

ISSN 1680-8797

S
E
R
I
E

**ESTUDIOS Y
PERSPECTIVAS**

**OFICINA DE LA CEPAL
EN BUENOS AIRES**

Evolución de la actividad económica argentina desde una perspectiva territorial, 2004-2012

José A. Borello
Leandro González
Mariano Pereira
Verónica Robert



NACIONES UNIDAS

C E P A L

Evolución de la actividad económica argentina desde una perspectiva territorial, 2004-2012

José A. Borello
Leandro González
Mariano Pereira
Verónica Robert



NACIONES UNIDAS



Este documento fue preparado por José Borello, Consultor de la Oficina de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en Buenos Aires, en colaboración con Leandro González, Mariano Pereira y Verónica Robert, asimismo Consultores de la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, en el marco de las actividades del programa de trabajo de la Oficina. Se agradece el apoyo del Gobierno de la República Argentina.

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 1680-8797

LC/L.4283

LC/BUE/L.229

Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2016. Todos los derechos reservados.

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.16-01093

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones@cepal.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Introducción	7
A. Objetivos y contenido	7
B. Metodología y fuentes de información.....	8
C. El período 2004-2012, consideraciones generales	9
D. Breves comentarios sobre los estudios existentes acerca del período	11
I. Análisis para todas las actividades económicas registradas, a la escala de las microrregiones, 2004-2012	13
A. Características generales del crecimiento en el período para todas las actividades económicas	13
B. El crecimiento a la escala de las microrregiones para todas las actividades económicas	14
1. El número de firmas registradas.....	16
II. Análisis desde la perspectiva de 28 complejos productivos seleccionados, 2004-2012	21
A. La evolución general de los complejos en el período	21
1. El empleo	21
2. Las empresas.....	24
B. Transformación geográfica de los complejos.....	26
C. Análisis de los complejos por fases.....	33
D. Análisis desde la perspectiva de las microrregiones	36
1. Las microrregiones y su especialización.....	36
III. Tipología de las microrregiones, análisis comparativo 2004-2012	43
A. El análisis de <i>clusters</i> o agrupamientos.....	43
B. Taxonomías de microrregiones para 2004 y 2012.....	44
1. Taxonomía de 2004.....	44
2. Taxonomía de 2012.....	44
IV. Síntesis y reflexiones finales	51

Bibliografía	55
Anexo Anexo metodológico	57
Serie Estudios y Perspectivas – Buenos Aires: números publicados	60

Cuadros

Cuadro 1	Evolución del empleo formal, número de empresas y empresas exportadoras, 2004-2012	14
Cuadro 2	Argentina: crecimiento relativo del empleo entre 2004 y 2012, por microrregión	14
Cuadro 3	Argentina: crecimiento relativo del empleo entre 2004 y 2012, y relación con el salario nacional, microrregiones de más crecimiento	16
Cuadro 4	Evolución en la cantidad de empresas por microrregiones, 2004-2012	17
Cuadro 5	Cinco principales microrregiones, principales características de las firmas en su localización geográfica	19
Cuadro 6	Evolución del volumen de empleo y la cantidad de microrregiones con datos por complejo, 2004-2012	22
Cuadro 7	Evolución de las empresas y la cantidad de microrregiones con datos por complejo, 2004-2012	24
Cuadro 8	Principales microrregiones en términos de empleo, según complejo y porcentaje que representan dentro de cada complejo, 2004	27
Cuadro 9	Principales microrregiones en términos de empleo, según complejo y porcentaje que representan dentro de cada complejo, 2012	29
Cuadro 10	Evolución de las principales microrregiones, en términos de empleo, por complejo, 2004-2012	31
Cuadro 11	Distribución del empleo por complejo, según las fases que los componen, 2004	34
Cuadro 12	Distribución del empleo por complejo, según las fases que los componen, 2012	35
Cuadro 13	Especialización/diversificación de las microrregiones en términos de los complejos analizados, comparación 2004-2012	37
Cuadro 14	Evolución de las principales microrregiones, en términos de las principales cadenas, 2004-2012	39
Cuadro 15	Diez microrregiones de mayor diversificación productiva, 2004-2012	41
Cuadro 16	Diez microrregiones de mayor concentración productiva, 2004-2012	41
Cuadro 17	Listado de microrregiones y taxonomías, 2004 y 2012	45
Cuadro 18	Estadísticas de los <i>clusters</i> de microrregiones	47
Cuadro 19	Correlación entre características estructurales de las microrregiones	48

Gráficos

Gráfico 1	Argentina: evolución del PBI y de la tasa de desempleo, 2004-2012	10
Gráfico 2	Distribución del empleo según complejos de base agrícola y de base industrial, 2004-2012	23
Gráfico 3	Evolución de la relación entre complejos de base agrícola y de base industrial, empleo, 2004-2012	23
Gráfico 4	Distribución de las empresas según complejos de base agrícola y de base industrial, 2004-2012	25
Gráfico 5	Evolución de la relación entre complejos de base agrícola y de base industrial, empresas, 2004-2012	25
Gráfico 6	Importancia relativa de las fases, comparación 2004-2012	36

Mapas

Mapa 1	Localización de las microrregiones que corresponden al <i>cluster 2</i> , 2004	46
Mapa A.1	Argentina, microrregiones según el Plan Estratégico Territorial, PET	59

Resumen

Este documento presenta un análisis de la evolución de la actividad económica argentina entre 2004 y 2012 desde una perspectiva que combina una visión de cadenas productivas con una visión territorial. El análisis toma diversos niveles de agregación de la información e intenta responder las siguientes preguntas: ¿Qué cambios cuantitativos y cualitativos tuvieron lugar entre 2004 y 2012 en los sistemas productivos argentinos? ¿En qué medida también ha habido cambios en la geografía de esos sistemas? El texto examina la evolución de la actividad económica en ese período tomando el empleo, el número de firmas, la masa salarial y el número de empresas exportadoras. La combinación de algunas de estas variables permite visualizar la evolución del tamaño medio de las firmas y la relación entre número de firmas e inserción externa.

El núcleo del informe se refiere a un conjunto seleccionado de 28 complejos productivos de origen primario, industrial y de servicios. Ese conjunto es examinado desde una perspectiva microrregional. A su vez, parte del análisis toma las fases que constituyen cada uno de esos complejos. La información utilizada se origina en registros administrativos consistidos por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Por lo tanto, se trata de un análisis de la actividad económica registrada.

Los resultados del análisis muestran un significativo aumento en el empleo y en el número de firmas pero no así de las empresas exportadoras. La distribución geográfica de ese crecimiento abarcó todo el país pero con diferencias regionales y microrregionales. Más aún, en el marco de una expansión del empleo, del número de empresas y de los salarios medios de muchas microrregiones ubicadas fuera de la Pampa Húmeda, se dan dinámicas intra-regionales contrastantes. El trabajo también muestra que una parte importante de las microrregiones permanece rezagada del resto. Ese conjunto abarca diversas microrregiones ubicadas en diversos lugares del país, desde el centro de la Patagonia hasta el Norte. El análisis muestra la creciente importancia de actividades de servicios (turismo, *software*) y extractivas (minería), como también la relevancia de fases productivas de apoyo a la producción propiamente dicha (provisión de insumos y servicios; logística; comercialización).

El trabajo realizado sugiere, así, la necesidad de atender situaciones de atraso en un importante número de microrregiones, al mismo tiempo que apunta a cuestiones novedosas tanto en términos geográficos como de las actividades productivas.

Introducción

La recuperación de la actividad económica que sucedió a la crisis del 2001 ha suscitado un enorme interés entre diversos analistas y observadores de la realidad económica y social de la Argentina. Veremos brevemente en este texto que ese interés ya se ha plasmado en diversos estudios e interpretaciones. En este caso, la contribución que presentamos apunta a hacer un aporte al análisis del período posterior a esa crisis desde una perspectiva territorial. Como se ha señalado en una investigación reciente de la CEPAL (2015), si bien hay en la Argentina una significativa tradición de estudios regionales, sólo recientemente y de manera aún parcial se han comenzado a examinar las transformaciones territoriales en la actividad económica asociadas a ese período. Este texto apunta a hacer un aporte a la descripción e interpretación de las transformaciones en la actividad económica de la Argentina desde una perspectiva territorial en el período 2004-2012.

A. Objetivos y contenido

Este documento presenta un análisis, necesariamente parcial, de la evolución de la actividad económica argentina entre 2004 y 2012 desde una perspectiva que combina una visión de cadenas productivas con una visión territorial. En la sección que sigue y en el Anexo metodológico se dan más precisiones respecto al conjunto de pasos y procedimientos en los que se apoya el sustrato empírico de este texto.

El análisis que haremos toma diversos niveles de agregación de la información e intenta responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué cambios cuantitativos y cualitativos tuvieron lugar entre 2004 y 2012 en los sistemas productivos argentinos? Y ligadas a esta pregunta:
 - ¿Cuáles complejos se expanden y cuáles se contraen? ¿Crecen los complejos industriales o los de base primaria? ¿Qué fases productivas crecen más? ¿Son las fases que constituyen el centro de estos complejos o son las fases ubicadas aguas arriba (provisión de insumos, servicios y partes) o aguas abajo (comercialización y logística) las que más crecen?

- ¿En qué medida también ha habido cambios en la geografía de esos sistemas productivos? Y ligadas a esta pregunta:
 - ¿El crecimiento se da en regiones centrales del país o en otras regiones? ¿Y en estas últimas, dónde? ¿Hay más dispersión o más concentración geográfica? ¿Es posible observar en la transformación de esa geografía ciertos patrones generales? ¿El cambio en la geografía de esos complejos se da por igual en todos los complejos o hay diferencias entre complejos? ¿Estamos ante la presencia de áreas geográficas más diversificadas cuando comparamos 2004 con 2012?

El texto también examina algunos datos básicos de la evolución de la actividad económica en ese período como son el volumen de empleo, el número de firmas, la masa salarial y el número de empresas exportadoras. La combinación de algunas de estas variables permite visualizar algunos aspectos cualitativos como son el tamaño medio de las firmas y la relación entre número de firmas e inserción externa. El estudio se propone responder estas preguntas a través de un enfoque que combina diversas categorías y niveles de análisis y distintas escalas geográficas.

El resto de esta sección contiene la metodología y las fuentes de información; una contextualización de la información presentada; y una breve revisión de otros estudios que han analizado la evolución de los sistemas productivos argentinos en el período 2004-2012. En la segunda sección se hace un análisis general de la evolución del total de la actividad económica registrada en la Argentina, a la escala sub-provincial, en el período 2004-2012. En la tercera sección se analizan diversos aspectos de la dinámica 2004-2012 en 28 complejos productivos. En la cuarta sección, y a partir de la construcción de una tipología de microrregiones, se analizan los cambios sucedidos entre 2004 y 2012. El último acápite resume y sintetiza los principales resultados alcanzados y propone algunas reflexiones respecto a la política pública.

B. Metodología y fuentes de información

Las bases empíricas en las que se sustenta el análisis que sigue tienen su origen en información de registros administrativos reunida y consistida por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. A partir de información suministrada por el OEDE y a través de diversos procedimientos se conformaron los diversos complejos productivos (y sus fases constitutivas). En algunos casos el OEDE pudo suministrar información completa de fases y algunos complejos completos; en muchos otros fue necesario trabajar con los datos de diversas ramas productivas para construir la información de cada uno de los complejos y fases productivas. El detalle sobre los procedimientos realizados, tanto de agregación de ramas como de estimación de fases (en especial de proveedores, comercialización y logística) ha sido publicado recientemente por CEPAL (2015) por lo que aquí se incluirá sólo una síntesis de esa metodología.

Parte de este documento tiene como base empírica un conjunto seleccionado de 28 complejos productivos de origen primario, industrial y de servicios. A su vez, cada uno de esos complejos está dividido en fases productivas que siguen el proceso de producción de bienes y servicios, desde las materias primas e insumos hasta la comercialización. Provisión de insumos, producción primaria y primera y segunda industrialización, son las fases en las que se divide cada complejo de origen primario; y proveedores y núcleo articulador, son las fases de los complejos productivos de base industrial. Para los dos tipos de complejos se incluyen datos de las fases de comercialización y logística y transporte. Las variables que muestra la base son número de empresas, empleo, masa salarial y número de firmas exportadoras.

Los complejos seleccionados son: arrocero, automotor y de autopartes, aviar, azucarero, cárneo bovino, cuero y calzado, electrónico, foresto-industrial, frutícola, girasolero, hortícola, lácteo bovino, maicero, maquinaria agrícola, materiales para la construcción, medicamentos de uso humano, minero, ganado ovino, pesquero, porcino, químico y petroquímico, siderúrgico, *software*, sojero, textil e indumentaria, triguero, vitivinícola y turismo. Los 28 complejos productivos fueron seleccionados del siguiente modo. Primero, se confeccionó un listado de los complejos priorizados —directa o indirectamente— en los planes estratégicos elaborados por los ministerios de Agricultura, de Industria y de

Ciencia y Técnica durante el período bajo análisis. La suma de los complejos priorizados en estos planes, eliminando algunas yuxtaposiciones, resultó en 33 complejos. Luego se fusionaron algunos complejos excesivamente detallados al mismo tiempo que se incluyeron algunas cadenas que, a pesar de su importancia, no estaban contempladas; este es el caso de los complejos azucarero, minero y siderúrgico. Por último, se incorporó al turismo (y los servicios conexos) debido a su relevancia en el empleo y en la dinámica regional; a pesar de que su captación analítica supone varios desafíos metodológicos.

El empleo en estos 28 complejos representaba el 36% del empleo privado promedio total de todas las actividades económicas registradas en el país durante el año 2004.

El análisis territorial se hizo en función de la división en microrregiones realizada por la SSPT (Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública), de la cual resultan 55 unidades geográficas que abarcan el total del país. Las unidades administrativas más pequeñas que conforman esas unidades son los departamentos o partidos. En esta división hay microrregiones que abarcan partes de más de una provincia. Se trata, con un par de excepciones (en la Comarca de los Alerces, en la Patagonia y en el norte de la costa bonaerense) de microrregiones contiguas. Esas unidades tienen una extensión muy variable (ver mapa A.1 en anexo).

C. El período 2004-2012, consideraciones generales

Antes de entrar en el análisis detallado de la evolución de la actividad económica entre estas fechas quisiéramos hacer algunas consideraciones generales respecto a dos cuestiones que permiten enmarcar y contextualizar mejor la información que vamos a analizar.

La primera cuestión refiere al tiempo que media entre cada una de las fechas elegidas. ¿Qué es esperable que pase en un plazo de ocho años? En términos políticos, en la Argentina, ese tiempo es relativamente largo ya que equivale a dos períodos presidenciales. Pero desde una perspectiva micro y meso económica los cambios esperables son relativamente acotados y suponen más una continuación que una ruptura.

Si bien la apertura de un nuevo negocio requiere 25 días en la Argentina¹, poner en marcha un nuevo emprendimiento puede tomar dos años o más (Graña 2002). Ocho años es el tiempo que le tomó a una empresa de rápido crecimiento, como Globant, pasar de una oficina de 40 m² a ser una de las mayores firmas argentinas de informática (Artopoulos 2012). Ocho años es el doble del tiempo que toma diseñar, construir y poner a punto una gran fábrica de bienes intermedios (papel, cemento, acero, etc.).

Estos ejemplos nos sugieren que si bien ocho años puede ser un largo tiempo desde lo político quizás sea reducido desde una perspectiva económica, especialmente si lo que buscamos son indicios de transformación significativos y estructurales. Sin embargo, se trata de un período suficientemente largo para poder apreciar expansiones y retracciones significativas de la actividad económica y para registrar los indicios de procesos de transformación más profunda. De hecho, algunas investigaciones realizadas sobre los ciclos económicos en la Argentina identifican ciclos de tipo Juglar de alrededor de diez años enmarcados en ciclos más amplios de expansión y retracción de la actividad económica (Bértola 1996)².

Una segunda cuestión tiene que ver con la ubicación de los dos momentos en el tiempo económico real. El año 2004 ya se registraban una serie de signos de recuperación de la actividad y del empleo luego de cuatro años de estancamiento (1998-2001) y de la crisis profunda del 2001-2002. En ese momento era imposible para los analistas avizorar la fuerte expansión que se dio luego. Al mismo tiempo, pocos observadores imaginaban en qué actividades podía darse un mayor crecimiento. De hecho, un análisis realizado en ese momento a partir de una encuesta de trabajadores informáticos sugería enormes limitaciones y restricciones para la expansión en la producción de *software* y servicios

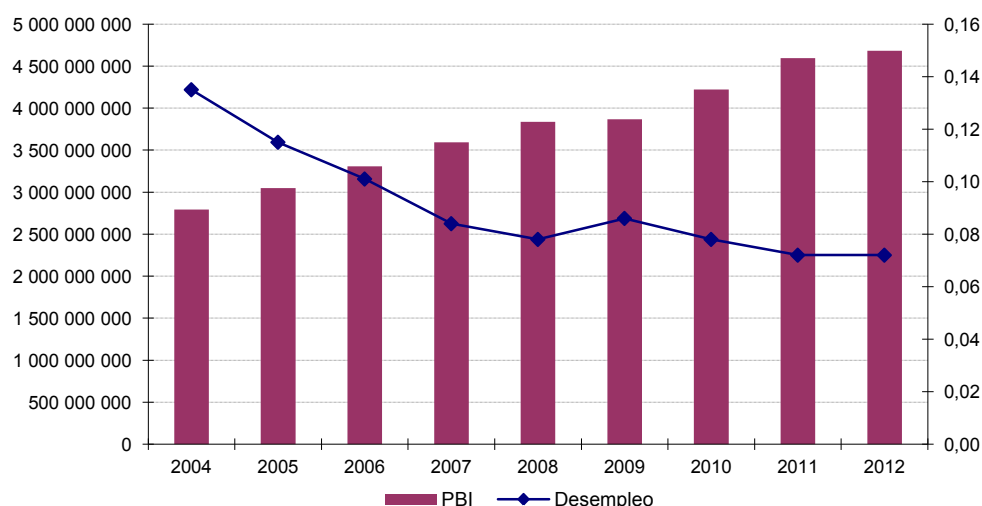
¹ Pero cinco días en Canadá o en Australia y 60 en Chad. <http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.REG.DURS>.

² Joseph Clément Juglar (1819-1905) fue uno de los primeros en estudiar los ciclos económicos. Se asocia su apellido a ciclos económicos de duración media.

informáticos; afirmación que la realidad posterior se ocupó de desmentir (Borello y otros 2005; Motta y otros, 2017).

Tal como puede apreciarse en el gráfico 1, entre 2004 y 2012, el PBI argentino registró una expansión de más del 65% a precios constantes³. En esos ocho años pueden distinguirse dos sub-períodos: uno de franca expansión (2004-2007), que continúa el crecimiento 2002-3, y un sub-período de crecimiento más errático (aunque con años de significativo crecimiento) a partir del año 2008, luego del estallido de la crisis de las hipotecas *subprime*, en los EE.UU. En cuanto a la evolución de la tasa de desempleo abierto, ésta pasó de alrededor del 14%, en 2004, al 7%, en 2012.

Gráfico 1
Argentina, evolución del PBI y de la tasa de desempleo, 2004-2012
(Miles de pesos a precios constantes de 1993)



Fuente: Páginas oficiales, <http://www.indec.gov.ar/informacion-de-archivo.asp> y <http://www.economia.gov.ar/secretarias/politica-economica/programacion-macroeconomica/>.

Puestas estas consideraciones en un contexto geográfico, diversas síntesis de la bibliografía existente (Storper y Walker 1989; Hayter 1997) han tendido a destacar tanto el peso de la inercia como la relevancia del sendero previo en los procesos de localización-relocalización de la actividad económica (Borello y Albormoz 2010). Dicho de otro modo, en los procesos de crecimiento urbano y regional y en la transformación del paisaje económico en general, resultan relevantes las inversiones ya realizadas y el conocimiento que tienen los agentes del paisaje económico en el que operan. Esto implica que, al menos en el corto plazo, gran parte de la transformación repite las localizaciones existentes.

Al mismo tiempo, fuera de las localizaciones tradicionales, pueden surgir oportunidades nuevas de inversión con rentas potenciales más elevadas. Algunos autores afirman que se abren nuevas “ventanas de oportunidad”. Es a través de esas ventanas que nuevas inversiones se van a localizar en ubicaciones nuevas. En las secciones que siguen examinaremos la evidencia respecto a estas cuestiones. Antes, sin embargo, revisaremos, brevemente, algunos textos que han examinado desde una perspectiva económica el período en cuestión.

³ Al momento de editarse este documento, el INDEC publicó una nueva estimación del PIB para dicho período. Dicha estimación arroja una expansión significativamente menor a la registrada anteriormente por las estadísticas oficiales entre los años considerados (2004-2012) pero no modifica la periodización propuesta a continuación.

D. Breves comentarios sobre los estudios existentes acerca del período

Si bien no es nuestro objetivo central hacer una revisión de la bibliografía que ha intentado hacer una caracterización y, lo que es quizás más importante y complejo, una interpretación de los cambios que han tenido lugar entre principios de la década del 2000 y los años posteriores al 2010, acá haremos una breve reseña de lo que han escrito algunos autores sobre este período de tal manera de poner en contexto nuestro análisis y nuestros resultados.

Luego de la traumática experiencia de fines del 2001 y principios del 2002 (a su vez precedida por más de tres años de estancamiento y recesión) el crecimiento posterior suscitó un enorme interés entre diversos analistas. Los títulos de los trabajos hablan por sí solos: “La recuperación productiva y las opciones para un nuevo proyecto económico” (Kulfas 2010); “Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007” (Anlló y otros, 2007).

Ese interés ha continuado y se ha profundizado de diversas maneras. Por ejemplo, algunos autores han intentado un análisis más amplio que vincule los motores del crecimiento del período con lo que sucedió en otros momentos de la historia económica argentina (Santarcángelo, Fal y Pinazo 2011). Otros autores, examinaron aspectos puntuales de la transformación del período como la creación de empresas y el aumento de la productividad (Katz y Bernat 2011). También se ha estudiado y ponderado en qué medida este período significó un cambio en el perfil productivo de la Argentina (Bekerman y Dulcich 2012). Por último, el examen del período ha sido una buena excusa para revisar tradicionales temas del devenir económico y del desarrollo argentino, como la restricción externa, la heterogeneidad estructural y la inclusión (Abeles, Lavarello y Montagu 2013).

Si bien este texto se limita mayormente a examinar aspectos empíricos de esa transformación, nuestro análisis provee elementos para avanzar en la discusión de ciertas cuestiones que hacen a la magnitud del crecimiento registrado entre 2004 y 2012, a ciertas características cualitativas de ese crecimiento y a algunos aspectos morfológicos y geográficos de esa transformación. En las secciones que siguen y partiendo de una descripción general de todas las actividades registradas, el texto analiza en qué medida hubo crecimiento y de qué características; si surgieron nuevas actividades; qué lugares crecieron más; en qué medida el crecimiento se dio más en los servicios que en la producción de bienes propiamente dicha; si los complejos de base primaria tuvieron una dinámica mejor que los de base industrial; entre otras cuestiones.

I. Análisis para todas las actividades económicas registradas, a la escala de las microrregiones, 2004-2012

A. Características generales del crecimiento en el período para todas las actividades económicas

Este acápite se refiere a todas las actividades económicas registradas. Esto es, se incluyen los 28 complejos que se examinan en más detalle en las secciones que siguen pero, además, todas las otras actividades que se desarrollan en el país según puede inferirse de la información de empleo formal provista por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del MTEySS.

El crecimiento del total de la actividad económica registrada entre 2004 y 2012 fue muy significativo ya que aumentó, para todo el país, en un 52% el empleo y en un 20% el número de empresas, aunque cayó levemente el número absoluto de empresas exportadoras⁴. Esto implicó la creación neta de más de dos millones de empleos y de casi cien mil nuevas empresas. En términos cualitativos, aumentó levemente el tamaño de las empresas, pasando de una dotación promedio de 8,4 trabajadores a 10,7 personas por empresa, lo cual es auspicioso ya que el tamaño de las empresas es un buen indicador de las capacidades medias de las firmas (cuadro 1). Esto es, manteniendo el resto de las variables constantes, a mayor tamaño, mayores capacidades para: vincularse con otros agentes, organizar los recursos humanos y desarrollar innovaciones (ver Roitter y otros, 2007).

Estos son los resultados de comparar los dos extremos del período y hacen referencia al resultado neto. Esto quiere decir que la creación bruta tanto de empleos como de empresas fue aún mayor ya que hemos descontado las pérdidas de empleos y el cierre de firmas. En cualquier país, región o ciudad—inclusive aquellos en los que se crean muchas empresas y se expande el empleo continuamente— se registran cierres y reducciones de dotaciones (véase un ej. para la Argentina por provincias en Calá y Rotondo 2012). La leve caída en el número de firmas exportadoras, en el marco

⁴ Cabe mencionar que la actividad económica general permaneció virtualmente estancada en los años subsiguientes (cuanto menos hasta el momento de cierre de este trabajo: mediados de 2016).

de una significativa expansión del número de empresas, seguramente revela una fuerte orientación al mercado interno de muchos de los nuevos emprendimientos.

Cuadro 1
Evolución del empleo formal, número de empresas
y empresas exportadoras, 2004-2012
(Todas las actividades económicas registradas)

	Empresas	Empleo	Empresas exportadoras	Empleos por empresa
2004	496 311	4 158 245	10 797	8,4
2012	593 962	6 370 332	10 509	10,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

B. El crecimiento a la escala de las microrregiones para todas las actividades económicas

Las microrregiones que concentran la mayor parte de la actividad en términos de empleo son las mismas en ambos períodos. Las cinco principales microrregiones en términos de empleo en el 2004 son las mismas que en el 2012: el cinturón industrial La Plata-Rosario, la llanura pampeana este, el centro de Córdoba, el centro de Entre Ríos y de Santa Fe y el oasis Mendoza norte (cuadro 2). En su conjunto, estas microrregiones explicaban y explican el 80% del empleo formal del país. Esto pone de manifiesto que la característica de concentración regional de la actividad no se ha modificado a lo largo del período bajo análisis. De estas cinco microrregiones sobresale la primera en importancia, el cinturón industrial La Plata-Rosario, que por sí misma daba y da cuenta de más del 60% del total del empleo registrado. No sólo las principales microrregiones continúan concentrando el grueso de la actividad sino que la jerarquía en importancia dentro de estas cinco microrregiones se mantuvo a lo largo de estos años.

Cuadro 2
Argentina: crecimiento relativo del empleo entre 2004 y 2012, por microrregión
(Todas las actividades económicas registradas)

No. de microrregión	Microrregiones	Porcentaje variación del empleo 2004-2012	Empleo absoluto en 2012
49	Alta Cordillera Cuyana	1 183	3 060
21	Quebrada de Humahuaca	584	985
55	Franja cordillerana de Chubut	267	1 832
34	Payunia y valle superior Río Colorado	143	3 964
20	Tierra del Fuego	113	35 037
33	Valle San Juan	112	2 862
50	Franja Árida centro-oeste	103	3 318
19	Franja cordillerana sur patagónica	89	2 572
5	Nodo Corrientes y Resistencia	89	77 582
24	Nodo Clorinda-Formosa	82	16 958
1	Centro de Córdoba	80	307 523
6	Oasis del Gran San Juan	74	71 299
22	Tartagal-Orán	74	12 935
40	Área petrolera Comodoro Rivadavia	73	10 863
28	Centro de Santiago del Estero	69	33 689

Cuadro 2 (conclusión)

No. de microrregión	Microrregiones	Porcentaje variación del empleo 2004-2012	Empleo absoluto en 2012
43	Sur de Santa Cruz	65	15 432
46	Esteros del Iberá-Corrientes	64	460
9	Franja turística Córdoba y San Luis	64	36 775
54	Centro-Sur Río Negro y Centro Chubut	61	1 601
32	Centro-Oeste Misiones	61	36 097
18	Nodo Comodoro Rivadavia	58	35 148
15	Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	57	107 732
7	Oasis Mendoza Norte	57	191 359
4	Nodos Tucumán	56	132 660
11	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	55	247 350
14	Faja turística bonaerense	55	118 289
3	Nodos Salta y Jujuy	54	111 838
	Argentina	53	6 370 332
51	Delta Entrerriano	53	260
2	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	52	3 936 440
30	Mesopotámica central	52	28 594
25	Umbral al Chaco	48	9 489
45	Chaco Seco	48	4 170
29	Llanura chaqueña húmeda sur	47	37 841
31	Suroeste Misiones y noreste Corrientes	46	54 281
10	Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	46	43 246
8	Oasis Mendoza Centro	46	20 970
13	Llanura pampeana este	42	341 579
44	Cordillera norte (puna)	41	1 784
23	Llanura chaqueña húmeda norte	38	20 993
38	Valle Inferior Río Negro	38	8 902
12	Llanura pampeana oeste	37	108 287
52	Bahía Samborombón-Buenos Aires	36	5 832
16	Franja cordillerana norte patagónica	36	27 103
17	Valle Inferior del Río Chubut	35	32 466
35	Centro-Norte Neuquén	31	2 829
48	Sur Santiago del Estero-Norte Córdoba	30	7 968
27	Valles y serranías Catamarca y La Rioja	30	45 134
36	Valle Medio Río Negro	30	1 848
26	Valles y serranías Salta y Catamarca	29	5 867
37	Valle Inferior Río Colorado	21	4 728
53	Las Coloradas (Centro-Sur Neuquén)	-6	280
47	Noreste de Misiones	-93	221

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Sin embargo, la evolución del resto de las microrregiones fue dispar, con 27 microrregiones (sobre un total de 52) creciendo a tasas superiores al promedio nacional y el resto (25) cerca del promedio o por debajo de éste. Nótese que todas las microrregiones de más alto crecimiento se ubican fuera de la pampa húmeda. Es más, con la excepción de la microrregión que corresponde al centro de Córdoba (y que incluye a esa ciudad) las mayores tasas de crecimiento se dan en provincias y microrregiones ubicadas en Cuyo, en el NEA, en el NOA y en la Patagonia.

Hemos incluido en el cuadro 2 el total del empleo de cada microrregión en el año 2012 para mostrar que no se trata de unidades geográficas cuya importancia en el empleo sea despreciable ya que, por ejemplo, en las primeras ubicaciones aparece Tierra del Fuego, Corrientes-Resistencia, el Gran San Juan, Santiago del Estero y el centro de Córdoba. En algunos de ellos, estas fuertes variaciones están explicadas por los bajos niveles de empleo registrado que se observaban al comienzo del período. El crecimiento en esas microrregiones se ubica por encima de la media nacional y se asocia, en gran parte de los casos, a las explotaciones mineras, a la extracción de petróleo y a nuevas actividades turísticas⁵. En algunos casos, como el de Tierra del Fuego, también es relevante el efecto de las políticas de promoción industrial. Veremos más adelante, sin embargo, que una parte de las microrregiones ubicadas fuera de la pampa húmeda y del centro del país no crecieron del mismo modo. Esto es, el crecimiento fuera de las provincias tradicionalmente más ricas fue significativo pero muy heterogéneo.

Si hacemos un análisis más detallado de aquellas microrregiones que crecieron al menos el 70% del empleo entre 2004 y 2012 nos encontramos con microrregiones bastante dispares, más allá de que todas ellas se ubican en zonas alejadas del área central del país. Muchas de ellas tienen un peso en el empleo relativamente bajo. En algunos casos, se trata de microrregiones cuyo promedio salarial se ha expandido significativamente pero, en otros, se ha mantenido en niveles similares (cuadro 3).

Cuadro 3
Argentina: crecimiento relativo del empleo entre 2004 y 2012, y relación con el salario nacional, microrregiones de más crecimiento

(Todas las actividades económicas registradas)

No. de microrregión	Microrregiones	Porcentaje variación del empleo 2004-2012	Empleo absoluto en 2012	Porcentaje del salario nacional, por persona, 2012	Variación en el porcentaje del salario nacional, por persona, 2004-2012
49	Alta Cordillera Cuyana	1 183	3 060	52	-3
21	Quebrada de Humahuaca	584	985	52	9
55	Franja cordillerana de Chubut	267	1 832	136	54
34	Payunia y valle superior Río Colorado	143	3 964	122	38
20	Tierra del Fuego	113	35 037	151	25
33	Valle San Juan	112	2 862	119	51
50	Franja Árida centro-oeste	103	3 318	64	13
19	Franja cordillerana sur patagónica	89	2 572	71	-1
5	Nodo Corrientes y Resistencia	89	77 582	77	8
24	Nodo Clorinda-Formosa	82	16 958	71	7
1	Centro de Córdoba	80	307 523	83	3
6	Oasis del Gran San Juan	74	71 299	83	10
22	Tartagal-Orán	74	12 935	53	-1
40	Área petrolera Comodoro Rivadavia	73	10 863	130	24

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

⁵ Los números asignados a cada microrregión se corresponden con los que aparecen en el mapa A.1, en el anexo.

1. El número de firmas registradas

En lo que respecta al número de firmas por cada microrregión, se observa una variación punta a punta del 20%, lo que implica un crecimiento sensiblemente inferior al del empleo. Esto significa que, en promedio, en las diferentes microrregiones se registran firmas más grandes. Las cinco regiones con mayor número de empresas son: el Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario, la Llanura pampeana oeste, el Centro de Entre Ríos y de Santa Fe, el Centro de Córdoba y la Llanura pampeana este. En sexto lugar aparece el Oasis Mendoza Norte (que ocupaba el quinto lugar en el *ranking* de microrregiones con mayor número de empleo). Esto quiere decir que, si bien hay una correspondencia entre las microrregiones que mayor número de empresas tienen con las que mayor empleo generan, también pueden observarse algunas diferencias. Estas diferencias se manifiestan en un cambio en el ordenamiento (excepto por el primer puesto que continua siendo el Cinturón industrial La Plata-Rosario), y en el ingreso de la llanura Pampeana Oeste y la salida de la región de Mendoza Norte.

Las cinco primeras regiones concentran el 73% de las empresas registradas del país; sin variaciones entre el 2004 y el 2012.

Cuadro 4
Evolución en la cantidad de empresas por microrregiones, 2004-2012
(Total de actividades)

Microrregión	Empresas		Variación 2004-2012 (en porcentajes)
	2004	2012	
2 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	244 985	285 694	17
13 Llanura pampeana oeste	51 836	59 284	14
11 Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	24 427	30 922	27
1 Centro de Córdoba	24 063	31 400	30
12 Llanura pampeana este	21 302	23 487	10
7 Oasis Mendoza Norte	16 164	19 938	23
14 Faja turística bonaerense	14 214	17 424	23
15 Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	8 542	10 755	26
4 Nodos Tucumán	8 418	11 731	39
3 Nodos Salta y Jujuy	7 836	10 441	33
5 Nudo Corrientes y Resistencia	5 348	6 925	29
29 Llanura chaqueña húmeda sur	5 290	6 057	14
6 Oasis del Gran San Juan	5 221	6 562	26
9 Franja turística Córdoba y San Luis	4 656	6 066	30
30 Mesopotámica central	4 363	5 610	29
31 Suroeste Misiones y noreste Corrientes	4 120	5 148	25
23 Llanura chaqueña húmeda norte	3 984	4 427	11
16 Franja cordillerana norte patagónica	3 932	4 408	12
27 Valles y serranías Catamarca y La Rioja	3 597	4 329	20
17 Valle Inferior del Río Chubut	3 340	3 785	13
32 Centro-Oeste Misiones	3 049	4 233	39
10 Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	2 879	3 663	27
8 Oasis Mendoza Centro	2 703	3 186	18
18 Nudo Comodoro Rivadavia	2 693	3 165	18
28 Centro de Santiago del Estero	2 349	3 384	44
20 Tierra del Fuego	1 739	2 518	45

Cuadro 4 (conclusión)

Microrregión	Empresas		Variación 2004-2012 (en porcentajes)
	2004	2012	
24 Nodo Clorinda-Formosa	1 484	1 898	28
43 Sur de Santa Cruz	1 343	1 724	28
25 Umbral al Chaco	1 233	1 630	32
52 Bahía Samborombón-Buenos Aires	1 149	1 340	17
38 Valle Inferior Río Negro	1 119	1 229	10
37 Valle Inferior Río Colorado	1 117	1 080	-3
48 Sur Santiago del Estero-Norte Córdoba	1 105	1 174	6
40 Área petrolera Comodoro Rivadavia	1 027	1 520	48
22 Tartagal-Orán	983	1 465	49
45 Chaco Seco	621	943	52
50 Franja Árida centro-oeste	523	800	53
35 Centro-Norte Neuquén	493	596	21
47 Noreste de Misiones	492	63	-87
26 Valles y serranías Salta y Catamarca	444	747	68
34 Payunia y valle superior Río Colorado	373	240	-36
19 Franja cordillerana sur patagónica	305	405	33
36 Valle Medio Río Negro	303	384	27
54 Centro-Sur Río Negro y Centro Chubut	295	470	59
44 Cordillera norte (puna)	247	516	109
33 Valle San Juan	164	208	27
55 Franja cordillerana de Chubut	158	259	64
46 Esteros del Iberá-Corrientes	76	86	13
21 Quebrada de Humahuaca	64	220	244
49 Alta Cordillera Cuyana	58	311	436
51 Delta Entrerriano	45	76	69
53 Las Coloradas (Centro-Sur Neuquén)	40	36	-10
SUMA	496 311	593 962	20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

En lo que respecta a las características de las firmas de las cinco microrregiones de mayor importancia en términos del empleo, pueden observarse algunas variaciones significativas en términos de su tamaño medio, participación de empresas exportadoras y salarios medios. En primer lugar, puede verse, en estas cinco microrregiones, un crecimiento del tamaño medio de la firma, que oscila entre un 22% y un 38%, según la microrregión, ubicándose ese crecimiento en torno al 28%. Por otra parte, en lo que respecta al porcentaje de empresas exportadoras, estas pasaron de un promedio de 2,27 a 1,77 sobre el total de empresas de la microrregión (una caída del 22%). La microrregión que más se vio afectada por la menor actividad exportadora fue el cinturón industrial La Plata-Rosario, mientras que en el caso de la Llanura pampeana oeste, esta registró un aumento en la actividad exportadora.

Estas consideraciones generales, elaboradas a partir de la información referida a la dinámica en el período 2004-2012 de todas las actividades económicas registradas, nos adelanta algunas de las características que surgen en el análisis más pormenorizado que haremos a partir de los 28 complejos que hemos seleccionado.

Cuadro 5
Cinco principales microrregiones, principales características
de las firmas en su localización geográfica

Microrregión		2	13	1	11	7	Total
		Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana oeste	Centro de Córdoba	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Oasis Mendoza Norte	Total del País
2004	Empleo por empresa	10,59	4,64	7,11	6,53	7,56	8,38
	% de empresas exportadoras	3,42	0,81	1,23	1,22	3,20	2,27
	Salario promedio por empresa (% del total del país) ^a	161	98	112	113	100	100
2012	Empleo por empresa	13,78	5,76	9,79	8,00	9,60	10,73
	% de empresas exportadoras	2,59	0,91	1,08	1,01	2,64	1,77
	Salario promedio por empresa (% del total del país) ^a	139	102	103	105	93	100
Variación	Crecimiento del tamaño medio de firma	0,30	0,24	0,38	0,22	0,27	0,28
	Variación en la participación de exportadoras	-0,24	0,13	-0,12	-0,17	-0,18	0,22
	Crecimiento de los salarios promedio (tasa anualizada)	0,23	0,26	0,24	0,24	0,24	0,25

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Nota: Los números asignados a cada microrregión se corresponden con los que aparecen en el mapa A.1, en el anexo.

^a El salario promedio para el total del país en 2004 fue de \$ 842,7; en 2012 de \$ 5.175,7.

Como señalamos anteriormente, el significativo crecimiento de la base productiva del país en el lapso considerado se tradujo en un aumento en el tamaño medio de las firmas. A partir de dicho aumento podría esperarse una mejora en las capacidades promedio de las firmas. Sin embargo, esa mejora en las capacidades no se ha visto reflejada en un aumento del número de empresas exportadoras que, por el contrario, descendió.

Por otro lado, puede apreciarse en estos primeros cuadros que el crecimiento, más allá de ser dispar, ha incluido muchas zonas alejadas de nuestro litoral este, que son las zonas donde tradicionalmente se ha concentrado el crecimiento económico en nuestro país. Pero, como veremos, aún dentro de la Patagonia, del NOA o del NEA, la distribución geográfica de ese crecimiento ha sido dispar.

Por último, las fuentes y bases de ese crecimiento están no sólo en las actividades agroindustriales e industriales tradicionales y en las que la Argentina ya tiene una larga historia sino en actividades relativamente nuevas, como la minería o el turismo. En las páginas que siguen veremos también la relevancia de ciertas actividades que si bien tienen una destacada historia en la Argentina (como la informática) sólo en los últimos años han tenido un crecimiento no sólo cualitativo sino cuantitativo.

El análisis que sigue, que examina el interior de los complejos productivos a través de una disección en fases, también sugiere la necesidad de tener en cuenta los diversos servicios que atraviesan y le dan soporte a la producción primaria, a la extracción minera y a las fases posteriores de industrialización.

II. Análisis desde la perspectiva de 28 complejos productivos seleccionados, 2004-2012

A. La evolución general de los complejos en el período

1. El empleo

Entre 2004 y 2012 el empleo creció un 65% para el conjunto de los 28 complejos productivos seleccionados. Como se vio en el análisis general (con información para el empleo registrado de todas las actividades económicas), en el acápite anterior, esto quiere decir que los complejos seleccionados crecieron, en promedio, respecto al empleo, en una proporción mayor ya que habíamos señalado que el crecimiento había sido del 52% para todas las actividades.

Sólo en seis complejos el nivel de empleo se ha contraído de manera absoluta: siderúrgico, frutícola, ovino, materiales para la construcción, foresto industrial y pesquero. En el resto, el empleo ha aumentado, ya sea levemente (girasolero, hortícola, maicero) o de una manera exponencial (minero, porcino, lácteo bovino, *software* y medicamentos de uso humano). Las explicaciones para este comportamiento diferenciado son diversas y tienen motores económicos distintos. Por ejemplo, la expansión de más del 1.000% del empleo en el complejo minero seguramente se asocia a procesos iniciados en la década de los noventa, mientras que el crecimiento de otros complejos (como el lácteo bovino, turismo o el textil) está más asociado con la expansión del mercado interno que se dio luego del 2002. El caso del *software* tiene más que ver con dinámicas mundiales capitalizadas localmente a través de una combinación de un sendero previo, políticas públicas diversas y un desarrollo institucional privado significativo (Motta, Morero y Borrastero 2016).

En el año 2004 los complejos más relevantes en términos del empleo son foresto industrial, frutícola, turístico, textil e indumentaria y automotor; mientras que en 2012 los más importantes son minero, automotor, turismo, textil e indumentaria y medicamentos de uso humano.

En cuanto a la evolución de la distribución geográfica de la actividad entre 2004 y 2012, en términos generales, parece haberse dado un leve aumento en la concentración territorial, dado que el promedio de microrregiones (MR) con datos por complejo pasó de 43,5 a 42,9. Los casos más significativos en lo que hace a la mayor concentración geográfica de la actividad son los complejos pesquero, porcino, maquinaria agrícola, foresto industrial y frutícola. A la inversa, los que más se han expandido (en términos de su localización geográfica) son los complejos electrónico, medicamentos de uso humano, textil e indumentaria y automotor.

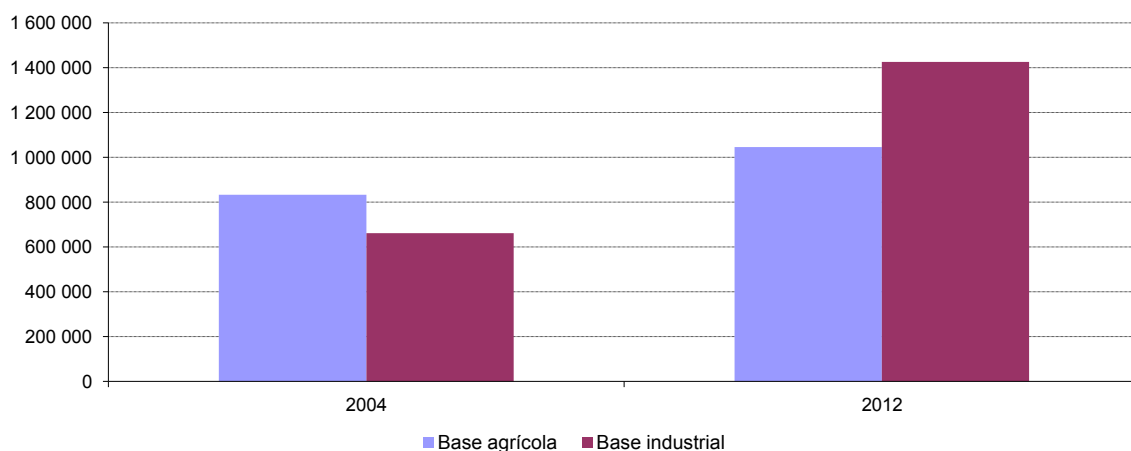
Cuadro 6
Evolución del volumen de empleo y la cantidad de microrregiones
con datos por complejo, 2004-2012

Complejo	Empleo 2004	Empleo 2012	Evolución empleo en porcentaje	MR con datos 2004	MR con datos 2012	Evolución MR con datos
01 Arrocero	1 373	6 482	372	38	17	-21
02 Automotor y autopartes	102 937	219 924	114	38	46	8
03 Aviar	38 668	63 467	64	44	47	3
04 Azucarero	92 032	141 338	54	47	50	3
06 Carne Bovino	60 222	121 819	102	47	50	3
07 Cuero y calzado	18 698	37 493	101	34	35	1
08 Electrónica	17 578	45 349	158	29	40	11
09 Foresto-industrial	147 790	80 021	-46	52	46	-6
10 Frutícola	143 096	59 243	-59	52	47	-5
11 Girasolero	29 874	32 755	10	44	45	1
12 Hortícola	28 286	30 700	9	50	49	-1
13 Lácteo Bovino	15 004	115 393	669	48	49	1
14 Maicero	49 162	56 114	14	49	48	-1
15 Maquinaria agrícola	14 819	31 349	112	46	33	-13
16 Mat. para la construcción	63 873	31 509	-51	42	40	-2
17 Medicamentos de uso humano	26 284	175 122	566	41	52	11
18 Minero	23 840	266 058	1016	45	51	6
19 Ovino	95 555	45 919	-52	44	49	5
20 Pesquero	37 439	25 867	-31	45	28	-17
21 Porcino	4 771	42 542	792	48	36	-12
22 Química y petroquímica	51 240	72 768	42	44	42	-2
23 Siderúrgico	28 814	11 751	-59	28	23	-5
24 <i>Software</i>	29 576	87 056	194	40	40	-
25 Sojero	78 930	148 050	88	44	47	3
26 Textil e indumentaria	122 544	192 606	57	41	51	10
27 Triguero	30 499	62 883	106	47	49	2
28 Vitivinícola	18 024	38 856	116	40	41	1
29 Turismo	124 806	228 899	83	52	51	-1
Totales	1 495 734	2 471 333	6	43,5	42,9	-0,6

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Si se agrupa a los complejos según sean de base agrícola o de base industrial, se observan algunas cuestiones relevantes. En primer lugar, tal como se señaló anteriormente, el volumen de empleo creció entre ambos años y esto es válido tanto para el conjunto de los agropecuarios como para el de los industriales.

Gráfico 2
Distribución del empleo según complejos de base agrícola y de base industrial, 2004-2012

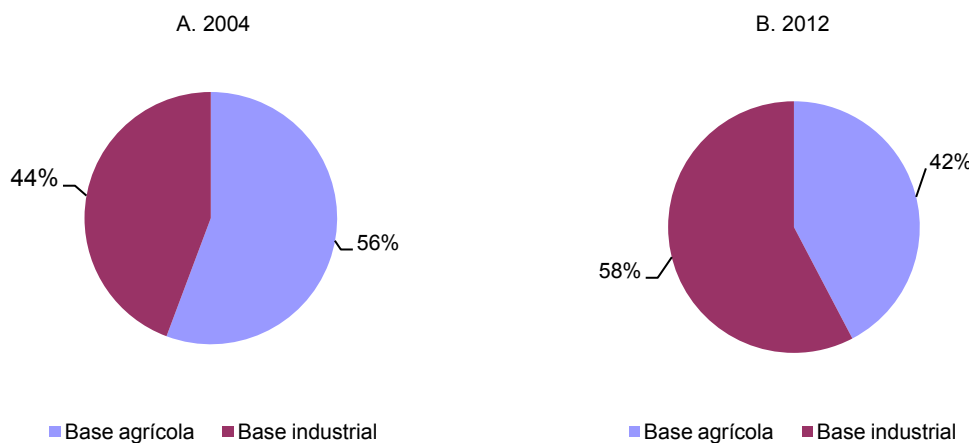


Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Nota: *Software*, turismo, minería y pesquero fueron agrupados junto a los complejos de base industrial.

En segundo lugar, y esto es más significativo, el empleo industrial ha aumentado en términos relativos por encima del empleo agrícola. De hecho, se ha invertido la relación: en 2004 los complejos de base industrial representaban el 44% del empleo formal, mientras que en 2012 pasaron a representar el 58%. Esto supone una leve transformación no sólo cuantitativa sino también cualitativa de la matriz productiva de la Argentina. Esto coincide con el hecho señalado anteriormente de que, entre los principales cinco complejos, se pasó de tres de base industrial en 2004 a cinco en 2012.

Gráfico 3
Evolución de la relación entre complejos de base agrícola y de base industrial, empleo, 2004-2012
 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Nota: *Software*, turismo, minería y pesquero fueron agrupados junto a los complejos de base industrial.

2. Las empresas

La cantidad total de empresas para los 28 complejos creció un 66% entre 2004 y 2012, un crecimiento levemente superior al de la variable empleo. Esto implica que contrariamente a lo que observábamos en el caso del total de la actividad económica, en este conjunto de complejos seleccionados se reduce muy levemente el tamaño medio de las firmas, pasando de 10,24 a 10,20 ocupados por firma.

En seis complejos la cantidad de empresas ha decrecido: cinco de ellos se corresponden con caída del empleo (siderúrgico, frutícola, materiales para la construcción, foresto industrial y pesquero) y el restante es cuero y calzado (que mostraba crecimiento del empleo). En el resto de los complejos ha aumentado la cantidad de empresas, en especial en los complejos arrocero, ovino, minero, *software*, vitivinícola y lácteo bovino.

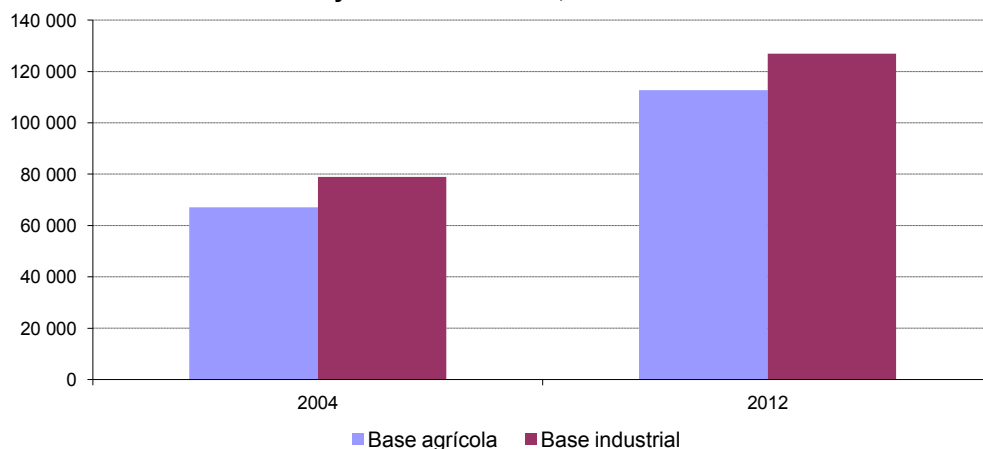
Cuadro 7
Evolución de las empresas y la cantidad de microrregiones
con datos por complejo, 2004-2012

Complejo	Empresas 2004	Empresas 2012	Evolución en porcentaje	MR con datos 2004	MR con datos 2012	Evolución MR con datos
01 Arrocero	498	4 716	847	38	39	1
02 Automotor y autopartes	9 722	17 292	78	40	46	6
03 Aviar	3 048	5 262	73	45	47	2
04 Azucarero	3 627	6 113	69	47	50	3
06 Carne Bovino	5 249	5 438	4	48	50	2
07 Cuero y calzado	5 053	2 083	-59	34	35	1
08 Electrónica	2 834	4 506	59	33	40	7
09 Foresto-industrial	10 369	5 265	-49	51	46	-5
10 Frutícola	4 072	2 580	-37	52	47	-5
11 Girasolero	4 705	6 597	40	43	43	-
12 Hortícola	929	2 450	164	51	49	-2
13 Lácteo Bovino	5 337	21 640	305	46	51	5
14 Maicero	6 015	8 628	43	41	47	6
15 Maquinaria agrícola	1 188	2 140	80	35	33	-2
16 Mat.s para la construcción	10 056	2 855	-72	44	39	-5
17 Medic. de uso humano	9 235	24 122	161	44	52	8
18 Minero	1 746	12 168	597	31	51	20
19 Ovino	780	6 066	678	41	49	8
20 Pesquero	935	858	-8	40	28	-12
21 Porcino	1 320	4 912	272	48	36	-12
22 Química y petroquímica	1 904	2 674	40	40	41	1
23 Siderúrgico	1 354	756	-44	23	21	-2
24 <i>Software</i>	2 596	4 104	58	28	40	12
25 Sojero	13 914	19 818	42	44	46	2
26 Textil e indumentaria	15 687	27 950	78	43	51	8
27 Triguero	6 419	9 543	49	41	48	7
28 Vitivinícola	750	3 721	396	27	41	14
29 Turismo	16 677	25 381	52	52	51	-1
Totales	146 019	242 175	66	41,1	43,5	2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

En el año 2004, los complejos más relevantes en términos de cantidad de empresas son turismo, textil e indumentaria, sojero, foresto industrial y materiales para la construcción; mientras que, en 2012, los más importantes son textil e indumentaria, turismo, medicamentos de uso humano, lácteo bovino y sojero.

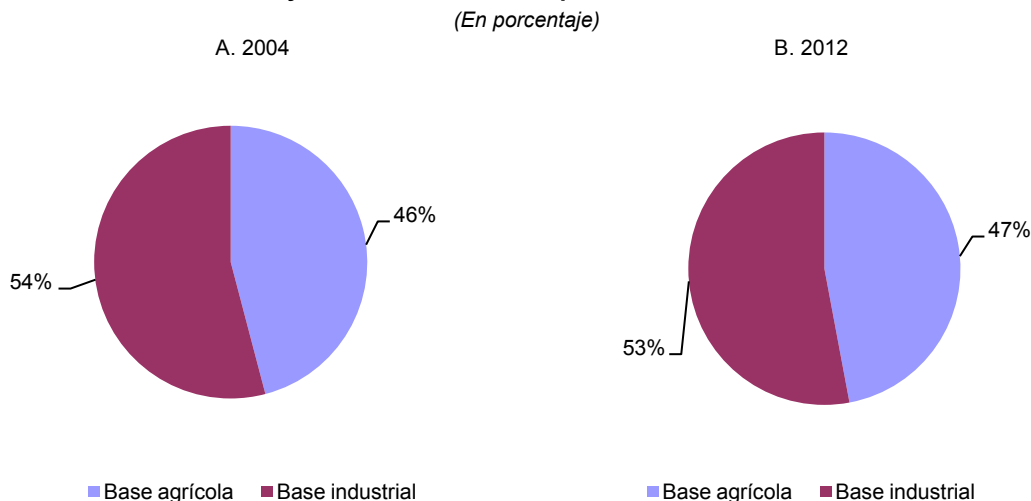
Gráfico 4
Distribución de las empresas según complejos de base agrícola y de base industrial, 2004-2012



Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Nota: *Software*, turismo, minería y pesquero fueron agrupados junto a los complejos de base industrial.

Gráfico 5
Evolución de la relación entre complejos de base agrícola y de base industrial, empresas, 2004-2012
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Nota: *Software*, turismo, minería y pesquero fueron agrupados junto a los complejos de base industrial.

En cuanto a la distribución geográfica de la actividad en términos de las empresas, se registra un leve aumento de la desconcentración geográfica ya que el promedio de microrregiones con datos por complejo pasó de 41,1 a 43,5. Los casos más importantes en lo que hace a la concentración geográfica de la actividad son los complejos porcino, pesquero, foresto industrial, frutícola y materiales para la construcción. A la inversa, los complejos que más se han desconcentrado geográficamente son minero, vitivinícola, *software*, medicamentos de uso humano y ovino. Es necesario resaltar que los complejos en

los que se registra una mayor concentración geográfica (en términos de las empresas) son, en general, de base agrícola, mientras que los que más se desconcentran son de base industrial.

A diferencia de lo que se observaba al analizar el empleo, en el caso de las empresas se registra un predominio de los complejos de base industrial tanto en 2004 como en 2012. Esto implica que se produjo un aumento en el número de empleados promedio por empresa industrial y una reducción en el caso de las empresas agrícolas. De hecho, el porcentaje es prácticamente el mismo (54% en 2004, 53% en 2012). El volumen de empresas ha crecido tanto en el conjunto de los complejos de base agrícola como en el de los industriales.

B. Transformación geográfica de los complejos

Tomando como indicador la variable empleo, a continuación se analiza la distribución geográfica de los complejos. Se indaga, en primer lugar, cuáles son las microrregiones más importantes y qué porcentaje del empleo representan para cada año; en segundo lugar, se compara la distribución geográfica de 2004 con la de 2012, con el objetivo de dar cuenta de las transformaciones en el patrón de distribución geográfica de la actividad productiva asociada a estos complejos.

En 2004, si observamos dónde se localiza el empleo por complejo y cuáles son las principales cinco microrregiones en las que este se localiza, se obtiene un conjunto de 22 microrregiones distintas (ver cuadro abajo). Lo cual nos indica que algo más de la mitad del total de las microrregiones en las que se ha dividido el país tienen una parte muy pequeña de la actividad económica correspondiente a estos complejos. Las microrregiones que más veces se repiten entre las cinco principales por complejo son: Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario (27 veces), Llanura pampeana este (24), Centro de Entre Ríos y de Santa Fe (15), Centro de Córdoba (15) y Llanura pampeana oeste (8). El Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario aparece en el primer lugar (es decir, es la principal microrregión) en 24 de los 28 complejos.

Si se toma el porcentaje agregado del empleo en las principales tres microrregiones, los complejos menos concentrados son: foresto-industrial, lácteo bovino, maicero, azucarero, minero y pesquero; mientras que los más concentrados son automotor y electrónico (en los cuales las primeras tres microrregiones representan el 100% del complejo), seguidos del arrocerero, medicamentos para uso humano y ovino. Igualmente, es significativo que, en general, los complejos están fuertemente concentrados en muy pocas microrregiones. Así, el complejo menos concentrado registra un total del 62% del total del empleo concretado en tres microrregiones; mientras que si consideramos las primeras cinco microrregiones, el menos concentrado registra 72% del empleo (en ambos casos se trata del complejo foresto-industrial). Como veremos, si bien hubo variaciones entre los dos años considerados, con una leve desconcentración geográfica y con entrada y salida de microrregiones entre las más importantes, en general los niveles de concentración geográfica se mantuvieron.

En 2012 son 28 (un 27% más respecto a 2004) las microrregiones que ocupan los primeros cinco lugares de importancia dentro de los 28 complejos (esto ya nos marca una leve desconcentración geográfica de la actividad económica en los complejos seleccionados, proceso que analizamos más abajo). Las microrregiones que más veces aparecen entre las cinco principales, desde la perspectiva de los complejos, son Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario (28 veces), Llanura pampeana este (25), Centro de Córdoba (17), Centro de Entre Ríos y de Santa Fe (16) y Oasis Mendoza Norte (8). Al igual que en 2004, el Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario aparece como principal microrregión en 24 de los 28 complejos.

Cuadro 8
Principales microrregiones en términos de empleo, según complejo
y porcentaje que representan dentro de cada complejo, 2004

Complejo	1	2	3	4	5	Porcentaje que representan las primeras tres microrregiones	Porcentaje que representan las primeras cinco microrregiones
01 Arrocero	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Mesopotámica central	Suroeste Misiones y noreste Corrientes	Llanura chaqueña húmeda sur	Tartagal-Orán	98	100
02 Automotor y autopartes	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Mesopotámica central	Suroeste Misiones y noreste Corrientes	100	100
03 Aviar	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Centro de Córdoba	Llanura pampeana oeste	84	93
04 Azucarero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Nodos Tucumán	Centro de Córdoba	Suroeste Misiones y noreste Corrientes	69	79
06 Carne Bovino	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana este	Centro de Córdoba	Llanura chaqueña húmeda sur	79	86
07 Cuero y calzado	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Nodos Tucumán	Centro de Córdoba	Nodos Salta y Jujuy	Llanura pampeana este	90	95
08 Electrónica	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Nodos Tucumán	Centro de Córdoba	Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	Llanura pampeana este	100	100
09 Foresto-industrial	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro-Oeste Misiones	Faja turística bonaerense	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Suroeste Misiones y noreste Corrientes	62	72
10 Frutícola	Llanura pampeana este	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Oasis Mendoza Norte	Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	88	91
11 Girasolero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Córdoba	Llanura pampeana oeste	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	88	98
12 Hortícola	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Oasis Mendoza Norte	Oasis del Gran San Juan	Nodos Salta y Jujuy	76	85
13 Lácteo Bovino	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana oeste	Centro de Santiago del Estero	69	81
14 Maicero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro-Oeste Misiones	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Suroeste Misiones y noreste Corrientes	69	79
15 Maquinaria agrícola	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Oasis Mendoza Centro	Nodos Salta y Jujuy	Tartagal-Orán	87	91

Cuadro 8 (conclusión)

Complejo	1	2	3	4	5	Porcentaje que representan las primeras tres microrregiones	Porcentaje que representan las primeras cinco microrregiones
16 Materiales para la construcción	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Córdoba	Oasis Mendoza Norte	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	83	88
17 Medicamentos de uso humano	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Llanura chaqueña húmeda norte	Centro de Córdoba	97	99
18 Minero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Faja turística bonaerense	Valle Inferior del Río Chubut	Nodos Tucumán	Tartagal-Orán	73	79
19 Ovino	Llanura pampeana este	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana oeste	Llanura chaqueña húmeda sur	96	99
20 Pesquero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Faja turística bonaerense	Valle Inferior del Río Chubut	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	73	87
21 Porcino	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Llanura chaqueña húmeda norte	Llanura chaqueña húmeda sur	Valle Inferior del Río Chubut	90	93
22 Química y petroquímica	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Nodos Tucumán	Centro de Córdoba	92	97
23 Siderúrgico	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	Nodos Salta y Jujuy	Centro de Córdoba	93	97
24 <i>Software</i>	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Oasis Mendoza Norte	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	87	91
25 Sojero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Centro de Córdoba	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	84	92
26 Textil e indumentaria	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Valles y serranías Catamarca y La Rioja	Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	Oasis del Gran San Juan	86	89
27 Triguero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana oeste	Centro de Córdoba	79	89
28 Vitivinícola	Oasis Mendoza Norte	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Oasis Mendoza Centro	Llanura pampeana este	Oasis del Gran San Juan	81	89
29 Turismo	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Faja turística bonaerense	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Oasis Mendoza Norte	76	81
					Totales	82	88

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Si se toma el peso total del empleo en las primeras tres microrregiones, los complejos menos concentrados son hortícola, medicamentos de uso humano, turismo, azucarero y minero; mientras que los más concentrados son porcino y siderúrgico (en los cuales las primeras tres microrregiones representan el 100% del complejo), seguidos de maquinaria agrícola, arrocero y girasolero.

Cuadro 9
Principales microrregiones en términos de empleo, según complejo
y porcentaje que representan dentro de cada complejo, 2012

Complejo	1	2	3	4	5	Porcentaje que representan las primeras 3	Porcentaje que representan las primeras 5
01 Arrocero	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura chaqueña húmeda sur	Mesopotámica central	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura chaqueña húmeda norte	97	100
02 Automotor y autopartes	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Oasis Mendoza Norte	85	91
03 Aviar	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Nodos Salta y Jujuy	89	93
04 Azucarero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Nodos Salta y Jujuy	Llanura pampeana este	Centro de Córdoba	Nodos Tucumán	71	82
06 Carne bovino	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana oeste	Llanura chaqueña húmeda sur	78	87
07 Cuero y calzado	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Valles y serranías Catamarca y La Rioja	Centro-Oeste Misiones	Llanura pampeana este	90	97
08 Electrónica	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Oasis Mendoza Norte	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	88	92
09 Foresto-industrial	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro-Oeste Misiones	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	80	87
10 Frutícola	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	Nodos Tucumán	Oasis Mendoza Norte	Oasis Mendoza Centro	80	89
11 Girasolero	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura chaqueña húmeda sur	Llanura chaqueña húmeda norte	96	98
12 Hortícola	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Oasis Mendoza Norte	Llanura pampeana este	Nodos Tucumán	Oasis del Gran San Juan	60	76
13 Lácteo Bovino	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Centro de Córdoba	90	94
14 Maicero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Centro de Córdoba	89	97
15 Maquinaria agrícola	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Franja turística Córdoba y San Luis	98	99

Cuadro 9 (conclusión)

Complejo	1	2	3	4	5	Porcentaje que representan las primeras 3	Porcentaje que representan las primeras 5
16 Materiales para la construcción	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Centro de Santiago del Estero	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	87	91
17 Medicamentos de uso humano	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Córdoba	Franja cordillerana de Chubut	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	69	76
18 Minero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	Oasis Mendoza Norte	Centro de Córdoba	72	77
19 Ovino	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Nodo Comodoro Rivadavia	Valle Inferior del Río Chubut	Sur de Santa Cruz	90	92
20 Pesquero	Faja turística bonaerense	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Valle Inferior del Río Chubut	Tierra del Fuego	Área petrolera Comodoro Rivadavia	91	96
21 Porcino	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura chaqueña húmeda sur	100	100
22 Química y petroquímica	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	Llanura pampeana este	Centro de Córdoba	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	95	97
23 Siderúrgico	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Nodos Salta y Jujuy	Llanura pampeana este			100	100
24 Software	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba	Oasis Mendoza Norte	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana este	95	97
25 Sojero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Llanura pampeana oeste	Centro de Córdoba	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	85	93
26 Textil e indumentaria	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Valles y serranías Catamarca y La Rioja	Centro de Córdoba	Faja turística bonaerense	76	82
27 Triguero	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura pampeana oeste	Valles y serranías Catamarca y La Rioja	93	95
28 Vitivinícola	Oasis Mendoza Norte	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Oasis Mendoza Centro	Oasis del Gran San Juan	Llanura pampeana este	87	93
29 Turismo	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Faja turística bonaerense	Centro de Córdoba	Llanura pampeana este	Oasis Mendoza Norte	70	76
					Totales	81	87

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Hasta aquí se han analizado las principales microrregiones por complejo para cada año, por separado. A continuación se avanzará hacia un análisis comparativo.

En primer lugar, como ya observamos en los párrafos anteriores, se registra una leve desconcentración de la actividad económica ya que la parte más significativa de la producción de bienes y servicios en estos complejos está ahora repartida en más microrregiones.

En segundo lugar, se puede analizar cuáles y cuántas microrregiones se mantienen entre las cinco principales en ambos períodos. Para el total de los 28 complejos, el promedio de microrregiones que se mantiene es de 3,39. Es decir, en general, la distribución geográfica de los complejos preserva tres (y fracción) de las cinco microrregiones principales, mientras que el resto presenta cambios. O sea, no sólo tenemos una leve desconcentración geográfica sino que hay modificaciones en las importancias relativas de algunas microrregiones en algunos complejos.

Si se agrupa a los complejos de acuerdo a si se trata de complejos de base agrícola o base industrial, se obtiene que los primeros arrojan un promedio de 3,56 (es decir, superior a la media), mientras que los segundos conservan 3,17 microrregiones. Esto quiere decir que los complejos de base industrial tienen un patrón de distribución geográfica más variable que los de base agrícola.

Si en cambio se analiza complejo por complejo, se observa que hay cuatro casos en los que las principales cinco microrregiones son las mismas: *software*, sojero, vitivinícola y turismo. Luego sigue un conjunto de complejos que conservan cuatro de las cinco principales microrregiones iniciales: aviar, azucarero, cárneo bovino, hortícola, lácteo bovino, triguero y materiales para la construcción. A la inversa, los complejos que presentan grandes modificaciones en su distribución geográfica son minero (que sólo conserva el Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario entre las cinco principales), maquinaria agrícola y ovino (conservan Llanura pampeana este y Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario).

En síntesis, podemos observar lo siguiente. Primero, que para casi todos los complejos, en las primeras tres o cinco microrregiones se concentra más de dos terceras partes del empleo. Segundo, que gran parte de la actividad económica correspondiente a los complejos seleccionados se concentra en aproximadamente la mitad de las microrregiones. Esto cambia levemente entre 2004 y 2012 al aparecer un tercio nuevo de microrregiones entre las cinco principales. Igualmente, esto nos indica que casi la mitad de las microrregiones registran muy poca actividad económica en estos complejos. Y tercero, que más allá de que aparecen algunas microrregiones nuevas en 2012, el grueso de la actividad económica se concentra en unas pocas microrregiones.

Cuadro 10
Evolución de las principales microrregiones, en términos de empleo,
por complejo, 2004-2012

Complejo	MR que se mantienen	Estaban en 2004	Aparecen en 2012
01 Arrocero	3 Centro de Entre Ríos y de Santa Fe Mesopotámica central Llanura chaqueña húmeda sur	Suroeste Misiones y noreste Corrientes Tartagal-Orán	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura chaqueña húmeda norte
02 Automotor y autopartes	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata- Rosario Centro de Córdoba Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Mesopotámica central Suroeste Misiones y noreste Corrientes	Llanura pampeana este Oasis Mendoza Norte
03 Aviar	4 Cinturón Industrial Nodos La Plata- Rosario Llanura pampeana este Centro de Entre Ríos y de Santa Fe Centro de Córdoba	Llanura pampeana oeste	Nodos Salta y Jujuy
04 Azucarero	4 Cinturón Industrial Nodos La Plata- Rosario Llanura pampeana este Nodos Tucumán Centro de Córdoba	Suroeste Misiones y noreste Corrientes	Nodos Salta y Jujuy

Cuadro 10 (continuación)

Complejo	MR que se mantienen	Estaban en 2004	Aparecen en 2012
06 Carne Bovino	4 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Centro de Entre Ríos y de Santa Fe Llanura pampeana este Llanura chaqueña húmeda sur	Centro de Córdoba	Llanura pampeana oeste
07 Cuero y calzado	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Centro de Córdoba Llanura pampeana este	Nodos Tucumán Nodos Salta y Jujuy	Valles y serranías Catamarca y La Rioja Centro-Oeste Misiones
08 Electrónica	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Centro de Córdoba Llanura pampeana este	Nodos Tucumán Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	Oasis Mendoza Norte Centro de Entre Ríos y de Santa Fe
09 Foresto-industrial	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Centro-Oeste Misiones Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Faja turística bonaerense Suroeste Misiones y noreste Corrientes	Centro de Córdoba Llanura pampeana este
10 Frutícola	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Oasis Mendoza Norte Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	Llanura pampeana este Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Nodos Tucumán Oasis Mendoza Centro
11 Girasolero	3 Llanura pampeana este Llanura pampeana oeste Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Córdoba Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Llanura chaqueña húmeda sur Llanura chaqueña húmeda norte
12 Hortícola	4 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Oasis Mendoza Norte Oasis del Gran San Juan	Nodos Salta y Jujuy	Nodos Tucumán
13 Lácteo Bovino	4 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Centro de Entre Ríos y de Santa Fe Llanura pampeana oeste	Centro de Santiago del Estero	Centro de Córdoba
14 Maicero	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Centro-Oeste Misiones Suroeste Misiones y noreste Corrientes	Llanura pampeana oeste Centro de Córdoba
15 Maquinaria agrícola	2 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este	Oasis Mendoza Centro Nodos Salta y Jujuy Tartagal-Orán	Centro de Córdoba Centro de Entre Ríos y de Santa Fe Franja turística Córdoba y San Luis
16 Materiales para la construcción	4 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Centro de Córdoba Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Oasis Mendoza Norte	Centro de Santiago del Estero
17 Medicamentos de uso humano	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Centro de Córdoba	Llanura pampeana oeste Llanura chaqueña húmeda norte	Franja cordillerana de Chubut Centro de Entre Ríos y de Santa Fe
18 Minero	1 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Faja turística bonaerense Valle Inferior del Río Chubut Nodos Tucumán Tartagal-Orán	Llanura pampeana este Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén Oasis Mendoza Norte Centro de Córdoba
19 Ovino	2 Llanura pampeana este Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe Llanura pampeana oeste Llanura chaqueña húmeda sur	Nodo Comodoro Rivadavia Valle Inferior del Río Chubut Sur de Santa Cruz
20 Pesquero	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Faja turística bonaerense Valle Inferior del Río Chubut	Llanura pampeana este Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Tierra del Fuego Área petrolera Comodoro Rivadavia

Cuadro 10 (conclusión)

Complejo	MR que se mantienen	Estaban en 2004	Aparecen en 2012
21 Porcino	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Llanura chaqueña húmeda sur	Llanura chaqueña húmeda norte Valle Inferior del Río Chubut	Llanura pampeana oeste Centro de Entre Ríos y de Santa Fe
22 Química y petroquímica	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Centro de Córdoba		Llanura pampeana oeste Nodos Tucumán
23 Siderúrgico	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Nodos Salta y Jujuy Llanura pampeana este	Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis Centro de Córdoba	
24 <i>Software</i>	5 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Centro de Córdoba Llanura pampeana este Oasis Mendoza Norte Centro de Entre Ríos y de Santa Fe		
25 Sojero	5 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Llanura pampeana oeste Centro de Córdoba Centro de Entre Ríos y de Santa Fe		
26 Textil e indumentaria	3 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Valles y serranías Catamarca y La Rioja	Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis Oasis del Gran San Juan	Centro de Córdoba Faja turística bonaerense
27 Triguero	4 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Llanura pampeana este Centro de Entre Ríos y de Santa Fe Llanura pampeana oeste	Centro de Córdoba	Valles y serranías Catamarca y La Rioja
28 Vitivinícola	5 Oasis Mendoza Norte Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Oasis Mendoza Centro Llanura pampeana este Oasis del Gran San Juan		
29 Turismo	5 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario Faja turística bonaerense Centro de Córdoba Llanura pampeana este Oasis Mendoza Norte		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

C. Análisis de los complejos por fases

A continuación se analizará cómo fueron cambiando los complejos en relación ya no a su distribución geográfica, sino en relación a las fases que los componen. De esta manera, será posible examinar la dinámica al interior de cada complejo y, de manera transversal, cuál ha sido el grado de transformación de cada fase productiva para el conjunto de los complejos. Este análisis se hará para cada año en particular y luego se establecerá una comparación entre ambos.

Respecto a 2004, las fases más relevantes son las que aquí hemos agrupado y denominamos “fases centrales”. Esas fases incluyen a las siguientes: núcleo articulador (en los complejos de base industrial), producción primaria, primera industrialización y segunda industrialización (en los complejos de base agrícola). En términos agregados las fases centrales representan más de la mitad del empleo, seguidas por la fase de comercialización, con aproximadamente un cuarto del total. Luego siguen las fases de proveedor de insumos y logística, esta última con escaso aporte de empleo en términos

relativos. Estos datos permiten apreciar la relevancia que tienen las fases complementarias (hacia atrás y hacia adelante) a la producción industrial y a la producción primaria propiamente dichas.

En 19 de los 28 complejos las “fases centrales” son las más importantes. Las excepciones son las siguientes: automotor, maquinaria agrícola, porcino y arrocero donde la fase más relevante es la de proveedores; y ovino, maicero, electrónico y girasolero donde la fase de más peso en el empleo es la comercialización. La fase de logística no es la principal en ningún caso, aunque sí es relativamente importante en los complejos girasolero, porcino y arrocero.

Cuadro 11
Distribución del empleo por complejo, según las fases que los componen, 2004

MR	Proveedores	Comercialización	Logística	Fases centrales ^a	Total
01 Arrocero	605	-	438	330	1 373
02 Automotor y autopartes	88 831	330	2 803	10 973	102 937
03 Aviar	5 654	10 973	1 998	20 043	38 668
04 Azucarero	1 748	8 032	969	81 283	92 032
06 Carne bovino	4 810	12 011	3 332	40 069	60 222
07 Cuero y calzado	3 143	4 355	1 118	10 083	18 698
08 Electrónica	2 966	13 398	544	670	17 578
09 Foresto-industrial	22 351	52 380	2 127	70 933	147 790
10 Frutícola	4 491	38 112	72	100 421	143 096
11 Girasolero	2 705	10 083	9 512	7 575	29 874
12 Hortícola	49	670	18	27 549	28 286
13 Lácteo bovino	2 443	1 530	298	10 733	15 004
14 Maicero	8 001	28 118	5 456	7 587	49 162
15 Maquinaria agrícola	12 289	1 957	123	450	14 819
16 Materiales para la construcción	-	5 096	1 455	57 322	63 873
17 Medicamentos de uso humano	-	2 478	1 050	22 756	26 284
18 Minero	731	5 702	2 301	15 106	23 840
19 Ovino	1 163	90 390	1 734	2 268	95 555
20 Pesquero	5 415	8 837	246	22 941	37 439
21 Porcino	2 280	46	1 767	678	4 771
22 Química y petroquímica	2 331	7 541	4 253	37 116	51 240
23 Siderúrgico	701	428	2 297	25 389	28 814
24 <i>Software</i> ^b	-	-	-	29 576	29 576
25 Sojero	8 111	22 756	5 443	42 620	78 930
26 Textil e indumentaria	18 468	19 483	1 187	83 406	122 544
27 Triguero	4 350	1 896	5 344	18 909	30 499
28 Vitivinícola	-	2 245	432	15 347	18 024
29 Turismo	-	-	-	124 806	124 806
Totales	203 636	348 847	56 317	886 939	1 495 734
Porcentaje	14%	23%	4%	59%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

^a Fases centrales: incluyen al núcleo articulador (en los complejos de base industrial), a la producción primaria, a la primera y segunda industrialización (en los complejos de base agrícola).

^b Para *software* y turismo no fue posible desagregar el complejo en fases. Así todo el empleo está sumando en las fases centrales.

En cuanto al año 2012, el segmento productivo más relevante sigue siendo el que corresponde a las “fases centrales” (con un porcentaje levemente menor al de 2004) y el segundo lugar es compartido por las fases de comercialización y proveedores de insumos. La fase de logística, aunque muestra un considerable incremento relativo, sigue teniendo un peso menor.

Cuadro 12
Distribución del empleo por complejo, según las fases que los componen, 2012

Complejos productivos	Proveedores	Comercialización	Logística	Fases centrales ^a	Total
01 Arroceros	1 893	3 460	772	357	6 482
02 Automotor y autopartes	150 042	34 190	5 170	30 522	219 924
03 Aviar	20	28 571	6 408	28 468	63 467
04 Azucarero	669	2 324	1 002	137 343	141 338
06 Carne bovino	6 413	25 940	6 108	115 402	153 863
07 Cuero y calzado	3 874	321	2 157	31 141	37 493
08 Electrónica	4 285	15 614	1 034	24 416	45 349
09 Foresto-industrial	20 927	13 890	3 986	41 218	80 021
10 Frutícola	6 194	1 499	1 345	50 205	59 243
11 Girasolero	11 622	12 801	2 722	5 610	32 755
12 Hortícola	719	2 806	135	27 040	30 700
13 Lácteo bovino	2 504	21 284	7 889	83 716	115 393
14 Maicero	16 640	21 321	10 154	7 999	56 114
15 Maquinaria agrícola	17 436	-	5 170	8 743	31 349
16 Materiales para la construcción	-	18 156	3 097	10 256	31 509
17 Medicamentos de uso humano	9 290	81 873	2 086	81 873	175 122
18 Minero	175 707	23 924	32 380	34 047	266 058
19 Ovino	2 504	25 940	6 108	11 367	45 919
20 Pesquero	3 199	877	469	21 322	25 867
21 Porcino	3 756	31 810	6 751	225	42 542
22 Química y petroquímica	3 317	-	8 446	61 005	72 768
23 Siderúrgico	1 866	3 484	4 395	2 006	11 751
24 <i>Software</i>	-	-	-	87 056	87 056
25 Sojero	24 080	27 849	18 701	77 420	148 050
26 Textil e indumentaria	1 875	70 274	2 328	118 129	192 606
27 Triguero	19 061	21 633	10 446	11 743	62 883
28 Vitivinícola	2 661	3 349	879	31 967	38 856
29 Turismo	-	-	-	228 899	228 899
Totales	490 554	493 190	150 138	1 369 495	2 503 377
Porcentaje	20%	20%	6%	55%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

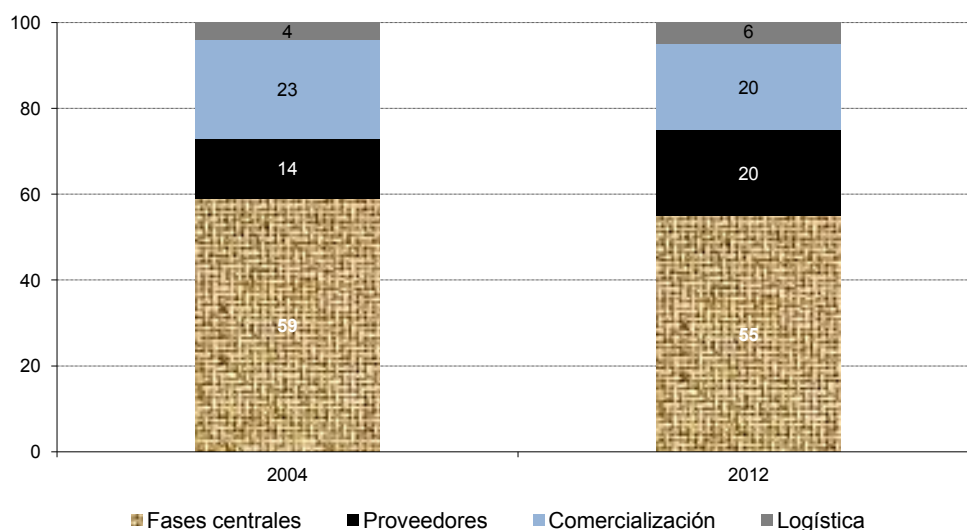
^a Fases centrales: incluyen al núcleo articulador (en los complejos de base industrial), a la producción primaria, a la primera y segunda industrialización (en los complejos de base agrícola).

Al comparar el peso que cada fase tuvo entre 2004 y 2012, surge que —en términos relativos— se han expandido las fases de logística y provisión de insumos. Esto se ha hecho a costa de la comercialización y del resto de las fases (núcleo articulador, producción primaria, primera y segunda industrialización). No obstante, cabe señalar que todas las fases se han expandido en términos absolutos,

en el siguiente orden: logística (167% entre 2004 y 2012), proveedores (141%), resto (54%) y comercialización (41%)⁶. Esto subraya la significativa importancia de fases que no tienen que ver directamente ni con la provisión de materias primas específicas (producción primaria) ni con el núcleo industrial y de transformación.

Como vimos, en ambas fechas es muy relevante el peso del empleo en diversas fases productivas diferentes a la producción fabril y a la producción primaria. Más aún, la importancia de casi todas esas fases aparece ampliada entre ambas fechas ya que en un contexto de expansión general del empleo, esas fases tuvieron un comportamiento aún más relevante.

Gráfico 6
Importancia relativa de las fases, comparación 2004-2012
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

D. Análisis desde la perspectiva de las microrregiones

En las páginas anteriores nos fuimos acercando a una caracterización de la localización de la actividad económica en los complejos seleccionados entre 2004 y 2012. También examinamos de forma preliminar los cambios en la distribución geográfica de la actividad económica en estos complejos entre esas fechas. A continuación avanzaremos hacia un análisis más sistemático de ambos temas.

1. Las microrregiones y su especialización

Entre 2004 y 2012 las microrregiones tendieron a diversificarse. Un conjunto de microrregiones que estaban totalmente especializadas (en los términos de las cadenas bajo análisis en este estudio) pasaron a tener una mayor diversificación relativa. De las 52 microrregiones, 24 tuvieron, en 2012, un índice Herfindal-Hirschman menor (es decir, menor concentración) que en el 2004. Por otra parte, a pesar de esta tendencia, en términos generales, el grado de especialización en las microrregiones es elevado, ya que 16 microrregiones, en 2004, y 14, en 2012, concentran el 100% de su actividad en las primeras cinco cadenas. Por su parte, en la mayoría de las microrregiones, 44 en 2004 y 42 en 2012, las cinco principales cadenas concentran más del 80% de la actividad de la microrregión. En 21 de las 53 microrregiones, se observa un crecimiento en el porcentaje explicado por las primeras cinco cadenas.

⁶ Aunque cabe recordar que el análisis se circunscribe al empleo formal, lo que puede subestimar la evolución de las actividades de comercialización, que típicamente reflejan un menor grado de formalización.

Cuadro 13
Especialización/diversificación de las microrregiones en términos
de los complejos analizados, comparación 2004-2012

Microrregión	IHH- 2004	IHH- 2012	Cinco primeros 2004 (en porcentajes)	Cinco primeros 2012 (en porcentajes)
1 Centro de Córdoba	0,1	0,11	61	63
2 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	0,09	0,09	57	59
3 Nodos Salta y Jujuy	0,14	0,22	67	80
4 Nodos Tucumán	0,22	0,31	80	86
5 Nodo Corrientes y Resistencia	0,22	0,21	82	82
6 Oasis del Gran San Juan	0,17	0,16	82	85
7 Oasis Mendoza Norte	0,21	0,26	86	87
8 Oasis Mendoza Centro	0,24	0,26	95	87
9 Franja turística Córdoba y San Luis	0,28	0,12	90	69
10 Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	0,26	0,18	94	79
11 Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	0,11	0,12	66	71
12 Llanura pampeana oeste	0,14	0,19	72	80
13 Llanura pampeana este	0,76	0,11	96	64
14 Faja turística bonaerense	0,23	0,23	87	86
15 Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	0,17	0,55	87	92
16 Franja cordillerana norte patagónica	0,57	0,21	94	83
17 Valle Inferior del Río Chubut	0,29	0,20	88	82
18 Nodo Comodoro Rivadavia	0,17	0,21	80	89
19 Franja cordillerana sur patagónica	0,99	0,31	100	100
20 Tierra del Fuego	0,28	0,55	95	96
21 Quebrada de Humahuaca	1	0,41	100	100
22 Tartagal-Orán	0,47	0,47	90	99
23 Llanura chaqueña húmeda norte	0,19	0,20	81	88
24 Nodo Clorinda-Formosa	0,28	0,62	85	96
25 Umbral al Chaco	0,18	0,72	84	96
26 Valles y serranías Salta y Catamarca	0,58	0,35	100	100
27 Valles y serranías Catamarca y La Rioja	0,31	0,20	87	73
28 Centro de Santiago del Estero	0,21	0,19	93	83
29 Llanura chaqueña húmeda sur	0,16	0,20	75	80
30 Mesopotámica central	0,21	0,22	82	89
31 Suroeste Misiones y noreste Corrientes	0,51	0,31	97	93
32 Centro-Oeste Misiones	0,66	0,39	99	96
33 Valle San Juan	1	0,79	100	100
34 Payunia y valle superior Río Colorado	0,58	0,69	100	100
35 Centro-Norte Neuquén	0,56	0,94	100	100
36 Valle Medio Río Negro	0,69	0,35	100	97
37 Valle Inferior Río Colorado	0,43	0,19	98	87
38 Valle Inferior Río Negro	0,18	0,23	95	92
40 Área petrolera Comodoro Rivadavia	0,35	0,47	99	100
43 Sur de Santa Cruz	0,29	0,32	96	98
44 Cordillera norte (puna)	1	0,72	100	100
45 Chaco Seco	0,47	0,19	100	85
46 Esteros del Iberá-Corrientes	1	0,41	100	100

Cuadro 13 (conclusión)

Microrregión	IHH- 2004	IHH- 2012	Cinco primeros 2004 (en porcentajes)	Cinco primeros 2012 (en porcentajes)
47 Noreste de Misiones	0,84	0,57	100	100
48 Sur Santiago del Estero-Norte Córdoba	0,17	0,18	81	0,84
49 Alta Cordillera Cuyana	1	0,34	100	100
501 Franja Árida centro-oeste 1	0,36	0,36	100	96
51 Delta Entrerriano	-	0,88	-	100
52 Bahía Samborombón-Buenos Aires	0,18	0,34	84	91
53 Las Coloradas (Centro-Sur Neuquén)	1	1	100	100
54 Centro-Sur Río Negro y Centro Chubut	0,3	0,46	100	96
55 Franja cordillerana de Chubut	0,57	0,36	100	100

Fuente: Elaboración propia.

A pesar de esta tendencia a mantener (o reducir levemente) la especialización de cada microrregión, se verifican algunas modificaciones significativas en términos de los tres complejos más importantes para cada microrregión según el peso del empleo. En el siguiente cuadro puede observarse qué complejos se mantuvieron a lo largo del período, cuáles ingresaron y cuáles salieron.

Las situaciones son diversas y exigen un análisis microrregión a microrregión de mayor profundidad que el que estamos en condiciones de hacer aquí. No obstante, algunos cambios llamativos merecen mención. Por ejemplo, en el caso del centro de Córdoba, ingresan automotor y *software* dentro de los tres primeros complejos en importancia, producto evidentemente del crecimiento de estas ramas durante el período bajo análisis. Diversos estudios de la última década apuntan hacia la consolidación de un incipiente conjunto de firmas de *software* en esa provincia. Por otro lado, la ya histórica tradición de la ciudad capital de esa provincia en la producción automotor, fue recreada en el período estudiado. En el caso de Tierra del Fuego se consolidó la importancia del complejo electrónico.

Algunas tendencias generales que involucran a varias microrregiones son: i) el ingreso del complejo del turismo en muchas microrregiones, mostrando una creciente diversificación geográfica de los destinos turísticos (Bertoncello 2006) y ii) el ingreso de las cadenas de minería y pesca en muchas microrregiones asociado a una mayor explotación de estos recursos en el marco de una renovación de las políticas provinciales en materia de explotación de los recursos naturales. Nótese que en los casos del turismo y la minería se trata de actividades que si bien tienen una larga tradición en la Argentina, en el período analizado tuvieron una expansión significativa. Respecto al turismo, su mayor importancia relativa en diversas microrregiones nuevas se asocia a una combinación de políticas nacionales y provinciales orientadas a fomentar tanto el turismo doméstico como el foráneo, a un aumento de los ingresos de algunos grupos sociales y a modificaciones en el uso del tiempo libre en la Argentina (Bertoncello 2006).

Cuadro 14
Evolución de las principales microrregiones, en términos de las principales cadenas, 2004-2012

Microrregión	Que se repiten en ambas fechas	Nuevas	Salientes
1 Centro de Córdoba	29 Turismo	02 Automotor y autopartes 24 <i>Software</i>	24 <i>Software</i> 25 Sojero 16 Materiales para la construcción
2 Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	29 Turismo	26 Textil e indumentaria 29 Turismo	24 <i>Software</i> 16 Materiales para la construcción 23 Siderúrgico
3 Nodos Salta y Jujuy	12 Hortícola	04 Azucarero	14 Maicero
4 Nodos Tucumán	04 Azucarero	29 Turismo	10 Frutícola
5 Nodo Corrientes y Resistencia	06 Carne bovino 29 Turismo	26 Textil e indumentaria	29 Turismo
6 Oasis del Gran San Juan	26 Textil e indumentaria	28 Vitivinícola	29 Turismo
7 Oasis Mendoza Norte	28 Vitivinícola 12 Hortícola	29 Turismo	12 Hortícola
8 Oasis Mendoza Centro	10 Frutícola	28 Vitivinícola	29 Turismo
9 Franja turística Córdoba y San Luis	29 Turismo	26 Textil e indumentaria	12 Hortícola 09 Foresto-industrial 16 Materiales para la construcción
10 Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	26 Textil e indumentaria	23 Siderúrgico	22 Química y petroquímica 13 Lácteo bovino 29 Turismo
11 Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	06 Carne bovino	06 Carne bovino	14 Maicero 03 Aviar 25 Sojero
12 Llanura pampeana oeste	25 Sojero	06 Carne bovino	14 Maicero 11 Girasolero 27 Triguero
13 Llanura pampeana este	25 Sojero	06 Carne bovino	27 Triguero 03 Aviar 10 Frutícola
14 Faja turística bonaerense	20 Pesquero	29 Turismo	26 Textil e indumentaria 18 Minero
15 Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	10 Frutícola	29 Turismo	18 Minero 06 Carne bovino
16 Franja cordillerana norte patagónica	29 Turismo	06 Carne bovino	19 Ovino 09 Foresto-industrial
17 Valle Inferior del Río Chubut	20 Pesquero	29 Turismo	18 Minero
18 Nodo Comodoro Rivadavia	20 Pesquero	29 Turismo	16 Materiales para la construcción 13 Lácteo bovino
19 Franja cordillerana sur patagónica	29 Turismo	18 Minero	10 Frutícola 29 Turismo 18 Minero
20 Tierra del Fuego		08 Electrónica 20 Pesquero	26 Textil e indumentaria 09 Foresto-industrial
21 Quebrada de Humahuaca	29 Turismo	12 Hortícola	18 Minero
22 Tartagal-Orán	09 Foresto-industrial	04 Azucarero	12 Hortícola 06 Carne bovino 25 Sojero
23 Llanura chaqueña húmeda norte	26 Textil e indumentaria	25 Sojero	06 Carne bovino 09 Foresto-industrial
24 Nodo Clorinda-Formosa	13 Lácteo bovino	06 Carne bovino	12 Hortícola 29 Turismo 09 Foresto-industrial
25 Umbral al Chaco	04 Azucarero	25 Sojero	27 Triguero 29 Turismo
26 Valles y serranías Salta y Catamarca	12 Hortícola		18 Minero 28 Vitivinícola 29 Turismo
27 Valles y serranías Catamarca y La Rioja	26 Textil e indumentaria	25 Sojero	07 Cuero y calzado 29 Turismo

Cuadro 14 (conclusión)

Microrregión	Que se repiten en ambas fechas	Nuevas	Salientes
28 Centro de Santiago del Estero	16 Materiales para la construcción	29 Turismo	25 Sojero
29 Llanura chaqueña húmeda sur	25 Sojero	06 Carne bovino	13 Lácteo bovino
30 Mesopotámica central	09 Foresto-industrial	06 Carne bovino	10 Frutícola
31 Suroeste Misiones y noreste Corrientes	09 Foresto-industrial	29 Turismo	25 Sojero
32 Centro-Oeste Misiones	06 Carne bovino	09 Foresto-industrial	29 Turismo
33 Valle San Juan	09 Foresto-industrial	29 Turismo	06 Carne bovino
34 Payunia y valle superior Río Colorado	29 Turismo	28 Vitivinícola	12 Hortícola
35 Centro-Norte Neuquén	29 Turismo	10 Frutícola	29 Turismo
36 Valle Medio Río Negro	29 Turismo	18 Minero	09 Foresto-industrial
37 Valle Inferior Río Colorado	06 Carne bovino	18 Minero	16 Materiales para la construcción
38 Valle Inferior Río Negro	06 Carne bovino	06 Carne bovino	03 Aviar
40 Área petrolera Comodoro Rivadavia	18 Minero	12 Hortícola	09 Foresto-industrial
43 Sur de Santa Cruz	20 Pesquero	06 Carne bovino	12 Hortícola
44 Cordillera norte (puna)	06 Carne bovino	18 Minero	29 Turismo
45 Chaco Seco	29 Turismo	12 Hortícola	09 Foresto-industrial
46 Esteros del Iberá-Corrientes	25 Sojero	06 Carne bovino	11 Girasolero
47 Noreste de Misiones	09 Foresto-industrial	06 Carne bovino	06 Carne bovino
48 Sur Santiago del Estero-Norte Córdoba	29 Turismo	12 Hortícola	18 Minero
49 Alta Cordillera Cuyana	29 Turismo	07 Cuero y calzado	29 Turismo
50 Franja Árida centro-oeste 1	29 Turismo	03 Aviar	12 Hortícola
51 Delta Entrerriano	28 Vitivinícola	12 Hortícola	28 Vitivinícola
52 Bahía Samborombón-Buenos Aires	28 Vitivinícola	12 Hortícola	06 Carne bovino
53 Las Coloradas (Centro-Sur Neuquén)	29 Turismo	18 Minero	06 Carne bovino
54 Centro-Sur Río Negro y Centro Chubut	29 Turismo	13 Lácteo bovino	13 Lácteo bovino
55 Franja cordillerana de Chubut	29 Turismo	19 Ovino	10 Frutícola

Fuente: Elaboración propia.

Si bien el *ranking* de las diez microrregiones de mayor concentración/diversificación, tiende a mantenerse, también se verifican cambios: seis de las diez microrregiones de mayor diversificación permanecen en el *ranking*. Las nuevas son los nodos de Salta y Jujuy, la llanura chaqueña (sur), el alto valle del Río Negro y el nodo de Comodoro Rivadavia. Por otra parte, las zonas del centro de Córdoba y San Luis (cinturón industrial y franja turística) perdieron diversificación y ya no entran en el *ranking*, al igual que la llanura pampeana y el centro de Santiago del Estero.

Cuadro 15
Diez microrregiones de mayor diversificación productiva, 2004-2012

Las 10 microrregiones más diversificadas 2004	Las 10 microrregiones más diversificadas 2012
Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario
Centro de Córdoba	Centro de Córdoba
Llanura pampeana este	Centro de Entre Ríos y de Santa Fe
Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	Nodos Salta y Jujuy
Franja turística Córdoba y San Luis	Llanura pampeana oeste
Oasis del Gran San Juan	Llanura chaqueña húmeda sur
Sur Santiago del Estero-Norte Córdoba	Oasis del Gran San Juan
Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén
Llanura pampeana oeste	Nodo Comodoro Rivadavia
Centro de Santiago del Estero	Sur Santiago del Estero-Norte Córdoba

Fuente: Elaboración propia.

En oposición, el *ranking* de las diez microrregiones de mayor concentración cambió fuertemente entre 2004 y 2012. No obstante, resulta más interesante notar que ahora las diez microrregiones más concentradas muestra un índice de Hirschman-Herfindahl menor que en el 2004. Entre las microrregiones que ingresan al *ranking* de las más concentradas, se destaca Tierra del Fuego, por ser una de las que mayor empleo concentra. En este caso, el régimen de promoción industrial especial y el crecimiento de las actividades de electrónica es lo que explica este ingreso.

Cuadro 16
Diez microrregiones de mayor concentración productiva, 2004-2012

Las 10 regiones más concentradas 2004	Las 10 regiones más concentradas 2012
Alta Cordillera Cuyana	Las Coloradas (Centro-Sur Neuquén)
Quebrada de Humahuaca	Centro-Norte Neuquén
Esteros del Iberá-Corrientes	Delta Entrerriano
Cordillera norte (puna)	Valle San Juan
Valle San Juan	Cordillera norte (puna)
Las Coloradas (Centro-Sur Neuquén)	Umbral al Chaco
Franja cordillerana sur patagónica	Payunia y valle superior Río Colorado
Noreste de Misiones	Nodo Clorinda-Formosa
Llanura pampeana este	Noreste de Misiones
Valle Medio Río Negro	Tierra del Fuego

Fuente: Elaboración propia.

Hasta acá hemos hecho diversos análisis de la información referida a un conjunto de 28 complejos seleccionados a través de diversos aspectos de la evolución que tuvo lugar entre 2004 y 2012. Si bien se hicieron algunos análisis cuantitativos (y se recurrió a diversos índices e indicadores y distintas maneras de analizar la información), no hemos recurrido, hasta acá, a análisis multivariados que sinteticen aún más la información. En la sección siguiente recurriremos a un análisis de agrupamientos (*clusters*) para comparar tipologías de microrregiones entre 2004 y 2012. Esa comparación explora en mayor profundidad algunos de los temas ya vistos en las páginas anteriores, como son la distribución geográfica de la actividad económica y la diversificación y concentración microrregional.

III. Tipología de las microrregiones, análisis comparativo 2004-2012

A. El análisis de *clusters* o agrupamientos

En esta sección se hace un análisis comparativo de la actividad económica en los 28 complejos identificados, a la escala de las 55 microrregiones en las que se dividió el país. La comparación se apoya en la construcción de tipologías de microrregiones para los años 2004 y 2012. Las tipologías fueron construidas utilizando una metodología de *clusters* (agrupamientos), una técnica de análisis multivariado que persigue el objetivo de reducir la dimensionalidad del fenómeno estudiado. Dentro de los métodos jerárquicos, esta técnica parte de considerar a cada microrregión como un *cluster* en sí mismo, para luego ir formando *clusters* integrados por más unidades geográficas en función de su “similaridad” interna y “disimilaridad” externa (algoritmo de Ward). Es decir, este método tiende a aglutinar microrregiones reduciendo la variabilidad interna a cada grupo y a incrementar la variabilidad entre grupos, siempre en términos de un conjunto de variables preestablecidas.

El propósito central de la construcción de esas tipologías fue encontrar patrones generales que permitieran describir sintéticamente una gran cantidad de información. En esta sección tomaremos esas tipologías como insumos para poder caracterizar los principales cambios que se dieron en la distribución geográfica de las actividades económicas entre 2004 y 2012. Este abordaje ayudó a identificar y agrupar aquellas microrregiones que compartían un conjunto de atributos en común, y a destacar las diferencias estructurales entre las dos taxonomías. El ejercicio permitió resaltar la fuerte heterogeneidad productiva que hay entre las diferentes áreas geográficas del país, un elemento que a menudo es soslayado en el diseño de políticas públicas. A continuación se presenta un breve listado de estas microrregiones (donde el orden y número que recibieron es puramente indicativo y no expresa un orden o una importancia relativa).

B. Taxonomías de microrregiones para 2004 y 2012

1. Taxonomía de 2004

- *Cluster 1.* Alta densidad empresarial, con predominio de actividades de base agropecuaria y orientación al mercado externo.
- *Cluster 2.* Baja densidad productiva con un desempeño económico inferior a la media nacional.
- *Cluster 3.* Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario, de base industrial con orientación exportadora y de altos salarios
- *Cluster 4.* Baja densidad productiva con desempeño económico en torno a la media nacional.

2. Taxonomía de 2012

- *Cluster 1.* Alta densidad empresarial, con predominio de actividades de base agropecuaria y orientación al mercado externo.
- *Cluster 2.* Baja densidad productiva con un desempeño económico inferior a la media nacional.
- *Cluster 3.* Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario, de base industrial con orientación exportadora y de altos salarios.
- *Cluster 4.* Las microrregiones que lo componían en 2004 se reagrupan en otros *clusters*. O sea, este agrupamiento desaparece en 2012.
- *Cluster 5.* Especialización en cadenas de base agropecuaria orientadas fundamentalmente al mercado interno y con bajos salarios.
- *Cluster 6.* Predominio de actividad industrial pero con baja densidad empresarial, con foco en el mercado interno y altos salarios.

La comparación entre las taxonomías construidas para cada uno de los años se hará en distintos pasos. El primer análisis consiste en ordenar el listado de microrregiones según la tipología elaborada en 2004 y ver los cambios registrados para 2012 (cuadro 17). El primer resultado a destacar es que el agrupamiento realizado por la técnica de *cluster* no sigue un patrón regido por la cercanía geográfica. Muy por el contrario, en cada *cluster* pueden identificarse microrregiones distantes entre sí. En segundo lugar, son varios los reagrupamientos que hubo entre 2004 y 2012. Si se analiza lo que era el *cluster 1* en 2004 puede apreciarse una fuerte dispersión en 2012: las cinco microrregiones que lo integraban se redistribuyeron en tres *clusters* distintos. Un resultado similar se observó con el *cluster 4*: las 19 microrregiones que lo conformaban registraron cambios tan significativos en el transcurso de los siguientes ocho años que el mismo análisis las reagrupó en tres *clusters* distintos. En contrapartida, las microrregiones que integraban al *cluster 2* se mantuvieron relativamente estables hasta 2012: sólo una abandonó el agrupamiento. Finalmente, el *cluster 3*, que auto-contenía en un solo agrupamiento al Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario, no tuvo cambios.

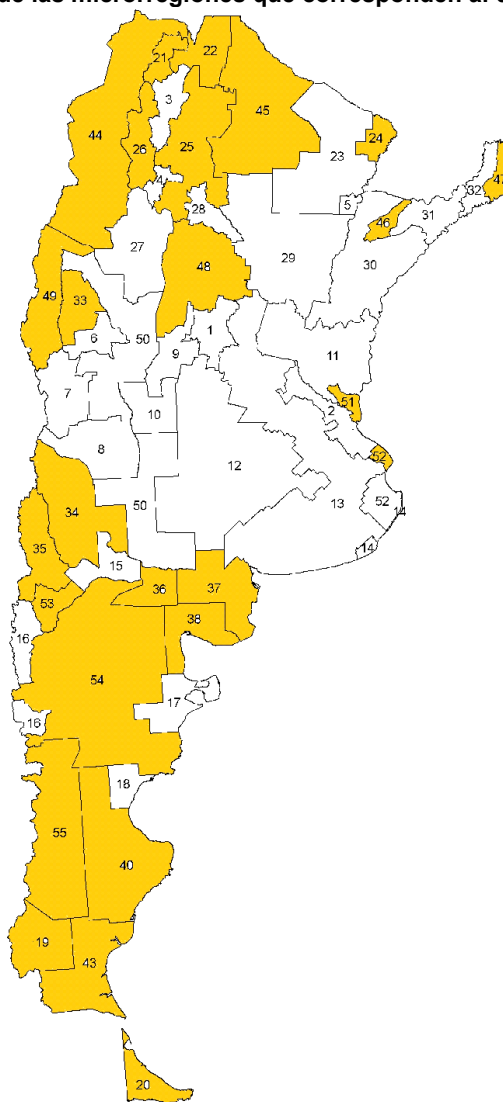
Cuadro 17
Listado de microrregiones y taxonomías, 2004 y 2012

Microrregión	Taxonomía	
	2004	2012
Centro de Entre Ríos y de Santa Fe	1	1
Oasis Mendoza Norte	1	1
Centro de Córdoba	1	2
Llanura pampeana este	1	2
Faja turística bonaerense	1	5
Alta Cordillera Cuyana	2	2
Área petrolera Comodoro Rivadavia	2	2
Bahía Samborombón-Buenos Aires	2	2
Centro-Norte Neuquén	2	2
Centro-Sur Río Negro y Centro Chubut	2	2
Chaco Seco	2	2
Cordillera norte (puna)	2	2
Delta Entrerriano	2	2
Esteros del Iberá-Corrientes	2	2
Franja Árida centro-oeste	2	2
Franja cordillerana de Chubut	2	2
Franja cordillerana sur patagónica	2	2
Las Coloradas (Centro-Sur Neuquén)	2	2
Nodo Clorinda-Formosa	2	2
Noreste de Misiones	2	2
Payunia y valle superior Río Colorado	2	2
Quebrada de Humahuaca	2	2
Sur de Santa Cruz	2	2
Sur Santiago del Estero-Norte Córdoba	2	2
Tartagal-Orán	2	2
Umbral al Chaco	2	2
Valle Inferior Río Colorado	2	2
Valle Inferior Río Negro	2	2
Valle Medio Río Negro	2	2
Valle San Juan	2	2
Valles y serranías Salta y Catamarca	2	2
Tierra del Fuego	2	6
Cinturón Industrial Nodos La Plata-Rosario	3	3
Llanura chaqueña húmeda norte	4	2
Oasis Mendoza Centro	4	2
Llanura pampeana oeste	4	5
Nodos Salta y Jujuy	4	5
Nodos Tucumán	4	5
Oasis del Alto Valle de Río Negro y Neuquén	4	5
Centro de Santiago del Estero	4	6
Centro-Oeste Misiones	4	6
Cinturón industrial Nodos Mercedes-San Luis	4	6
Franja cordillerana norte patagónica	4	6
Franja turística Córdoba y San Luis	4	6
Llanura chaqueña húmeda sur	4	6
Mesopotámica central	4	6
Nodo Comodoro Rivadavia	4	6
Nodo Corrientes y Resistencia	4	6
Oasis del Gran San Juan	4	6
Suroeste Misiones y noreste Corrientes	4	6
Valle Inferior del Río Chubut	4	6
Valles y serranías Catamarca y La Rioja	4	6

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

El ejercicio anterior nos lleva a poner el foco sobre el *cluster 2* de la taxonomía 2004. Hay tres características que justifican esto: i) concentra la mayor cantidad de microrregiones (27 sobre un total de 52), ii) tiene una disposición geográfica que abarca norte, centro y sur del territorio nacional (ver mapa 1), y iii) es la única cuya composición se ha mantenido relativamente estable entre 2004 y 2012. En otras palabras, esta tipología de microrregiones nos habla de una importante porción del territorio nacional con características estructurales muy homogéneas (por eso fueron agrupadas en un solo *cluster*) que no han mostrado cambios significativos en los últimos años. Nótese, por otro lado, que en el marco de una expansión de actividades como la minería y el turismo, en las mismas provincias en las que se localizan estas microrregiones, en general, las zonas tradicionalmente más pobres de la Patagonia (como la meseta central) y del NOA y NEA (por ejemplo la Puna y las zonas al este de los valles calchaquíes) han quedado fuera de ese impacto (mapa 1). Esto quiere decir que aumentó la heterogeneidad al interior de muchas regiones y que las nuevas actividades probablemente se comportaron como enclaves con poco impacto o derrame hacia las actividades económicas existentes.

Mapa 1
Localización de las microrregiones que corresponden al *cluster 2*, 2004



Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.
Nota: En naranja se indican las MR correspondientes al *Cluster 2*, en 2004.

El análisis de las variables estructurales que se utilizaron para armar los *clusters* ayuda a completar esta descripción (ver cuadro 18, más adelante, y el *cluster* 2 de 2004 y 2012). Pese a concentrar una importante superficie geográfica, este agrupamiento da cuenta de una porción muy baja del empleo y de las firmas, lo que sugiere un predominio de firmas de menor tamaño relativo en estas microrregiones, y probablemente de un mayor grado de informalidad. A su vez, la cantidad de firmas por microrregión está muy por debajo de la media nacional, lo que indicaría que estamos analizando áreas geográficas de muy baja densidad productiva. Por último, en línea con esta descripción, los niveles de salario medio y participación de empresas exportadoras no superan (y en algún caso son inferiores) a la media nacional. Con algunas excepciones (como la zona costera de Santa Cruz) se trata de zonas del país con los más bajos niveles de calidad de vida (Velázquez 2010).

A continuación se presenta un cuadro con características estructurales de cada *cluster* para 2004 y 2012 (ver cuadro 18). En línea con la evidencia aportada por el cuadro 17, todo indica la presencia de una mayor heterogeneidad entre microrregiones. En efecto, como consecuencia de esta mayor diversidad productiva, el algoritmo utilizado para construir la taxonomía de microrregiones identificó un *cluster* más en 2012. Este incremento en la heterogeneidad estuvo acompañado de dos tendencias que atravesaron a todos los *clusters*. Por un lado, el país se hizo “más industrial”; nótese que el índice de Herfindahl para complejos de base industrial reportó un incremento de quince puntos porcentuales en 2012. Por otro lado, tanto el salario como el empleo del sector privado formal de la economía registraron fuertes incrementos.

En lo que respecta a la orientación exportadora, no se aprecian cambios significativos. La participación promedio nacional de empresas exportadoras orilla el punto porcentual en lo que parece ser una característica estructural de la demografía empresarial nacional. En este contexto, vale la pena precisar algunos resultados dinámicos del *cluster* que agrupa al Cinturón Industrial La Plata-Rosario. En 2012 registró una considerable reducción en la participación de empresas exportadoras (pasó de una participación del 3,4% a un 2,6%), tendencia que tuvo lugar en un período caracterizado por una fuerte creación de empresas en el mercado (casi 41.000 empresas nuevas).

Cuadro 18
Estadísticas de los *cluster* de microrregiones




<i>Cluster</i>	N° de MR	Distribución Empleo Formal (en porcentajes)	Promedio Empresas x Microrregión (MR)	Salario Medio x MR (% respecto al total nacional)	Participación Empresas exportadoras ^a	IH Complejos Agropecuarios (en porcentajes)	IH Complejos Industriales (en porcentajes)
2004							
1	6	18	21 076	109	1,4	80	20
2	28	2	607	95	0,8	60	40
3	1	62	244 985	162	3,4	10	90
4	22	17	4 903	101	1,1	60	40
Total	57	100	8 707	100	1,0	70	30
2012							
1	2	7	25 43	99	1,8	88	12
2	30	13	3 924	96	1,1	60	40
3	1	62	285 694	139	2,6	10	90
4		Las microrregiones que estaban en este <i>cluster</i> en 2004, en 2012 pasaron a otros <i>clusters</i>					
5	5	9	14 768	95	0,7	79	21
6	14	9	4 704	109	0,9	35	65
Total	52	100	11 422	100	1,1	53	45

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

^a Calculado como la relación entre la cantidad de empresas exportadoras de ese *cluster* frente a la cantidad total de firmas.

Por último, se analizó la correlación entre algunas dimensiones estructurales y su evolución desde 2004 (cuadro 19). En primer lugar, si bien la correlación entre la participación de empresas exportadoras y la concentración de actividades industriales resultó positiva en ambos períodos, desde 2004 se aprecia una considerable reducción. En otras palabras, el incremento en la cantidad y concentración de actividades industriales que revelaba el cuadro 18 no estuvo acompañado de una mayor orientación exportadora de esas empresas. En esta línea de análisis, también puede precisarse una disminución (aunque menor que en el caso anterior) de la asociación positiva entre participación de empresas exportadoras y el salario medio. Finalmente, otro resultado que vale la pena destacar, es que se mantuvo estable la elevada relación positiva entre actividades industriales y el salario medio.

Cuadro 19
Correlación entre características estructurales de las microrregiones

Correlación entre...	2004	2012	Tendencia
Participación Exportadoras y Herfindahl de actividades Industriales	0,87	0,49	
Participación Exportadoras y Salario Medio	1,00	0,80	
Herfindahl de Actividades Industriales y Salario Medio	0,88	0,88	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por OEDE, MTEySS.

Vistos en conjunto, estos resultados indicarían que el predominio de actividades industriales registrado desde 2004 estuvo acompañado por una marcada orientación al mercado interno. Fueron estas nuevas firmas de base industrial con orientación al mercado interno las que protagonizaron el incremento en los salarios.

Estos resultados pueden sintetizarse en los siguientes cuatro puntos:

- Incremento en la heterogeneidad entre microrregiones. Entre 2004 y 2012 las microrregiones registraron fuertes cambios en estructura y la evolución de las variables que se usaron para construir los agrupamientos; así, el algoritmo de *clusterización* agregó una nueva tipología en 2012 y reagrupó a las restantes de una manera diferente.
- Las microrregiones con mayor atraso relativo no sufrieron grandes cambios. El *cluster 2* fue el único que se mantuvo estable en el período analizado; su composición muestra una porción muy baja del empleo y las firmas; y niveles de salario medio y actividad exportadora que no superan a la media nacional, a pesar de la mayor gravitación de minería y turismo. Como se señaló, aumentó la heterogeneidad al interior del país extra-pampeano, inclusive al interior de varias provincias.
- Orientación al mercado interno de la microrregión centrada en Buenos Aires. En el período estudiado, el Cinturón Industrial La Plata-Rosario registró un fuerte incremento en la cantidad de empresas nuevas, sin embargo la participación exportadora de esas empresas se redujo sugiriendo un mayor foco en el mercado interno.
- La intensidad de la relación entre actividad exportadora e intensidad industrial se redujo fuertemente. Lo mismo, pero con menor intensidad, sucedió entre el salario medio y la actividad exportadora. Finalmente, la fuerte asociación positiva entre intensidad de actividades industriales y el salario medio se mantuvo estable.

El análisis de agrupamientos (*clusters*) realizado subraya algunas características ya observadas en secciones anteriores y muestra algunas cosas nuevas. Por un lado, sugiere la existencia de gran heterogeneidad no sólo intra-microrregión sino entre grandes regiones del país. En ese sentido, el análisis de agrupamientos muestra la existencia de un conjunto importante de microrregiones localizadas en diversas partes del país (el centro de la Patagonia y zonas del norte argentino fuera de las ciudades más importantes) con un significativo retraso respecto al resto del país y que mayormente no fueron alcanzadas por el crecimiento del período estudiado. Por otro lado, este análisis vuelve a confirmar que ha habido un significativo proceso de turbulencia regional con cambios relevantes en muchas microrregiones. Lo que no parece haber cambiado y que en términos relativos parece haber retrocedido, es la orientación exportadora, al menos en términos del número de firmas que exportan. Por último, esta sección vuelve a apuntar a la relevancia de la actividad industrial para la creación de puestos de trabajo de mayores niveles salariales, pero alerta sobre su sostenibilidad de mediano plazo atento a su baja orientación exportadora.

IV. Síntesis y reflexiones finales

En las páginas iniciales de este documento hacíamos algunas reflexiones respecto a qué cambios eran esperables en un período de ocho años, un lapso temporal relativamente extenso en términos políticos (dos períodos presidenciales) pero relativamente corto en términos del cambio económico y, en especial, de cambios en la estructura económica y territorial. El análisis que hemos hecho muestra diversos cambios al mismo tiempo que confirma la continuidad de ciertas características.

Debe tenerse en cuenta que nuestro análisis se apoya en información de la actividad registrada en el período con lo cual la expansión en las actividades no registradas no ha sido tomada en cuenta, pudiendo haber sido igualmente significativa en algunas de ellas. También debe alertarse al lector que estudios sectoriales o geográficos de mayor profundidad pueden mostrar algunas discrepancias con la información y el análisis vertido en estas páginas debido a la manera en la cual se han definido cada uno de los complejos y sus fases y a la forma en la cual se han delimitado las diversas microrregiones.

El resumen y reflexiones que hemos elaborado está ordenado en una serie de puntos:

Primero, el crecimiento tanto del empleo como del número de empresas fue muy importante en general en el período considerado y más aún en el grupo de complejos que hemos seleccionado. El total de la actividad económica registrada entre 2004 y 2012 creció en un 52% en términos del empleo y en un 20% en el número de empresas. Esto implicó la creación neta de más de dos millones de empleos y de casi cien mil nuevas empresas. Para los 28 complejos seleccionados, la expansión del empleo fue aún mayor ya que creció un 65%. Para estos complejos, el número de empresas aumentó por encima del empleo con lo cual se redujo, levemente, el tamaño medio de las empresas asociadas a estos complejos.

Sin embargo, no aumentó el número de empresas exportadoras, inclusive en un contexto en el que, para el conjunto de la actividad económica, aumentó levemente el tamaño medio de empresa. Seguramente asociado al tipo de crecimiento que se dio, que se orientó en gran parte a suplir al mercado interno, el número neto de firmas exportadoras se mantuvo estancado. Ni siquiera en las microrregiones de mejor desarrollo relativo (como el corredor Rosario-La Plata) y de mayores capacidades parece haber habido una expansión significativa del número de firmas exportadoras. Esto no quiere decir que no hayan aumentado las exportaciones o que una parte significativa de la expansión del empleo en algunos complejos (como el minero) no se relacione con la actividad exportadora. La leve expansión del tamaño medio de las empresas podría haberse traducido en mejores capacidades y mayor número de empresas

exportadoras pero los datos agregados no muestran este tipo de proceso. Entre los complejos incluidos en el análisis, el empleo se expandió algo más entre los complejos de base industrial. Al mismo tiempo, los de base industrial aparecen el 2012 como los más relevantes, respecto a los de origen primario.

Segundo, tanto al interior de cada uno de los complejos, como mirando al conjunto de los complejos pero desde la perspectiva de las fases, el crecimiento fue dispar. Se destaca el crecimiento de fases que no tienen que ver directamente ni con la provisión de materias primas específicas (producción primaria) ni con el núcleo industrial y de transformación, como son la de proveedores y las de comercialización y logística. Esto sugiere la necesidad de tener en cuenta los diversos servicios que atraviesan y le dan soporte a la producción primaria, a la extracción minera y a las fases posteriores de industrialización.

Tercero, más allá de la importante expansión en la base productiva del país en ese período, se destaca, en términos geográficos, que las mayores tasas de crecimiento se registran fuera de la pampa húmeda, más allá de que no todas las áreas localizadas fuera de ella hayan crecido a tasas similares. También es destacable que algunas de las microrregiones periféricas que registraron tasas de crecimiento muy por encima del promedio nacional también aumentaron significativamente sus salarios medios. Además, aún en un contexto de alta especialización relativa, entre 2004 y 2012 las microrregiones tendieron a diversificarse. Es interesante también señalar que ha habido una importante transformación de las situaciones regionales con ingreso (y salida) de actividades nuevas y con modificaciones en la importancia a la escala de cada microrregión de determinadas actividades. Esta alta “turbulencia regional” probablemente tenga su origen en la significativa expansión de la actividad económica en el período. Sin embargo, al menos en la taxonomía que nos ofrece el análisis multivariado de agrupamientos (*clusters*) se puede identificar un amplio conjunto de microrregiones ubicadas en diversas áreas del país que están retrasadas respecto a los promedios nacionales. Más aún, en el período analizado, gran parte de ellas permanece rezagada. La evolución, así, en las áreas extra-pampeanas muestra movimientos contradictorios con algunas microrregiones creciendo de forma significativa y con otras que permanecen a los mismos niveles de empleo y promedios salariales. Esto implica, entonces, una mayor heterogeneidad intra regional en la Patagonia, en Cuyo y en el NOA y el NEA. Además, es posible suponer que el crecimiento en algunas microrregiones alrededor de ciertas actividades, como la minería, puede haberse dado con características de enclaves, esto es, con poco derrame hacia otras actividades y otras microrregiones cercanas.

Cuarto, la expansión general oculta no sólo el crecimiento diferencial de algunas zonas del país sino de algunas actividades. Las fuentes y bases de ese crecimiento están no sólo en las actividades agroindustriales e industriales tradicionales y en las que la Argentina ya tiene una larga historia sino en actividades relativamente nuevas, como la minería, el turismo o la producción de *software*. Estas actividades (junto con algunas otras) no sólo se han expandido en términos cuantitativos sino que están presentes en más lugares de la Argentina. Los datos generales para el total de la actividad económica muestran una leve concentración geográfica de las actividades en el período 2004-2012, mientras que la información para los 28 complejos seleccionados muestra lo contrario. Lo cierto es que estos promedios ocultan comportamientos muy diferentes entre complejos y entre microrregiones en términos de la evolución de la actividad económica desde una perspectiva territorial.

Quinto, el análisis de las tipologías de microrregiones sugiere que aquellas de mayor atraso relativo no sufrieron cambios. Son unidades geográficas que tienen una porción muy baja del empleo y las firmas y niveles de salario medio y actividad exportadora que no superan a la media nacional. Como se señaló, además, se trata de microrregiones con menores niveles de desarrollo, aún respecto a otras áreas de estas mismas regiones y provincias.

A partir de estos cinco puntos pueden hacerse algunas reflexiones orientadas al bosquejo de lineamientos de políticas.

Por un lado, los resultados apuntan a subrayar que aún en el marco de una inédita expansión del aparato productivo, ciertos rasgos de ese aparato no se modifican ni de forma automática ni rápidamente. Por ejemplo, hemos observado que el tamaño medio de las firmas ha permanecido casi inalterado. También señalamos que el número absoluto de firmas exportadoras se mantuvo igual. Con lo cual cayó

el peso relativo de las empresas exportadoras sobre el total de firmas. También mencionamos a un conjunto de microrregiones (en diferentes regiones del país) que permanecen detrás de los promedios productivos del país. Al mismo tiempo, el proceso muestra la potencialidad de poner el acento en la expansión del mercado interno a través de políticas de empleo y de ingresos, del mismo modo que apunta a sus limitaciones.

Por otro lado, el análisis revela la expansión de actividades extremadamente diversas (minería, turismo, *software*) que están ampliamente difundidas geográficamente y que sólo recientemente han comenzado a ser estudiadas y/o alcanzadas por políticas específicas (en especial el turismo).

El examen por fases muestra, también, no sólo la potencialidad del análisis por complejos sino que apunta a una diversidad enorme de actividades de servicios y de producción de partes e insumos. En muchas de esas actividades probablemente la Argentina tenga capacidades relativamente importantes y ocultas (como el diseño, la arquitectura y la consultoría) que deberían ser tenidas en cuenta para futuras políticas productivas a nivel local y nacional.

Por último, el análisis realizado muestra, una vez más, la enorme heterogeneidad de la actividad económica argentina y la necesidad de diseñar políticas creativas y diversas para situaciones complejas y muy variadas tanto a la escala de la geografía del país como en el plano del aparato productivo.

Bibliografía

- Abeles, Martín, Pablo Lavarello y Haroldo Montagu (2013), “Heterogeneidad estructural y restricción externa en la economía argentina.” en Ricardo Infante y Pascual Gerstenfeld (eds.), *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de la Argentina*, Santiago de Chile: CEPAL/ OIT, pp. 23-95.
- Anlló, Guillermo, Bernardo Kosacoff y Adrián Ramos (2007), “Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007” en: *Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina, 2002-2007-LC/W. 165-2007-p. 7-25*.
- Artopoulos, Alejandro (2012), “Emprendedores globales o el desarrollo en red. El caso Globant”, UDESA, *Documento de Trabajo 10*, Centro de Tecnología y Sociedad.http://live.v1.udesa.edu.ar/files/AdmTecySociedad/10_globant_artopoulos.pdf.
- Azpiazu, Daniel (1998), *La concentración en la industria argentina a mediados de los años noventa*, Buenos Aires, EUDEBA.
- Bekerman, Marta y Federico Dulcich (2012), “Transformaciones recientes en el patrón de especialización de la economía argentina”, Instituto de Investigaciones Económicas, FCE, UBA, *Documento de Trabajo 21*, <http://home.econ.uba.ar/economicas/sites/default/files/u46/Doc%20%20CENES%20No%2022%20Bekerman-Dulcich.pdf>.
- Bértola, Luis, (1996), *Fases, tendencias y ciclos en las economías de Argentina, Brasil y Uruguay: 1870-1990*, DOL (Documentos On-line) Reedición/FCS-UM; 11. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/4655/1/DOL%20UM%2011.pdf>.
- Bertoncello, Rodolfo (2006), “Turismo, territorio y sociedad. El 'mapa turístico de la Argentina'”, en *América Latina: cidade, campo e turismo*, Amalia Inés Geraiges de Lemos, Mónica Arroyo y María Laura Silveira (eds.), San Pablo: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <http://repo.turismo.gov.ar/handle/123456789/137>.
- Borello, José A. e Ignacio Albornoz (2010), “Relocalización de las PyMEs en la Argentina: Evidencias empíricas útiles para la formulación de políticas”, reunión anual de la Red Pymes MERCOSUR, Mendoza, 29 de septiembre-1 de octubre.
- Borello, José A., Analía Erbes, Verónica Robert, Sonia Roitter y Gabriel Yoguel (2005), “Competencias técnicas de los trabajadores informáticos. El caso de Argentina”, *Revista de la CEPAL*, CEPAL, Chile, No. 87 (diciembre), págs. 131-150.
- Calá, Carla Daniela y Sebastián Rotondo (2012), “Dinámica empresarial en la industria argentina. Un análisis provincial para el período 2003-2008”, *Realidad Económica* No. 267, pp. 138-170.

- Graña, Fernando Manuel (2002), “Creación de empresas. Factores asociados al éxito emprendedor en cinco ciudades argentinas”, Centro de Documentación, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, <http://nulan.mdp.edu.ar/1105/1/00146.pdf>.
- Hayter, Roger (1997), *The dynamics of industrial location: the factory, the firm, and the production system*. Chichester: Wiley.
- Katz, Jorge y Gonzalo Bernat (2012), “Creación de empresas, crecimiento en la productividad y cambio estructural como respuesta a una modificación en política macroeconómica. Evidencia para Argentina”, *Revista de Economía política de Buenos Aires*, 9.
- Kulfas, Matías (2010), “La recuperación productiva y las opciones para un nuevo proyecto económico”, en Matías Kulfas (ed.) *Postales de la Argentina productiva*, Buenos Aires, Libros del Zorzal, 23.
- Motta, Jorge, Hernán Morero y Carina Borrastero (2017), “La política industrial en el sector de *software* de Argentina durante los años 2000”, en Martín Abeles, Mario Cimoli y Pablo Lavarello (coordinadores), *Estructura y cambio tecnológico en las manufacturas argentinas. Desafíos para la política industrial y tecnológica*, CEPAL (en prensa).
- Roitter, S., Erbes, A., Yoguel, G., Delfini, M., y Pujol, A. (2007), “Conocimiento, organización del trabajo y empleo en agentes pertenecientes a las tramas productivas automotriz y siderúrgica Argentina”. Biblioteca Digital de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica, ALTEC 1(1), <http://www.altec-dl.org/index.php/altec/article/viewFile/1256/1256>.
- Santarcángelo, Juan E., Juan Fal y Germán Pinazo (2011), “Los motores del crecimiento económico en la Argentina: rupturas y continuidades”, *Investigación económica* 70, 275. pp. 93-114, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672011000100004.
- Storper, Michael y Richard Walker (1989), *The Capitalist Imperative. Territory, Technology, and Industrial Growth*, Nueva York, Basil Blackwell.
- Velázquez, Guillermo (2010), *Geografía y calidad de vida en la Argentina. Ranking del bienestar por departamento*, Madrid: Editorial Académica Española Argentina, en [https://www.researchgate.net/publication/267096911_Calidad_de_vida_en_Argentina._Ranking_del_bienestar_por_departamentos_\(2010\)](https://www.researchgate.net/publication/267096911_Calidad_de_vida_en_Argentina._Ranking_del_bienestar_por_departamentos_(2010)).

Anexo

Anexo metodológico

En las primeras secciones de este trabajo se dieron diversas precisiones generales sobre el origen de los datos utilizados y acerca de los niveles de agregación en los que se presenta la información. Se puntualizó que la información básica es de registros administrativos compilados y consistidos por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del MTEySS de la Nación. Esa información, agregada en ramas de actividad y microrregiones, fue luego ordenada en forma de complejos productivos. Para ello fue necesario, en el caso de diversas fases y complejos, hacer diversas imputaciones y ajustes a los datos recibidos. Por ejemplo, diversas ramas de actividad son compartidas entre dos o más complejos y, por lo tanto, fue necesario modificar y ajustar la información recibida. Esto fue particularmente frecuente en el caso de las fases de producción primaria y en las de comercialización y logística. Para la realización de estos ajustes a la información recibida se diseñaron un conjunto de criterios de tratamiento de la información.

Como se señala en la introducción, a través de una serie de pasos, se seleccionaron 28 complejos, cuyo análisis es el centro de este trabajo. A su vez, parte del análisis toma fases de esos complejos: producción primaria, proveedores, industrialización y procesamiento, comercialización y logística. Esto es, el análisis enfatiza la identificación de relaciones entre ramas y sectores productivos a través de una visión de complejo o cadena productiva. La perspectiva geográfica se obtiene a partir de un análisis regional que utiliza la división del territorio nacional en unas 50 microrregiones (mapa A.1, abajo); división realizada por la Subsecretaría de Planificación Territorial en el marco del Plan Estratégico Territorial.

En un documento recientemente publicado por la CEPAL (2015) se presentan mayores precisiones y la metodología detallada que explica cómo se construyeron las bases de datos en las que se apoya este análisis.

Mapa A.1
Argentina, microrregiones según el Plan Estratégico Territorial, PET



Fuente: MINPLAN.



NACIONES UNIDAS

Serie**CEPAL****Estudios y Perspectivas – Buenos Aires****Números publicados**

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

50. Evolución de la actividad económica argentina desde una perspectiva territorial, 2004-2012, José A. Borello, Leandro González, Mariano Pereira y Verónica Robert, (LC/L.4283, LC/BUE/L.229), diciembre de 2016.
49. Vulnerabilidad externa en América Latina y el Caribe: un análisis estructural, Martín Abeles y Sebastián Valdecantos, (LC/L.4220, LC/BUE/L.228), agosto de 2016.
48. El enfoque de brechas estructurales de desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicado al análisis de las provincias argentinas Documento metodológico, Analía Erbes, (LC/L.4207, LC/BUE/L.227), agosto de 2016.
47. Descomposición Alternativa de los Componentes de la Demanda Agregada: Hacia un Análisis del Corto Plazo con más Contenido Estructural, Anahi Amar, Matías Torchinsky y Ariel Wirkierman, (LC/L.4205, LC/BUE/L.226), mayo de 2016.
46. Estructura productiva y vulnerabilidad externa. Un modelo estructuralista *stock-flujo* consistente, Sebastián Valdecantos, (LC/L.4171, LC/BUE/L.225), abril de 2016.
45. La política industrial en la Argentina durante la década de 2000, Pablo Lavarello y Marianela Sarabia (LC/L.4142, LC/BUE/L.224), diciembre de 2015.
44. Distribución funcional del ingreso en la Argentina, 1950-2007, Susana Kidyba y Daniel Vega (LC/L.4091, LC/BUE/L.223), noviembre de 2015.
43. Tipo de cambio real y diversificación productiva en América del Sur, Gonzalo Bernat (LC/L.4028, LC/BUE/L.222), junio 2015.
42. Cambio estructural y desarrollo: eficiencia keynesiana y schumpeteriana en la industria manufacturera argentina en el período 2003-2011, Diego Rivas y Verónica Robert, (LC/L.4028, LC/BUE/L.221), abril 2015.
41. Midiendo las fuentes del crecimiento en una economía inestable: Argentina. Productividad y factores productivos por sector de actividad económica y por tipo de activo, Ariel Coremberg, (LC/L.3084-P, LC/BUE/L.220), N° de venta: S.09.II.G.70 (US\$ 10.00), julio 2008.
40. Development of technological capabilities in an extremely volatile economy. The industrial sector in Argentina, Bernardo Kosacoff (LC/L.2875-P, LC/BUE/L.219), N° de venta: E.08.II.G.16 (US\$ 10.00), March 2008.
39. Comercio, inversión y fragmentación del mercado global: ¿está quedando atrás América Latina?, Bernardo Kosacoff, Andrés López, Mara Pedrazzoli (LC/L.2755-P, LC/BUE/L.218), N° de venta: S.07.II.G.94 (US\$ 10.00), julio de 2007.
38. Política tributaria en Argentina. Entre la solvencia y la emergencia, Oscar Cetrángolo y Juan Carlos Gómez Sabaini (LC/L.2754-P, LC/BUE/L.217), N° de venta: S.07.II.G.90 (US\$ 10.00), junio de 2007.
37. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): una evaluación cuantitativa de la provincia de San Juan, Ricardo Martínez (coord.) y Daniel Oyarzún (coord.) (LC/L.2682-P, LC/BUE/L.216), N° de venta: S.07.II.G.33 (US\$ 10.00), mayo de 2007.
36. Innovation and Technology Policy (ITP) for catching up: a Three Phase Life Cycle Framework for Industrializing Economies, Gil Avnimelech, Morris Teubal (LC/L.2685-P, LC/BUE/L.215), N° de venta: E.07.II.G.36 (US\$ 10.00), February 2007.
35. Argentina y el mercado mundial de sus productos, Lucas Llach (LC/L.2582-P, LC/BUE/L.214), N° de venta: S.06.II.G.112 (US\$ 10.00), agosto de 2006.
34. Two essays on development economics, Daniel Heymann (LC/L.2571-P, LC/BUE/L.212), Sales No.: E.06.II.G.100 (US\$ 10.00), July, 2006.

ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS

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