



LOCALIZACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN DEL EMPLEO EN EL PARAGUAY

Cláudia Vera da Silveira
Rozimare Marina Rodrigues Rivas
Alessandra de Freitas Fontanive
Rosele Marques Vieira

Resumen

El objetivo del trabajo es analizar la dinámica del empleo por sectores de actividades en el Paraguay, en el período de 2004/2011, utilizando las medidas regionales de localización y especialización. Los resultados indican que los departamentos de Caaguazú, Itapúa y San Pedro presentan especializaciones en el sector primario, más específicamente en la actividad agrícola. En relación a los departamentos de Alto Paraná, Central y la ciudad de Asunción presentan especialización en el sector terciario. Además se pudo constatar que existe una semejanza en la distribución de los sectores en relación al conjunto de los departamentos analizados. Asimismo se verificó que la mayor parte de estos departamentos presentan coeficiente de especialización próximo a cero indicando que estos departamentos tienen una composición sectorial idéntica.

Palabras claves: Empleo, medidas de localización, especialización.

1 Introducción

En el Paraguay existen múltiples evidencias que atestiguan las desigualdades regionales, empezando por proceso de ocupación del territorio, el aprovechamiento de sus recursos naturales y la propia lógica del funcionamiento del sistema económico, que proporciona diferentes oportunidades a las regiones.

Méndez (2006) señala algunos factores que pueden favorecer o dificultar el proceso de crecimiento de un país, región y departamento, destaca entre ellos la distinta dotación de factores productivos, la capacidad de atraer la localización empresarial, la posición en relación a los principales centros y ejes de actividad económica, entre otras.

Con una economía de base agraria y de escasa diversificación productiva, en el país coexiste un alto nivel de desigualdad socioeconómica y un desarrollo limitado del mercado y del estado.

El crecimiento económico del Paraguay ha sido caracterizado por la dinámica del sector primario exportador, en donde predominaba la extracción y exportación de recursos naturales como la yerba mate, quebracho, madera, algodón, carne, soja entre otros, en



donde estos recursos eran explotados atendiendo a la necesidad del mercado mundial que en determinado momento demandaba un u otro bien (MASI; BORDA, 2011).

Desde comienzos del siglo XX, el desarrollo económico del país se había concentrado en la ciudad de Asunción. Vázquez (2006) resalta que algunas ciudades fueron formándose por medio de las dinámicas económicas y comerciales a través de la infraestructura de transporte disponible, como en el caso del Río Paraguay.

Herken (2008) señala que esta concentración comenzó a revertirse en las décadas de 60 y 70 con el crecimiento de varias ciudades fronterizas, por medio de transformaciones económicas y sociales que estimularon un proceso de descentralización de las actividades económicas.

Pero un cambio fundamental opera desde la década de 1960. El Paraguay comienza a contar con conexión por tierra a través del Brasil, y los puertos atlánticos brasileños, empiezan a recibir cada vez más tráfico comercial paraguayo, de exportación e importación. Varios otros procesos coinciden. Una lenta pero sistemática redistribución de la tierra en el Paraguay, así como el desmembramiento paulatino de los antiguos latifundios que posibilitaron una fuerte expansión de la frontera agrícola (en particular soja, otros cereales, algodón), sobre todo hacia el Este del país, lo que también permitió el ingreso masivos de nuevos colonos, particularmente desde el Brasil. Se produce a su vez una modernización del aparato productivo en el sector agropecuario, con el aumento de instrumentos de trabajo tecnológicamente avanzados. A ello se sumará en la década de 1970 la construcción de las represas hidroeléctricas sobre el Paraná, Itaipú y Yacyretá, lo que inducirá un auge en el sector de las construcciones, con efectos multiplicadores en toda la economía. (HERKEN, 2008, p.20).

El objetivo general del presente trabajo fue analizar la dinámica del empleo por sectores de actividades económicas en el Paraguay, específicamente en algunos departamentos de la Región Oriental en el periodo de 2004-2011.

La importancia de este estudio es reflejada por la carencia de estudios con índole en el desarrollo regional en el país, específicamente utilizando medidas regionales. Utilizando las palabras de Vázquez (2011) la economía paraguaya ha sido frecuentemente analizada como conjunto territorial único y a escala nacional, pero muy poco estudiada por sus regiones o zonas geográficas específicas en los diferentes periodos históricos.

También es mister destacar que las investigaciones sobre las desigualdades regionales se han convertido en tema de gran interés y utilidad, en este sentido Méndez (2006) señala que pueden orientar la actuación de los gobiernos nacionales, regionales o locales indicando políticas de desarrollo, por medio de mecanismos de corrección capaces de limitar los desajustes y costes derivados de la lógica del mercado.



Este artículo está dividido en cinco secciones, incluyendo esta introducción. En la sección dos se presenta la revisión de literatura. En la sección tres se presenta la metodología del trabajo. La cuarta sección presenta los resultados y discusiones. En la quinta sección fueron establecidas las consideraciones finales del trabajo.

2 Revisión de la Literatura

2.1 Características Generales del Paraguay

Paraguay, es un país mediterráneo que limita al norte con Brasil y Bolivia, al este con Brasil y Argentina, al sur con Argentina y al oeste con Argentina y Bolivia (DGEEE, 2004). Tiene una extensión de 406.752 km², en donde predominan los climas tropical y subtropical, con veranos muy cálidos y lluviosos e inviernos más secos. El río Paraguay divide al país en dos regiones bien diferenciadas: la región occidental o chaco y la región oriental (DGEEC, 2013).

La región occidental ocupa aproximadamente el 60% del territorio pero está habitada sólo por alrededor del 3% de la población nacional. La región oriental ocupa el 40% del territorio nacional y alberga alrededor del 97% de la población (GLATZLE; STOSIEK, 2001).

Política y administrativamente, el territorio está dividido en diez y siete departamentos, de los cuales catorce se encuentran en la Región Oriental (Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguarí, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú), y tres en la Región Occidental (Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay). Los departamentos se subdividen a su vez en distritos y localidades. La capital del país es la ciudad de Asunción (DGEEC, 2011).

Para Vázquez (2002) algunos departamentos, sobre todo los aledaños a Asunción, concentran una gran parte de la población total del país en una pequeña porción del territorio nacional, mientras en otros con grandes superficies la población es escasa y dispersa.

Cresta y Lanzilotta (2011) destacan que los departamentos del país y la ciudad de Asunción exhiben importantes diferencias en términos de tamaño geográfico, número de habitantes, densidad poblacional, ingreso por habitantes entre otros.

Los departamentos del Chaco o región Occidental por ejemplo, poseen niveles de PIB por habitante superiores al promedio del país. En estas regiones la actividad económica



es desarrollada por pocas unidades productivas, mayoritariamente cooperativas y establecimientos ganaderos.

2.1.1 *Economía y la agricultura paraguaya*

En el Paraguay de acuerdo a Ramírez y Perera (2010), la estructura productiva se basa fundamentalmente en la actividad agropecuaria y el comercio de reexportación, cuyos ritmos de crecimiento marcan fuertemente el desempeño del PIB del país, principalmente el sector agropecuario.

En este contexto, el sector primario desempeña un importante papel, por su contribución a las exportaciones del país, la actividad agrícola ocupa la primera posición, seguido del pecuario, y en último lugar el sector forestal y la caza y la pesca. (MAG, 2010).

Para Ekboir et al. (2003) la agricultura paraguaya creció fuertemente en las dos últimas décadas del siglo XX, gracias a las oportunidades comerciales que se presentaron con el desarrollo de regiones fronterizas en Argentina y Brasil.

De acuerdo al MAG (2010) en el año 2009, los tres cultivos más importantes del país eran soja, trigo y girasol, que utilizaron una superficie de 2.794.000 hectáreas y una producción de 4.067.000 toneladas. La producción de estos rubros se concentra en grandes fincas y es destinada al comercio exterior.

En relación a la producción de soja, esta aparece en los censos agrícolas del Paraguay a partir de los años setenta. Y a partir de entonces ha aumentado la producción de esta cultura en el país.

MAG (2010) destaca que la soja es producida por empresarios generalmente de origen brasileño y alemán, a menudos organizados en cooperativas y también por pequeños productores paraguayos. De acuerdo al CAN en el año de 1991 la superficie sembrada en el país fue de 552.658 ha y la producción total fue de aproximadamente 1.032.676 toneladas y en el año 2008 según datos del CAN 2008 se registró una superficie sembrada de 2.463.541 ha y una producción de 6.722.297, comparando este dos periodos se pudo verificar una variación positiva en la magnitud de 345% y 550,96% respectivamente.

Para Souchaud (2005) la expansión de esta cultura estuvo asociada a la colonización de las áreas boscosas del este del país, a la inmigración brasileña y a la adaptación del paquete de siembra directa (desarrollado en el sur de Brasil) a las condiciones ecológicas locales.



Los principales departamentos productores de soja han sido Alto Paraná, seguido de Itapúa y de Canindeyú, se destaca que esta cultura es intensivo en capital o altamente mecanizada (SOUCHAUD, 2005).

Otro cereal utilizado para comercialización interna es el arroz, sembrado mayormente en Misiones, Itapúa y Caazapá. El tabaco también tiene su importancia entre los principales rubros agrícolas de exportación, cultivado fundamentalmente en San Pedro y Canindeyú (DGEEC, 2004).

El algodón ha sido tradicionalmente uno de los principales cultivos del país, no tanto por el valor de la producción, sino por su papel social. En el año 1991, el 71% de la superficie sembrada con algodón estaba en explotaciones de menos de 20 ha (Molinas Vega, 2000). De acuerdo al MAG (2010) el algodón mantiene su tradición en el país, ya que es el principal cultivo de renta de los pequeños productores. Las zonas con mayor producción se encuentran en Caaguazú, San Pedro, Itapúa y Alto Paraná.

El cultivo de maíz es realizada por dos tipos de productores bien diferenciados: comerciales y de subsistencia. El maíz constituye en un rubro utilizado tanto para autoconsumo como para su industrialización (fabricación de balanceados) o comercialización en los mercados interno y externo. Alto Paraná, Itapúa, Canindeyú y Caazapá, concentran las zonas de mayor producción de este grano a nivel nacional (MORRIS Y ÁLVAREZ, 1995)

3 Metodología

Simões (2005) señala que un conjunto de medidas descriptivas y exploratorias son habitualmente utilizadas en diagnósticos del proceso de cambio estructural en los sectores productivos, definiendo los patrones regionales de distribución espacial.

Para Vieira (2012) tales medidas pueden ser divididas entre medidas de localización, de carácter sectorial, que busca verificar patrones de concentración o de dispersión espacial, y las medidas de especialización, que concentran el análisis en la estructura productiva de cada región o departamento con el objetivo de examinar el grado de especialización regional, así también verificar posibles cambios entre determinados períodos de tiempo.

Las medidas clásicas regionales utilizadas en el trabajo fueron la de localización y especialización. La primera muestra cuales de los sectores económicos y/o regiones son



más especializadas, muestra aquellas regiones o departamentos que se destacan en determinadas actividades, comparándolos con una región de referencia, en este caso el Paraguay.

El Cociente Locacional (CoL), según Haddad (1989) permite comparar la participación porcentual de una región en un sector particular con la participación porcentual de la misma región en el total del empleo de la economía de referencia. El coeficiente locacional puede ser definido por la siguiente ecuación:

$$CoL_{ij} = \frac{E_{ij} / \sum_j E_{ij}}{\sum_j E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij}}$$

En donde:

$CoL_{ij} > 1$, indica que los departamentos j están más especializados en el sector i , en relación al conjunto de todos los otros sectores analizados.

$CoL_{ij} < 1$, ocurre lo contrario, o sea que el departamento j está menos especializada en el sector i en relación al conjunto de los demás departamentos en análisis.

El coeficiente locacional permite identificar el grado de dispersión relativa de las actividades económicas. Este coeficiente parte del principio de que cada sector podría tener una participación semejante al total de la región (departamento) sobre la región de referencia (país). Sus valores se encuentran entre cero y uno ($0 < CL < 1$). Formalmente se tiene:

$$CL_i = \frac{\sum_j |(E_{ij} / \sum_j E_{ij}) - (\sum_i E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij})|}{2}$$

Valores más próximo de cero indican que el sector i estará distribuido regionalmente de forma semejante al conjunto de todos los sectores de cada región y/o departamento. Los sectores con Coeficiente Locacional próximo de 1 serán los sectores que poseen distribución concentrada.

El coeficiente de asociación geográfica compara las distribuciones porcentuales de los sectores i e k entre dos regiones. Cuanto más próximo a cero, más asociados geográficamente estarán los dos sectores, siendo así los sectores presentarían un mismo patrón de distribución espacial entre las diferentes regiones (departamentos) analizados. El cálculo del coeficiente se presenta a continuación:



$$CA_{ik} = \sum_j \frac{(|j^{ei} - j^{ek}|)}{2}$$

Donde:

CR_i= es el coeficiente de asociación geográfica

El coeficiente de redistribución muestra si en un periodo de tiempo ocurrió algún cambio en la distribución espacial de un determinado sector entre las diferentes regiones analizadas (HADDAD, 1989). Valores próximo de cero, indican que no hubo cambio en la distribución espacial del sector. Valores próximo de uno, indican que hubo cambios espaciales son significativos (VIEIRA, 2012). El coeficiente de redistribución puede ser definido conforme la siguiente ecuación:

$$CR_i = \frac{\sum_j (|j^{ei^{t1}} - j^{ei^{t0}}|)}{2}$$

Donde:

CR_i= es el coeficiente de redistribución del sector 1 entre los períodos 0 e 1.

Las medidas de especialización utilizadas en el trabajo fueron el Coeficiente de Especialización y el Coeficiente de Reestructuración.

El coeficiente de especialización compara la estructura productiva de la región *j* (departamento) con la estructura productiva de la región de referencia (país). Su valor varía entre 0 y 1. CE_j igual a cero significa que la región (departamento) tiene una composición sectorial idéntica a los demás (departamentos). Si el valor del CE_j es igual a 1, la región *j* (departamento) está con elevado grado de especialización en actividades relacionadas a un determinado sector.

$$CE_j = \frac{E_{ij} / \sum_j E_{ij}}{\sum_i E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij}}$$

Donde:

CE_i= es el coeficiente de especialización.

Coeficiente de Reestructuración



El coeficiente de Reestructuración muestra se hubo cambios en la estructura productivas de las regiones y/o departamentos analizados durante determinado periodo de tiempo. Cuando el valor de coeficiente es igual a cero, no hubo cambio en la composición sectorial. Si por el otro lado, el coeficiente es igual a 1, tendrá ocurrido una reestructuración profunda en la composición sectorial. El cálculo del coeficiente es dado por:

$$CRee_j = \sum_i \frac{(|i e_j^{t1} - i e_j^{t0}|)}{2}$$

Donde:

CRee_j= es el o coeficiente de reestructuración.

El área de estudio comprende algunos departamentos de la Región Oriental del Paraguay. Los departamentos analizados fueron: Alto Paraná, Caaguazú, Central, Itapúa, San Pedro y Asunción, esta última a pesar que no ser departamento, es la capital del país y concentran buena parte de la actividad económica desarrollada en la región.

Los datos fueron obtenidos juntamente con la Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censo (DGEEC) por medio de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Y se analizó el número de personas ocupadas por sectores económicos en el período 2004-2011.

4 Resultados y discusiones

4.1 Medidas de Localización

En la Tabla 1 se contempla el coeficiente locacional calculado para los años 2004 y 2011. Se puede observar que los de Caaguazú, Itapúa y San Pedro presentan especializaciones en el sector primario. En relación a los departamentos de Alto Paraná, Central y la ciudad de Asunción el coeficiente locacional indica que estos tienen especialización en el sector terciario.



Tabla 1-Cociente Locacional en los Departamentos del Paraguay para los años 2004 y 2011

Sector Económico	Primario		Secundario		Terciario	
	2004	2011	2004	2011	2004	2011
Alto Paraná	0,7807782	0,7386313	0,8616384	0,9356803	1,1870081	1,141588
Asunción	0,0219532	0,0004719	0,9351678	0,8355724	1,6614119	1,516801
Caaguazú	1,7117118	1,9318109	0,7924391	0,7017532	0,5984301	0,654870
Central	0,1741739	0,1136362	1,5723305	1,4853837	1,3622030	1,267255
Itapúa	1,5915881	1,5833392	0,4591265	0,6549787	0,7814965	0,831852
San Pedro	2,1471533	2,5454578	0,5031405	0,3976274	0,4035415	0,460184
Otros	1,4930249	1,7076982	0,8933152	0,8212342	0,7102083	0,723429
Paraguay	1	1	1	1	1	1

Fuente: Elaborado por los autores a partir de datos proveídos por la EPH 2004 y 2011.

Siguiendo el análisis se puede elucidar que los departamentos de San Pedro, Itapúa y Caaguazú tienen como principal actividad económica el sector primario, en donde se destaca el cultivo intensivo de la soja. Vázquez (2006) se refiere a estos departamentos como la región agroexportadora del país.

Según da DGEEC (2011) la distribución de la PEA en la ciudad de Asunción según sectores económicos indicaba que esta población participaba fundamentalmente en el terciario (comercio y servicios), ocupando a 8 de cada 10 individuos. El sector secundario (industria y construcción) concentra al 14% de los económicamente activos, mientras que la participación en el primario (agricultura y ganadería) era prácticamente nula, ya que ciudad es un área estrictamente urbana.

Estos resultados van al encuentro de Vázquez (2006) que refiere que especialmente en el área metropolitana como Asunción y Central la actividad económica principal es el servicio, comercio y empleo industrial.

A respecto al coeficiente de localización los resultados se presentan en la Tabla 2. Como ya se había citado este coeficiente permite identificar el grado de dispersión relativa de las actividades económicas y parte del principio de que cada sector podría tener una participación semejante al total de la región (departamento) sobre la región de referencia (país).



Tabla 2- Coeficiente Locacional en los Departamentos del Paraguay para los años 2004 y 2011

Sector Económico	Primario		Secundario		Terciario	
	2004	2011	2004	2011	2004	2011
Alto Paraná	0,02376660	0,031634	0,0150002	0,0077848	0,0202742	0,0171369
Asunción	0,0886131	0,079306	0,0058739	0,0130464	0,0599253	0,0410052
Caaguazú	0,0610433	0,064305	0,0178024	0,0205824	0,0344425	0,0238178
Central	0,2217158	0,281613	0,1536579	0,1542149	0,0972434	0,0849119
Itapúa	0,0564600	0,052861	0,0516199	0,0312652	0,0208535	0,0152372
San Pedro	0,0760990	0,087283	0,0329609	0,0340206	0,0395674	0,0304875
Otros	0,1404931	0,188103	0,0304010	0,0475153	0,0825797	0,0735114
CL	0,3340955	0,3925546	0,15365793	0,15421493	0,17744299	0,1430541

Fuente: Elaborado por los autores a partir de datos proveídos por la EPH 2004 y 2011.

A partir de la Tabla 2 se puede observar que el coeficiente locacional calculado para departamento en los años 2004 y 2011 permite elucidar que existe una semejanza en la distribución de los sectores en relación al conjunto de los departamentos analizados.

El coeficiente de asociación geográfica compara las distribuciones porcentuales de los sectores i e k entre dos regiones. Cuanto más próximo a cero, más asociados geográficamente estarán los dos sectores, siendo así los sectores presentarían un mismo patrón de distribución espacial entre las diferentes regiones (departamentos) analizados. En la Tabla 3 se presenta las estimaciones del coeficiente de asociación geográfica.



Tabla 3: Coeficiente de Asociación Geográfica en los Departamentos del Paraguay para los años 2004 Y 2011

Sector Económico	Secundario/Terciario		Primario/Secundario		Primario/Terciario	
	2004	2011	2004	2011	2004	2011
Alto Paraná	0,0352744	0,0249217	0,0087663	0,0238496	0,0440408	0,0487714
Asunción	0,0657992	0,0540516	0,0827392	0,0662605	0,1485385	0,1203121
Caaguazú	0,0166401	0,0032354	0,0788457	0,0848880	0,0954858	0,0881235
Central	0,0564145	0,0693030	0,3753737	0,4358282	0,3189592	0,3665252
Itapúa	0,0307663	0,0160280	0,1080800	0,0841265	0,0773136	0,0680984
San Pedro	0,0066071	0,0035331	0,1090593	0,1213046	0,1156664	0,1177714
Otros	0,0521784	0,0259961	0,1708942	0,2356191	0,2230726	0,2616153
Paraguay	0,1318401	0,0985346	0,4668792	0,5259383	0,5115385	0,5356088

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proveídos por la EPH 2004 y 2011.

Se puede percibir que todos los coeficientes de asociación geográfica estimados en el periodo 2004 están próximos de cero, lo que indica que existe una asociación geográfica entre los sectores analizados para todos los departamentos estudiados. El coeficiente de asociación geográfica del sector secundario y terciario resultó en 0,13 para el 2004 y 0,09 para el año de 2011; el coeficiente de asociación entre el sector primario y secundario fue de 0,46 y 0,52 para el 2004 y 2011 respectivamente y el coeficiente de asociación entre el sector primario y terciario fue 0,51 en el 2004 y 0,53 en el 2011.

El coeficiente de redistribución muestra si en un periodo de tiempo ocurrió algún cambio en la distribución espacial de un determinado sector entre las diferentes regiones analizadas. Valores próximos de cero, indican que no hubo cambio en la distribución espacial del sector. Valores próximos de uno, indican que hubo cambios espaciales son significativos. Los resultados de este coeficiente se presentan en el Tabla 4.



Tabla 4: Coeficiente de Redistribución del empleo por sectores en los Departamentos del Paraguay de 2004/2011

Sector Económico	Primario	Secundario	Terciario
Alto Paraná	0,00475245	0,01983572	0,00948304
Asunción	0,00195157	0,01843027	0,0301779
Caaguazú	0,01349595	0,01953827	0,00613361
Central	0,01065756	0,04979693	0,03690843
Itapúa	0,00841857	0,01553494	0,0007966
San Pedro	0,00132542	0,01091987	0,00077964
Otros	0,02844578	0,03627918	0,01009692
Total	0,03452365	0,08516759	0,04718806

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proveídos por la EPH 2004 y 2011.

Por medio de la Tabla 4 se puede verificar que los coeficientes de redistribución están próximo de cero, indicando que no hubo cambio en la distribución espacial de los sectores.

4.2 Medidas de Especialización

El coeficiente de especialización compara la estructura productiva de la región *j* (departamento) con la estructura productiva de la región de referencia (país, en este caso Paraguay). En la Tabla 5 se presenta los coeficientes de especialización de los departamentos de Alto Paraná, Asunción, Caaguazú, Central, Itapúa y San Pedro en el periodo de 2004 y 2011. Se puede observar que la mayoría de los departamentos presentan coeficiente próximo a cero indicando que estos departamentos analizados tienen una composición sectorial idéntica.



Tabla 5. Coeficiente de Especialización del empleo en los Departamentos del Paraguay de 2004/2011

Departamentos	2004	2011
Alto Paraná	0,095000235	0,079998648
Asunción	0,335997552	0,29199263
Caaguazú	0,23699981	0,245998226
Central	0,274999814	0,23400015
Itapúa	0,196998674	0,154001639
San Pedro	0,382001724	0,40800111
Otros	0,16417714	0,186831828

Fuente: Elaborado por los autores a partir de datos proveídos por la EPH 2004 y 2011.

El coeficiente de reestructuración muestra se hubo cambios en la estructura productivas de las regiones y/o departamentos analizados durante determinado periodo de tiempo. En la Tabla 6 se observa el coeficiente estimado para los departamentos de Alto Paraná, Caaguazú, Central, Itapúa, San Pedro y de los demás departamentos que integran al país, también se presentan el coeficiente calculado para Asunción.

Tabla 6: Coeficiente de Reestructuración del empleo de los Departamentos del Paraguay de 2004/2011

Departamentos	Coeficiente de Reestructuración
Alto Paraná	0,06499878
Asunción	0,01299477
Caaguazú	0,06599924
Central	0,02799987
Itapúa	0,11199657
San Pedro	0,05500526
Otros	0,04795104

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proveídos por la EPH 2004 y 2011.

Cabe destacar que cuando el valor de coeficiente es igual a cero, no hubo cambio en la composición sectorial. Si por el otro lado, el coeficiente es igual a 1, habrá ocurrido una reestructuración profunda en la composición sectorial. Por medio del análisis de la Tabla 6



se puede verificar que en el Paraguay en el periodo de 2004 a 2011, no hubo cambio en la estructura productiva.

5 Conclusión

El objetivo del artículo fue analizar la dinámica del empleo, por sectores de actividades económicas en los departamentos del Paraguay. En este sentido, se realizó un análisis cuantitativo que permitió mensurar algunos de los cambios ocurridos. Dentro de este análisis se destacan algunas consideraciones en relación a los coeficientes de localización y las medidas regionales.

Los departamentos de Caaguazú, Itapúa y San Pedro presentan especializaciones en el sector primario, más específicamente en la actividad agrícola. En relación a los departamentos de Alto Paraná, Central y la ciudad de Asunción presentan especialización en el sector terciario.

Se pudo constatar que existe una semejanza en la distribución de los sectores en relación al conjunto de los departamentos analizados. Además la mayor parte de estos departamentos presentan coeficiente de especialización próximo a cero indicando que estos departamentos tienen una composición sectorial idéntica.

Referencias

- CRESTA, J.; LANZILOTTA, B. 2011. Convergencia en Paraguay: Evolución de las disparidades regionales 1992-2008. p. 16-55. *In: Paraguay en el Mercosur, Asimetrías Internas y Política Comercial Externa*. Org. Massi, F. CADEP, Asunción.
- DAVYT, A. 1997. Cooperación en Ciencia y Tecnología en MERCOSUR. *Estudio del Caso de Paraguay*. MCT-Brasil, Brasilia.
- DGEEC. 2004. Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censo. *Atlas Censal del Paraguay*.
- DGEEC. 2013. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. *Anuario Estadístico 2011*. p. 388, Asunción.
- DUNN, E. 1960. A statistical and analytical technique for regional analysis. *Papers of the Regional Science Association*, 6, 97-112.
- EKBOIR, J., PARELLADA, G. H., MOLINA, A.; DUARTE, C. 2003. *Análisis del sistema paraguayo de investigación agropecuaria*. México, D.F.: CIMMYT.



HADDAD, P. R. 1989. Método de Análise diferencial-estrutural. *Economia regional (Teorias e métodos de análise)*. Fortaleza.

HERKEN KRAUER, J. C. La Historia Económica del Paraguay: Balance de Realizaciones y Desafíos. 2008. In: I Encontro de Historiadores 200 Anos de Independência: Olhar o Futuro numa Perspectiva Sul-Americana. Textos Acadêmicos. Fundação Alexandre de Gusmão, Ministério das Relações Exteriores. Esplanada dos Ministérios, Brasília – DF, p. 7-28. Disponible en: http://funag.gov.br/loja/download/585-I_Encontro_de_Historiadores_-_200_anos_de_Independencia.pdf Acceso en 08/06/2015.

MAG. 2010. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. 2010. *Censo Agropecuario Nacional 2008*. Paraguay.

_____. 2010. Ministerio de Agricultura y Ganadería. *Diagnósticos de rubros agrícolas*. Unidad de Estudios Agroeconómicos. Asunción, Paraguay, p. 116.

MÉNDEZ, R. *Geografía económica: la lógica espacial del capitalismo global*. Barcelona: Editorial Ariel, 2006.

MOLINAS, J. R.V. 2000. El Mercado de Tierras Rurales en Paraguay. *Serie Desarrollo Productivo 77*, CEPAL, Chile.

MORRIS, M., ÁLVAREZ, M. 1995. *Maize Production Practices in Paraguay*. CIMMYT, 95-02. México.

Plan de desarrollo departamental 2013/2018. 2013. *Departamento de San Pedro*. 75 p.

Ríos, C. G. 2011. *Lineamientos para una Política de Empleo en el Paraguay. Nuevos aportes para la política pública en Paraguay*. CADEP, Asunción.

SOUCHAUD, S. 2005. Dinámica de la agricultura de exportación paraguaya y el complejo de la soja: una organización del territorio al estilo brasileño. p. 15-34. In: *Enclave sojero, merma de soberanía y pobreza*. Fogel, R., & Riquelme, M. CERI - Centro de Estudios Rurales Interdisciplinarios. Asunción.

Utepi. Unidad Técnica de Estudios para la Industria. Ministerio de Industria y Comercio (MIC).

VÁZQUEZ, F. Diferencias regionales y dinamismo productivo en Paraguay: la nueva organización económica del territorio. p. 56 -126. In: *Paraguay en el Mercosur, Asimetrías Internas y Política Comercial Externa*. Masi, F. CADEP, Asunción.

_____. 2006. *Territorio y Población: nuevas dinámicas regionales en el Paraguay*. ADEPO- Asociación Paraguaya de Estudios de Población. Asunción.

VII Seminário Internacional sobre
Desenvolvimento regional
Rio Grande do Sul **Brasil**



Programa de Pós-Graduação
Desenvolvimento Regional
mestrado e doutorado



SIMÕES, R. 2005. Métodos de Análise Regional e Urbana: Diagnóstico Aplicado ao Planejamento. *Texto de Discussão* n. .259. UFMG.

VIEIRA, R.M. 2012. *A dinâmica do trabalho formal no Estado de Mato Grosso do Sul – MS, no período de 1990 a 2010: Uma aplicação do método estrutural-diferencial*. Tese de Doutorado, UFRGS.