

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales
Instituto de Investigaciones Económicas
Reunión de Discusión N° 139
Fecha: 17/05/00
Horas: 16

Concentración y Patrones de Aglomeración en la Provincia de Salta

Lic. Lidia Rosa Elías de Dip¹

1. Introducción

En el presente trabajo se analiza empíricamente la actividad económica de los municipios de la Provincia de Salta. Ellos son definidos como regiones y la provincia como la unidad global de análisis. Se consideran tres sectores económicos de los municipios salteños: Industria, Comercio y Servicios. Se miden las concentraciones y patrones de aglomeración de la población y de la actividad económica de cada uno de los sectores por rama, con índices ponderados o de Herfindahl, según corresponda. Se identifican los factores que inciden en la localización industrial y se comprueba la existencia de economías de aglomeración mediante regresiones (modelo lineal general). Se sugieren los aspectos a tener en cuenta en el diseño de las políticas económicas y en el accionar del sector privado, considerando algunas medidas de política económica cuando la evidencia empírica lo permite. Finalmente se elaboran las conclusiones generales, teniendo en cuenta los resultados obtenidos y lo que postula la teoría económica para este caso.

2. Concentración de los Sectores Económicos

Recientemente se han desarrollado dos teorías económicas opuestas con respecto al patrón de localización industrial regional. La primera enfatiza el rol fundamental que cumple la distribución espacial de los recursos naturales, de las necesidades de las firmas, de las dotaciones de los factores de la producción, etc., en la distribución espacial de la industria. La segunda, que predice una gran concentración de la actividad industrial, resalta que la localización de industrias se basa en el patrón de localización existente en un momento del tiempo, (PORTO, 1995).

2.1. Metodología

2.1.1. Patrón de Concentración

Para analizar el patrón de concentración de los sectores industria, comercio y servicios en los municipios de la Provincia se utiliza un índice de Herfindahl, siguiendo la metodología utilizada por PORTO (1995), pero con una interpretación diferente. Con el concepto del patrón de concentración, de determinadas ramas de un sector, se quiere captar a aquellas cuyos patrones de empleo difieren del patrón global del empleo² del sector en la Provincia.

El índice considerado es el siguiente:

¹ Profesora de Economía, Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales; Investigadora del Consejo de Investigaciones, Universidad Nacional de Salta.

² Se consideran el empleo y no el número de firmas para poder capturar el efecto del tamaño de las firmas.

$$g_{ji}^k = \sum_{i=1}^{N_j} (s_{ji} - x_{ji})^2, \quad j = \text{industria, comercio, servicio}; \quad k = \text{rama}; \quad i = \text{municipio}$$

donde : s_{ji} = participación del empleo de una rama particular, del sector j , en el municipio i , en el empleo total de dicha rama en la Provincia de Salta; x_{ji} = participación del empleo total del sector j , en el municipio i , en el empleo total del sector en la Provincia de Salta y N_j = total de municipios considerado en el sector j .

Si los patrones de empleo, de las ramas del sector j , en los municipios son equivalentes al patrón agregado del empleo del sector, entonces $g = 0$. Un g positivo y cada vez mayor indicaría un mayor grado de desigualdad en el patrón de concentración, cuando se comparan distintas ramas del sector, y un aumento en el grado de desigualdad en el patrón de concentración, cuando se comparan distintos años.

2.1.2. Índice de Concentración

Para tratar de identificar en cuáles municipios se concentra una determinada rama de un sector se utiliza el siguiente índice:

$$I_{ji}^k = \sum_{i=1}^{N_j} (s_{ji} \cdot x_{ji}) \quad , \quad j = \text{industria, comercio, servicio}$$

en el cual las participaciones, supraíndice y subíndices denotan lo mismo que el índice g_{ji} .

Se considera que existe mayor concentración (o aumento cuando se comparan distintos años) de una determinada rama del sector j cuando el índice es mayor. Se eligen como municipios que presentan mayor concentración en una determinada rama a aquellos que presentan mayor $(s_{ji} \cdot x_{ji})$.

2.2. Resultados Obtenidos

Salta tiene 59 municipios de los cuales 6 no fueron relevados. De los restantes algunos tuvieron que ser eliminados en una parte del análisis por estar protegidos por secreto estadístico.

Se emplearon los datos de los Municipios de la Provincia de Salta publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC, 1997) y por la Dirección Provincial de Estadística de Salta (DPES, 1997).

La principal dificultad en todo el análisis fue la escasez de datos disponibles para este estudio lo que imposibilitó realizar un trabajo más completo. A pesar de ello se obtuvieron ciertas conclusiones interesantes que pueden ser útiles para el conocimiento de los municipios y el diseño de políticas económicas.

2.2.1. Sector Industrial

Se consideraron 40 municipios³ y se calcularon los índices de Herfindahl y de Concentración, para los años 1993 (Cuadro 1) y 1994 (Cuadro 2), del sector industrial, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de Naciones Unidas.

Se observa en los Cuadros 1 y 2, a pesar que el patrón de concentración de cada rama industrial no difiere mucho, excepto para Unidades Auxiliares, del patrón de concentración de la Industria en Salta, que la desigualdad se incrementó en 1994. Además se nota que las ramas tendieron a estar más concentradas en 1994, con respecto a 1993 y que el orden del grado de concentración cambió para algunos municipios. Cabe resaltar que los resultados obtenidos no pueden ser comparados con los de PORTO

³ Fueron eliminados del análisis los Municipios que no registraron actividad industrial y los protegidos por secreto estadístico.

(1995) porque la interpretación del Índice de Herfindahl, las unidades de análisis y la clasificación de las ramas son diferentes.

Cuadro 1: Índice del Patrón de Concentración Regional de Herfindahl e Índice de Concentración para Industrias. Municipios de la Provincia de Salta, 1993

Rama de Actividad	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Unidades Auxiliares	0,1457	0,4395	Capital, Aguaray, Metán
Productos Textiles, Prendas de Vestir y Cuero	0,0683	0,2509	Capital, Orán, Tartagal
Fabricación de Papel y Productos de Papel, Editoriales e Imprentas	0,0681	0,3649	Capital, Aguaray, Orán
Industria de la Madera, Aserraderos	0,0469	0,3421	Capital, Orán, Gral. Mosconi
Fabricación de Productos Químicos, Productos Derivados del Petróleo, del Carbón, Caucho y Plástico	0,0334	0,3280	Capital, Rosario de Lerma, Orán, Aguaray
Elaboración de alimentos, Bebidas y Tabaco	0,0170	0,2503	Capital, Hipólito Yrigoyen, El Carril, Rosario de Lerma, Cafayate

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, 1997 y DPES, 1997.

Cuadro 2: Índice del Patrón de Concentración Regional de Herfindahl e Índice de Concentración para Industrias. Municipios de la Provincia de Salta, 1994

Rama de Actividad	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Unidades Auxiliares	0,2263	0,5321	Capital, Tartagal
Fabricación de Papel y Productos de Papel, Editoriales e Imprentas	0,1483	0,4829	Capital, Rosario de la Frontera, El Carril
Productos Textiles, Prendas de Vestir y Cuero	0,0803	0,2668	Capital, Orán, Tartagal
Industria de la Madera, Aserraderos	0,0699	0,4077	Capital, Orán, Tartagal, Rosario de la Frontera, Gral. Mosconi
Fabricación de Productos Químicos, Productos Derivados del Petróleo, del Carbón, Caucho y Plástico	0,0557	0,4011	Capital, Rosario de Lerma, Orán, Aguaray
Elaboración de alimentos, Bebidas y Tabaco	0,0251	0,2666	Capital, Hipólito Yrigoyen, El Carril, Rosario de Lerma, Cafayate, Orán

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, 1997 y DPES, 1997.

2.2.2. Sector Comercio

Se consideraron 53 municipios⁴, y se calculó el Índice para los años 1993 (Cuadro 3) y 1994 (Cuadro 4), del sector comercio, según la clasificación CIIU.

Se observa en los Cuadros 3 y 4 que el patrón de concentración de cada rama del sector comercio no difiere mucho, excepto para Unidades Auxiliares, del patrón de concentración del Comercio de Salta. Además la desigualdad se atenuó en algunos casos y se acentuó en otros, comparando 1994 con respecto a 1993. Las ramas, excepto dos, tendieron a estar más concentradas en 1994, con respecto a 1993, y el orden del grado de concentración cambió para algunos municipios.

⁴ Se eliminaron los municipios no relevados.

Cuadro 3: Índice del Patrón de Concentración Regional de Herfindahl e Índice de Concentración para Comercio. Municipios de la Provincia de Salta, 1993

Rama de Actividad	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Venta al por Menor de Ferretería, Pintura y Materiales	0,1526	0,5927	Capital, Orán, Tartagal
Venta al por menor de Golosinas y Cigarrillos	0,0190	0,2851	Capital, Orán, Tartagal, Metán, Rosario de la Frontera
Reparaciones de Efectos Personales y Enseres Domésticos	0,0128	0,4248	Capital, Orán, Tartagal
Consignatarios y Comercio de Venta al por Mayor	0,0127	0,4199	Capital, Orán, Tartagal, Metán
Unidades Auxiliares	0,0102	0,3703	Capital, Tartagal, Joaquín V. González
Venta al por Menor de Alimentos y Bebidas (incluye supermercados de alimentos y bebidas principales)	0,0095	0,3067	Capital, Orán, Tartagal, Metán
Venta al por Menor de Otros Productos y Otras Formas de Venta	0,0078	0,4079	Capital, Tartagal, Orán, Metán
Venta al por menor de Prendas de Vestir, Calzado, Artículos de Cuero, Otros Textiles	0,0069	0,4031	Capital, Orán, Tartagal, Metán, Rosario de la Frontera
Venta al por Menor de Muebles y Equipos para Uso Doméstico	0,0069	0,4065	Capital, Orán, Tartagal, Metán
Venta y Reparaciones de Vehículos y Accesorios (incluye motocicletas)	0,0038	0,3948	Capital, Orán, Tartagal, Metán

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, 1997 y DPES, 1997.

Cuadro 4: Índice del Patrón de Concentración Regional de Herfindahl e Índice de Concentración para Comercio. Municipios de la Provincia de Salta, 1994

Rama de Actividad	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Venta al por Menor de Alimentos y Bebidas (incluye supermercados de alimentos y bebidas principales)	0,1259	0,2240	Capital, Orán, Tartagal, Metán, Rosario de la Frontera, General Güemes,
Consignatarios y Comercio de Venta al por Mayor	0,0722	0,5718	Capital, Orán, Tartagal, Metán
Venta al por menor de Golosinas y Cigarrillos	0,0342	0,3080	Capital, Metán, Tartagal, Orán, Rosario de la Frontera
Reparaciones de Efectos Personales y Enseres Domésticos	0,0131	0,4821	Capital, Orán, Tartagal, Metán
Unidades Auxiliares	0,0111	0,4355	Capital, Orán, Tartagal, Joaquín V. González
Venta al por Menor de Ferretería, Pintura y Materiales	0,0099	0,4751	Capital, Orán, Tartagal
Venta al por Menor de Muebles y Equipos para Uso Doméstico	0,0059	0,4615	Capital, Orán, Tartagal, Metán
Venta al por Menor de Otros Productos y Otras Formas de Venta	0,0038	0,4473	Capital, Tartagal, Orán, Metán
Venta al por menor de Prendas de Vestir, Calzado, Artículos de Cuero, Otros Textiles	0,0016	0,4226	Capital, Orán, Tartagal, Metán, Rosario de la Frontera

Rama de Actividad	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Venta y Reparaciones de Vehículos y Accesorios(incluye motocicletas)	0,0008	0,4260	Capital, Orán, Tartagal, Metán

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC,1997 y DPES, 1997.

2.2.3. Sector Servicios

Se consideraron 53 municipios⁵, y se calculó el Índice para los años 1993 (Cuadro 5) y 1994 (Cuadro 6), del sector industrial, según la clasificación CIIU.

Se observa en los Cuadros 5 y 6 que el patrón de concentración de cada rama del sector servicios no difiere mucho, del patrón de concentración de Servicios de Salta. Además la desigualdad disminuyó en tres casos y aumentó en los otros dos, comparando 1994 respecto a 1993. Las ramas tendieron a estar más concentradas en 1994, respecto a 1993, y el orden del grado de concentración cambió para algunos municipios.

Cuadro 5: Índice del Patrón de Concentración Regional de Herfindahl e Índice de Concentración para Servicios. Municipios de la Provincia de Salta, 1993

Rama de Actividad	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Unidades Auxiliares	0,0488	0,6353	Capital
Hoteles y Restaurantes	0,0173	0,4085	Capital, Orán, Tartagal
Actividades de Servicios Comunitarios, Sociales y Personales	0,0159	0,4119	Capital, Tartagal, Orán, Metán
Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	0,0136	0,5726	Capital, Tartagal, Orán
Enseñanza Privada, Servicios Sociales y Salud	0,0111	0,5654	Capital, Tartagal, Orán

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC,1997 y DPES, 1997.

Cuadro 6: Índice del Patrón de Concentración Regional de Herfindahl e Índice de Concentración para Servicios. Municipios de la Provincia de Salta, 1994

Rama de Actividad	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Unidades Auxiliares	0,0855	0,7176	Capital, Tartagal
Hoteles y Restaurantes	0,0234	0,4182	Capital, Orán, Tartagal
Actividades de Servicios Comunitarios, Sociales y Personales	0,0107	0,4559	Capital, Orán, Metán
Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	0,0103	0,5895	Capital, Orán, Tartagal
Enseñanza Privada, Servicios Sociales y Salud	0,009	0,5841	Capital, Tartagal, Orán

Fuente: Elaboración propia en base a datos de (INDEC,1997) y (DPES, 1997).

2.3.4. Comparación de los Sectores⁶

Se puede observar, del Cuadro 7, que todos los ramas, en promedio, de los sectores tendieron a estar mas concentradas en 1994, respecto a 1993. Como así también que el sector industrial presenta la menor concentración relativa pero fue en ella donde dicha concentración aumentó más. Además que en promedio las ramas de todos los sectores tendieron a aumentar su desigualdad con respecto al patrón de concentración general, del correspondiente sector, de la Provincia de Salta.

⁵ Se eliminaron los municipios no relevados.

⁶ Se agradece al Lic. Jorge Paz por su sugerencia de desarrollo e inclusión de este punto.

3. Concentración de la Población

Si a la población la consideramos como variables proxies del bienestar y de concentración de la actividad económica, suponiendo que los individuos se localizan en determinados municipios según sus preferencias y a la demanda de trabajo, entonces es razonable esperar que las diferencias regionales disminuyan o aumenten con las migraciones (PORTO, 1995).

Las ventajas iniciales de algunas localizaciones, debidas a condiciones históricas o accidentales, tienden a autorreforzarse (causación acumulativa: interacción de las economías de escala, los costos de transporte y la movilidad del trabajo), a lo largo del tiempo atrayendo volúmenes crecientes de industrias y del factor trabajo de otras regiones menos afortunadas (KRUGMAN, 1996).

Cuadro 7: Comparación en la Evolución de la Concentración y Patrón de Concentración en los Sectores Económicos de la Provincia de Salta.

Sector	Herfindahl*		Concentración*	
	1993	1994	1993	1994
Industria	0,0632 (0,0450)	0,1010 (0,0737)	0,3293 (0,0721)	0,3929 (0,1092)
Comercio	0,0242 (0,0453)	0,0279 (0,0407)	0,4012 (0,0824)	0,4253 (0,0962)
Servicios	0,0213 (0,0155)	0,0278 (0,0328)	0,5127 (0,1002)	0,5526 (0,1200)

Fuente: Cuadros 1 a 6.

Nota: *Medias Simples. Los datos entre paréntesis son los desvíos estándar.

A la población de los municipios también podría considerársela como indicador del tamaño potencial del mercado intra e inter regional de los productos industriales.

Es importante resaltar que cuando se consideran los municipios como regiones, las características culturales e históricas son similares, lo que facilita las migraciones intermunicipales. Otro punto a tener en cuenta es que las cortas distancias en Km. entre algunos municipios, además de reforzar lo dicho anteriormente, puede ocasionar que la población de un municipio forme parte de la demanda potencial de productos de otros municipios, básicamente por su preferencias, los costos de transporte y del tiempo.

Para calcular el grado de concentración de la población rural y urbana en los distintos municipios, se siguió la misma metodología descrita en el punto 2.1. para cada tipo de población

3.1. Resultados Obtenidos

De los resultados obtenidos (Cuadro 8) podemos observar que existe mayor concentración urbana que rural y que algunos municipios presentan concentración en ambos tipos de población.

En la Provincia de Salta 14 municipios con actividad industrial concentran el 86% del total de la población urbana; 11 municipios, que registran actividad industrial, aglomeran el 33,4% de la población rural y 5 municipios, que no tienen actividad industrial, concentran el 16,8% de la población rural.

Cuadro 8: Índice del Patrón de Concentración Regional de Herfindahl e Índice de Concentración para Población. Municipios de la Provincia de Salta, 1991

Población	Herfindahl	Concentración	Principales Municipios
Urbana	0,0076	0,228924	Capital, Orán, Tartagal, Metán, Gral. Güemes, Embarcación, Rosario de la Frontera, Gral. Mosconi, Rosario de Lerma, Pichanal, J.V. González, H. Yrigoyen, Prof. Salvador Mazza, Cerrillos
Rural	0,1815	0,004148	Orán, Colonia Sta. Rosa, J.V. González, Chicoana, Cerrillos, Aguaray, Rosario de Lerma, Rosario de la Frontera, El Galpón, Pichanal, Embarcación

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, 1997 y DPES, 1997.

4. Factores que Inciden sobre la Localización Industrial. Economías Externas de Aglomeración.

En la década de los 90 se han desarrollado varios modelos teóricos, tratando de explicar los factores que inciden en la localización espacial de la industria, para comprender el comportamiento de las economías regionales. Los modelos se basan en el análisis de las necesidades de las empresas, de los recursos naturales u otros factores específicos, de las políticas económicas, de los accidentes históricos, de la infraestructura y de los factores demográficos, como determinantes de la localización y patrón industrial, (PORTO, 1995).

La movilidad de factores provoca dos consecuencias fundamentales en las economías regionales: 1) Que la capacidad, en el largo plazo, para exportar bienes de una región pase a depender de su ventaja absoluta⁷ (la región tenderá a especializarse en la producción y exportación de bienes en los cuales posea ventajas absolutas) y 2) Que existan procesos acumulativos de crecimiento desigual entre regiones. (KRUGMAN, 1996).

La teoría económica predice que las regiones que tengan recursos naturales y/o ambientales tenderán a especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tienen ventajas absolutas. Pero es necesario tener en cuenta que: a) la explotación de recursos naturales involucra consideraciones sobre la equidad intergeneracional, porque en el caso de los recursos renovables existe incertidumbre y en los no renovables además la irreversibilidad, (ELIAS de DIP, 1997); b) que la capacidad de carga, el poder de degradación del medio ambiente y los recursos no renovables regionales pueden poner límites naturales al crecimiento acelerado de una región (ELIAS de DIP, 1997) y 3) que la especialización en la producción de pocos bienes puede provocar estancamiento y desempleo sistemático, (PORTO, 1995), poniendo límites al crecimiento y desarrollo regional y provincial.

Cambios en gustos, políticas económicas ó tecnología pueden cambiar la pauta de la ventaja absoluta, ya que tales cambios pueden abrir regiones al desarrollo o provocar la pérdida de las ventajas previas de una región.

La concentración de recursos e industrias en una localización particular, ocasionan las llamadas economías externas de aglomeración (cambios por innovación, desarrollo y modernización tecnológica, concentración de otras actividades económicas, aumentos en la oferta de trabajo, etc.) y deseconomías externas por congestión (demoras, contaminación, desempleo, ineficiencia de la infraestructura, etc.). Las que desempeñan un papel crucial en toda economía regional.

4.1. Metodología

Para tratar de identificar empíricamente los posibles factores que estarían afectando la localización industrial y las economías externas que surgen de la concentración industrial se estimaron por el método

⁷ La ventaja absoluta de una región frente a las otras regiones en la producción de un bien ocurre cuando puede producir mayor cantidad del bien con la misma cantidad de recursos que las otras regiones.

de regresión múltiple de ecuaciones simultáneas, con el modelo de regresión lineal general (análisis multivariado), con datos de sección cruzada los siguientes modelos reducidos:

a) Modelo 1: Factores que Inciden sobre la Localización Industrial

$y = x \Pi + u$; con la restricción : coordenadas al origen iguales a cero

donde: y es el vector de las variables dependientes, Π es la matriz de los coeficientes de la regresión, x es el vector de las variables explicativas y u es el vector de términos de error.

b) Modelo 2: Economías Externas de Aglomeración:

$y = x \Pi + u$, sin restricciones

donde: y es el vector de las variables dependientes, Π es la matriz de los coeficientes de la regresión, x es el vector de las variables explicativas y u es el vector de términos de error.

4.2. Resultados obtenidos

4.2.1. Factores que Inciden sobre la Localización Industrial

Para analizar los factores que determinan la localización industrial se usaron como:

a) Variables endógenas de localización (ajustadas por el método logístico, de acuerdo a la media y factor de escala 1, por presentar las variables originales valor 0 para algunos municipios):

- Ind1= proporción del empleo del municipio, de la industria de Elaboración de Alimentos, Bebidas y Tabaco, en el empleo total de dicha industria en Salta. Año 1993.
- Ind2= proporción del empleo del municipio, de la industria de Productos Textiles, Prendas de Vestir y Cueros, en el empleo total de dicha industria en Salta. Año 1993.
- Ind3= proporción del empleo municipal, de la industria de la Madera, Aserraderos, en el empleo total de dicha industria en Salta. Año 1993.
- Ind4= proporción del empleo del municipio, de la industria de Fabricación de Papel, Editoriales e Imprentas, en el empleo total de dicha industria en Salta. Año 1993.
- Ind5= proporción del empleo del municipio, de la industria de Productos Químicos, Productos Derivados del Petróleo, del Carbón, Caucho, en el empleo total de dicha industria en Salta. Año 1993.

b) Variables Exógenas. Se consideraron numerosas variables resultando significativas las siguientes :

- NBI2 = participación (al cuadrado) del número de hogares con necesidades básicas insatisfechas del municipio en el total de hogares del municipio. Año 1991. Variable proxy, con relación inversa, de Infraestructura.
- MINER= Variable Dummy: 1 (si el municipio tiene recursos mineros) y 0 (si el municipio no tiene recursos mineros). Variable proxy de Recursos Naturales
- PETGAS= Variable Dummy: 1 (si el municipio tiene petróleo y gas) y 0 (si el municipio no tiene). Variable proxy de Recursos Naturales
- PESUPAP2= proporción (al cuadrado) de la superficie cosechada del municipio en la superficie total cosechada en Salta. Campaña 1993-1994. Variable de Factor Específico (provisión de materias primas de origen municipal)
- POB = participación de la población del municipio en el total de población de Salta. Año 1991. Variable utilizada para medir el tamaño potencial del mercado intraregión.

Al estimar la regresión por mínimos cuadrados ponderados (ponderación: PUR participación de la población urbana del municipio en la población urbana de Salta), suponiendo las constantes igual a cero, el modelo resultó tener una estructura integrada (sistemas interdependientes⁸) con identificación exacta, con el siguiente diseño :

Diseño⁹ : NBI+POB+PSR2P93+PSRUAP93+ZOFO+MINER.

⁸ Se encontró una alta correlación entre las variables independientes

⁹ IND1: R cuadrado = 0,951 (R Cuadrado corregido = 0,944); IND2: R cuadrado = 0,948 (R cuadrado corregido= 0,940), IND3 e IND4: R cuadrado = 0,947 (R cuadrado corregido = ,939); IND5: R cuadrado = 0,949 (R cuadrado corregido = 0,941)

Para explicar los resultados obtenidos (Cuadro 7.2 del Anexo) se podrían dar los siguientes argumentos: 1) Que la interdependencia que se encuentra en las ramas industriales de los municipios se debe a que en la mayoría de los casos parte de las materias primas e insumos de origen salteño no son producidos en los mismos municipios en los cuales están localizadas las industrias, implicando en cierta medida relaciones de complementariedad entre los municipios; 2) Que al estar la industria poco desarrollada en Salta, la suavización de las variables dependientes a través de una transformación logística haría que las ramas industriales se parezcan; 3) Que parte del tamaño del mercado potencial de un municipio puede serlo también para los otros municipios y 4) Que existe circularidad en algunas de las covariables consideradas¹⁰ (NBI2 y POB: una mejor infraestructura y un mayor tamaño del mercado potencial atrae industrias, a su vez una mayor concentración de industrias atrae población, a través de las migraciones, como así también induce a un mejoramiento de la infraestructura). Cuando se realizaron estimaciones factoriales simples para cada una de las ramas industriales (variable dependiente) muy pocas variables explicaban algo del modelo (con nivel de significación al 10% y R cuadrados muy bajos) lo que en cierta manera estaría apoyando las explicaciones ensayadas.

Se consideraron otras variables exógenas que no resultaron significativas de las cuales podemos resaltar: superficie regional, zona forestal, población rural y densidad de población¹¹.

Las estimaciones realizadas (Cuadro 7.2 del Anexo) confirman lo que postula la teoría económica sobre los factores que afectan la localización industrial con sus correspondientes signos (Infraestructura (+), Recursos Naturales (+), Tamaño Potencial del Mercado Interno Regional (+), Factores Específicos (+))

Para constatar la existencia de la maximización de beneficios, como otro factor que incide sobre la localización industrial, se realizó una regresión¹² con ecuaciones simultáneas de las variables dependientes (endógenas) de localización considerando como variable independiente (exógena) al excedente empresarial¹³ (variable EXEMP : proporción del excedente empresario municipal sobre el del total de la provincia). Los resultados obtenidos (Cuadro 7.3 del Anexo) indican que los parámetros son significativos a pesar de la falta de variables explicativas¹⁴.

Los resultados obtenidos podrían sugerir dos medidas de política económica: 1) mejoramiento de la infraestructura intermunicipal (medios de comunicación y transportes) entre los municipios proveedores de la materia prima e insumos y en los que se localizan las industrias, con el objetivo de bajar los costos de transporte y tornar mas competitivos los productos industriales y 2) mejoramiento de la infraestructura intramunicipal con lo que se estaría facilitando (bajas en los costos) la explotaciones agrícolas y de los recursos naturales, que tendría también un impacto en las producciones industriales que utilicen materias primas e insumos provenientes de ellos . Estos tipos de medidas deberían estudiarse como proyectos sociales de inversión para aprovechar la complementariedad estratégica de los municipios, ya que ella

¹⁰ Este es un problema que se encontró en casi todas las estimaciones.

¹¹ No se pudieron realizar estimaciones, para comparar los resultados obtenidos por otros autores, con respecto a los efectos que tienen las políticas económicas, debido a los datos disponibles. Además la mayoría de las empresas salteñas se encuentran englobadas en la definición de Pequeñas y Medianas Empresas, y la implementación de políticas de fomento nacional y provincial, específicamente para ellas, data de fechas posteriores a la de los datos disponibles. A pesar de ello se espera que los efectos descritos por PORTO (1995), que pueden ocasionar las políticas de fomento también podrían ser observados en la Provincia de Salta (se podría confirmar o refutar en estudios posteriores cuando se realice el próximo Censo Económico y los datos estén disponibles).

¹² Con el Modelo 2.

¹³ Los datos del excedente empresarial considerados son los originales publicados por INDEC, 1997.

¹⁴ IND1: R cuadrado = 0,463 (R cuadrado corregido = 0,445); IND2: R cuadrado = 0,348 (R cuadrado corregido = 0,327); IND3: R cuadrado = 0,436 (R cuadrado corregido = 0,417); IND4: R cuadrado = 0,636 (R cuadrado corregido = ,624); IND5: R cuadrado = 0,565 (R cuadrado corregido = 0,551)

estaría justificada si los costos actualizados de los proyectos son menores que los beneficios actualizados (disminución en los costos de producción) evaluados con criterio social¹⁵.

Es importante resaltar el rol que juegan los recursos naturales en Salta, ya que las estimaciones realizadas para el año 1993 mostraron indicios de ser factores que determinan la localización industrial. Un ejemplo de ello es el atractivo de los recursos mineros salteños ya que desde 1996, en la Provincia, se intensificó la instalación de empresas mineras de capitales nacionales y extranjeros.

4.2.2. Economías Externas de Aglomeración

Para analizar algunos efectos que, las llamadas economías externas de aglomeración, provocan en la concentración industrial se consideraron las siguientes variables:

a) Variables endógenas (variables de los sectores comercio y servicios):

- CR1P93 = proporción de empleo del municipio, de Venta y Reparaciones de Vehículos y Accesorios (incluye motocicletas), en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR2P93 = proporción de empleo del municipio, de Consignatarios y Comercio de Venta al Por Mayor, en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR3P93 = proporción de empleo del municipio, de Venta al Por Menor de Alimentos y Bebidas (incluye supermercado de alimentos y bebidas principales), en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR4P93 = proporción de empleo del municipio, de Venta al Por Menor de Golosinas y Cigarrillos, en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR5P93 = proporción de empleo del municipio, de Venta al Por Menor de Prendas de Vestir, Calzado, Artículos de Cuero, Otros Textiles, en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR6P93 = proporción de empleo del municipio, de Reparaciones de Efectos Personales, y Enseres Domésticos, en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR7P93 = proporción de empleo del municipio, de Venta al por Menor de Ferreterías, Pinturas y Materiales, en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR8P93 = proporción de empleo del municipio, de Venta al por Menor de Muebles y Equipos para Uso Doméstico en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- CR9P93 = proporción de empleo de municipio, de Venta al por Menor de Otros Productos y Otras Formas de Venta, en el empleo total de dicho comercio en Salta. Año 1993.
- PSR1P93 = proporción de empleo del municipio, de los servicios de Hoteles y Restaurantes, en el empleo total de dichos servicios en Salta. Año 1993.
- PSR2P93= proporción de empleo del municipio, de los servicios de Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler, en el empleo total de dichos servicios en Salta. Año 1993.
- PSR3P93 = proporción de empleo del municipio, de los servicios Enseñanza Privada, Servicios Comunitarios y de Salud, en el empleo total de dichos servicios en Salta. Año 1993.
- PSR2P93 = proporción de empleo del municipio, de los servicios de Otras Actividades de Servicios Comunitarios, Sociales y Personales, en el empleo total de dichos servicios en Salta. Año 1993.

b) Variables exógenas. Se consideraron las siguientes variables¹⁶ :

- PT193= IND1 sin transformación logística.
- PT293= IND2 sin transformación logística.
- PT393= IND3 sin transformación logística.
- PT493= IND4 sin transformación logística.
- PT593= IND5 sin transformación logística.

¹⁵ Implica considerar costos y beneficios sociales y la tasa social de descuento.

¹⁶ Cuando a las variables se les aplica una transformación logística y las regresiones se realizan para errores de tipo III se arriban a similares resultados.

De las estimaciones realizadas por máxima verosimilitud se obtuvo el siguiente diseño del modelo de sistema de ecuaciones simultáneas (estimación realizada para errores de tipo IV: *missing variables*, debido a presentar las variables explicativas valores iguales a 0):

Diseño¹⁷ : Intersección+PT193+PT393+PT393+PT494+PT595

Los resultados obtenidos muestran la significación de las economías de aglomeración (Cuadro 7.1 del Anexo), en la localización y concentración de industrias regionales. En este caso también existen problemas de estimación por la circularidad de estas variables, ya que las industrias al concentrarse provocan las economías de aglomeración y las industrias se localizan para aprovechar tales beneficios.

Los costos de congestión que surgen de la aglomeración, que podrían haber sido captados por la regresión si algunos de los coeficientes hubieran asumido un valor negativo y significativo¹⁸, son importantes porque, llegado hasta cierto punto, pueden compensar o superar las economías externas de la concentración, y provocar la relocalización de las industrias. Esto podría ser observado en centros urbanos grandes con altas densidad y actividad industrial, lo que no se observa para los municipios de Salta en el año 1993 pero tampoco implica que con posterioridad no pueda ocurrir. Entre los años 1993 y 1994 se observa concentración creciente de industrias en pocos municipios que aglomeran un gran porcentaje de la población urbana, de mantenerse esta tendencia se puede llegar al punto en que los costos de congestión anulen los beneficios de aglomeración con las consiguientes consecuencias.

5. Conclusiones Generales

Las principales conclusiones generales¹⁹ que resultan de la evidencia empírica estudiada para el caso de las economías regionales municipales de la Provincia de Salta, son:

1. Los patrones de aglomeración de las ramas de los distintos sectores económicos presentan en casi todos los casos la particularidad que se asemejan a los patrones de los sectores correspondientes de la Provincia.
2. En la mayoría de las ramas de los sectores se observó una tendencia creciente de la concentración en algunos municipios.
3. La población urbana se encuentra más concentrada que la rural.
4. Los factores que inciden en la localización de las industrias son la infraestructura, el tamaño potencial del mercado, los recursos naturales y las explotaciones agrícolas. Se encuentran indicios ciertos de la presencia del objetivo de los empresarios (maximización de beneficios).
5. Se detectan relaciones de complementariedad entre los municipios (actividad industrial, recursos naturales y explotaciones agrícolas).
6. Existen economías de aglomeración asociadas a la localización y concentración de industrias.

7. Bibliografía

1. Azqueta Oyarzun, D. y Sotelsek, D., "Pobreza, Medio Ambiente y Ventajas Comparativas", Departamento de Fundamentos del Análisis Económico, Universidad de Alcalá (España), Inédito, 1997.
2. Berk, P. y Roberts M., "Natural Resource Prices: Will They Ever Turn Up?", *Journal of Environmental Economic and Management*, 1996.
3. DPES, "Anuario, Salta 1996", Dirección Provincial de Estadística de Salta, 1997.
4. Elías de Dip, Lidia Rosa, "Zonas Francas: El Caso Argentino: Una primera aproximación", "V Jornadas Provinciales y III Encuentro Federal de Comercio Exterior", (Córdoba- 27-29 noviembre 1997).
5. INDEC, "Los Municipios de la Provincia de Salta", Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 1997.

¹⁷ Los R cuadrados y los R cuadrados corregidos para cada ecuación superaron el valor de 0,981

¹⁸ Los coeficientes de la regresión significativos fueron todos positivos. Ver Cuadro 7.1 del Apéndice.

¹⁹ Las conclusiones particulares fueron tratadas en los puntos correspondientes.

6. Kmenta, J., "Elementos de Econometría", Vicens Universidad, 1985.
7. Krugman, P. R. y Obstfeld, M.: "Economía Internacional: Teoría y Política", 3ra. Ed., McGraw-Hill, 1996.
8. Maddala, G.S., "Econometría", McGraw-Hill, 1985.
9. Pearce, D.W., "Economía Ambiental", Fondo de Cultura Económica, 1985.
10. Porto, G., "Las Economías Regionales en la Argentina", Premio Fulvio Salvador Pagani, Fundación Arcor, 1995.
11. Sterner, T., "Discounting in a World of Limited Growth", Environmental and Resource Economics, 1994.
12. Todaro, M. P., "El Desarrollo Económico del Tercer Mundo", Alianza Universidad Textos, 1988.
13. Vijverberg, W.P.M., "Labor Market Performance As A Determinant Of Migration", Económica, Vol. 60, N° 238, May 1993.

7. Anexo

Cuadro 7.1

Estimaciones de los parámetros

Variable dependiente	Parámetro	B	Error tip.	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Eta cuadrado	Parámetro de no centralidad	Potencia observada *
						Límite inferior	Límite superior			
CR1P93	Intercept	-1,51E-03	,002	-.797	,431	-5,35E-03	2,338E-03	,018	,797	,121
	PT193	,122	,095	1,291	,205	-7,03E-02	,315	,047	1,291	,241
	PT293	1,656	,350	4,739	,000	,946	2,367	,398	4,739	,996
	PT393	11,777	1,799	6,546	,000	8,122	15,432	,558	6,546	1,000
	PT493	2,439	1,350	1,806	,080	-.305	5,183	,088	1,806	,419
CR2P93	Intercept	,537	,545	,985	,332	-.571	1,844	,028	,985	,160
	PT193	-2,25E-03	,002	-1,052	,300	-6,59E-03	2,092E-03	,032	1,052	,176
	PT293	,113	,107	1,056	,298	-.104	,330	,032	1,056	,177
	PT393	,583	,394	1,478	,149	-.218	1,385	,060	1,478	,301
	PT493	13,781	2,030	6,790	,000	9,856	17,906	,576	6,790	1,000
CR3P93	PT593	3,476	1,524	2,280	,029	,378	6,572	,133	2,280	,601
	Intercept	,820	,615	1,008	,321	-.630	1,870	,029	1,008	,165
	PT193	3,429E-03	,001	3,130	,004	1,203E-03	5,655E-03	,224	3,130	,860
	PT293	,125	,055	2,268	,030	1,296E-02	,236	,131	2,268	,596
	PT393	1,796	,202	8,826	,000	1,375	2,197	,696	8,826	1,000
CR4P93	PT493	7,806	1,041	7,498	,000	5,691	9,922	,623	7,498	1,000
	PT593	1,011	,782	1,293	,205	-.578	2,599	,047	1,293	,242
	Intercept	,718	,315	2,276	,029	7,690E-02	1,359	,132	2,276	,599
	PT193	5,503E-03	,002	3,104	,004	1,921E-03	9,205E-03	,221	3,104	,854
	PT293	7,811E-02	,090	,870	,390	-.104	,261	,022	,870	,135
CR5P93	PT393	1,360	,331	4,108	,000	,687	2,033	,332	4,108	,979
	PT493	8,211	1,703	4,821	,000	4,749	11,672	,406	4,821	,997
	PT593	,978	1,279	,765	,450	-1,621	3,577	,017	,765	,115
	Intercept	,617	,516	1,195	,240	-.432	1,665	,040	1,195	,213
	PT193	-1,38E-03	,002	-.657	,516	-5,65E-03	2,886E-03	,013	,657	,098
CR6P93	PT293	,127	,105	1,206	,236	-8,69E-02	,341	,041	1,206	,216
	PT393	,885	,388	2,282	,029	9,701E-02	1,673	,133	2,282	,602
	PT493	13,173	1,995	6,603	,000	9,119	17,228	,562	6,603	1,000
	PT593	2,828	1,498	1,888	,068	-.216	5,872	,095	1,888	,450
	Intercept	,559	,804	,925	,362	-.669	1,787	,025	,925	,146
CR7P93	PT193	-3,20E-03	,002	-1,775	,085	-6,86E-03	4,634E-04	,085	1,775	,407
	PT293	,174	,090	1,933	,062	-8,99E-03	,358	,099	1,933	,467
	PT393	1,000	,333	3,007	,005	,324	1,676	,210	3,007	,832
	PT493	12,966	1,712	7,587	,000	9,508	16,465	,629	7,587	1,000
	PT593	2,989	1,285	2,326	,026	,377	5,600	,137	2,326	,618
CR8P93	Intercept	,744	,519	1,434	,161	-.310	1,798	,057	1,434	,286
	PT193	-3,26E-03	,002	-1,571	,125	-7,47E-03	9,560E-04	,068	1,571	,333
	PT293	,147	,104	1,412	,167	-6,44E-02	,358	,055	1,412	,279
	PT393	,790	,383	2,063	,047	1,195E-02	1,568	,111	2,063	,518
	PT493	14,100	1,970	7,156	,000	10,096	18,105	,601	7,156	1,000
CR9P93	PT593	2,626	1,479	1,775	,085	-.381	5,632	,085	1,775	,407
	Intercept	,844	,597	1,414	,168	-.369	2,057	,056	1,414	,279
	PT193	-2,41E-03	,002	-1,132	,268	-6,74E-03	1,918E-03	,036	1,132	,196
	PT293	,138	,107	1,295	,204	-7,87E-02	,355	,047	1,295	,242
	PT393	1,736	,393	4,413	,000	,936	2,535	,364	4,413	,990
CR0P93	PT493	11,891	2,024	5,876	,000	7,778	16,003	,504	5,876	1,000
	PT593	2,882	1,819	1,765	,087	-.406	5,770	,084	1,765	,403
	Intercept	,619	,613	,847	,403	-.727	1,765	,021	,847	,130
	PT193	-1,52E-03	,002	-.805	,428	-5,35E-03	2,315E-03	,019	,805	,123
	PT293	,152	,095	1,610	,117	-3,99E-02	,344	,071	1,610	,347
PSR1P93	PT393	,427	,348	1,225	,229	-.281	1,135	,042	1,225	,222
	PT493	13,952	1,793	7,783	,000	10,308	17,595	,640	7,783	1,000
	PT593	2,667	1,346	1,981	,056	-6,86E-02	5,402	,104	1,981	,486
	Intercept	,704	,543	1,297	,203	-.399	1,808	,047	1,297	,243
	PT193	1,047E-03	,002	,815	,543	-2,42E-03	4,509E-03	,011	,815	,092
PSR2P93	PT293	,184	,085	1,922	,063	-9,42E-03	,336	,098	1,922	,463
	PT393	1,020	,315	3,241	,003	,380	1,659	,236	3,241	,883
	PT493	10,580	1,619	6,534	,000	7,289	13,870	,557	6,534	1,000
	PT593	1,891	1,216	1,555	,129	-.580	4,362	,066	1,555	,327
	Intercept	,655	,491	1,334	,191	-.342	1,651	,050	1,334	,254
PSR3P93	PT193	-6,36E-03	,002	-3,111	,004	-1,05E-02	-2,20E-03	,222	3,111	,856
	PT293	,145	,102	1,412	,187	-6,36E-02	,353	,055	1,412	,279
	PT393	6,337E-02	,378	,168	,868	-.704	,831	,001	,168	,053
	PT493	18,113	1,943	9,321	,000	14,164	22,062	,719	9,321	1,000
	PT593	3,458	1,459	2,370	,024	,493	6,423	,142	2,370	,634
PSR4P93	Intercept	,770	,589	1,307	,200	-.427	1,966	,048	1,307	,246
	PT193	-6,18E-03	,002	-2,722	,010	-1,08E-02	-1,56E-03	,179	2,722	,753
	PT293	,153	,114	1,346	,187	-7,81E-02	,364	,051	1,346	,258
	PT393	-4,63E-02	,419	-.111	,913	-.898	,806	,000	,111	,051
	PT493	16,448	2,157	7,624	,000	12,064	20,832	,631	7,624	1,000
PSR5P93	PT593	2,257	1,620	1,393	,173	-1,035	5,549	,054	1,393	,273
	Intercept	1,644	,854	2,516	,017	,316	2,973	,157	2,516	,886
	PT193	1,904E-03	,002	1,181	,246	-1,37E-03	5,182E-03	,039	1,181	,209
	PT293	5,201E-02	,081	,844	,524	-.112	,216	,012	,844	,096
	PT393	,628	,298	2,107	,043	2,224E-02	1,233	,115	2,107	,535
PSR6P93	PT493	10,877	1,633	7,095	,000	7,762	13,992	,597	7,095	1,000
	PT593	,221	1,151	,192	,849	-2,118	2,560	,001	,192	,054
	Intercept	1,752	,464	3,773	,001	,808	2,696	,285	3,773	,958

*. Calculado con alfa = .05

Fuente: Elaboración Propia en Base a Datos de INDEC,1997 y de DPES,1997.

Cuadro 7.2

Estimaciones de los parámetros^a

Variable dependiente	Parámetro	B	Error tip.	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
						Límite inferior	Límite superior		
IND1	MINER	,272	,078	3,465	,001	,112	,431	3,465	,920
	POB	17,507	2,509	6,977	,000	12,408	22,607	6,977	1,000
	NBI2	-895,888	138,784	-6,455	,000	-1177,931	-613,845	6,455	1,000
	PSUPAP2	7645,349	4213,005	1,815	,078	-916,508	16207,206	1,815	,422
	PETGAS	,130	,062	2,109	,042	4,760E-03	,256	2,109	,536
IND2	MINER	,271	,078	3,491	,001	,113	,429	3,491	,924
	POB	17,622	2,483	7,097	,000	12,576	22,669	7,097	1,000
	NBI2	-907,689	137,333	-6,609	,000	-1186,764	-628,594	6,609	1,000
	PSUPAP2	7682,544	4168,967	1,843	,074	-789,817	16154,905	1,843	,433
	PETGAS	,134	,061	2,182	,036	9,173E-03	,258	2,182	,564
IND3	MINER	,272	,078	3,486	,001	,113	,430	3,486	,923
	POB	17,587	2,495	7,048	,000	12,516	22,658	7,048	1,000
	NBI2	-906,652	138,007	-6,570	,000	-1187,116	-626,188	6,570	1,000
	PSUPAP2	7720,566	4189,421	1,843	,074	-793,361	16234,493	1,843	,433
	PETGAS	,132	,061	2,146	,039	6,969E-03	,257	2,146	,550
IND4	MINER	,272	,078	3,488	,001	,114	,430	3,488	,923
	POB	17,575	2,495	7,043	,000	12,503	22,646	7,043	1,000
	NBI2	-905,468	138,015	-6,561	,000	-1185,948	-624,987	6,561	1,000
	PSUPAP2	7721,387	4189,663	1,843	,074	-793,032	16235,806	1,843	,433
	PETGAS	,132	,061	2,144	,039	6,856E-03	,257	2,144	,549
IND5	MINER	,272	,078	3,481	,001	,113	,430	3,481	,922
	POB	17,562	2,498	7,031	,000	12,485	22,638	7,031	1,000
	NBI2	-902,725	138,148	-6,534	,000	-1183,475	-621,974	6,534	1,000
	PSUPAP2	7700,109	4193,699	1,836	,075	-822,513	16222,732	1,836	,430
	PETGAS	,131	,062	2,128	,041	5,924E-03	,256	2,128	,543

a. Calculado con $\alpha = ,05$

b. Regresión de mínimos cuadrados ponderados - Ponderada por PUR

Fuente: Elaboración Propia en a Datos de INDEC, 1997 y de DPES, 1997.

Cuadro 7.3

Estimaciones de los parámetros

Variable dependiente	Parámetro	B	Error típ.	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%.		Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
						Límite inferior	Límite superior		
IND1	Intercept	,497	,001	339,876	,000	,494	,500	339,876	1,000
	EXEMP	7,613E-04	,000	5,168	,000	4,609E-04	1,062E-03	5,168	,999
IND2	Intercept	,500	,000	1114,200	,000	,499	,500	1114,200	1,000
	EXEMP	1,838E-04	,000	4,071	,000	9,171E-05	2,759E-04	4,071	,976
IND3	Intercept	,500	,000	2750,728	,000	,499	,500	2750,728	1,000
	EXEMP	8,948E-05	,000	4,891	,000	5,216E-05	1,268E-04	4,891	,997
IND4	Intercept	,499	,000	2221,977	,000	,499	,500	2221,977	1,000
	EXEMP	1,665E-04	,000	7,356	,000	1,203E-04	2,127E-04	7,356	1,000
IND5	Intercept	,499	,001	831,129	,000	,498	,500	831,129	1,000
	EXEMP	3,836E-04	,000	6,346	,000	2,603E-04	5,069E-04	6,346	1,000

a. Calculado con alfa = ,05

Fuente: Elaboración Propia en Base a Datos de INDEC, 1997 y de DPES, 1997.

REUNIONES DE DISCUSIÓN

<u>Nº</u>	<u>Fecha</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>
130	18/08/99	Eusebio C. del Rey	Contribución de Mejoras y Precios Hedónicos.
131	25/08/99	V.E. Rocha y H. Andías	Necesidad de Reformular y Simplificar el Sistema Tributario Municipal.
132	01/09/99	Juan C. Cid	El Consumo de los Hogares y el Concepto de Adulto Equivalente.
133	08/09/99	Eduardo Antonelli	Glosario de Economía.
134	23/09/99	Eduardo Antonelli	Estimación de la Matriz de Insumo-Producto de Salta Año 1993.
135	18/11/99	Eduardo Antonelli	Un Modelización de los Paradigmas Neoclásico y Keynesiano II.
136	29/03/00	Mauricio Ortín	Origen del Prejuicio anticapitalista en Marx.
137	14-04/00	Jorge A. Paz	Cálculo del Ingreso Pleno.
138	03/05/00	Eduardo Antonelli	Un Ejercicio de simulación de la Economía de Salta
139	17/05/00	Lidia R. Elías de Dip	Concentración y Patrones de Aglomeración en la Provincia de Salta