción de estos países en los flujos de comercio internacional y de los objetivos que el MERCOSUR, como proceso de integración regional, debería perseguir. Así, se firma en octubre de 2003 el Consenso de Buenos Aires que determinó la autonomía, el desarrollo y la inclusión como objetivos estratégicos para la región.

A la par de los cambios que empezaban a gestarse en el MERCOSUR, Argentina iniciaba también un proceso de reconstrucción de su estructura productiva tras el estallido de la crisis económica en el año 2001. Dicho proceso estuvo también marcado por un replanteo de las estrategias de política económica y de abandono de gran parte de las recetas económicas de corte neoliberal, encaminando las medidas de política hacia la regeneración del sector manufacturero y del mercado interno.

Dado el cambio en el modelo de desarrollo y, hasta cierto punto, en la estructura productiva de Argentina entre 1993 y 2010, resulta relevante verificar la evolución de las disparidades territoriales de la Argentina para estos 17 años, sin perder de vista que los procesos de convergencia y divergencia entre espacios territoriales son fenómenos que se evidencian en el mediano y largo plazo.

La inclusión del MERCOSUR en el análisis propuesto para este trabajo responde al reconocimiento de la importancia que el comercio sur-sur tiene para los países en vías de desarrollo, la cual radica en la posibilidad de incorporar al comercio internacional actividades productivas con capacidad de incorporación de valor, que permiten el desarrollo de cadenas de valor y pueden generar un vínculo cercano y fuerte entre la estructura productiva, el territorio en que se realiza y sus habitantes.

En primer lugar se identifica y analiza la evolución de las disparidades territoriales verificando la posible existencia de procesos de convergencia o divergencia, luego se presenta la evolución de las exportaciones argentinas al MERCOSUR (desagregadas por jurisdicciones) y, por último, se analiza la incidencia entre exportaciones al MERCOSUR y los indicadores de desarrollo económico y social de las jurisdicciones.

II. Metodología

A continuación se presentan las diferentes herramientas de cálculo empleadas para el análisis de las disparidades territoriales entre las jurisdicciones argentinas, así como de las exportaciones argentinas al MERCOSUR.

A. Disparidades territoriales entre jurisdicciones argentinas

Para determinar la evolución de las disparidades territoriales de las jurisdicciones argentinas y verificar la existencia de procesos de convergencia y divergencia se emplearon el Ingreso Per Cápita Familiar y el Índice de Desarrollo Social. El Ingreso Per Cápita Familiar (IPFC) corresponde al promedio de ingresos por persona de un hogar, es decir, la unidad de referencia es el hogar y los ingresos de quienes lo componen y la cantidad de personas que dependen de tales recursos. En este sentido, el ingreso per cápita familiar suministra información sobre la disponibilidad de recursos monetarios a disposición de los habitantes de una jurisdicción con un mayor grado de precisión que lo que podría obtenerse con el ingreso total individual per cápita y aún más respecto al Producto Bruto Geográfico Per Cápita.

Por su parte, el Índice de Desarrollo Social está compuesto por cinco indicadores con el que se busca caracterizar la situación socioeconómica de cada jurisdicción entre los años 1993 y 2010. Los indicadores se concentran en tres ejes fundamentales: ingreso, educación y salud.

Para el eje de ingreso se presentan dos indicadores: Ingreso Per Cápita Familiar y Coeficiente de GINI.

El eje educación está compuesto por: la tasa de analfabetismo de la población mayor de 15 años y la población entre 18 y 24 años que asiste a instituciones de educación superior.

Finalmente, el eje de salud está compuesto por la tasa de mortalidad infantil, que comprende la proporción de defunciones de menores de un año de edad respecto al total de nacidos vivos para cada año de la serie analizada. La tasa se encuentra expresada en número de defunciones por cada 1.000 nacidos vivos.

El Índice de Desarrollo Social se construye como síntesis de los cinco indicadores que lo comprenden. Para cada indicador se establecen pisos techos (correspondientes al mínimo y máximo de toda la serie para todas las jurisdicciones) que permiten normalizar el índice. Dichos valores máximos y mínimos se mantienen constantes a través del tiempo con el fin de permitir la comparación longitudinal del Índice.

En cada jurisdicción por indicador se obtiene un valor entre 0 y 1, cuanto más cercano a 1 mejor es el registro del indicador respecto al máximo de toda la serie. Los cinco subíndices se promedian para así constituir el Índice para cada jurisdicción.

Todos los indicadores presentados se obtienen a partir de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)¹ publicada por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), salvo la información correspondiente a mortalidad infantil, la cual se obtiene del Ministerio de Salud.

Respecto a la Encuesta Permanente de Hogares hay que señalar que hasta el año 2003 la recolección de la información se realizaba en la tercera semana de los meses de mayo y octubre, por lo que se le conocía como Encuesta Permanente de Hogares puntual. A partir del tercer trimestre de 2003 la metodología de recolección de la información se modifica, relevando información de manera continua y publicándola con periodicidad trimestral.

No obstante estas modificaciones, las preguntas necesarias para la elaboración de los indicadores empleados en el presente trabajo se han mantenido invariables en el período de tiempo de la serie analizada. Es necesario aclarar que algunos indicadores para un grupo acotado de jurisdicciones presentan una serie discontinua por interrupciones en la Encuesta Permanente de Hogares que responden a causas diversas. Son dos los casos más destacados: el primero corresponde al tercer trimestre de 2007 en el cual no se realizó la Encuesta en ninguno de los aglomerados urbanos. El segundo tiene que ver con la provincia de Río Negro, para la cual se cuenta con información disponible a partir del tercer trimestre de 2006, razón por la cual no es tenida en cuenta en los análisis presentados.

Para verificar la evolución de las disparidades territoriales a partir del Ingreso Per Cápita Familiar se emplearon las metodologías Razón de Ventaja, Coeficiente Sigma, Coeficiente Beta y Análisis de Cuadrantes. Por su parte para el Índice de Desarrollo Social se aplicaron la Razon de Ventaja y el Coeficiente Sigma. Estas herramientas metodologicas se explican a continuación:

Razón de ventaja: Este indicador mide la relación existente entre la jurisdicción de mayor y de menor Ingreso Per Cápita Familiar². Puede ser interpretado como un indicador que mide la brecha en el ingreso entre la jurisdicción más rica y la más pobre según el ingreso de sus habitantes.

Coeficiente Sigma: Este indicador corresponde a la desviación estándar del Ingreso Per Cápita Familiar para el total de jurisdicciones argentinas en cada período de tiempo. Su expresión matemática es la siguiente:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\ln(x_i) - \ln(\bar{x}))^2}$$

El Coeficiente mide la dispersión de las jurisdicciones, según su nivel de ingreso, para cada período de tiempo.

Coeficiente Beta: Definido por Barro y Sala-i-Martin (1992) a partir del modelo neoclásico de crecimiento con rendimientos decrecientes de los factores de producción, plantea que la tasa de crecimiento per cápita presenta una relación inversa respecto al nivel inicial de ingreso o producto per cápita. En tal caso, asumiendo dos economías con preferencias y tecnología similares, entonces la más

¹ La Encuesta Permanente de Hogares “se realiza en centros urbanos de más de 100.000 habitantes, en centros menores pero que son capitales de provincia”. (INDEC, 2003). No obstante es importante resaltar la representatividad de la encuesta, que en promedio alcanza al 63% de la población total.

² El Ingreso Per Cápita Familiar corresponde a los ingresos generados por la totalidad de los miembros del hogar, ajustado por la cantidad de personas que lo componen.

pobre crecerá a un ritmo más acelerado que su similar de mayor ingreso. Dicha dinámica genera el proceso de convergencia en términos del ingreso o producto per cápita.

Su expresión matemática es la siguiente:

$$\text{Log}\left(\frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}}\right) = a - (1 - e^{-\beta}) \cdot \text{Log}(y_{i,t-1}) + \mu_{it}$$

Donde,

$Y_{i,t}$ = PIB per cápita del territorio i en el año t, y

β = Coeficiente de convergencia beta.

Si el coeficiente beta toma valores negativos y significativos, entonces se verifica la hipótesis de convergencia absoluta entre territorios (CEPAL, 2010).

Análisis de cuadrantes: A partir del Ingreso Per Cápita Familiar se busca verificar la reducción -o ampliación- en el tiempo de las brechas existentes. Para que se presente un proceso de convergencia (reducción de la brecha en el Ingreso Per Cápita Familiar), aquellas jurisdicciones de menor ingreso relativo deberán presentar una tasa de crecimiento del ingreso superior a la media nacional.

Este método se basa en un esquema gráfico de doble entrada compuesto por cuatro cuadrantes. En el eje de ordenadas se presenta para cada jurisdicción la tasa promedio de crecimiento del ingreso per cápita familia entre 1993 y 2010. Este eje es cortado por una línea horizontal que representa la tasa promedio de crecimiento del Ingreso Per Cápita Familiar a nivel nacional. Así, aquellas jurisdicciones que se encuentren en el segmento superior son aquellas que presentaron un crecimiento del Ingreso Per Cápita Familiar superior a la media nacional. Lo contrario para aquellas jurisdicciones que se encuentran en el segmento inferior.

Por su parte, en el eje de abscisas se presenta el nivel del Ingreso Per Cápita Familiar para el año 1993. Dicho eje es cortado por una línea vertical que representa la media nacional, de forma que aquellas jurisdicciones que se ubiquen en el segmento derecho presentaron para dicho año los mayores niveles de Ingreso Per Cápita Familiar, mientras que aquellas ubicadas a la izquierda presentaron menores nivel del Ingreso Per Cápita Familiar en términos relativos.

Así, la configuración de los cuadrantes es la siguiente:

Tasa de crecimiento del IPCF 1993-2012 (%) Media Nacional	Convergentes Bajo IPCF inicial Alto crecimiento	Ganadores Alto IPCF inicial Alto crecimiento
	Estancados Bajo IPCF inicial Bajo crecimiento	Declinantes Alto IPCF inicial Bajo crecimiento
	Media Nacional Nivel inicial del IPCF (en \$)	

Se presentará convergencia en el caso en que las jurisdicciones se concentren en los cuadrantes “Convergentes” y “Declinantes”, en tanto que se evidenciará divergencia cuando el grueso de las jurisdicciones se ubique en los cuadrantes “Estancados” y “Ganadores”.

B. Exportaciones argentinas al MERCOSUR

Para el análisis de las exportaciones de las jurisdicciones se emplea información estadística correspondiente a las exportaciones argentinas hacia los socios del MERCOSUR (Brasil, Paraguay y Uruguay) entre los años 1993 y 2010, desagregada por el origen jurisdiccional.

Para una mejor comprensión, la información correspondiente a las exportaciones se agrupó en cuatro grandes rubros: productos primarios, manufacturas de origen agropecuario, manufacturas de origen industrial y minerales y combustible.

Con dicha información se realizan estimaciones econométricas para analizar la incidencia que tiene el comportamiento de las exportaciones hacia MERCOSUR sobre el ingreso (medido a través del ingreso per cápita familiar) y sobre el desarrollo social (medido a través del Índice de Desarrollo Social), para cada jurisdicción entre 1993 y 2010. Con el fin de verificar dicha relación se emplean datos de panel.

III. Evolución de las disparidades territoriales de las jurisdicciones argentinas (1993-2010)

Las disparidades territoriales entre jurisdicciones argentinas y su evolución entre 1993 y 2010 se analiza a partir del Ingreso Per Cápita Familiar obtenido de la Encuesta Permanente de Hogares para los principales aglomerados urbanos de las jurisdicciones; con base en este indicador se emplean un conjunto de cálculos y mediciones con el fin de determinar el comportamiento de las disparidades respecto al ingreso de los habitantes de cada territorio.

Complementario a esto, se utiliza el Índice de Desarrollo Social, que busca determinar las características socioeconómicas de cada territorio. Los indicadores que lo componen son el ingreso per cápita familiar, el coeficiente de Gini, la tasa de analfabetismo de la población mayor de 15 años, la población entre 18 y 24 años que asiste a instituciones de educación superior y la tasa de mortalidad infantil.

Mediante estas dos mediciones se busca, además de la ya mencionada complementariedad en la información empleada, revalidar los resultados alcanzados a partir de mediciones diferentes (aunque se comparta la fuente de información).

A. Evolución de las disparidades a partir del Ingreso Per Cápita Familiar

El Ingreso Per Cápita Familiar (IPFC) corresponde al promedio de ingresos por persona de un hogar, es decir, la unidad de referencia es el hogar y los ingresos de quienes lo componen y la cantidad de personas que dependen de tales recursos. En este sentido, el ingreso per cápita familiar suministra información sobre la disponibilidad de recursos monetarios a disposición de los habitantes de una jurisdicción con un mayor grado de precisión que lo que podría obtenerse con el ingreso total individual per cápita y aún más respecto al Producto Bruto Geográfico Per Cápita.

A partir de la serie de ingreso per cápita familiar entre 1993 y 2010 por jurisdicciones argentinas, llevada a precios constantes del 2010 utilizando el Índice de Precios Implícitos del PBI, se aplicaron cuatro métodos de verificación de la evolución de las disparidades territoriales: Razón de Ventaja, Coeficiente Sigma, Análisis de Cuadrantes y Coeficiente Beta. Los resultados se presentan a continuación.

1. Razón de Ventaja

La razón de ventaja expresa la relación en cada período de tiempo entre la jurisdicción con mayor y menor nivel de ingreso per cápita familiar, por lo que expresa la brecha existente entre jurisdicciones en relación al ingreso.

A continuación se presenta la relación de ventaja para los años 1993, 2000, 2006 y 2010:

CUADRO 1
RAZÓN DE VENTAJA PARA AÑOS SELECCIONADOS

Año	Razón de ventaja	Jurisdicción con mayor IPCF	Jurisdicción con menor IPCF
1993	3,85	Ciudad de Buenos Aires	Formosa
2000	5,44	Ciudad de Buenos Aires	Formosa
2006	3,09	Ciudad de Buenos Aires	Formosa
2010	3,52	Santa Cruz	Formosa

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

Para el año 1993 había una disparidad en el ingreso de casi 4 veces, relación que se amplió a un nivel cercano al 50% para el año 2000. Dicha ampliación respondió no sólo a una mejora del ingreso de la Ciudad de Buenos Aires (jurisdicción con mayor ingreso), de un 7,9% entre 1993 y 2000, sino también a una fuerte caída en el ingreso de Formosa (jurisdicción de menor ingreso), en un 23,8%.

En el año 2006 disminuyó la diferencia en el ingreso entre jurisdicciones alcanzando un nivel inferior al de 1993. Tal mejora se debe a una brusca caída en el ingreso de la Ciudad de Buenos Aires (27,0%) y una mejora en el de Formosa del orden del 24,0%, aunque sin alcanzar el nivel registrado en el año 1993.

En el año 2010 se presenta nuevamente una ampliación de la brecha entre jurisdicciones pero bajo un escenario de incremento del ingreso tanto en la jurisdicción de mayor como menor ingreso. El hecho de que la brecha se amplíe bajo estas condiciones implica que la jurisdicción de menor nivel de ingresos (Formosa) no logró un nivel de incremento de sus ingresos por encima de Santa Cruz, provincia que desde 2009 es la de mayor ingreso per cápita familiar en Argentina. En efecto, el nivel de ingreso de Formosa se incrementó 41,0% contra el 86,7% registrado por Santa Cruz.

A manera de resumen, analizando la brecha en el nivel de ingreso per cápita familiar entre jurisdicciones, se observa para la década del 90 un proceso de divergencia entre jurisdicciones en el que el territorio ganador mejoró su situación relativa mientras que la provincia más rezagada presentó una pérdida de ingreso en términos absolutos, configurando el peor escenario posible.

En 2006 se observa un proceso de convergencia entre jurisdicciones, aunque este no se da en un escenario de crecimiento general del nivel de ingreso, sino que responde a una mejor situación de las jurisdicciones de menor ingreso junto con un empeoramiento en términos absolutos de los ingresos de las jurisdicciones de mayor ingreso.

Finalmente hasta 2010 se presenta un proceso de crecimiento generalizado en el nivel de ingreso de las jurisdicciones, generando una mayor divergencia entre ellas, puesto que el Ingreso Per Cápita Familiar de la provincia de menor ingreso creció a un ritmo mucho menor que el correspondiente a la provincia de mayor Ingreso Per Cápita Familiar.

2. Coeficiente Sigma

El coeficiente sigma, como desviación estándar, mide la dispersión del ingreso de las jurisdicciones respecto al ingreso medio nacional. Para verificar la dinámica de convergencia o divergencia entre jurisdicciones el coeficiente sigma es un mecanismo interesante aunque no concluyente, dado que un coeficiente sigma bajo que indicaría que en general las jurisdicciones se encuentran cercanas a al valor medio nacional, puede esconder la situación de valores extremos (atípicos) distantes de la media del total país. Puede ocurrir también que una distribución del ingreso de las jurisdicciones menos homogénea pero con valores de ingreso per cápita familiar menos distantes, presente un coeficiente sigma más alto que la situación anteriormente descrita, sin que esto representen necesariamente una menor disparidad en los ingresos.

A partir del logaritmo natural del ingreso per cápita familiar, se presenta a continuación el coeficiente sigma para los años seleccionados:

CUADRO 2
COEFICIENTE SIGMA PARA EL LN
DEL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR

Año	Coeficiente Sigma
1993	0,341
2000	0,392
2006	0,342
2010	0,370

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

Los resultados alcanzados con el Coeficiente Sigma respaldan lo verificado a partir de la Razón de Ventaja. En efecto, entre el año 1993 y 2000 se presenta un proceso de divergencia entre jurisdicciones el cual se revierte entre los años 2000 y 2006. Para el período entre 2006 y 2010 se observa nuevamente un proceso de divergencia entre jurisdicciones según su ingreso per cápita familiar.

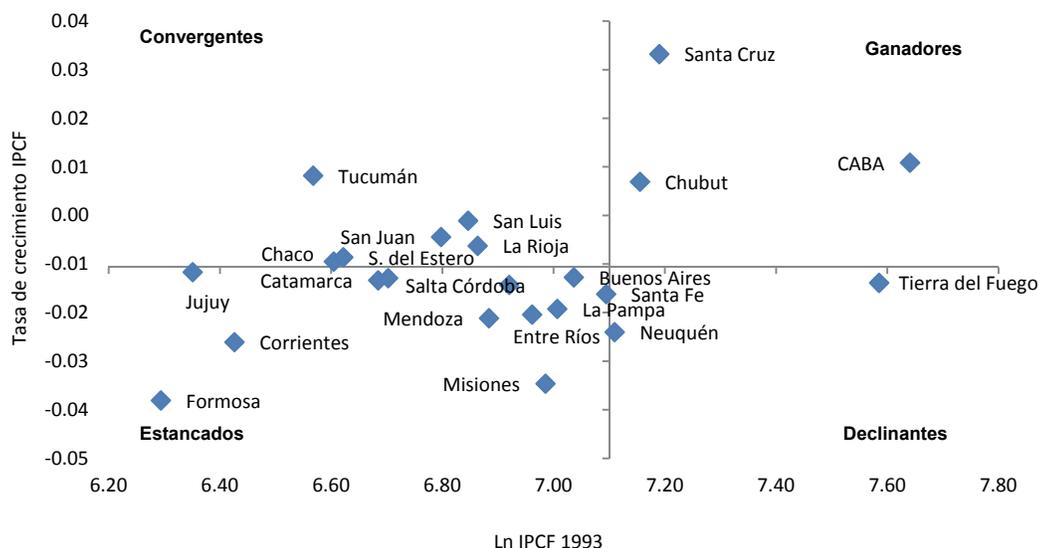
3. Análisis de cuadrantes

Con los resultados presentados hasta ahora se observa la tendencia de las jurisdicciones de forma agrupada. No obstante, resulta interesante conocer también la evolución de las disparidades desagregando por jurisdicción. El análisis por cuadrantes precisamente permitirá ver, a partir del nivel inicial y de la evolución del Ingreso per cápita familiar, el comportamiento para cada una de las 23 jurisdicciones bajo análisis.

Se han identificado tres períodos en la evolución de las disparidades entre 1993 y 2010. Entre 1993 y 2000 se presentó un proceso de divergencia, mientras que para 2000-2006 y 2006-2010 se verificó convergencia entre jurisdicciones, aunque para cada uno de estos dos últimos períodos difieren las condiciones bajo las cuales se ha presentado dicha convergencia. A continuación se presentarán los cuadrantes para cada uno de los períodos identificados, así como para la serie completa 1993-2010.

Para el período 1993-2000, gráficamente se evidencia el resultado de divergencia entre jurisdicciones. Aquellas con mayor ingreso per cápita familiar en 1993, salvo el caso de Tierra del Fuego, presentaron la mayor aceleración en la evolución de dicho indicador. De hecho, estas tres jurisdicciones más Tucumán (convergente), fueron las únicas que presentaron una evolución positiva en el nivel de ingreso.

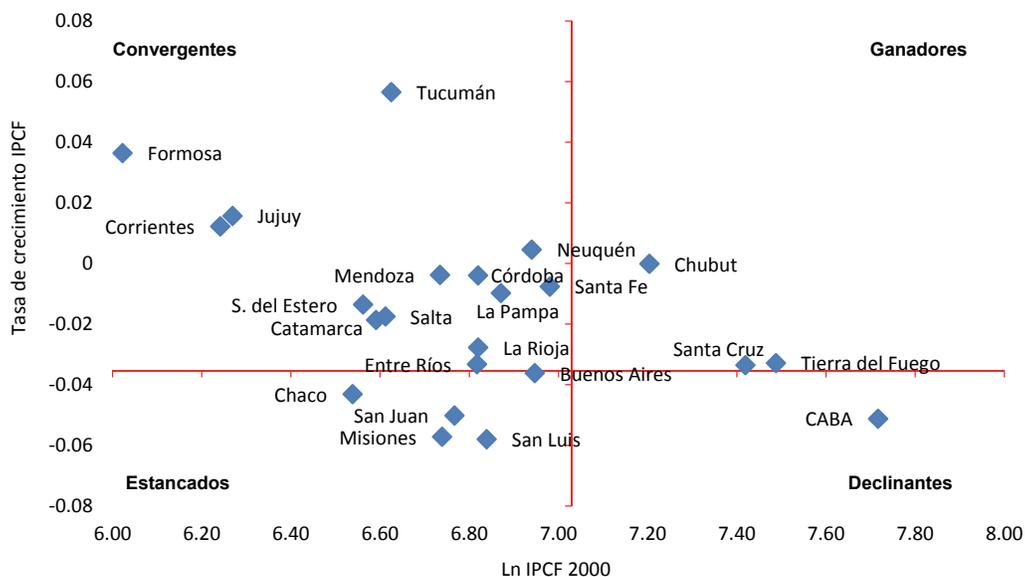
GRÁFICO 1
TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR, 1993-2000



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares, INDEC.

En este mismo sentido, Formosa, la jurisdicción más rezagada según su ingreso per cápita familiar de 1993, presentó la mayor pérdida en términos absolutos. Jujuy y Corrientes, jurisdicciones con bajo nivel inicial, presentaron caídas inferiores a la media nacional.

GRÁFICO 2
TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR, 2000-2006



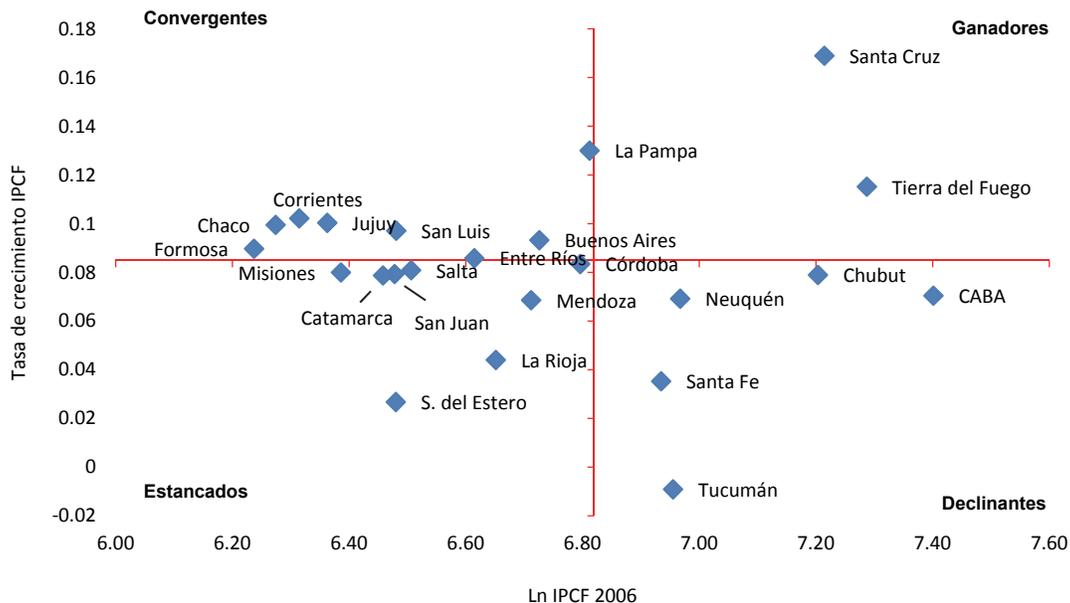
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

Al contrario, entre los años 2000 y 2006 se observa un grupo importante de jurisdicciones que ingresan al cuadrante de convergencia, aunque muchas de ellas a partir de una caída menor en el ingreso que la media nacional; tal es la situación de Mendoza, Córdoba, Santa Fe, Santiago del Estero, Catamarca, Salta, La Pampa, La Rioja y Entre Ríos. Convergencia con tasas de crecimiento del Ingreso Per Cápita Familiar positivas se presentaron para Formosa, Corrientes, Jujuy, las más rezagadas en el período anterior, y Tucumán.

Por su parte, Chubut se mantuvo claramente dentro de las ganadoras, aunque sin mejora en su nivel de Ingreso Per Cápita Familiar. Las jurisdicciones restantes que en el período anterior se ubicaron en dicho cuadrante, presentaron decrecimiento en el ingreso, siendo el de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el caso más notorio.

Como se observa, el proceso de convergencia correspondió a una mejora del Ingreso Per Cápita Familiar en las jurisdicciones más rezagadas, pero también a una pérdida de ingreso en las jurisdicciones que presentaban los mayores niveles dentro del total nacional.

GRÁFICO 3
TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR, 2006-2010

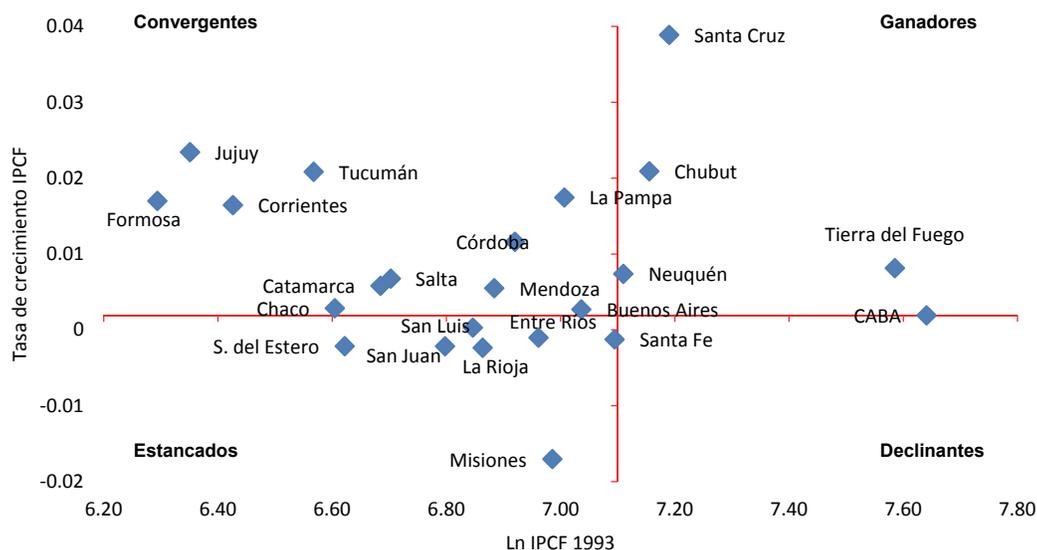


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

Para el período 2006-2010 se observa un comportamiento mucho más heterogéneo para el conjunto de jurisdicciones. Por una parte cabe destacar que, salvo el caso de Tucumán (que presentó crecimiento positivo del Ingreso Per Cápita Familiar hasta 2006), las jurisdicciones presentaron un importante crecimiento promedio anual del ingreso. Santa Cruz y Tierra del Fuego se consolidan como jurisdicciones ganadoras en tanto que Formosa, Corrientes y Jujuy lo hacen dentro de las convergentes. Misiones y San Juan se mantuvieron como jurisdicciones estancadas junto con Santiago del Estero y La Rioja, las cuales rompieron la dinámica convergente del período anterior.

A continuación se presenta la gráficocorrespondiente a la totalidad de la serie analizada.

GRÁFICO 4
TASA DE CRECIMIENTO VS NIVEL INICIAL DEL INGRESO PER CÁPITA FAMILIAR, 1993-2010



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

Se observa que las jurisdicciones estancadas han desmejorado o no han logrado mejorar el nivel de ingreso per cápita familiar inicial (1993). Por otra parte, aquellas que presentaban los menores niveles iniciales de ingreso (Formosa, Jujuy, Corrientes) han presentado tasas de crecimiento promedio anual superiores a la media nacional, lo que permite caracterizarlas como jurisdicciones convergentes.

Finalmente, dentro de las jurisdicciones ganadoras se observa el importante crecimiento del ingreso per cápita familiar en Santa Cruz, lo cual, frente a la baja tasa de la Ciudad de Buenos Aires, explica el por qué la provincia patagónica presenta los mayores niveles de ingreso dentro del total nacional.

4. Coeficiente de Convergencia Beta

Para los períodos ya identificados, se emplea el coeficiente de convergencia Beta para verificar econométricamente si existe evidencia estadística de convergencia o divergencia. Los resultados de la regresión para cada uno de ellos son los siguientes:

CUADRO 3
RESULTADOS COEFICIENTE DE CONVERGENCIA BETA

Período	B	Error estándar	R2	R2aj.	p
1993-2000	0,0150	0,0084	0,1199	0,0780	0,0892
2000-2006	-0,0418	0,0184	0,2397	0,2035	0,0343
2006-2010	0,0027	0,0209	0,0008	-0,0468	0,8989
1993-2010	-0,0048	0,0080	0,0180	-0,0288	0,5582

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

Para el período correspondiente a los años 1993-2000 se observa la magnitud positiva del coeficiente de convergencia beta, con un nivel de significancia del 10% según su valor p. Es decir, se comprueba un proceso de divergencia entre las jurisdicciones estadísticamente significativo.

Entre 2000 y 2006 en cambio, el signo del coeficiente beta denota un proceso de convergencia entre las jurisdicciones con un nivel de significancia del 5%, tal y como se observa en su valor p ; adicionalmente tomando en cuenta el R^2 , se respalda la robustez del resultado obtenido.

Para el período 2006-2010, se observa un coeficiente beta positivo pero que no presenta significancia estadística, por lo que el comportamiento de las disparidades territoriales para este intervalo de tiempo no es concluyente.

Finalmente, tomando la serie completa, se obtiene un resultado estadísticamente no significativo, que responde a las tendencias contrarias que se circunscriben en los 17 años bajo análisis.

B. Evolución de las disparidades a partir del Índice de Desarrollo Social

El Índice de Desarrollo Social se compone de cinco indicadores correspondientes a tres ejes: ingreso, educación y salud. Para el eje ingreso se contemplan dos indicadores: Ingreso Per Cápita Familia y Coeficiente de Gini. En el eje de educación los indicadores empleados son: tasa de analfabetismo y población entre 18 y 24 años que asiste a instituciones de educación superior. El eje de salud se compone por mortalidad infantil. El promedio simple de estos cinco indicadores configuran el Índice de Desarrollo Social.

A continuación se presentan los resultados para los años seleccionados (1993, 2000, 2006 y 2010).

CUADRO 4
INDICADOR DE DESARROLLO SOCIAL PARA AÑOS SELECCIONADOS

Jurisdicción	1993		2000		2006		2010	
	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking
Ciudad de Buenos Aires	0,638	1	0,681	1	0,743	1	0,796	1
La Pampa	0,399	4	0,425	8	0,563	4	0,644	2
Tierra del Fuego	0,391	6	0,488	3	0,537	6	0,635	3
Córdoba	0,486	2	0,523	2	0,597	2	0,631	4
Santa Cruz	0,375	5	0,458	5	0,486	13	0,624	5
Santa Fe	0,406	3	0,475	4	0,583	3	0,608	6
Chubut	0,353	8	0,448	6	0,501	9	0,587	7
Neuquén	0,357	10	0,403	10	0,501	10	0,581	8
La Rioja	0,341	21	0,315	18	0,513	7	0,575	9
Mendoza	0,394	7	0,439	7	0,54	5	0,57	10
Tucumán	0,285	16	0,342	16	0,508	8	0,562	11
Buenos Aires	0,335	12	0,412	9	0,493	12	0,56	12
Entre Ríos	0,4	11	0,357	13	0,485	14	0,538	13
San Luis	0,288	15	0,332	17	0,498	11	0,536	14
San Juan	0,386	9	0,395	11	0,477	15	0,534	15
Salta	0,288	19	0,343	15	0,457	17	0,528	16
Santiago del Estero	0,232	14	0,377	12	0,429	20	0,528	17
Catamarca	0,235	17	0,294	21	0,438	19	0,507	18
Jujuy	0,266	20	0,282	22	0,441	18	0,503	19
Corrientes	0,238	13	0,356	14	0,474	16	0,497	20
Chaco	0,155	22	0,311	19	0,412	22	0,48	21
Formosa	0,222	23	0,176	23	0,361	23	0,459	22
Misiones	0,287	18	0,307	20	0,415	21	0,442	23
Total país	0,377	-	0,421	-	0,513	-	0,573	-

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

En los resultados presentados se observa una mejora entre 1993 y 2010 del desarrollo social de las jurisdicciones según el Índice propuesto. Entre 1993 y 2000 La Pampa y Entre Ríos fueron las únicas jurisdicciones que presentaron un retroceso en el Índice de Desarrollo Social. En tanto que entre los años 2000 y 2006 aquellas que presentaron una caída en el Índice fueron Tierra del Fuego, Santa Cruz y Chubut. Para el período correspondiente a los años 2006-2010 todas las jurisdicciones presentaron mejoría en el nivel del Índice.

Se realizaron dos cálculos adicionales con el Índice de Desarrollo Social: el Coeficiente Sigma y la Razón de Ventaja, con el fin de determinar evidencia de convergencia o divergencia entre jurisdicciones.

1. Coeficiente Sigma

Los resultados para el Coeficiente Sigma del Índice de Desarrollo Social en los años seleccionados son los siguientes:

CUADRO 5
COEFICIENTE SIGMA DEL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, AÑOS SELECCIONADOS

Año	Coeficiente Sigma
1993	0,1106
2000	0,1009
2006	0,0779
2010	0,0763

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

Del Coeficiente, que se basa en la desviación estándar del conjunto de datos, se observa una menor dispersión en el tiempo de las jurisdicciones respecto a la media nacional, lo que podría presentarse como una reducción paulatina de la heterogeneidad entre las jurisdicciones según el Índice de Desarrollo Social.

2. Razón de Ventaja

La brecha en el desarrollo social entre la jurisdicción mejor escalonada y la última del ranking, se puede medir por medio de la Razón de Ventaja. A través de esta metodología se observa una disminución en las diferencias entre jurisdicciones. Los resultados son los siguientes:

CUADRO 6
RAZÓN DE VENTAJA PARA EL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, AÑOS SELECCIONADOS

Año	Razón de ventaja
1993	3,5293
2000	3,2736
2006	2,0154
2010	1,7605

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares INDEC.

El ritmo de reducción de las brechas entre 1993 y 2000 fue el más bajo de la serie analizada. En cambio, entre el año 2000 y 2006, así como entre 2006 y 2010, la brecha en el desarrollo social entre jurisdicciones se redujo a un ritmo mucho más acelerado. La diferencia entre ambos períodos radica en la aceleración de la reducción de la brecha, siendo la más importante aquella correspondiente al período 2000-2006.

Según el Índice de Desarrollo Social las disparidades territoriales se han reducido para todo el período de análisis, aunque presentan diferencias entre el ritmo en que se reducen las brechas; entre 1993 y 2000 las brechas se redujeron de forma leve, mientras que el período subsiguiente, 2000-2006, se caracterizó por ser el de más rápida reducción de las brechas jurisdiccionales. Finalmente, entre 2006 y 2010, se mantuvo el proceso de reducción de las brechas, aunque a un ritmo menor que el del período precedente.

Así, con base en el ingreso per cápita familiar y en el Índice de Desarrollo Social se obtienen resultados consistentes entre sí. En general para el período de análisis se verifica convergencia entre las jurisdicciones, según la mayoría de las metodologías empleadas.

Caracterizada la evolución de las disparidades territoriales entre jurisdicciones a continuación se presenta la situación de las exportaciones argentinas al MERCOSUR, así como la correlación existente entre las disparidades y el comportamiento de las ventas a los países del MERCOSUR.

IV. Comportamiento de las exportaciones argentinas al MERCOSUR (1993-2010)

Las exportaciones al MERCOSUR representaron para Argentina, en promedio, 23% del total exportado al mundo entre 1993 y 2010. No obstante, dicha participación alcanzó a ser del 36% (1997) y marcó una participación mínima de 19% (2005), año a partir del cual se ha ido incrementando explicando en 2010 una cuarta parte del total exportado por Argentina.

A continuación se presenta un análisis descriptivo de las exportaciones argentinas al MERCOSUR, según la jurisdicción de origen para el período 1993-2010.

A. Evolución

Las exportaciones al MERCOSUR se encuentran vinculadas no sólo al ciclo económico de la economía argentina, sino que también presentan una sensibilidad importante al comportamiento de la economía brasileña.

Las exportaciones argentinas a los países del MERCOSUR entre 1993 y 2010 registraron un crecimiento promedio anual del 9,5%. No obstante esto, el comportamiento de las exportaciones no ha sido homogéneo ni estable en el tiempo dado los diferentes episodios de crisis y auge de las dos principales economías del MERCOSUR.

Entre 1993 y 1997 las exportaciones presentaron una tendencia creciente, cuya tasa promedio de crecimiento anual fue de 26,7%, en tanto que entre 1997 y hasta 1999, año en que Brasil devaluó su moneda, las exportaciones cayeron un 13,7%. Posterior a esto, tras la crisis argentina de 2001, las exportaciones a los países del MERCOSUR presentaron un decrecimiento promedio anual del orden del 12,8% hasta el año 2003.

A partir de 2003 las exportaciones al MERCOSUR iniciaron un proceso de crecimiento sostenido en el tiempo, interrumpido únicamente por la crisis económica de los países desarrollados en el año 2009. Entre 2003 y 2008 las exportaciones crecieron a una tasa promedio anual de 23,4%.

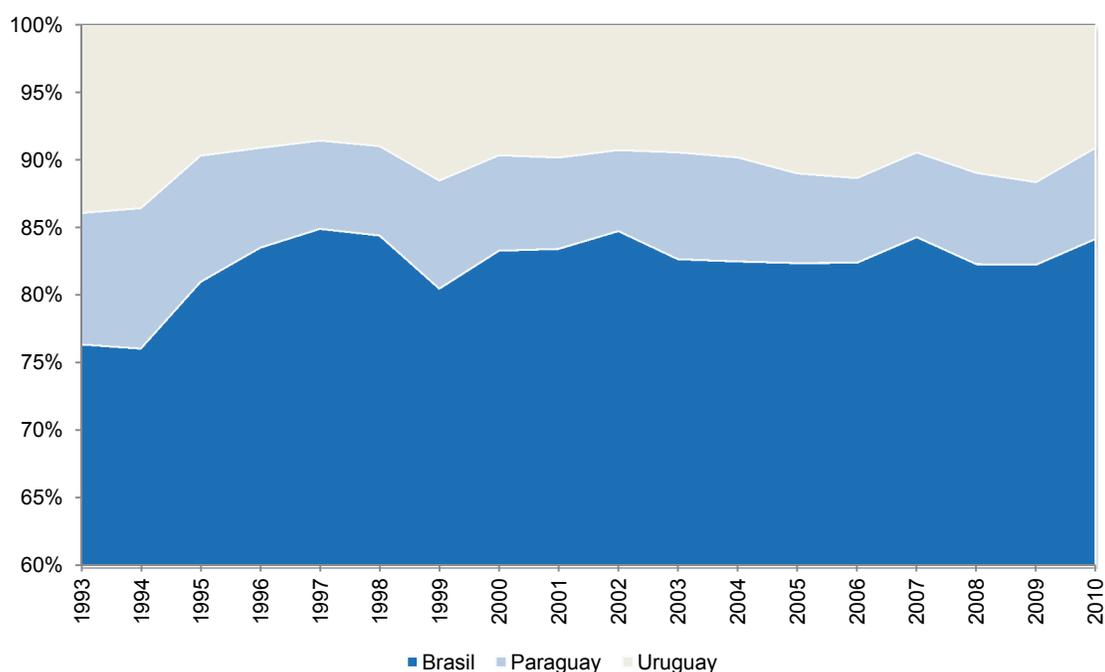
En resumen, se tienen tres períodos bien definidos. El primero, de expansión inicial, va hasta el año 1997, en el cual, producto del proceso de liberalización comercial al interior del bloque, el flujo comercial entre los países miembros se incrementó sostenidamente. El segundo período, de crisis, que va desde el año

1998 hasta el año 2003, se caracterizó por variaciones en la estructura económica de Brasil y de Argentina que afectó el flujo comercial entre ambos países, en los guarismos ya mencionados. Finalmente, el tercer período, de resurgimiento, se da a partir de 2003, en el cual Argentina y Brasil rediseñaron su política económica hacia el desarrollo del mercado interno y la recomposición de la estructura productiva doméstica, al tiempo que se relanzó el proceso de integración regional en el marco del MERCOSUR.

B. Destino

Las exportaciones de Argentina al MERCOSUR presentan un importante grado de concentración según el destino de las mismas. En efecto, para el período de tiempo analizado, a Brasil se envían más de las tres cuartas partes de las exportaciones al MERCOSUR, nivel que ha aumentado a lo largo del tiempo.

GRÁFICO 5
DISTRIBUCIÓN DE DESTINOS DENTRO DEL TOTAL EXPORTADO A MERCOSUR



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

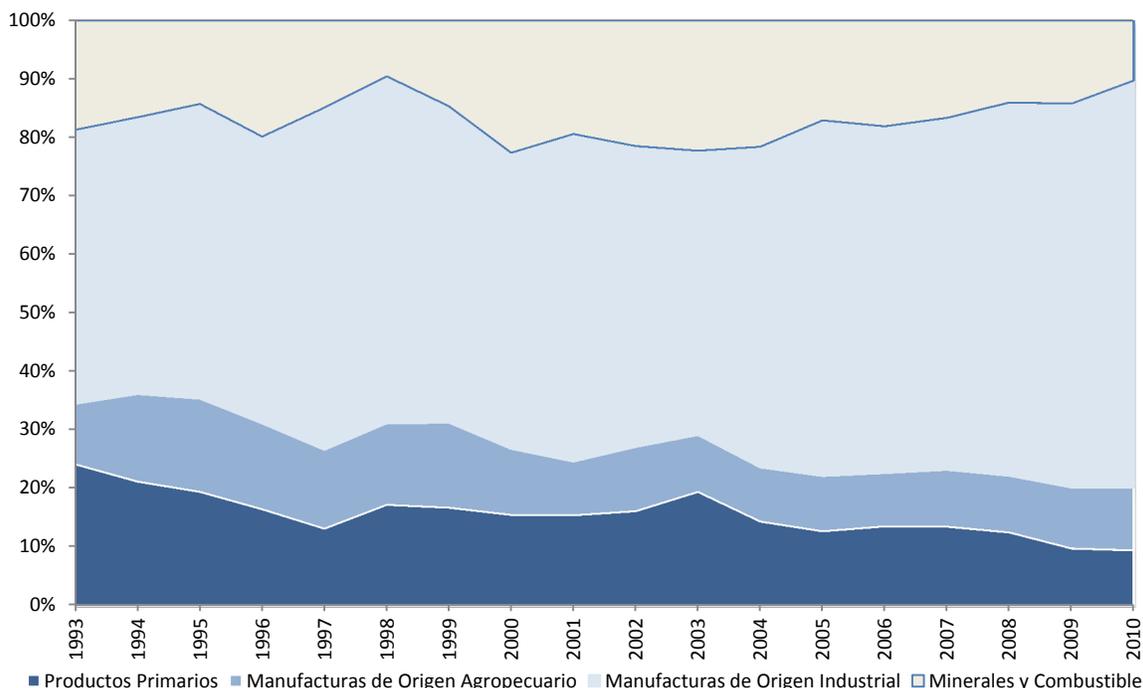
La participación de Brasil dentro del total exportado arrancó en 1993 con un nivel apenas superior al 75% del total. Si bien su máximo nivel de participación se registró en el año 1997, en el que alcanzó a explicar el 85% de las exportaciones a MERCOSUR, a lo largo del siglo XXI su participación se mantuvo por encima del 80% y para 2010 se ubicó cerca del 85%.

Uruguay por su parte es el segundo destino de las exportaciones argentinas al MERCOSUR. Su participación ha decrecido en el tiempo, al pasar de representar cerca del 15% en 1993 a poco menos del 10% en 2010. Paraguay también ha tenido una participación decreciente en el tiempo al pasar del 10% en 1993 a cerca del 7% en el año 2010.

C. Composición

Luego de ver a cuáles países se exporta, a continuación se presentan los principales rubros de exportación al MERCOSUR.

GRÁFICO 6
EXPORTACIONES A MERCOSUR POR GRANDES RUBROS



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

Agrupando las exportaciones en cuatro grandes rubros, productos primarios, manufacturas de origen agropecuario, manufacturas de origen industrial y minerales y combustible, se observa que el grueso exportador de Argentina a la región corresponde a aquellos bienes producidos por el sector industrial.

Las exportaciones de manufacturas de origen industrial representaban en 1993 el 46,9% del total exportado, registrando una participación promedio hasta el año 2000 del 52%. A partir de 2004 y hasta 2010 las manufacturas de origen industrial participaron dentro del total exportado al MERCOSUR, en promedio un 62%. Estas últimas fueron el segmento exportador que más creció dentro del período analizado, registrando un incremento promedio anual del 12%. El período de crecimiento más importante de este rubro se dio entre 2004 y 2010 con una tasa de crecimiento promedio anual del 21,5%.

Asimismo, las manufacturas de origen agropecuario participaron en promedio entre 1993 y 2000 con el 13,6% del total, en tanto que a partir de 2004 la participación promedio fue de 9,4%. De esta forma, los bienes manufacturados (manufacturas de origen agropecuario + manufacturas de origen industrial) explicaron, para el primer período, el 60,5% del total exportado, mientras que a partir de 2004 la participación promedio fue de 61,4%.

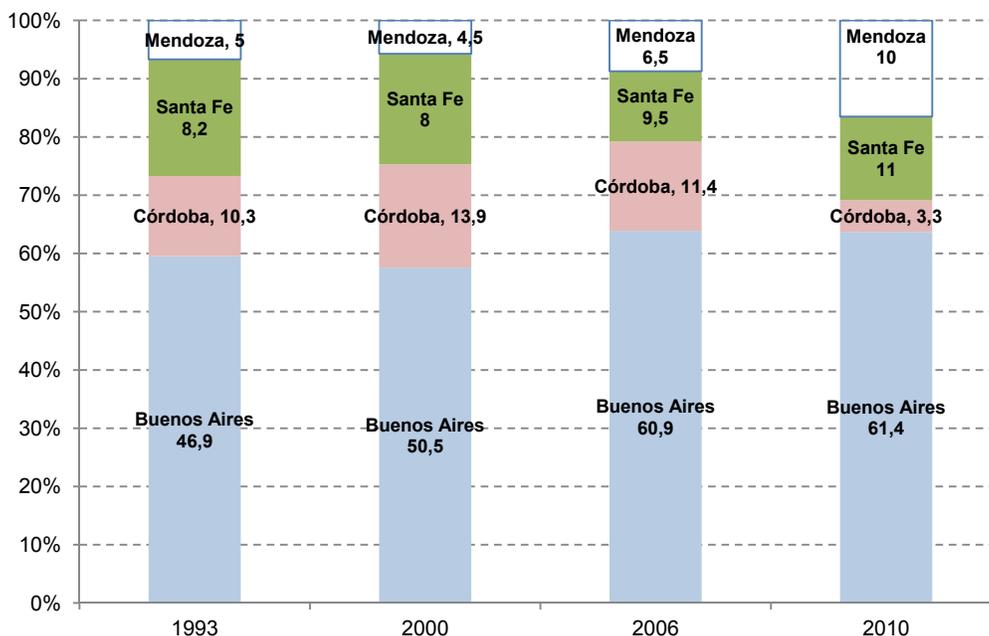
Los productos primarios han tenido un nivel de participación decreciente. Entre 1993 y 2000 la participación promedio fue de 17,9%, mientras que a partir de 2004 la media fue del 12,2%. Los minerales y combustibles a su vez, presentan una participación mucho más estable: 16,4% para el primer período y 16% para el segundo.

El comercio con el MERCOSUR representa para Argentina la posibilidad de incorporar bienes con valor agregado al flujo internacional de comercio. En este sentido, el patrón de inserción comercial al MERCOSUR difiere sustantivamente del generado en el comercio con los países desarrollados, a los que se exporta principalmente productos primarios.

D. Caracterización de las exportaciones provinciales

A continuación se presentará la información de las exportaciones argentinas, desagregada según las jurisdicciones de origen. Tal como se observa en el gráfico 7, para los períodos seleccionados, la provincia de Buenos Aires explica más de la mitad del total exportado. Las provincias que le siguen en importancia son Córdoba, Santa Fe y Mendoza.

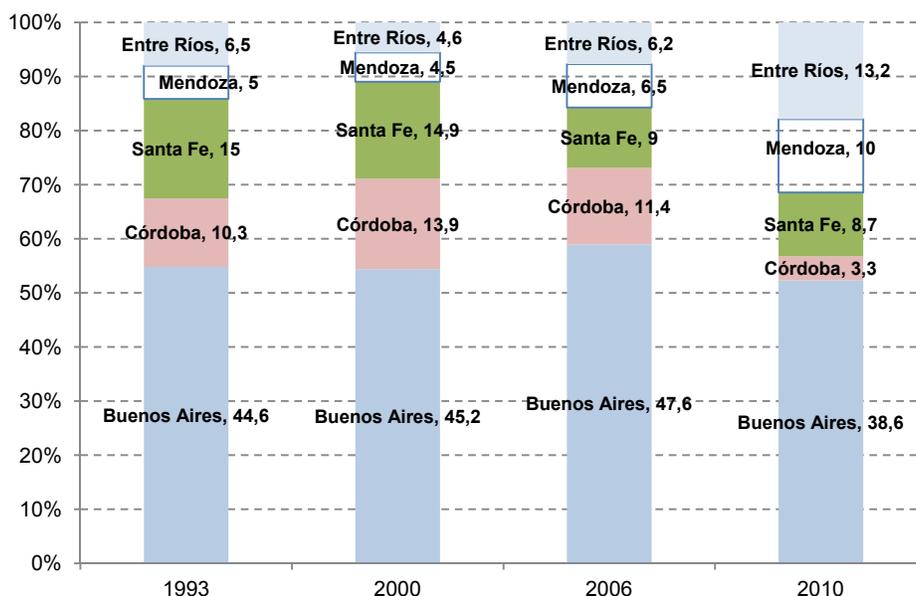
GRÁFICO 7
PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EL TOTAL EXPORTADO



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

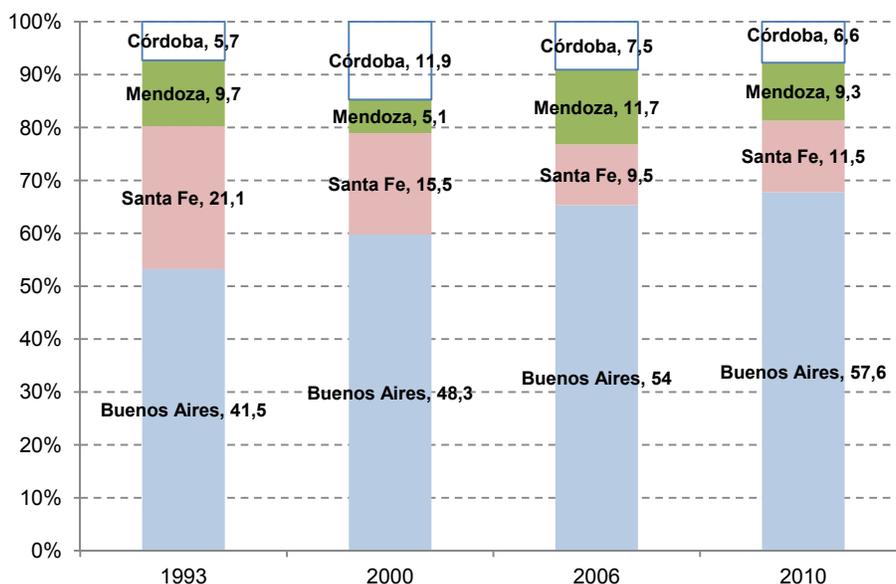
Esta distribución se replica por grandes rubros. Dentro de los productos primarios, Buenos Aires explica poco menos de la mitad de los productos exportados al MERCOSUR. Algo semejante ocurre con las manufacturas de origen agropecuario, para las que también se destacan Santa Fe, Mendoza y Córdoba, tal como se presenta a continuación.

GRÁFICO 8
PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PRIMARIOS AL MERCOSUR



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

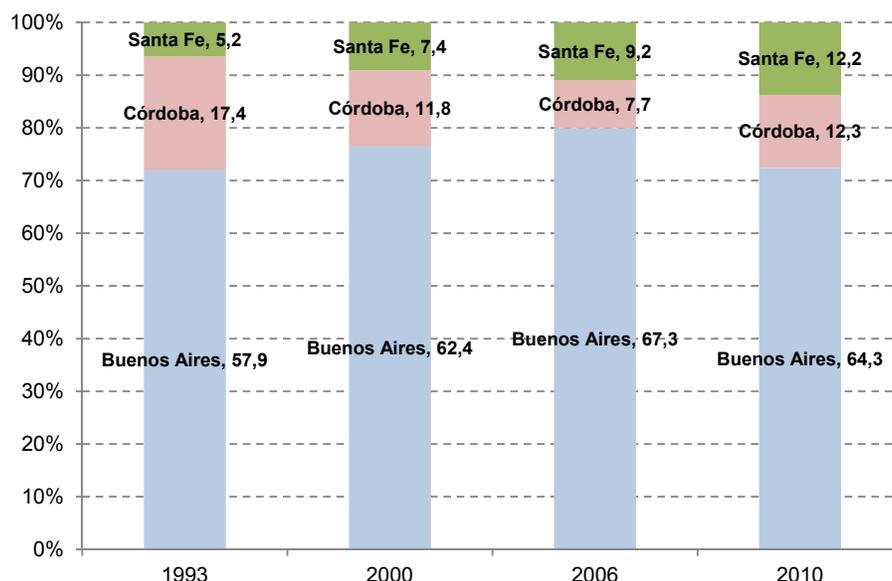
GRÁFICO 9
PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS DE ORIGEN AGROPECUARIO AL MERCOSUR



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

Para el caso de las manufacturas de origen industrial, Buenos Aires explica cerca de las dos terceras partes de lo exportado dentro de este rubro a MERCOSUR. Las otras dos jurisdicciones con participación importante dentro del total son Córdoba y Santa Fe.

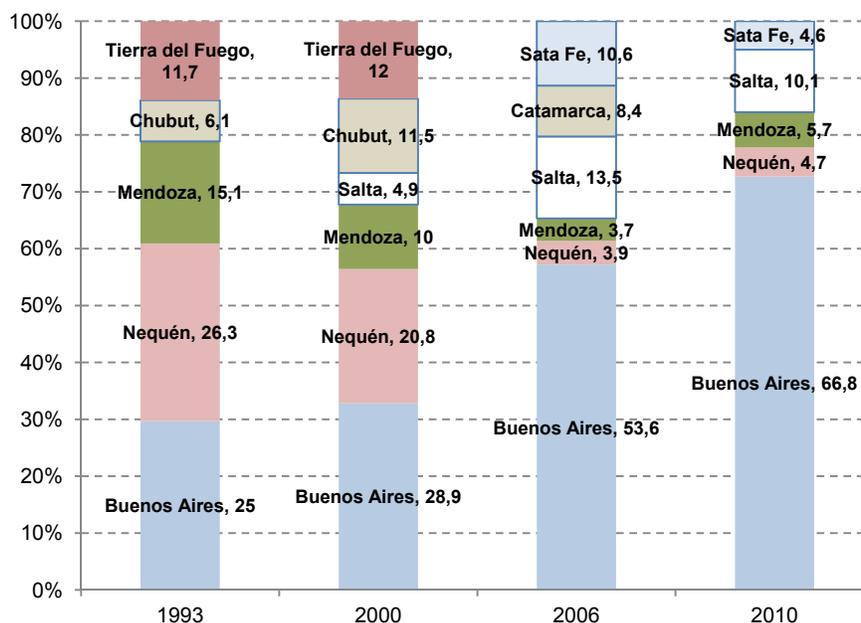
GRÁFICO 10
PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS DE ORIGEN INDUSTRIAL AL MERCOSUR



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

Finalmente, en el caso de los minerales y combustibles la participación provincial presenta un proceso de concentración a través del tiempo a favor de Buenos Aires. En efecto, para 1993 la mayor participación la registraba la provincia del Neuquén (26,3%) seguido por Buenos Aires (25%), en tanto que para el año 2000 Buenos Aires era ya la jurisdicción de mayor importancia relativa, tal como se presenta a continuación.

GRÁFICO 11
PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN EXPORTACIONES DE MINERALES Y COMBUSTIBLE AL MERCOSUR



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

V. Vínculo entre las exportaciones argentinas al MERCOSUR y el desarrollo de las jurisdicciones

Con el fin de verificar la relación entre el desarrollo de las jurisdicciones (medido a partir del ingreso per cápita familiar y el Índice de Desarrollo Social) y las exportaciones de las jurisdicciones argentinas al MERCOSUR, a continuación se realiza un análisis a partir de datos en panel, donde el ingreso per cápita familiar y el Índice de Desarrollo Social serán las variables dependientes y las exportaciones por grandes rubros, las variables explicativas o independientes.

El análisis se realizará para las exportaciones agregadas en grandes rubros (productos primarios, manufacturas de origen agropecuario, manufacturas de origen industrial y minerales y combustible) y para los períodos de análisis seleccionados (1993, 2000, 2006 y 2010). A continuación se presentan aquellas regresiones en que se obtuvieron resultados significativos.

A. Correlación entre exportaciones y el ingreso per cápita familiar

Analizando por datos en panel con efecto fijo el Ingreso Per Cápita Familiar y las exportaciones para el período 1993-2010, se observa una relación positiva y significativa de las exportaciones con valor agregado (manufacturas de origen agropecuario y manufacturas de origen industrial) como variables explicativas del Ingreso Per Cápita Familiar; el R^2 muestra la robustez de los resultados (véase el cuadro 7).

CUADRO 7
REGRESIÓN DATOS DE PANEL, MODELO DE EFECTOS FIJOS PARA EL INGRESO
PER CÁPITA FAMILIAR, PERÍODO 1993-2010

Variable	Coefficiente	Error Stándar	Estadístico t	Valor P
Constante	736 520	49 245	14 956	0,000
Exportaciones de productos primarios	77 353	89 017	0 869	0,385
Exportaciones de manufacturas de origen agropecuario	725 494	106 172	6 833	0,000
Exportaciones de manufacturas de origen industrial	218 044	72 026	3 027	0,003
R - Cuadrado	0,809	R Cuadrado Ajustado	0,796	

Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

Por otra parte, se encontraron resultados estadísticamente significativos para el período 2000-2006 en el que se había verificado un proceso de convergencia entre jurisdicciones basado en la mejora relativa de las jurisdicciones de menores ingresos junto con un proceso de empeoramiento de aquellas con mayor ingreso. En este caso la significancia se presenta respecto a las manufacturas de origen agropecuario, en relación positiva con un R^2 que corrobora la robustez de los resultados (véase el cuadro 8).

CUADRO 8
REGRESIÓN DATOS DE PANEL, MODELO DE EFECTOS FIJOS PARA EL INGRESO
PER CÁPITA FAMILIAR, PERÍODO 2000-2006

Variable	Coefficiente	Error Stándar	Estadístico t	Valor P
Constante	830 483	98 163	8 460	0,000
Exportaciones de productos primarios	-195 960	180 055	-1 088	0,278
Exportaciones de manufacturas de origen agropecuario	452 313	247 732	1 826	0,070
Exportaciones de manufacturas de origen industrial	-126 401	153 296	-0 825	0,411
R - Cuadrado	0,819	R Cuadrado Ajustado	0,785	

Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

De esta forma, en la medida que las jurisdicciones argentinas se incorporen al mercado regional con productos con valor agregado, podrán esperar una mejora en el ingreso de sus habitantes, lo que ratifica la relevancia del desarrollo de sectores productivos que pueden generar valor e incorporar mano de obra local, elementos ausentes en la producción de bienes agrícolas y en la explotación minera.

B. Correlación entre exportaciones y el Índice de Desarrollo Social

Aplicando la misma metodología del apartado anterior, pero empleando como variable dependiente al Índice de Desarrollo Social, se encuentra -nuevamente- una incidencia positiva significativa para el período 1993-2010 en los casos en que las variables explicativas corresponden a los segmentos exportadores de productos con valor agregado (manufacturas de origen agropecuario y de origen industrial). El elevado valor del R^2 respalda la robustez de los resultados alcanzados (véase el cuadro 9).

Los demás segmentos exportadores (productos primarios y minerales y combustible) no presentan incidencia estadística significativa sobre el comportamiento del Índice de Desarrollo Social a lo largo del período de análisis, reivindicando nuevamente a las exportaciones manufactureras como elemento relevante para la mejora de las condiciones socioeconómicas de los habitantes de un territorio.

CUADRO 9
REGRESIÓN DATOS DE PANEL, MODELO DE EFECTOS FIJOS PARA EL ÍNDICE
DE DESARROLLO SOCIAL, PERÍODO 1993-2010

Variable	Coefficiente	Error Stándar	Estadístico t	Valor P
Constante	0,396	0,020	19 377	0,000
Exportaciones de productos primarios	-0,050	0,037	-1 352	0,177
Exportaciones de manufacturas de origen agropecuario	0,119	0,044	2 696	0,007
Exportaciones de manufacturas de origen industrial	0,082	0,030	2 735	0,007
R - Cuadrado	0,551	R Cuadrado Ajustado	0,521	

Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

VI. Conclusiones

Se ha verificado la evolución de las disparidades territoriales entre jurisdicciones argentinas para el período 1993-2010 por medio de diversas metodologías de medición y análisis, obteniendo resultados consistentes entre sí.

Para la serie completa no es posible determinar una dinámica unívoca, dada la coexistencia de procesos diversos al interior de la serie de tiempo analizada. Entre 1993 y 2000 se verifica un proceso de divergencia entre jurisdicciones, a partir de un empobrecimiento relativo de las jurisdicciones pobres y un enriquecimiento de las ricas.

Dicha dinámica se revierte completamente entre 2000 y 2006 dado que las jurisdicciones ricas en términos relativos evidencian un proceso de empobrecimiento, mientras que las provincias de menor ingreso presentan una mejora en su situación relativa; dicha dinámica configura un proceso de convergencia entre las jurisdicciones. Finalmente entre el año 2006 y 2010 no hay evidencia contundente sobre la existencia de dinámicas de convergencia o divergencia, aunque a partir del Índice de Desarrollo Social se observa una reducción de brechas entre jurisdicciones y a partir del ingreso per cápita familiar se observa una mejora general del ingreso, aunque más importante para aquellas jurisdicciones más ricas.

Respecto a la relación de estos indicadores seleccionados como proxy del desarrollo de las jurisdicciones, con las exportaciones por grandes rubros, se verificó incidencia estadísticamente significativa respecto al ingreso per cápita familiar de las exportaciones de los bienes manufacturados, mientras que aquellas correspondientes a productos primarios, las más relevantes dentro de las exportaciones al resto del mundo, no presentan ninguna incidencia significativa sobre el ingreso per cápita familiar.

Adicionalmente, la significancia entre el ingreso per cápita familiar y el Índice de Desarrollo Social frente a las exportaciones manufactureras, se da justamente para el período en que se verifica una dinámica de convergencia estadísticamente significativa entre jurisdicciones. La coincidencia de estos resultados, abre un espacio de investigación y análisis en el campo del desarrollo regional y el comercio internacional. Por otra parte, la relevancia de las exportaciones de productos manufactureros sobre el desarrollo de las jurisdicciones, muestra la importancia de impulsar medidas de mediano y largo plazo, encaminadas a la incorporación de valor agregado, la generación o consolidación de procesos de innovación e incorporación de tecnología, así como la industrialización de productos de origen

agropecuario, que permitan modificar las estructuras productivas especialmente de los territorios provinciales más rezagados.

Asimismo, el que la significancia estadística sobre el desarrollo se presente para las exportaciones de bienes con valor incorporado, respalda la importancia del intercambio comercial entre países en desarrollo en general, y del mercado regional para las pequeñas y medianas industrias y el empleo argentino en particular.

Finalmente cabe resaltar que el análisis de la incidencia de las exportaciones sobre la evolución de las disparidades de las jurisdicciones argentinas tiene aún diferentes elementos que incorporar, siendo el presente artículo una aproximación al problema, el cual es pasible de ser complejizado, medido y analizado a partir de la profundización de las metodologías aquí presentadas.

Bibliografía

- Barro, R. y Sala-I-Martin, X. (1992), “Convergence”, *The Journal of Political Economy*, vol. 100, N° 2. pp. 223-251. Abril.
- CEPAL (2010), “Panorama del desarrollo territorial de América Latina y el Caribe”, Santiago de Chile.
- ____ (2013), “Panorama del desarrollo territorial de América Latina y el Caribe 2012”, Santiago de Chile.
- INDEC (2003), “Encuesta Permanente de Hogares. Actualización del diseño de sus muestras 1974-2003”. En sitio web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC-: www.indec.gov.ar
- ____ “Diseño de Registro y Estructura para las bases de microdatos. Individual y Hogar. Vigente desde el tercer trimestre de 2003”. En sitio web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC-: www.indec.gov.ar
- ____ “Diseño de Registro y Estructura para las bases de trabajo (BT). Hogar y Personas”. En sitio web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC-: www.indec.gov.ar
- Silva, I., Riffo, L. y González, S. (2012). “La economía regional chilena en el período 1985-2009”, serie Desarrollo Territorial N° 10, ILPES-CEPAL, Santiago de Chile.



Serie

CEPAL

Desarrollo Territorial

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

16. Disparidades territoriales y desempeño exportador al MERCOSUR: evidencia a nivel de las provincias argentinas, Camilo Beltrán Toro, Sergio González Catalán (LC/L.3727; LC/IP/L.330), 2013.
15. 50 años del ILPES: evolución de los marcos conceptuales sobre el desarrollo regional y local en el ILPES, Luis Riffó P. (LC/L.3593; LC/IP/L.325), 2013.
14. La generación de capacidades y su papel en el desarrollo de territorios en América Latina y el Caribe, 1962-2012, Alicia Williner Martina (LC/L. 3566; LC/IP/L.324), 2012.
13. Programa de cooperação em capacitação para o desenvolvimento regional e local: um estudo de caso da experiência brasileira, Denise Maria Rizzotto Zanella, Lenira Maria Fonseca Albuquerque, Suzana Dias Rabelo de Oliveira, Alicia Williner (LC/L.3562; LC/IP/L.323), 2012.
12. Ética territorial. Ética y política económica. Discusión de sus relaciones fundamentales a la luz de las políticas de desarrollo territorial, Luis Mauricio Cuervo G., (LC/L.3513; LC/IP/L.320), 2012.
11. Redes y pactos sociales territoriales en América Latina y el Caribe: Sugerencias metodológicas para su construcción, Alicia Williner, Carlos Sandoval, María Frías y Juliana Pérez (LC/L.3510; LC/IP/L.316), 2012.
10. La economía regional chilena en el período 1985-2009, Iván Silva Lira, Luis Riffó Pérez, Sergio González Catalán (LC/L.3457-P; LC/IP/L.312), 2012.
9. Metodología para el diagnóstico del cumplimiento en los compromisos nacionales de los Objetivos del Desarrollo del Milenio a nivel municipal (LC/L.3316; LC/IP/L.50) No de venta: S11.II.G.35 (US\$10.00), 2011.
8. Políticas e Instituições para Desenvolvimento Econômico Territorial. O caso do Brasil, Kelson Vieira Senra (LC/L.3192-P; LC/IP/L.303) N° de venta: P.10.II.G.20 (US\$10.00), 2010.
7. Políticas e instituições para el desarrollo económico territorial. El caso de Honduras, Fernando García Merino (LC/L.3054-P; LC/IP/L.300) N° de venta: S.09.II.G.53 (US\$10.00), 2009.
6. Políticas e instituições para el desarrollo económico territorial. El caso de Bolivia, Claudia Muñoz-Reyes Pantoja (LC/L.2964-P; LC/IP/L.295) N° de venta: S.08.II.G.77 (US\$10.00), 2009.
5. Políticas e instituições para el desarrollo económico territorial. El caso de Chile, Dolores M. Rufián Lizana (LC/L.2960-P; LC/IP/L.286) N° de venta: S.08.II.G.73 (US\$10.00), 2009.
4. Políticas e instituições para el desarrollo económico territorial. El caso de El Salvador, Gloria Quiteño, Lilian Vega (LC/L.2858-P; LC/IP/L.285) N° de venta: S.08.II.G.3 (US\$10.00), 2008.
3. Políticas e instituições para el desarrollo económico territorial. El caso de Colombia, Carlos Jorge Caicedo Cuervo, (LC/L.2836-P; LC/IP/L.284) N° de venta: S.07.II.G.158 (US\$10.00), 2008.
2. Políticas e instituições para el desarrollo económico territorial. El caso de México, Sergio González López (LC/L.2806-P; LC/IP/L.283) N° de venta: S.07.II.G.139 (US\$10.00), 2008.
1. Políticas e instituições para el desarrollo económico territorial. El caso de Argentina, Pablo Costamagna, (LC/L.2702-P; LC/IP/L.281) N° de venta: S.07.II.G.51 (US\$10.00), 2007.

TERRITORIAL

PARRO

TERRITORIAL

DESARROLLO TERRITORIAL

Series

C E P A L

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
www.cepal.org