

# Documentos de Trabajo

# 2

Marzo 2004

## **LA APERTURA ECONÓMICA Y SU IMPACTO SOBRE EL EMPLEO: UNA ESTIMACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS DE INSUMO PRODUCTO.**

*Alberto Müller*



Instituto de Investigaciones Económicas  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Buenos Aires

## **CEPED**

Centro de Estudios sobre  
Población, Empleo y Desarrollo

# LA APERTURA ECONÓMICA Y SU IMPACTO SOBRE EL EMPLEO: UNA ESTIMACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS DE INSUMO PRODUCTO

*Alberto Müller\**

1. Objetivo y fundamento .....	1
2. Metodología.....	4
2.1 Desarrollo conceptual.....	4
Período de análisis .....	10
2.2 Observaciones sobre la metodología empleada .....	10
2.2.1 Encuesta Permanente de Hogares: validez estadística .....	10
2.2.2 El uso de la Matriz Insumo-Producto 1997 .....	11
2.3 Fuentes y procedimientos .....	11
2.3.1 Fuentes consultadas .....	12
2.3.2 Compatibilización de clasificadores.....	13
2.3.3 Obtención de elasticidades consumo-ingreso.....	14
3. Resultados obtenidos.....	15
4. Evaluación y análisis.....	20
4.1 Resultados agregados .....	20
4.2 Por centro urbano .....	21
5. Conclusiones .....	23
6. Referencias.....	38

---

\* Colaboraron en diversas instancias de este trabajo Romina Gelb, Federico Alba y Evangelina López. El procesamiento de información fue realizado por Gustavo Capello. Se agradecen también los aportes de Mariana González.

## 1. Objetivo y fundamento

La década del '90 fue testigo de un amplio conjunto de reformas en la economía y sociedad argentina. Ellas constituyeron un programa que intentó sentar un nuevo patrón, fundado sobre la noción de una economía más abierta y menos regulada, como forma más efectiva de alcanzar un crecimiento sostenido; el establecimiento de una Caja de Conversión, que virtualmente liquidó cualquier opción de política monetaria y cambiaria, fue aquí un eje central.

La eclosión económica y política que sufrió este patrón ha llevado a que sea hoy día puesto en cuestión por diversos estratos y actores sociales. Pero lo cierto es que aun antes del traumático fin de este ciclo, era posible avizorar un conjunto de aspectos que permitían poner en duda su viabilidad. Entre ellos, la acumulación de saldos desfavorables en la cuenta corriente del balance de pagos, el crecimiento del endeudamiento público, y el abrupto incremento de los niveles de desempleo (y consiguientemente de la pobreza).

Se ha aducido, a partir de este cuadro, que la apertura económica, con el consiguiente efecto de destrucción de empleos (particularmente en el sector industrial), constituye un componente central en la explicación de los crecientes niveles de desempleo. De hecho, el volumen de comercio exterior creció considerablemente en el período, como así también el déficit comercial (ver Cuadros 1 y 2).

**Cuadro 1: Comercio Exterior Argentino 1991-2000**  
**Valores en miles de dólares corrientes**

Exportaciones								Importaciones						
Año	Produc- tos primari os	Manufac- turas de origen agrope- cuario	Manufac- turas de Origen industrial	Combustibles y energía	Total general	Saldo Balanza comer- cial	Bienes de capital	Bienes Interme- dios	Combu- stibles y Lubri- Can- tes, básico s y elabora- dos	Piezas y acceso- rios para bienes de capital	Bienes de Consu- mo	Vehícu- los Automo- tores	Resto	Total general
1991	3.301.214	4.927.398	2.983.452	765.721	11.977.785	3.702.514	1.435.027	3.419.183	452.057	1.236.583	1.514.164	202.206	16.051	8.275.271
1992	3.500.225	4.829.406	2.823.437	1.081.880	12.234.949	-2.636.805	3.089.685	4.745.576	415.808	2.596.578	3.204.808	792.881	26.418	14.871.754
1993	3.270.899	4.932.338	3.678.901	1.235.619	13.117.758	-3.665.755	4.112.144	5.062.519	386.701	2.811.638	3.526.585	849.129	34.797	16.783.513
1994	3.735.286	5.805.937	4.646.791	1.651.200	15.839.213	-5.751.042	6.006.195	6.242.230	606.360	3.400.561	3.906.512	1.398.813	29.585	21.590.255
1995	4.815.947	7.473.665	6.504.099	2.169.398	20.963.108	841.426	4.745.635	7.219.950	809.472	3.373.217	3.173.777	774.814	24.817	20.121.682
1996	5.817.130	8.439.345	6.465.650	3.088.593	23.810.717	48.908	5.606.863	8.407.640	844.654	4.108.140	3.582.995	1.199.348	12.170	23.761.809
1997	5.704.700	9.104.624	8.334.657	3.286.874	26.430.855	-4.019.329	7.717.934	10.094.610	970.214	5.541.024	4.535.786	1.564.017	26.599	30.450.184
1998	6.603.338	8.761.960	8.624.275	2.444.125	26.433.698	-4.943.662	8.499.893	10.017.704	852.873	5.521.410	4.833.587	1.627.909	23.984	31.377.360
1999	5.144.423	8.193.164	6.965.659	3.005.389	23.308.635	-2.199.523	6.748.017	8.353.922	730.204	4.197.254	4.501.017	956.606	21.138	25.508.157
2000	5.345.558	7.863.597	8.229.990	4.901.884	26.341.029	1.060.544	5.924.233	8.442.636	1.034.845	4.448.578	4.608.664	798.873	22.656	25.280.485

**Cuadro 2: Exportaciones e importaciones con relación al producto interno bruto: 1991-2000**  
Millones de pesos a precios de 1993

Concepto	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
<b>PIB a precios de mercado</b>	204.097	223.703	236.505	250.308	243.186	256.626	277.441	288.123	278.369	276.173
<b>Importaciones Bs. Y Ss. Reales</b>	11.580	19.187	22.028	26.682	24.066	28.284	35.884	38.904	34.521	34.466
Participación en el PIB (%)	<b>5,7%</b>	<b>8,6%</b>	<b>9,3%</b>	<b>10,7%</b>	<b>9,9%</b>	<b>11,0%</b>	<b>12,9%</b>	<b>13,5%</b>	<b>12,4%</b>	<b>12,5%</b>
<b>Exportaciones Bs. Y Ss. Reales</b>	15.878	15.715	16.341	18.840	23.085	24.850	27.876	30.838	30.449	31.272
Participación en el PIB (%)	<b>7,8%</b>	<b>7,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>7,5%</b>	<b>9,5%</b>	<b>9,7%</b>	<b>10,0%</b>	<b>10,7%</b>	<b>10,9%</b>	<b>11,3%</b>

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

Sin embargo, esta afirmación debe ser cuidadosamente aquilatada, por varias razones.

\* Estimaciones provisorias.

En primer lugar, el empleo industrial representaba a principios de los años '90 un porcentaje ya modesto, dentro del empleo total; su incidencia se encontraba en el 17% del total de la población del país, y en 20%, para 25 aglomerados cubiertos por la Encuesta Permanente de Hogares (véase el cuadro 3).

**Cuadro 3: Población de 14 años y más ocupada según rama de actividad económica agrupada. Total del país y Centros comprendidos en la EPH: Año 1991**

Rama de actividad	Total Urbano		Centros EPH	
	Población ocupada	%	Población ocupada	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	1.364.870	11,0%	65.720 *	0,9%
Minas y canteras	47.430	0,4%		
Industrias manufactureras	2.136.803	17,3%	1.484.230	20,3%
Electricidad, gas y agua	103.787	0,8%	82.319	1,1%
Construcción	836.448	6,8%	570.415	7,8%
Comercio, restaurantes y hoteles	2.539.302	20,5%	1.509.122	20,6%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	637.962	5,2%	447.514	6,1%
Finanzas, seguros, inmuebles y servicios a las empresas	655.021	5,3%	547.879	7,5%
Servicios comunales, sociales y personales	3.924.044	31,7%	2.608.758	35,7%
Actividades no bien especificadas	122.661	1,0%		
<b>Total del país</b>	<b>12.368.328</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.315.957</b>	<b>100,0%</b>

\* Incluye Minas y Canteras

Fuente: INDEC. - Total Urbano: Censo Nacional de Población y Vivienda 1991.

Centros EPH - Encuesta Permanente de Hogares - Octubre 1991

Por otra parte, la reducción de la actividad industrial tiene repercusiones sobre otros sectores productivos, por efectos indirectos vía demanda de insumos y aun por el impacto sobre la demanda agregada (que se verá reducida por el menor nivel de actividad), que es menester aquilatar.

Debe agregarse asimismo que la apertura parece haber tenido efectos sobre la exportación, que, tal como se puede apreciar en los cuadros anteriores, muestra un incremento apreciable en el período.

Por último, los efectos de la apertura son diferentes en los distintos centros urbanos, en función de la importancia relativa e impacto de esta actividad en cada caso.

Este trabajo pretende contribuir a esclarecer esta temática. Para ello, desarrolla una estimación del impacto del comercio exterior sobre los niveles de empleo de los 25 centros urbanos comprendidos por la Encuesta Permanente de Hogares entre 1991 y 2000. Se utilizará para ello un abordaje de tipo Insumo-Producto, empleándose al efecto la Matriz Insumo-Producto para 1997. En función de la metodología adoptada, este trabajo asume que el perfil asumido por el comercio exterior es principalmente un resultado de la política económica adoptada<sup>1</sup>.

En primer término, se presentará la metodología adoptada, indicando asimismo las fuentes estadísticas y los numerosos procedimientos de compatibilización requeridos. Seguidamente, se indicarán los resultados obtenidos, para luego realizar una evaluación. Por último, se reseñarán las conclusiones alcanzadas.

## 2. Metodología

### 2.1 Desarrollo conceptual

En general, el propósito del abordaje Insumo Producto es valorar el impacto que determinado vector de demanda final produce sobre los niveles total de producción de la economía.

Es procedente recordar que el Modelo Insumo-Producto es susceptible de más de una interpretación. Más específicamente, puede ser entendido como modelo de *programación* o como modelo *predictivo*. En el primer caso, la variable independiente (esto es, la demanda final) se constituye en el objetivo de determinada programación; en el segundo caso, en cambio, la variable independiente es visualizada como un elemento que produce un impacto exógeno sobre el sistema bajo análisis, el que lo asimila en los términos de las hipótesis usuales del modelo<sup>2</sup>.

A los fines del presente trabajo, la utilización del modelo será de carácter predictivo, por cuanto el contexto de análisis no corresponde por cierto al de programación. Se adoptan al efecto como variables independientes los niveles de exportaciones e importaciones, y se evalúa el impacto que las mismas ocasionan sobre la economía, en términos de producción, valor agregado y empleo.

Como es sabido, este abordaje trabaja sobre la hipótesis de proporcionalidad estricta. La influencia de las variables independientes sobre las dependientes es establecida en términos lineales; más técnicamente, la hipótesis central del modelo es la linealidad de los coeficientes técnicos. Adicionalmente, se asume constancia de la composición de los productos dentro de

---

<sup>1</sup> Por cierto, esta hipótesis implica ignorar otros factores que impactan en la evolución del comercio exterior. En particular, no considera factores exógenos, como por ejemplo la evolución de los términos de intercambio (que a lo largo de la década del '90 tuvieron una evolución favorable). Nótese por otra parte que se está evaluando simultáneamente los impactos de la política cambiaria y arancelaria; en el caso de ésta última, hubo también en el período políticas diferenciadas para algunos sectores (acuerdos especiales para la industria automotriz y aranceles anti-dumping para la industria siderúrgica).

<sup>2</sup> A los fines de un tratamiento más detallado de esta distinción (y en general a la temática del Modelo Insumo-Producto), se remite a Hadad (1976) y Müller (1998).

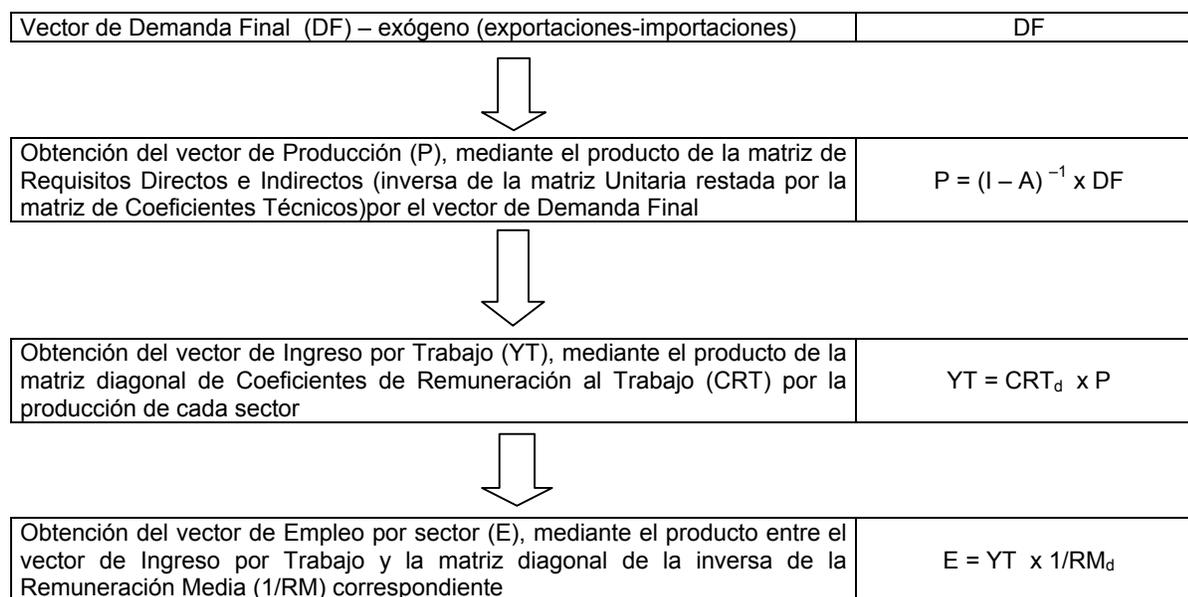
cada actividad; y, a efectos de homogeneizar la medición de los agregados, se introduce la hipótesis de invarianza de precios

Debe destacarse que se requiere asumir tres hipótesis adicionales:

- La primera, de carácter canónico, es que debe existir capacidad ociosa en todos los sectores. El persistente desempleo en la década del '90 sugiere que esta hipótesis es razonablemente plausible; pero no existe forma de determinar su validez, a nivel sectorial, por carencias de información. Asimismo, se desconoce el nivel efectivo de utilización de la capacidad instalada.
- La segunda se refiere a la relación entre producción y empleo; la misma será asumida como de proporcionalidad estricta.
- Por último, se supondrá que todas las importaciones son sustituibles por producción local. Si bien en el extremo esta hipótesis por cierto no es correcta, puede aceptársela como viable en el entorno de las variaciones del volumen de importaciones que se manejará a nivel empírico (en otros términos, en ningún caso se analizará una situación de importaciones nulas).

El análisis, inspirado en un trabajo clásico de Leontieff (1953) presenta entonces la secuencia detallada en el Cuadro 4.

#### Cuadro 4: Esquema básico de análisis



Ahora bien, el propósito de este trabajo requiere instrumentar el análisis en términos territoriales, por cuanto se evaluarán los impactos de la apertura a nivel de los diferentes centros urbanos comprendidos por la Encuesta Permanente de Hogares.

\*\*Leontieff, W. - Producción interna y comercio exterior: reexamen de la posición estadounidense por lo que respecta al capital - En "Análisis económico input-output" - Ediciones Orbis S.A.- Hyspamerica - 1983 (originariamente publicado en Proceedings of the Maerican Philosophical Society - Vol. 97 - n° 4 - Setiembre de 1953).

El abordaje teórico adecuado para el estudio de impacto al que apunta esta investigación es el que brinda la Matriz Insumo Producto Interregional (MIPI). Esta matriz se construye diferenciando cada sector según el área geográfica de pertenencia. Por ejemplo, en una economía de dos sectores y tres regiones, la MIPI podría ejemplificarse como se indica en el Cuadro 5.

**Cuadro 5: Ejemplo de matriz insumo producto interregional**

		Área A		Área B		Área C		Demanda final	Valor Bruto de Producción
		Sector 1	Sector 2	Sector 1	Sector 2	Sector 1	Sector 2		
Área A	Sector 1								
	Sector 2								
Área B	Sector 1								
	Sector 2								
Área C	Sector 1								
	Sector 2								
Importaciones									
Valor Agregado									
Valor Bruto de Producción									

Una matriz de dos sectores, y por lo tanto de 4 casilleros de transacciones intermedias, se convierte entonces en una matriz de 36 casilleros.

En el caso bajo estudio, se requeriría idealmente la apertura de la matriz en 25 centros urbanos (correspondientes a los centros cubiertos por la EPH), a lo que debería adicionarse por lo menos un sector residual, correspondiente al conjunto de las áreas geográficas no comprendidas en aquéllas. Esto implica multiplicar la cantidad de casilleros por 25 x 25 veces, lo que eleva el rango de la matriz a niveles imposibles de manejar en las condiciones de la presente investigación, además de requerir un muy considerable trabajo empírico, a fin de desagregar territorialmente la información<sup>3</sup>.

En consecuencia, se adopta un abordaje simplificado. El mismo consiste en lo siguiente:

- a) Estimar el efecto de exportaciones e importaciones en términos del vector de demanda final (computando las exportaciones con signo positivo y las importaciones con signo negativo), para la economía como un todo.
- b) Obtener el impacto en términos del valor agregado de cada sector
- c) Estimar el efecto sobre el empleo, a partir del efecto sobre el producto de cada centro urbano, asumiendo constancia de la relación producto/empleo, por sector.
- d) Adjudicar el impacto sobre cada sector, en forma proporcional a la participación en el empleo sectorial de cada centro urbano

Por ejemplo, si determinada importación tiene como impacto una reducción del producto del sector J del 5%, se computará una reducción de esta proporción para el sector J de cada centro urbano. En función de la relación producto/empleo de cada sector, se obtendrá el efecto correspondiente sobre el empleo.

<sup>3</sup> Como se verá más adelante, la Matriz Insumo Producto actualmente disponible en la Argentina, correspondiente a 1997, presenta una desagregación en 124 sectores.

El punto de partida conceptual sería entonces un Cuadro Insumo-Producto con la apertura territorial del ingreso, como se ejemplifica en el Cuadro 6:

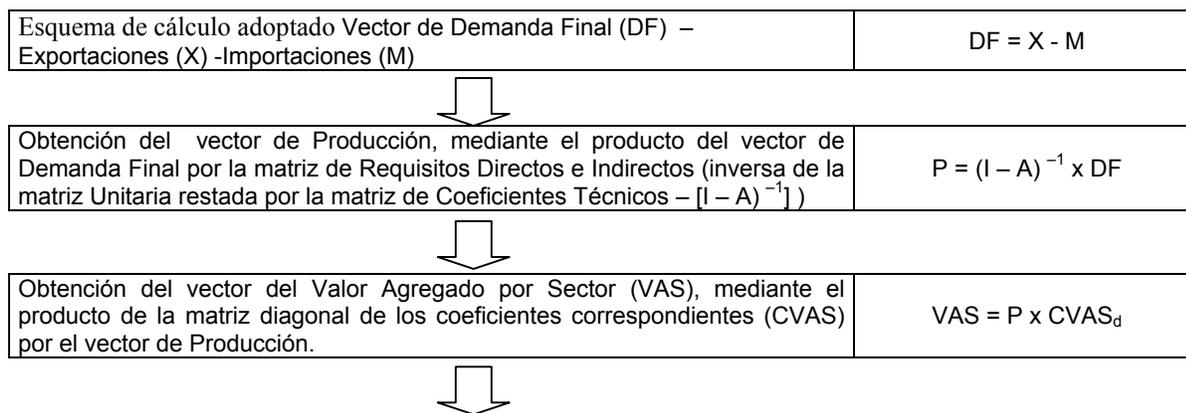
**Cuadro 6: Matriz insumo producto con ingreso territorialmente desagregado**

		Sector 1	Sector 2	Demanda final	Valor Bruto de Producción
Sector 1					
Sector 2					
Importaciones					
Área 1	Remuneración Trabajo				
	Superávit bruto de explotación				
Área 2	Remuneración Trabajo				
	Superávit bruto de explotación				
Resto	Remuneración Trabajo				
	Superávit bruto de explotación				
Total Valor Agregado					
Valor Bruto de Producción					

Pero, en rigor, no se requiere conocer el ingreso y su distribución funcional de cada centro urbano; es suficiente contar con información de la masa de empleo por cada centro urbano y cada sector (información fácilmente accesible, a partir de la Encuesta Permanente de Hogares), y aplicarle las variaciones correspondientes al nivel de producto de cada sector, a nivel nacional.

En definitiva, el esquema general de cálculo es el indicado en el Cuadro 7, expresado ya en términos de centros urbanos:

**Cuadro 7: Esquema de cálculo adoptado**



<p>Obtención de la matriz diagonal de coeficientes de empleo por centro urbano y sector sobre el valor agregado del sector para el año base (MCS), mediante el producto de la matriz diagonal de empleo por sector y centro urbano del año base (ECSb) por la matriz diagonal de la inversa del valor agregado para el año base (VASb.<sub>-1</sub>). Este cálculo debe reiterarse para la totalidad de sectores de la economía.</p>	$MCS_d = ECSb_d \times VASb_{-1}$
--	-----------------------------------



<p>Obtención del vector de Empleo por centro urbano por sector (ESU), mediante el producto de la matriz diagonal de coeficientes de empleo/valor agregado (MCS) por el vector de valor agregado sectorial resultante de la demanda final (VAS). Este cálculo deberá reiterarse para la totalidad de sectores de la economía.</p>	$ESU = MCS_d \times VAS$
--	--------------------------

Nota: No se indican por brevedad las dimensiones de vectores y matrices, ni tampoco si se trata de vectores fila o columna. Se indica con el subíndice “d” el caso de las matrices diagonales.

Por último, los resultados obtenidos para cada centro urbano serán comparados con la evolución efectiva del empleo (de acuerdo a lo relevado por la Encuesta Permanente de Hogares). De esta forma, se obtendrá una suerte de diagnóstico parcial acerca de las variaciones observadas en el nivel de empleo, por sector y centro urbano.

A este cálculo, se adicionará *un efecto producido por la variación del ingreso sobre el consumo privado*. Ello se funda en que, a corto plazo, un incremento o reducción autónomos del nivel de actividad se traducirá, vía un efecto multiplicador, sobre el consumo privado. Este efecto será computado considerando la elasticidad-ingreso de los distintos tipos de consumo de las familias.

El tratamiento riguroso de este efecto requiere la internalización del vector de consumo inducido por el ingreso, incorporándose así una fila y columna a la matriz de transacciones intermedias, correspondiente al consumo inducido de familias y a la oferta de factores.

Se realizará sin embargo un ejercicio más sencillo, introduciendo solamente un impacto inicial, sin considerar los ulteriores incrementos o decrementos de ingreso que se ocasionen. Si bien este procedimiento implica subestimar en alguna medida el impacto total de la variación del consumo sobre la demanda agregada, parece, de todas formas preferible evitar posibles errores de estimación de los efectos de propagación (que entre otros aspectos guardan alguna relación con la distribución del ingreso generado, tópico que sólo podría contemplarse mediante un abordaje notoriamente más desagregado). Por otra parte, este tratamiento no requiere redefinir la Matriz de Requisitos Directos e Indirectos, actividad que por cierto escapa al alcance del presente trabajo.

Naturalmente, la secuencia de cálculo para el consumo inducido por la variación del ingreso sigue un esquema análogo al indicado para el cuadro 7; esto es, el ingreso generado por el comercio exterior se traduce en un vector de consumo inducido, el que a su vez es utilizado para una “segunda vuelta” del Modelo Insumo-Producto.

A fin de clarificar el cálculo se presenta en el Cuadro 8 un ejemplo numérico para dos centros urbanos y dos sectores.

**Cuadro 8: Ejemplo de cálculo**  
**Impacto de exportaciones - 2 centros urbanos - 3 sectores**

Empleo urbano clasif - Año base			
Ciudad	Sector		
	10	11	12
San Rafael	18,0	11,0	30,0
Calingasta	24,0	17,0	10,0

Exportaciones	Año	Total	Sector es		
			10	11	12
19X5		1500	300	700	500

Producción resultante de exportaciones por sector				
19X5	Sector			Producción
10	450,0	630,0	400,0	1480,0
11	120,0	1750,0	250,0	2120,0
12	210,0	140,0	650,0	1000,0

Matriz de reqs dir e indirectos por sector			
	10	11	12
10		1,5	0,9
11	0,4		2,5
12	0,7	0,2	

Producto resultante (exportaciones)	
19X5	
10	444,0
11	1060,0
12	700,0

Relación VA/VBP por sector	
Sector	
10	0,3
11	0,5
12	0,7

Empleo generado por exportaciones por centro urbano (19X5)			
Ciudad	Sector		
	10	11	12
San Rafael	2,3	3,9	6,0
Calingasta	3,0	5,1	2,0

PBI por sector		
Sector	10	11
10	3500,0	3000,0
11		
12		3500,0

Vector consumo generado por expo (19X5)	
Sector	
10	133,2
11	742,0
12	630,0

Elasticidad de consumo-ingreso	
Sector	
10	0,3
11	0,7
12	0,9

Producción resultante de consumo inducido por exportaciones por sector				
19X5	Sector			Producción
10	199,8	667,8	504,0	1371,6
11	53,3	1855,0	315,0	2223,3
12	93,2	148,4	819,0	1060,6

Producto resultante por sector	
19X5	
10	411,5
11	1111,6
12	742,4

Empleo generado por consumo inducido por exportaciones por centro urbano (19X5)			
Ciudad	Sector		
	10	11	12
San Rafael	2,1	4,1	6,4
Calingasta	2,8	6,3	2,1

Empleo total generado por (directo e inducido por consumo)			
Ciudad	Sector		
	10	11	12
San Rafael	4,4	8,0	12,4
Calingasta	5,9	11,4	4,1

## Período de análisis

Aun cuando el análisis puede realizarse para todos los años de la década de 1990, se considerarán – a fin de evitar una el manejo de una masa excesiva de información – solamente los años siguientes: 1991, 1994, 1998 y 2000.

El criterio seguido para la selección de estos años es el siguiente:

- a) El período 1991-94 comprende el primer ciclo de crecimiento de la década del '90, y al mismo tiempo incorpora los impactos iniciales de la apertura económica.
- b) El período 1994-98 se constituye una suerte de etapa más madura del modelo implantado en 1991, aun cuando incluye subperíodos con comportamientos contrastantes (recesión en 1995 y posterior recuperación)
- c) Por último, el período 1998-2000 marca un agotamiento del modelo, por la entrada de la economía en una prolongada recesión.

De todas formas, se dará también énfasis al análisis del comportamiento entre los extremos (1991-2000), por cuanto en general los efectos de las políticas económicas no son necesariamente registrados en forma inmediata, al existir cierta inercia. En consecuencia, la perspectiva de mediano plazo ofrece una visión si se quiere más robusta, una vez que acumula impactos en un tiempo relativamente prolongado.

## 2.2 Observaciones sobre la metodología empleada

### *2.2.1 Encuesta Permanente de Hogares: validez estadística*

Es habitual señalar indicar que los resultados de la Encuesta Permanente de Hogares son válidos más en términos proporcionales que absolutos. Asimismo, es sabido que ciertas desagregaciones pueden conducir a resultados poco confiables, cuando los tamaños muestrales resultantes son muy reducidos.

Si bien este trabajo, en su desarrollo metodológico, desagrega para el año 1997 la información sobre empleo a tres dígitos, se considera que el eventual error que se produce queda en alguna medida salvado, al agregarse a un dígito los resultados obtenidos. No se han desarrollado, sin embargo, análisis más detallados desde el punto de vista estadístico, acerca de cuál sería la posible variabilidad de los resultados para cada centro urbano.

En cuanto a la advertencia acerca de la validez de datos absolutos, se reconoce que el procedimiento empleado poco puede hacer al respecto. Ha sido una circunstancia afortunada el poder contar con los datos sobre centros urbanos para el año 2001, puesto que ello permite controlar los extremos de la serie 1991-2000, utilizada en este trabajo. Una vez ajustada la muestra de la Encuesta Permanente de Hogares, podrán eventualmente revisarse los resultados. Se estima de todas formas que no deberían producirse desvíos importantes, dada la generalizada moderación del comportamiento de los indicadores demográficos, para los centros urbanos comprendidos.

### *2.2.2 El uso de la Matriz Insumo-Producto 1997*

Cabe advertir que la utilización de una única Matriz Insumo-Producto conlleva la hipótesis de que los coeficientes permanecen constantes a lo largo del período de análisis. En otros términos, se asume que todos los sectores productivos permanecen inalterados en sus características técnicas, variando únicamente los volúmenes totales producidos.

Esta suposición implica en primer lugar no considerar el eventual impacto que cambios en los precios relativos puedan haber tenido sobre la conformación productiva de determinados sectores, en función del abaratamiento relativo de los bienes durables de producción importados.

Asimismo, no permite registrar cambios sectoriales importantes, ocurridos de hecho durante tal período, que se habrían traducido en una mayor apertura con el exterior, en lo referente a insumos, por parte de diversos sectores.

No es posible determinar con exactitud, con los elementos de juicio disponibles, cuál sería el signo del error; pero la reducción en la integración vertical que sufrió la economía argentina en la década pasada (evidenciada por una mayor relación entre importación de insumos y PIB) permite suponer que existe un efecto de reducción en el empleo que el modelo de cálculo adoptado no capta. En consecuencia, es posible que el cálculo a realizar subestime el efecto real de la apertura económica, al trabajar sobre una matriz estimada para el año 1997; sin embargo, al computarse las importaciones como un impacto negativo sobre la producción, este error de estimación se verá compensado<sup>4</sup>.

Por otra parte, es dable suponer que existió cambio técnico en el período, habida cuenta de la importancia de las importaciones de bienes de capital.

## **2.3 Fuentes y procedimientos**

Si bien el trabajo propuesto no presenta mayores dificultades conceptuales, su implementación involucra el uso de un volumen considerable de información; la misma procede de fuentes diversas, por lo que se requieren procedimientos de compatibilización. Asimismo, la obtención de las elasticidades consumo-ingreso requiere un trabajo específico al efecto.

A continuación se reseñan las fuentes y procedimientos instrumentados.

---

<sup>4</sup> En un caso muy sencillo de dos sectores productivos, donde uno de ellos produce un insumo para el otro, la eventual sustitución de éste por insumos importados produce un efecto que la metodología Insumo-Producto capta íntegramente, por cuanto la detracción de las importaciones permite evitar sobreestimaciones. Pero, naturalmente, este resultado no es susceptible de ser extendido a los casos donde existen transacciones intersectoriales complejas.

### 2.3.1 Fuentes consultadas

A continuación, se indican las fuentes de información básica utilizadas.

- a) Matriz Insumo-Producto Argentina 1997 - Instituto Nacional de Estadística y Censos - Secretaría de Política Económica - 2001  
Información discriminada para 124 sectores económicos, definida ad-hoc para la elaboración de la Matriz
- b) Información sobre comercio exterior, clasificada por el Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIIU - Rev. 2), a tres dígitos - años 1991-2000 - Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Cabe señalar que no fue posible obtener una desagregación adecuada para el año 1991, por lo que debió adoptarse la composición del año 1992.

La serie original contiene valores a precios corrientes y cantidades. A los fines del presente trabajo se obtuvieron estimaciones a precios del año de la Matriz Insumo-Producto (1997), extrapolando mediante las cantidades.

- c) Encuesta Permanente de Hogares - Instituto Nacional de Estadística y Censos - años 1991-2000  
Información sobre empleo por centro urbano, para 24 aglomerados, de acuerdo al detalle siguiente:

#### Cuadro 9: Centros urbanos cubiertos

Gran Bahía Blanca	La Rioja	Gran Salta
Gran Catamarca	Gran Mendoza	Gran San Juan
Gran Córdoba	Neuquen	San Luis - El Chorrillo
Corrientes	Gran Paraná	Santa Fe - Santo Tomé
Formosa	Gran Posadas	Santa Rosa - Toay
Gran Buenos Aires (GBA-incluye Capital Federal)	Gran Resistencia	Santiago - La Banda
Gran Jujuy - Palpalá	Río Gallegos	Gran Tucumán -Tafí Viejo
Gran La Plata	Gran Rosario	Ushuaia - Río Grande

La información sobre empleo se encuentra desagregada en 8 Grandes Divisiones (CIIU - Rev. 2), cuyo detalle puede encontrarse en el Cuadro 1 de este trabajo. Asimismo, en función de los requerimientos de este trabajo, se adoptó para el año 1997 una desagregación a tres dígitos, que puede obtenerse de la Base Usuaría Ampliada de la Encuesta Permanente de Hogares. Como se indicará más adelante, esta desagregación es necesaria para ajustar la clasificación de empleo a la división sectorial de la Matriz Insumo-Producto (124 sectores).

Cabe señalar que la expansión de los valores muestrales se realizó a partir de los datos existentes acerca de la población de los aglomerados obtenida por el Censo Nacional de

Población y Viviendas de 2001; en otros términos, no se adoptó la expansión que surge directamente de la Base Usuaría<sup>5</sup>.

- d) Encuesta de Gasto de los Hogares – 1995-96 – Instituto Nacional de Estadística y Censos – 1997.

Datos para el total del país. Los gastos de los hogares se encuentran agrupados según clasificador ad-hoc.

### 2.3.2 Compatibilización de clasificadores

Como puede colegirse de la enumeración de las fuentes de información, las mismas no son compatibles entre sí, en términos de los criterios de desagregación sectorial. En consecuencia, debieron establecerse las correspondencias necesarias.

Al respecto, los criterios básicos se fundaron en las consideraciones siguientes:

- El ejercicio se realiza íntegramente sobre la base de la Matriz Insumo-Producto 1997 sin modificar; esto significa que la partición sectorial correspondiente es la que allí se adoptó (124 sectores).
- Los resultados son en cambio presentados y analizados en términos de las Grandes Divisiones de la CIU-Rev. 2 (8 Grandes Divisiones, agrupándose las dos primeras). Ello es así, en función de que cualquier desagregación mayor implica una pérdida considerable de confiabilidad estadística.

El Cuadro 10 detalla las diferentes clasificaciones utilizadas y los procedimientos utilizados para su compatibilización. Como puede percibirse del mismo, la compatibilización no ofrece dificultades mayores, excepto en el caso de la Encuesta de Gasto de los Hogares, donde no se encontró una fuente para establecer correspondencias, y por lo tanto debió procederse en forma intuitiva.

### Cuadro 10: Compatibilización de clasificadores

Fuente	Rubro	Clasificador	Compatibilización con	Procedimiento
Base de datos comercio exterior	Exportaciones Importaciones	CIU – Rev. 2 4 dígitos	Matriz Insumo Producto – 1997 (124 sectores)	Regla de correspondencia de la DNCN (con criterios ad- hoc en casos puntuales)
Encuesta Permanente de Hogares – 1997	Empleo por rama de actividad	CIU – Rev. 2 – 3 dígitos	Matriz Insumo Producto – 1997 (124 sectores)	Regla de correspondencia de la DNCN (con criterios ad- hoc en casos puntuales)
Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares 1996-1997	Consumo según tipo de bien	Clasificador de gastos ad-hoc	Matriz Insumo Producto – 1997 (124 sectores)	Criterio ad-hoc (aproximado)
Matriz Insumo Producto 1997	Producción y empleo	Clasificador de la MIP (124 sectores)	Encuesta Permanente de Hogares – (CIU – Rev3 2 - ) Grandes Divisiones)	Agregación según regla de correspondencia de la DNCN

Nota: DNCN = Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (Ministerio de Economía y Producción)

<sup>5</sup> Esta expansión es una elaboración propia del Centro de Estudios de Población, Empleo y Desarrollo (CEPED).

### 2.3.3 Obtención de elasticidades consumo-ingreso

Como ya se indicó, el ejercicio incluye el cálculo del impacto sobre el consumo del ingreso generado (reducido) por las exportaciones (importaciones). A tal efecto, se debe realizar un cálculo que indique cómo varían los distintos rubros de consumo, a partir de variaciones en el ingreso. En términos formales, debe estimarse una función del tipo

$$C_{ij} = F(Y_j)$$

Donde

$C_{ij}$ : consumo del bien  $i$  por parte del individuo (o estrato)  $j$

$Y_j$ : nivel de ingreso del individuo (o estrato)  $j$

Ahora bien, a fin de simplificar la operatoria, se realizará el cálculo asumiendo elasticidad consumo-ingreso constante. En consecuencia, se deberá obtener un valor de elasticidad para el bien  $i$  ( $e_i$ ), tal que se cumpla

$$\Delta C_{ij} / C_{ij} = e_j \cdot \Delta Y_j / Y_j$$

El cálculo de  $e_i$  se realiza mediante regresiones doble-logarítmicas entre consumo e ingreso (donde el coeficiente correspondiente al consumo es ya la elasticidad); ellas se plantean en sección transversal, considerando los 10 estratos de consumo-ingreso definidos por la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares<sup>6</sup>. Se trata de regresiones de confiabilidad estadística relativa, por cuanto el número de observaciones no es lo suficientemente elevado. Asimismo, este procedimiento asume que las elasticidades consumo-ingreso obtenidas mediante análisis en sección transversal son iguales a los que surgirían de un análisis en serie de tiempo; esto es, que las elasticidades consumo-ingreso ante fluctuaciones de ingreso dentro de cada estrato son iguales a las elasticidades entre estratos. No existe forma, sin embargo, de lograr una aproximación mejor, a partir de los datos y recursos disponibles.

Cabe señalar por último que por razones operativas el análisis estadístico se realizó sobre la clasificación de los consumos según la Encuesta de Gastos de los Hogares. El proceso de reclasificación para su compatibilización con la Matriz Insumo-Producto fue posterior, y consistió simplemente en asignar las elasticidades consumo-ingreso a cada sector de la Matriz, por asimilación de contenidos.

En anexo (Cuadro A.1), se detallan los resultados obtenidos; se consignan allí también algunos indicadores de confiabilidad estadística.

---

<sup>6</sup> Nótese que en la práctica, el cálculo consiste en estimar variaciones de consumo en relación a los niveles de consumo e ingreso del año 1997.

### 3. Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos son detallados en los cuadros siguientes:

- *Cuadro 11*: Evolución del empleo total en centros cubiertos por la Encuesta Permanente de Hogares y estimación del impacto del comercio exterior - 1991-2000.

Este cuadro indica la variación del empleo por rama de actividad observada entre 1991 y 2000, y presenta la variación imputable a la evolución del comercio exterior.

- *Cuadros 12 a) b) c) d)*: Clasificación de los centros urbanos según comportamiento observado - 1991-2000.

Estos cuadros presentan una clasificación del comportamiento de los centros urbanos, para el período 1991-2000 y los subperíodos mencionados (1991-94; 1994-98; 1998-2000). Se distinguen allí cuatro casos, a saber:

- Centros cuyo empleo *creció* en el período, distinguiendo:
  - Centros en los cuales el comercio exterior representa un impacto absoluto significativo (mayor a 35% de la variación total)
  - Centros en los cuales el comercio exterior representa un impacto absoluto no significativo (menor a 35% de la variación total)
- Centros cuyo empleo *decreció* en el período, distinguiendo:
  - Centros en los cuales el comercio exterior representa un impacto absoluto significativo (mayor a 35% de la variación total)
  - Centros en los cuales el comercio exterior representa un impacto absoluto no significativo (menor a 35% de la variación total)

En la fila final de cada cuadro, se indica el total de los centros incluidos en cada caso. En anexo, los cuadros A2 a A5 detallan los guarismos que dan base a estos cuadros

**Cuadro 11: Evolución de empleo e impacto del comercio exterior- 1991-2001**

	E P H				Impacto estimado del Com. Exterior			Saldo/ diferencia EPH
	1991	2000	Diferencia	Variación %	Saldo expo- impo	Saldo consumos	Saldo saldo	
Actividades primarias	65.720	57.754	-7.966	-12%	14.859	-66	14.793	-186%
Industrias manufactureras	1.484.230	1.101.809	-382.421	-26%	-329.624	-2.309	-331.932	87%
Electricidad, gas y agua	82.319	41.234	-41.085	-50%	-1.280	-91	-1.371	3%
Construcción	570.415	613.782	43.367	8%	2.808	-159	2.649	6%
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	1.509.122	1.636.263	127.141	8%	-20.577	-2.891	-23.469	-18%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	447.514	643.164	195.650	44%	1.976	-1.386	590	0%
Intermediación financiera, activ. Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	547.879	765.564	217.685	40%	-17.796	-1.464	-19.260	-9%
Servicios comunales, sociales y personales	2.608.758	2.952.137	343.379	13%	2.615	-6.705	-4.089	-1%
<b>Total</b>	<b>7.315.957</b>	<b>7.811.707</b>	<b>495.750</b>	<b>7%</b>	<b>-347.019</b>	<b>-15.070</b>	<b>-362.090</b>	<b>-73%</b>

Cuadro 12: Clasificación de centros urbanos, según comportamiento

a) 1991- 2000: Evolución de empleo e impacto estimado de comercio exterior

CRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL				DECRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL			
<i>Impacto del comercio exterior</i>				<i>Impacto del comercio exterior</i>			
Positivo		Negativo		Positivo		Negativo	
Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo
		Córdoba GBA Mendoza	Catamarca Corrientes Formosa Jujuy-Palpalá La Plata La Rioja Neuquén- Plottier Paraná Posadas Resistencia Río Gallegos Salta San Juan San Luis- El Chorrillo Santa Rosa- Toay Santiago del Estero-La Banda Tucumán- Tafí Viejo Ushuaía- Río Grande			Bahía Blanca- Cerri Rosario Santa Fe	
0	0	3	18	0	0	3	0

Nota: se considera impacto “significativo” del comercio exterior cuando se obtiene una participación de éste superior al 35% del total de la variación en el empleo (en términos absolutos).

b) 1991-1994: Evolución de empleo e impacto estimado de comercio exterior 1991-1994

CRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL				DECRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL			
<i>Impacto del comercio exterior</i>				<i>Impacto del comercio exterior</i>			
Positivo		Negativo		Positivo		Negativo	
Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo
		Córdoba Jujuy- Palpalá La Rioja Neuquén- Plottier Paraná Posadas Salta San Juan San Luis- El Chorrillo Santa Rosa- Toay Santiago del Estero-La Banda Ushuaía- Río Grande	Catamarca  Formosa Río Gallegos			Bahía Blanca-  Cerri Corrientes GBA La Plata Mendoza Resistencia Rosario Santa Fe Tucumán- Tafí Viejo	
0	0	12	3	0	0	9	0

Nota: se considera impacto "significativo" del comercio exterior cuando se obtiene una participación de éste superior al 35% del total de la variación en el empleo (en términos absolutos).

c) 1994- 1998: Evolución de empleo e impacto estimado de comercio exterior

CRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL				DECRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL			
<i>Impacto del comercio exterior</i>				<i>Impacto del comercio exterior</i>			
Positivo		Negativo		Positivo		Negativo	
Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo
Catamarca Jujuy- Palpalá	Corrientes  Formosa GBA La Plata Neuquén- Plottier Paraná Posadas Río Gallegos Salta San Juan Santa Rosa- Toay Tucumán- Tafí Viejo	Rosario	Bahía Blanca-  Cerri Córdoba La Rioja Resistencia San Luis- El Chorrillo Ushuaía- Río Grande		Santiago del  Estero-La Banda	Mendoza	Santa Fe
2	12	1	6	0	1	1	1

Nota: se considera impacto “significativo” del comercio exterior cuando se obtiene una participación de éste superior al 35% del total de la variación en el empleo (en términos absolutos).

c) 1998- 2000: Evolución de empleo e impacto estimado de comercio exterior

CRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL				DECRECIMIENTO DE EMPLEO TOTAL			
<i>Impacto del comercio exterior</i>				<i>Impacto del comercio exterior</i>			
Positivo		Negativo		Positivo		Negativo	
Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo	Significativo	No significativo
Córdoba	Catamarca			GBA	Bahía Blanca-		
La Plata	Jujuy-Palpalá			San Juan	Cerri		
Mendoza	La Rioja			Ushuaía-	Corrientes		
Paraná	Neuquén-			Río	Formosa		
Rosario	Plottier			Grande			
Salta	Posadas						
Santa Rosa-	Resistencia						
Toya	Río Gallegos						
Tucumán-	San Luis-						
Tafí Viejo	El Chorrillo						
	Santa Fe						
	Santiago del						
	Estero-La						
	Banda						
8	10	0	0	3	3	0	0

Nota: se considera impacto “significativo” del comercio exterior cuando se obtiene una participación de éste superior al 35% del total de la variación en el empleo (en términos absolutos).

Fuente: elaboración propia - ver texto

## 4. Evaluación y análisis

Los guarismos obtenidos brindan la posibilidad de desarrollar un conjunto amplio e interesante de análisis. En este trabajo, se realizará una primera aproximación al respecto, que por cierto no pretende agotar las potencialidades en cuanto a las conclusiones que sería posible obtener.

Los comentarios se agruparán en dos partes. La primera hará referencia a los resultados agregados, mientras que la segunda se centrará en el comportamiento de los distintos centros urbanos.

### 4.1 Resultados agregados

El análisis del cuadro 11 sugiere las consideraciones siguientes:

- En total, el volumen de empleo en los centros cubiertos por la Encuesta Permanente de Hogares creció un 7%; en términos absolutos, se trata de 496.000 empleos. Este crecimiento es claramente inferior al crecimiento demográfico de aquéllos.

- b) El comportamiento sectorial dista de haber sido estable. En particular:
- i. El empleo industrial es el que presenta la más fuerte caída en términos absolutos (382.000 empleos). En términos relativos, su caída (26%) es la segunda en importancia, luego de Electricidad, Gas y Agua.
  - ii. Construcción y Comercio muestran expansiones moderadas, similares al comportamiento del total del empleo.
  - iii. Transporte y Comunicaciones, y Servicios Financieros, etc., presentan en cambio expansiones absolutas y relativas significativas (en el orden del 40%). Ambos sectores acumulan un crecimiento que es superior al decrecimiento del sector industrial
  - iv. Por último, el sector de Servicios Comunales, Sociales y Personales muestra una expansión absoluta importante, aunque en términos relativos se sitúa en una posición intermedia.
- c) En cuanto al impacto del comercio exterior, el análisis realizado sugiere que el mismo habría significado una caída del orden de 362.000 empleos. En consecuencia, los factores no vinculados al sector externo habrían aportado en conjunto unos 860.000 empleos.
- d) El 92% de la caída del empleo imputable al comercio exterior se centró en el sector industrial.
- e) La apertura económica, en conclusión, habría tenido como efecto una caída significativa del empleo en el sector industrial, a favor del sector terciario.
- f) El impacto de la apertura sin embargo no habría sido decisivo en lo referente al desempeño del mercado de trabajo, por cuando el resto de la economía habría generado empleos que habrían compensado la reducción inducida en el sector industrial, particularmente en el sector terciario.

La conclusión general que puede obtenerse entonces es que **la apertura económica tuvo efectos negativos en el empleo, pero en un nivel moderado**. Otros factores deben ser en consecuencia analizados, para comprender cabalmente el comportamiento del mercado de trabajo en la década del '90. El volumen de desempleo abierto puede estimarse en el año 2000 en el orden de 1.300.000 casos - para los 24 centros urbanos involucrados -, la contribución del sector industrial a esta masa de desempleo habría representado aproximadamente la cuarta parte. Como es obvio, este análisis no permite inferencias acerca del comportamiento del subempleo.

## 4.2 Por centro urbano

El análisis por centro urbano se realizará primero para el período 1991-2000, para luego tratar someramente los subperíodos ya mencionados.

### a) 1991-2000 (cuadro 12 A)

Según puede percibirse en el cuadro, la gran mayoría de los centros urbanos registra crecimiento en el empleo, en el período. Ello solamente no ocurre en los casos de Bahía Blanca, Rosario y Santa Fe. El impacto del comercio exterior habría representado un factor negativo de baja

importancia en 18 casos. En los tres casos restantes (Córdoba, Gran Buenos Aires y Mendoza), el impacto aparece como negativo y significativo.

En definitiva, la evolución del comercio exterior parece haber tenido importancia en todos los centros mayores de la Región Pampeana y Mendoza, con excepción de La Plata; ello es asociable a la mayor presencia de actividad industrial. Los restantes habrían recibido un impacto negativo de baja magnitud.

#### **b) Subperíodos (1991-94, 1994-98, 1998-2000 - cuadro 12 a)**

Como se ha indicado anteriormente, el análisis por subperíodos reviste menor validez que el que considera los años extremos, por cuanto el efecto del comercio exterior no se registra en forma inmediata sobre el empleo, sino que es dable esperar que existan desfases (en el caso de las exportaciones, el impacto sobre el empleo sería anterior al período de su concreción, y en el caso de las importaciones cabría suponer lo contrario). Por otra parte, es de destacar la inestabilidad de los comportamientos en cuanto muy pocos centros permanecen en una misma categoría en los tres subperíodos, lo que dificulta cualquier intento de tipificación de los resultados; en consecuencia, resulta difícil extraer conclusiones generales. Las consideraciones siguientes deben tomarse en consecuencia con particular cautela.

Puede sí destacarse lo siguiente:

- i) para el subperíodo 1991-94, no existen casos de impacto positivo del comercio exterior. En 21 de los 24 casos, por otra parte, el comercio exterior parece haber tenido un impacto significativo, sin que existan patrones regionales identificables, más allá de la constatación de que todos los centros pampeanos ya mencionados y Mendoza se encuadran claramente en el conjunto de decrecimiento de empleo total, con impacto significativo del comercio exterior.
- ii) Para 1994-98, el efecto del comercio exterior aparece más diversificado, aun cuando prevalecen decididamente los casos de impactos no significativos (20 casos).. Cabe señalar como casos particulares Catamarca y Jujuy-Palpalá, que muestran un crecimiento del empleo, con importante incidencia del comercio exterior.
- iii) Entre 1998 y 2000, el impacto del comercio exterior es generalizadamente positivo, y significativo en la mitad de los casos; no se observan patrones de comportamiento a nivel regional.

En conclusión, el período 1991-94 muestra un impacto negativo de gran homogeneidad; lo que se diversifica considerablemente en los subperíodos siguientes, compensándose en forma parcial dicho impacto inicial.

## 5. Conclusiones

El presente trabajo ha intentado un aporte para aquilatar la importancia de la evolución del comercio exterior sobre el empleo en el período 1991-2000; esta evolución puede atribuirse básicamente a las políticas cambiaria y arancelaria adoptadas en el período. La hipótesis central a testear es la de que la apertura comercial habría tenido un impacto importante, en la explicación del incremento del desempleo que se observó en este período. Se desarrolló al efecto un análisis basado en un abordaje Insumo-Producto.

Si bien el análisis que se ha realizado aquí no es exhaustivo – y de hecho se espera que el presente trabajo contribuya a estudios más pormenorizados acerca del desempeño del mercado de trabajo en la década del '90 – se han podido alcanzar algunas conclusiones de interés, que se sintetizan a continuación:

En términos globales, la apertura habría tenido como consecuencia la destrucción de unos 360.000 empleos, la gran parte de los cuales se referirían al sector industrial; ello explicaría en medida absolutamente preponderante la trayectoria del empleo en el sector.

La contribución de este impacto negativo habría sido moderada, en el conjunto; alrededor de la cuarta parte de la masa de desempleo existente al año 2000 sería imputable a la apertura comercial. Por otra parte, un conjunto de actividades terciarias muestra un incremento importante en el total de empleo, compensando parcialmente la reducción en el empleo industrial.

A nivel de cada centro urbano, en términos generales los más afectados por la destrucción de empleos atribuible al comercio exterior son los núcleos urbanos grandes de la Región Pampeana (excepto La Plata) y Mendoza. En los casos restantes, el impacto del comercio exterior parece haber sido de menor entidad (influencia inferior al 35% sobre la variación del empleo total).

El análisis por sub-período – de relativa confiabilidad – indica un comportamiento homogéneo al principio de la década, en la cual el grueso de las áreas urbanas habría sufrido un impacto significativo por la apertura económica; a partir de 1994, el comportamiento en cambio se diversifica notablemente.

Cód.	Rubro	Elasticidad	Error Estándar	Término Independiente	R2
<b>ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>					
01	Productos de panadería	0,32447	0,04916	1,25646	97,33%
02	Harinas, arroz, cereales y pastas	0,36629	0,02694	0,28392	99,36%
03	Carne vacuna, porcina, ovina y menudencias	0,37410	0,07377	1,34358	95,56%
04	Aves	0,48994	0,09385	-0,68086	95,80%
05	Pescados y mariscos	0,63482	0,09025	-3,11625	97,64%
06	Fiambres, embutidos y conservas	0,70431	0,06873	-2,60151	98,87%
07	Aceites y grasas	0,31244	0,02793	-0,40019	99,05%
08	Leche	0,34443	0,08091	0,23069	93,81%
09	Productos lácteos	0,71910	0,05956	-2,12527	99,19%
10	Huevos	0,29393	0,07954	-0,39418	91,95%
11	Frutas	0,55725	0,06002	-1,01171	98,63%
12	Verduras y legumbres	0,36309	0,03824	0,66438	98,69%
13	Azúcar, dulces, golosinas y cacao	0,50523	0,05379	-1,28449	98,66%
14	Infusiones	0,41237	0,03380	-0,81589	99,20%
15	Salsas y condimentos	0,53357	0,03265	-2,54828	99,55%
16	Alimentos listos para consumir y otros productos alimenticios	0,99123	0,09242	-4,34852	98,97%
17	Bebidas alcohólicas	0,70760	0,04136	-2,55527	99,59%
18	Bebidas no alcohólicas	0,68122	0,08773	-1,68552	98,06%
19	Comidas y bebidas fuera del hogar	1,31389	0,10581	-5,78373	99,23%
<b>INDUMENTARIA Y CALZADO</b>					
20	Indumentaria	0,96711	0,05591	-3,02170	99,60%
21	Calzado	0,74168	0,10984	-2,16687	97,44%
22	Telas, accesorios para costura y servicios	0,80373	0,09305	-4,31870	98,42%
<b>VIVIENDA</b>					
23	Alquiler	0,94561	0,24770	-2,82441	92,42%
24	Gastos comunes y reparaciones	1,12041	0,14420	-4,71192	98,06%
25	Combustibles	0,36732	0,03724	0,32928	98,79%
26	Agua y electricidad	0,37489	0,03218	0,86343	99,13%
<b>EQUIPAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO</b>					
27	Equipamiento del hogar	0,96311	0,10832	-3,57530	98,51%
28	Mantenimiento del hogar	0,62574	0,03204	-1,58781	99,69%
29	Servicios para el hogar	1,69015	0,18619	-9,13571	98,57%
<b>ATENCIÓN MÉDICA Y GASTOS PARA LA SALUD</b>					
30	Productos medicinales y accesorios terapéuticos	0,47752	0,05924	0,41951	98,19%
31	Servicios para la salud	1,24477	0,14176	-5,21091	98,47%
<b>TRANSPORTE Y COMUNICACIONES</b>					
32	Compra - venta de vehículos particulares	N/A	N/A	N/A	N/A
33	Funcionamiento y mantenimiento del vehículo	1,43694	0,16792	-6,62369	98,39%

Cód.	Rubro	Elasticidad	Error Estándar	Término Independiente	R2
34	Transporte público	0,69776	0,12265	-1,24148	96,44%
35	Correo y teléfono	0,90568	0,07657	-3,17046	99,15%
<b>ESPARCIMIENTO Y CULTURA</b>					
36	Turismo	N/A	N/A	N/A	N/A
37	Equipos de audio, televisión y vídeo	1,13307	0,10034	-5,94887	99,07%
38	Servicios de esparcimiento	0,90921	0,05404	-3,14339	99,58%
39	Libros, diarios y revistas	N/A	N/A	N/A	N/A
40	Otros bienes	1,21335	0,13372	-5,97516	98,57%
<b>EDUCACIÓN</b>					
41	Servicios educativos	1,64367	0,14677	-8,58681	99,06%
42	Textos y útiles escolares	1,01499	0,13442	-4,85111	97,95%
<b>BIENES Y SERVICIOS DIVERSOS</b>					
43	Cigarrillos y tabaco	0,63931	0,12430	-1,97540	95,67%
44	Artículos de tocador	0,69772	0,06273	-1,95432	99,04%
45	Servicios para el cuidado personal	0,96164	0,08439	-4,74366	99,09%
46	Otros bienes y servicios diversos	1,19938	0,14854	-6,24221	98,20%

Fuente: elaboración propia sobre datos de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares – 1996

NOTA: Para los rubros 32, 36, 39 no fue posible obtener valores para la regresión (por ausencia de consumo en determinados estratos)

## Cuadros A2 - A6

### Códigos de sector

	Rama de actividad
1	Agricultura, caza, silvicultura y pesca
2	Minas y canteras
3	Industrias manufactureras
4	Electricidad, gas y agua
6	Construcción
5	Comercio, restaurantes y hoteles
7	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
8	Finanzas, seguros, inmuebles y servicios a las empresas
9	Servicios comunales, sociales y personales

## Cuadro A.2

1991- 2000: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.

Aglomerado	Diferencia EPH								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	-760	-3.710	- 279	1.673	- 2.359	2.897	1.756	- 2.691	- 3.473
Catamarca	215	- 362	- 537	646	2.201	1.123	80	6.363	9.729
Córdoba	369	- 9.904	- 2.181	3.472	- 13.326	21.913	17.248	30.861	48.450
Corrientes	812	- 1.716	- 202	- 22	589	1.659	2.873	4.788	8.780
Formosa	- 438	1.220	-108	325	1.915	1.093	246	3.502	7.756
GBA	-3.972	- 315.217	-31.103	11.223	97.248	125.216	135.449	199.954	218.799
Jujuy - Palpalá	-58	-2.565	-402	3.106	2.174	769	741	3.540	7.304
La Plata	-4.284	-12.324	-2.655	1.886	5.347	3.622	7.877	27.076	26.546
La Rioja	142	518	-192	1.645	4.234	888	- 166	4.323	11.393
Mendoza	-1.744	-6.838	-1.637	12	10.287	2.577	7.970	-6.043	4.584
Neuquén - Plottier	1.354	-871	-393	-215	-709	1.530	2.825	8.701	12.222
Paraná	-520	1.513	- 1.111	1.942	215	768	2.725	6.572	12.104
Posadas	2	604	- 81	3.118	2.299	656	3.382	7.035	17.015
Resistencia	428	-8	168	414	3.809	2.615	4.027	3.039	14.494
Río Gallegos	268	-125	-613	192	1.860	189	906	4.105	6.781
Rosario	1.446	-16.696	-296	-4.659	- 12.441	1.354	12.581	5.712	-12.997
Salta	-1.160	2.863	- 715	7.407	12.001	2.737	4.172	2.688	29.992
San Juan	- 1.588	71	- 1.283	931	8.765	3.630	2.591	9.890	23.006
San Luis - El Chorrillo	712	1.082	30	3.131	1.802	1.720	880	6.118	15.476
Santa Fé	-590	-5.755	971	1.922	-1.922	3.891	1.418	- 2.758	-2.823
Santa Rosa – Toay	- 357	-677	109	934	734	354	976	4.126	6.198
Santiago del Estero - La Banda	- 1.188	324	455	- 1.334	2.254	5.706	124	4.790	11.131
Tucumán - Tafí Viejo	- 703	-6.931	710	4.886	3.532	8.540	7.469	10.091	27.594
Ushuaia – Río Grande	134	372	157	585	408	354	365	3.321	5.695
<b>Total 24 aglomerados</b>	<b>- 11.480</b>	<b>-375.131</b>	<b>- 41.187</b>	<b>43.219</b>	<b>130.916</b>	<b>195.801</b>	<b>218.514</b>	<b>345.102</b>	<b>505.755</b>

**1991- 2000: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Impacto estimado comercio exterior								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca									
- Cerri	77	- 2.425	- 58	14	-354	- 52	-175	- 258	-3.231
Catamarca	380	-489	- 14	9	- 155	- 21	- 44	-127	- 460
Córdoba	254	- 13.777	- 129	69	- 1.531	- 305	- 698	- 1.189	- 17.306
Corrientes	108	- 572	- 24	17	- 309	- 58	- 139	- 275	- 1.251
Formosa	116	- 460	- 13	12	- 185	- 22	- 31	-164	- 745
GBA	3.078	- 319.066	- 1.159	998	- 28.226	- 7.424	- 25.719	- 21.318	- 398.836
Jujuy -									
Palpalá	87	-479	-15	17	-191	-40	-77	-228	-927
La Plata	561	- 2.511	-56	27	-524	-152	-530	-672	- 3.857
La Rioja	11	-912	- 7	7	-113	-13	-31	-115	- 1.173
Mendoza	1.060	- 5.111	-89	53	- 1.005	-200	-520	-690	- 6.502
Neuquén -									
Plottier	803	-537	-44	14	-233	-50	-156	-248	-451
Paraná	73	-303	-14	13	-217	-61	-103	-193	-805
Posadas	-14	-597	-33	13	-296	-34	-75	-310	- 1.347
Resistencia	36	-666	-27	16	-369	-46	-150	-326	- 1.533
Río Gallegos	248	-98	- 9	4	-66	-16	-27	-56	-19
Rosario	268	-10.887	-86	59	- 1.578	-358	-828	-848	-14.258
Salta	386	- 1.640	-20	27	-487	-74	-238	-382	- 2.428
San Juan	709	- 2.447	-11	19	-437	-62	-167	-313	- 2.709
San Luis - El									
Chorrillo	5	- 1.531	-11	7	-134	-26	-57	-108	- 1.855
Santa Fe	26	- 1.088	-51	16	-585	-60	-265	-359	- 2.367
Santa Rosa -									
Toay	19	-274	-10	6	-103	-18	-46	-89	-517
Santiago del									
Estero - La									
Banda	190	-692	-14	16	-310	-49	-70	-250	- 1.178
Tucumán -									
Tafí Viejo	293	- 4.029	-48	42	-882	-111	-287	-652	- 5.675
Ushuaia -									
Río Grande	142	-958	-13	4	-82	-22	-38	-70	- 1.035
Total 24									
aglomerados	<b>10.509</b>	<b>-371.843</b>	<b>- 1.969</b>	<b>1.490</b>	<b>-38.526</b>	<b>- 9.298</b>	<b>-30.543</b>	<b>-29.351</b>	<b>-469.530</b>

**1991- 2000: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Resto								Total
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	
Bahía Blanca - Cerri	163	- 1.644	1.650	- 3.001	- 2.106	2.175	- 2.989	-837	-242
Catamarca	509	-627	- 2.511	- 1.166	-169	- 6.617	-10.650	-165	10.190
Córdoba	1.923	- 3.333	10.263	-22.522	-18.644	-33.238	-83.061	114	65.756
Corrientes	154	56	- 1.207	- 1.774	- 3.150	- 5.338	-11.282	703	10.031
Formosa	82	-300	- 2.285	- 1.138	-307	- 3.830	- 9.247	-554	8.501
GBA	28.786	- 9.227	-153.700	-140.064	-186.888	-242.590	1.016.471	- 7.050	617.635
Jujuy - Palpalá	372	- 3.072	- 2.557	-849	-894	- 3.996	- 9.158	-145	8.231
La Plata	2.543	- 1.832	- 6.395	- 3.925	- 8.937	-28.420	-34.260	- 4.845	30.403
La Rioja	179	- 1.631	- 4.461	-914	104	- 4.553	-13.739	131	12.566
Mendoza	1.459	94	-12.298	- 2.977	- 9.010	4.663	-17.588	- 2.804	11.086
Neuquén - Plottier	305	243	243	- 1.631	- 3.136	- 9.197	-13.124	551	12.673
Paraná	1.083	- 1.917	-650	-890	- 2.931	- 6.958	-13.713	-594	12.909
Posadas	15	- 3.092	- 2.891	-724	- 3.533	- 7.656	-19.708	17	18.361
Resistencia	-223	-382	- 4.547	- 2.708	- 4.327	- 3.692	-17.560	392	16.027
Río Gallegos	595	-184	- 1.992	-221	-959	- 4.217	- 6.820	20	6.800
Rosario	124	4.777	9.285	- 2.071	-14.237	- 7.408	-15.518	1.178	1.260
Salta	675	- 7.354	-12.975	- 2.885	- 4.648	- 3.451	-34.848	- 1.546	32.420
San Juan	1.261	-893	- 9.640	- 3.754	- 2.924	-10.516	-28.424	- 2.298	25.715
San Luis - El Chorrillo	-51	- 3.116	- 2.071	- 1.773	-995	- 6.333	-19.185	708	17.330
Santa Fe	- 1.074	- 1.890	752	- 4.011	- 1.948	2.040	- 1.911	-615	-456
Santa Rosa - Toay	-130	-922	-940	-390	- 1.069	- 4.305	- 7.231	-376	6.715
Santiago del Estero - La Banda	-483	1.366	- 2.874	- 5.803	-264	- 5.289	-13.487	- 1.378	12.309
Tucumán - Taif Viejo	-806	- 4.802	- 5.296	- 8.763	- 8.044	-11.395	-38.943	-996	33.269
Ushuaia - Río Grande	-182	-576	-572	-397	-440	- 3.461	- 7.766	- 8	6.730
Total 24 aglomerados	<b>37.248</b>	<b>-40.239</b>	<b>-207.967</b>	<b>-214.397</b>	<b>-279.600</b>	<b>-403.804</b>	<b>1.444.816</b>	<b>-21.989</b>	<b>975.285</b>

### CUADRO A.3

1994- 1998: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.

Aglomerado	Diferencia EPH								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca – Cerri	-42	- 1.029	- 1.048	-600	2.966	-103	1.139	- 9.418	- 8.135
Catamarca	-300	-141	193	819	-76	104	-497	4.990	5.092
Córdoba	- 3.612	8.017	- 2.057	6.807	- 4.056	-158	9.003	- 2.540	11.404
Corrientes	412	1.238	-503	-170	-512	2.122	908	- 5.026	- 1.531
Formosa	-19	1.014	368	1.172	2.422	736	707	- 1.528	4.873
GBA	4.700	-163.001	-19.636	-23.084	23.336	98.351	7.780	12.935	-58.621
Jujuy – Palpalá	-588	- 1.076	-104	1.195	- 1.037	1.560	925	-850	24
La Plata	- 4.594	- 9.475	- 1.573	- 1.607	- 3.517	4.422	7.213	-157	- 9.288
La Rioja	254	-456	-42	115	251	199	-273	1.359	1.406
Mendoza	-414	- 3.456	121	3.696	9.206	- 3.013	- 1.415	- 5.742	- 1.017
Neuquén - Plottier	1.934	339	-330	- 1.790	- 1.368	468	922	-173	2
Paraná	-73	956	-679	797	- 2.056	- 1.034	1.239	1.876	1.027
Posadas	-142	-650	-310	2.136	-938	824	2.012	- 1.925	1.007
Resistencia	-326	- 2.001	-423	-294	- 1.037	1.401	2.172	403	-105
Río Gallegos	-80	391	-436	-307	768	-99	519	678	1.433
Rosario	1.791	-11.049	-63	-598	-11.389	- 1.696	6.293	-13.308	-30.020
Salta	715	760	-944	3.634	2.965	3.177	-66	- 1.108	9.133
San Juan	-691	- 1.042	396	1.401	2.263	871	-841	8.450	10.806
San Luis - El Chorrillo	334	-260	90	2.244	790	1.181	23	1.499	5.903
Santa Fe	114	- 1.373	320	1.458	- 2.445	361	3.894	- 5.184	- 2.856
Santa Rosa – Toay	-48	330	-41	-620	488	233	629	1.024	1.995
Santiago del Estero - La Banda	-864	2.881	394	-361	- 2.423	3.058	- 1.113	2.968	4.540
Tucumán - Tafí Viejo	-984	- 5.946	21	7.255	- 9.817	1.016	2.768	- 2.671	- 8.358
Ushuaia – Río Grande	163	574	77	777	144	-51	470	541	2.696
Total 24 aglomerados	<b>- 2.363</b>	<b>-184.456</b>	<b>-26.209</b>	<b>4.074</b>	<b>4.927</b>	<b>113.932</b>	<b>44.412</b>	<b>-12.907</b>	<b>-58.590</b>

**1994- 1998: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Impacto estimado comercio exterior								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	-38	-2.614	-101	-25	-633	-227	-315	-843	-4.798
Catamarca	-153	-406	-23	-16	-288	-109	-83	-410	-1.487
Córdoba	-64	-15.318	-225	-121	-2.935	-1.152	-1.352	-3.881	-25.048
Corrientes	129	-594	-42	-30	-556	-246	-251	-915	-2.503
Formosa	39	-490	-22	-22	-336	-104	-56	-553	-1.545
GBA	-88	-299.129	-2.013	-1.743	-54.183	-29.782	-47.750	-69.283	-503.971
Jujuy - Palpalá	-124	-811	-26	-29	-336	-168	-146	-715	-2.355
La Plata	-374	-3.481	-96	-48	-946	-555	-990	-2.209	-8.699
La Rioja	-23	-822	-11	-12	-208	-72	-59	-377	-1.584
Mendoza Neuquén - Plottier	3	-5.920	-155	-93	-1.866	-796	-952	-2.437	-12.215
Paraná	157	-642	-77	-24	-434	-187	-287	-811	-2.305
Posadas	-5	-401	-24	-22	-401	-221	-195	-638	-1.907
Resistencia	-107	-691	-58	-23	-555	-161	-142	-995	-2.732
Río Gallegos	0	-627	-47	-28	-676	-218	-282	-1.045	-2.924
Rosario	43	-89	-16	-7	-124	-54	-49	-203	-500
Salta	-5	-13.156	-150	-103	-2.991	-1.140	-1.546	-2.943	-22.035
San Juan	-214	-1.787	-35	-46	-903	-359	-435	-1.263	-5.043
San Luis - El Chorrillo	-437	-2.317	-20	-33	-801	-260	-308	-1.130	-5.305
Santa Fe	-20	-1.392	-19	-13	-238	-117	-107	-352	-2.258
Santa Rosa - Toay	6	-1.184	-90	-28	-1.055	-283	-494	-1.175	-4.303
Santiago del Estero - La Banda	-3	-277	-18	-10	-190	-57	-90	-314	-958
Tucumán - Tafí Viejo	-90	-779	-24	-29	-538	-232	-128	-830	-2.649
Ushuaia - Río Grande	-326	-4.424	-83	-73	-1.612	-501	-539	-2.228	-9.787
Total 24 aglomerados	50	-768	-22	-7	-154	-91	-72	-233	-1.297
	<b>-1.104</b>	<b>-358.371</b>	<b>-3.422</b>	<b>-2.602</b>	<b>-73.232</b>	<b>-37.198</b>	<b>-56.762</b>	<b>-96.166</b>	<b>-628.857</b>

**1994- 1998: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Resto								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	845	550	- 4.232	-352	- 1.769	7.731	- 1.460	- 4	- 3.338
Catamarca	-240	-851	-501	-321	332	- 5.810	- 8.066	-147	6.579
Córdoba	1.608	- 7.049	- 1.814	- 2.146	-11.708	- 5.222	-61.500	- 3.549	36.452
Corrientes	420	111	-600	- 2.614	- 1.409	3.197	- 3.475	283	972
Formosa	-413	- 1.215	- 3.095	-945	-819	421	- 7.964	-58	6.419
GBA	15.611	19.599	-131.702	-157.915	-103.280	-151.501	-949.321	4.788	445.350
Jujuy - Palpalá	51	- 1.253	365	- 1.896	- 1.217	-580	- 4.734	-464	2.379
La Plata	1.381	1.512	1.626	- 5.533	- 9.193	- 4.261	- 8.109	- 4.220	-590
La Rioja	19	-139	-666	-343	155	- 2.114	- 4.575	277	2.990
Mendoza	-431	- 3.882	-12.937	1.421	-489	867	-23.414	-417	11.199
Neuquén - Plottier	177	1.741	500	-842	- 1.495	- 1.449	- 4.612	1.777	2.307
Paraná	630	-841	1.255	592	- 1.629	- 3.152	- 4.840	-68	2.934
Posadas	195	- 2.182	-171	- 1.147	- 2.296	-65	- 6.470	-35	3.739
Resistencia	328	237	-314	- 1.838	- 2.737	- 2.493	- 5.743	-327	2.819
Río Gallegos	404	293	- 1.017	- 9	-617	- 1.084	- 2.433	-123	1.933
Rosario	-236	391	5.408	-584	- 9.386	7.421	-14.050	1.796	- 7.985
Salta	874	- 3.726	- 4.772	- 3.895	-803	- 1.418	-19.219	930	14.176
San Juan	-435	- 1.467	- 3.864	- 1.391	225	-10.709	-21.417	-254	16.112
San Luis - El Chorrillo	-128	- 2.270	- 1.267	- 1.416	-236	- 2.203	-10.419	355	8.161
Santa Fe	-499	- 1.514	335	-926	- 4.883	2.833	- 5.750	108	1.447
Santa Rosa - Toay	5	599	-867	-346	-810	- 1.651	- 3.911	-45	2.953
Santiago del Estero - La Banda	-442	304	1.347	- 3.522	858	- 4.628	- 9.838	-774	7.189
Tucumán - Tafi Viejo	-188	- 7.402	6.594	- 2.018	- 3.847	- 1.786	-11.215	-658	1.428
Ushuaia - Río Grande	-121	-792	-452	-130	-614	- 1.008	- 5.289	113	3.992
Total 24 aglomerados	<b>19.365</b>	<b>- 9.277</b>	<b>-151.390</b>	<b>-188.327</b>	<b>-157.935</b>	<b>-179.426</b>	<b>1.199.124</b>	<b>- 1.258</b>	<b>570.267</b>

#### CUADRO A.4

1994 - 1998: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.

Aglomerado	Diferencia EPH								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	-537	2.422	-347	2.280	- 2.214	-458	1.740	7.386	10.272
Catamarca	621	-819	-351	1.212	1.438	793	394	- 1.609	1.680
Córdoba	- 1.344	- 3.099	2.204	2.617	-675	5.420	3.668	5.137	13.928
Corrientes	1.024	- 1.769	-67	2.671	3.439	889	2.030	7.595	15.814
Formosa	-188	-826	-548	1.226	1.283	-58	1.084	6.036	8.010
GBA	- 2.100	-74.062	-10.751	46.521	22.006	5.238	137.644	204.494	328.990
Jujuy - Palpalá	319	- 1.862	-497	3.715	497	-237	-57	- 1.087	791
La Plata	465	-437	710	4.443	4.116	1.341	-79	16.974	27.533
La Rioja	-42	514	119	2.577	2.326	804	294	780	7.370
Mendoza	- 1.965	173	20	- 3.482	- 2.095	606	5.597	1.125	-20
Neuquén - Plottier	-188	-897	-274	-249	-982	1.920	3.071	5.277	7.678
Paraná	454	-418	-181	376	2.520	2.172	1.780	3.548	10.251
Posadas	-212	558	-192	2.119	556	321	871	7.594	11.615
Resistencia	-133	-854	563	4.227	924	1.719	-253	- 1.711	4.482
Río Gallegos	30	-37	33	372	914	-293	28	1.758	2.806
Rosario	2.604	- 7.360	557	- 2.107	- 1.853	1.068	- 3.286	11.937	1.560
Salta	-458	-575	1.147	1.970	9.583	- 1.944	3.058	6.476	19.258
San Juan	2.086	-600	- 1.029	647	3.601	-48	5.473	3.236	13.366
San Luis - El Chorrillo	-146	1.430	-236	-248	1.491	749	480	-77	3.443
Santa Fe	-116	- 1.366	-363	1.253	- 2.954	685	- 3.205	- 1.320	- 7.388
Santa Rosa - Toay	255	222	118	-95	-686	349	384	3.433	3.980
Santiago del Estero - La Banda	-589	- 3.874	-647	2.480	951	2.842	1.424	- 4.214	- 1.627
Tucumán - Tafí Viejo	798	-279	1.924	3.537	15.667	3.050	- 2.029	3.266	25.933
Ushuaia - Río Grande	256	-589	62	410	306	546	208	2.502	3.701
<b>Total 24 aglomerados</b>	<b>- 1.255</b>	<b>-93.726</b>	<b>- 8.058</b>	<b>79.083</b>	<b>61.088</b>	<b>28.067</b>	<b>160.985</b>	<b>290.440</b>	<b>516.624</b>

**1994 - 1998: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Impacto estimado comercio exterior								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	132	-525	- 9	26	-28	50	-11	156	-208
Catamarca	652	-75	- 1	16	- 8	27	- 2	73	683
Córdoba	301	- 6.085	-14	124	-49	222	3	718	- 4.781
Corrientes	57	-249	- 2	30	-24	53	- 8	173	30
Formosa	63	-70	- 2	22	-13	24	- 2	107	130
GBA	3.003	-111.466	-94	1.785	- 1.086	6.107	-947	12.714	-89.984
Jujuy - Palpalá	280	-82	- 1	30	-14	36	- 1	123	371
La Plata	1.224	- 1.009	- 6	49	-36	103	-15	410	719
La Rioja	43	-152	- 1	12	- 7	18	- 0	70	-16
Mendoza	1.087	- 1.897	- 9	95	-57	162	-26	498	-147
Neuquén - Plottier	606	-294	- 4	25	-14	36	- 7	149	497
Paraná	91	1	- 1	22	-17	41	- 2	119	255
Posadas	106	-108	- 3	24	-17	38	- 2	180	218
Resistencia	41	-278	- 2	29	-26	51	- 3	187	- 2
Río Gallegos	198	-23	- 1	7	- 3	9	- 1	43	230
Rosario	322	- 2.827	- 7	106	-79	174	-24	589	- 1.747
Salta	669	-489	- 2	47	-26	85	-12	237	510
San Juan	1.393	-880	- 1	34	-30	55	- 7	237	801
San Luis - El Chorrillo	21	-571	- 1	13	-11	26	- 2	64	-460
Santa Fe	22	-307	- 4	29	-45	66	- 9	216	-32
Santa Rosa - Toay	16	-35	- 1	11	- 7	8	0	63	55
Santiago del Estero - La Banda	301	-175	- 2	29	-28	54	- 4	158	334
Tucumán - Tafí Viejo	822	-874	- 4	75	-61	113	- 8	439	502
Ushuaia - Río Grande	79	-531	- 2	8	- 3	19	- 0	44	-386
<b>Total 24 aglomerados</b>	<b>12.388</b>	<b>-129.146</b>	<b>-175</b>	<b>2.664</b>	<b>- 1.695</b>	<b>7.602</b>	<b>- 1.093</b>	<b>17.842</b>	<b>-91.612</b>

**1994 - 1998: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Resto								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	328	-2.228	2.158	559	-1.762	-7.074	- 10.689	-670	10.480
Catamarca	348	-1.179	-1.454	-739	-397	1.755	-315	-30	998
Córdoba	-2.233	-2.370	577	-4.976	-3.663	-3.700	- 23.490	-1.645	18.709
Corrientes	63	-2.610	-3.487	-783	-2.047	-7.250	- 15.753	967	15.784
Formosa	544	-1.182	-1.308	107	-1.087	-5.823	-7.750	-251	7.880
GBA	10.563	- 42.951	- 24.178	6.976	- 139.538	- 179.067	- 508.958	-5.103	418.974
Jujuy - Palpalá	494	-3.655	-525	309	54	1.334	-50	40	421
La Plata	-722	-4.345	-4.188	-1.135	48	- 16.154	- 26.094	-759	26.813
La Rioja	-120	-2.552	-2.339	-767	-294	-640	-7.403	-85	7.387
Mendoza	-38	3.673	1.981	-282	-5.649	-130	-273	-3.052	127
Neuquén - Plottier	265	299	954	-1.849	-3.085	-4.978	-6.685	-795	7.181
Paraná	179	-331	-2.554	-2.090	-1.784	-3.310	-9.740	363	9.995
Posadas	187	-2.072	-590	-245	-874	-7.234	- 11.178	-318	11.396
Resistencia	-567	-4.170	-976	-1.617	246	2.086	-4.485	-174	4.484
Río Gallegos	-35	-358	-920	311	-30	-1.673	-2.346	-169	2.576
Rosario	-571	2.319	1.694	-720	3.237	- 10.758	-5.055	2.282	3.307
Salta	-1.152	-1.875	-9.634	2.114	-3.083	-6.002	- 18.239	-1.128	18.748
San Juan	1.027	-579	-3.660	158	-5.487	-2.762	- 11.764	693	12.565
San Luis - El Chorrillo	234	275	-1.513	-696	-483	206	-4.363	-166	3.903
Santa Fe	355	-1.195	2.864	-553	3.188	1.752	7.324	-137	-7.356
Santa Rosa - Toay	-120	116	673	-332	-383	-3.306	-3.870	240	3.925
Santiago del Estero - La Banda	643	-2.421	-1.006	-2.733	-1.431	4.529	2.295	-889	-1.961
Tucumán - Tafí Viejo	-1.931	-3.387	- 15.788	-2.824	2.013	-2.389	- 24.929	-24	25.431
Ushuaia - Río Grande	-65	-395	-311	-507	-208	-2.415	-4.473	177	4.087
<b>Total 24 aglomerados</b>	<b>7.708</b>	<b>- 73.754</b>	<b>- 64.479</b>	<b>- 12.863</b>	<b>- 163.171</b>	<b>- 254.755</b>	<b>- 699.849</b>	<b>- 13.644</b>	<b>608.236</b>

## CUADRO A.5

1998 - 2000: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.

Aglomerado	Diferencia EPH								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	-180	-5.103	1.115	- 7	-3.111	3.459	-1.123	-659	-5.609
Catamarca	-106	598	-379	-1.385	838	226	183	2.981	2.957
Córdoba	5.325	-14.822	-2.329	-5.952	-8.595	16.651	4.576	28.264	23.118
Corrientes	-625	-1.185	368	-2.522	-2.339	-1.353	- 65	2.218	-5.503
Formosa	-231	1.032	72	-2.073	-1.790	415	-1.545	-1.006	-5.127
GBA	-6.572	-78.153	-715	-12.213	51.906	21.627	-9.975	-17.475	-51.570
Jujuy - Palpalá	211	373	199	-1.804	2.715	-554	-128	5.477	6.489
La Plata	-155	-2.411	-1.792	-949	4.749	-2.141	743	10.259	8.302
La Rioja	- 69	461	-269	-1.047	1.658	-115	-186	2.184	2.616
Mendoza	635	-3.555	-1.778	-202	3.176	4.984	3.787	-1.427	5.620
Neuquén - Plottier	-392	-313	210	1.824	1.641	-858	-1.168	3.597	4.542
Paraná	-901	975	-251	768	-249	-370	-294	1.148	826
Posadas	356	696	422	-1.138	2.681	-489	499	1.367	4.393
Resistencia	888	2.848	29	-3.520	3.922	-505	2.108	4.348	10.116
Río Gallegos	318	-479	-211	127	178	581	359	1.669	2.543
Rosario	-2.949	1.714	-790	-1.954	801	1.982	9.574	7.083	15.462
Salta	-1.417	2.678	-918	1.803	-547	1.503	1.179	-2.679	1.601
San Juan	-2.984	1.713	-651	-1.116	2.902	2.807	-2.041	-1.795	-1.166
San Luis - El Chorrillo	524	- 88	176	1.135	-479	-210	378	4.695	6.130
Santa Fe	-588	-3.016	1.014	-789	3.477	2.846	729	3.746	7.420
Santa Rosa - Toay	-565	-1.229	32	1.649	932	-228	- 37	-331	224
Santiago del Estero - La Banda	264	1.317	708	-3.452	3.726	- 194	-186	6.035	8.217
Tucumán - Tafí Viejo	-517	-706	-1.234	-5.906	-2.317	4.475	6.730	9.496	10.020
Ushuaia - Río Grande	-286	386	18	-602	- 41	-141	-313	278	-701
<b>Total 24 aglomerados</b>	<b>-10.000</b>	<b>-95.853</b>	<b>-6.873</b>	<b>-39.658</b>	<b>65.655</b>	<b>54.030</b>	<b>14.029</b>	<b>70.529</b>	<b>51.859</b>

**1998 - 2000: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Impacto estimado comercio exterior								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	-17	714	52	14	306	125	151	430	1.775
Catamarca	-118	-8	11	9	141	61	40	209	344
Córdoba	17	7.627	110	66	1.452	626	651	1.974	12.524
Corrientes	-78	271	20	16	270	135	120	467	1.222
Formosa	14	101	12	12	164	57	27	283	670
GBA	163	91.529	948	956	27.043	16.251	22.978	35.252	195.119
Jujuy - Palpalá	-69	414	12	16	159	92	70	363	1.057
La Plata	-289	1.979	46	26	457	301	476	1.127	4.122
La Rioja	-8	61	5	7	101	40	28	193	428
Mendoza - Neuquén - Plottier	-30	2.706	75	51	917	434	457	1.250	5.860
Paraná	-13	97	11	12	200	119	94	326	847
Posadas	-14	203	27	13	275	90	68	505	1.167
Resistencia	-5	239	22	15	332	121	136	531	1.392
Río Gallegos	6	14	8	4	61	29	24	105	251
Rosario	-48	5.096	70	57	1.492	608	743	1.506	9.525
Salta	-68	637	17	25	442	200	209	644	2.106
San Juan - San Luis - El Chorrillo	-246	750	9	18	393	143	148	580	1.795
Santa Fe	5	432	9	7	115	65	51	180	864
Santa Rosa - Toay	-2	402	42	15	515	157	238	600	1.968
Santiago del Estero - La Banda	6	38	9	6	93	30	44	161	387
Tucumán - Tafí Viejo	-22	263	12	16	255	129	61	423	1.137
Ushuaia - Río Grande	-203	1.269	39	40	790	277	259	1.137	3.610
Total 24 aglomerados	13	341	11	4	75	50	35	120	648
	<b>-775</b>	<b>115.675</b>	<b>1.627</b>	<b>1.427</b>	<b>36.402</b>	<b>20.298</b>	<b>27.311</b>	<b>48.973</b>	<b>250.939</b>

**1998 – 2000: Diferencias de empleo por sector y centro urbano: total, impacto del comercio exterior y saldo.**

Aglomerado	Resto								
	1+2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Bahía Blanca - Cerri	- 1.011	35	3.724	- 3.208	1.425	1.518	9.160	- 163	- 7.385
Catamarca	401	1.402	- 557	- 105	- 103	- 2.563	- 2.269	13	2.613
Córdoba	2.549	6.085	11.500	- 15.399	- 3.274	- 24.316	1.929	5.308	10.594
Corrientes	- 329	2.555	2.880	1.623	306	- 1.285	7.947	- 547	- 6.725
Formosa	- 49	2.097	2.118	- 300	1.599	1.571	6.467	- 245	- 5.797
GBA	2.611	14.125	2.179	10.875	55.931	87.978	441.808	- 6.735	246.689
Jujuy - Palpalá	- 174	1.836	- 2.397	738	268	- 4.750	- 4.374	280	5.431
La Plata	1.884	1.001	- 3.834	2.742	208	- 8.004	- 57	134	4.179
La Rioja	280	1.060	- 1.456	196	243	- 1.799	- 1.761	- 61	2.189
Mendoza	1.927	304	- 1.342	- 4.116	- 2.872	3.926	6.099	665	- 239
Neuquén - Plottier	- 137	- 1.798	1.211	1.061	1.444	- 2.770	- 1.827	- 431	3.184
Paraná	274	- 744	649	608	482	- 496	867	- 888	- 21
Posadas	- 367	1.163	- 2.131	668	- 363	- 357	- 2.060	370	3.226
Resistencia	16	3.551	- 3.257	748	- 1.837	- 3.285	- 7.332	893	8.724
Río Gallegos	226	- 119	- 55	- 523	- 312	- 1.460	- 2.041	312	2.292
Rosario	931	2.067	2.184	- 767	- 8.088	- 4.070	3.587	- 2.900	5.938
Salta	953	- 1.752	1.430	- 1.104	- 762	3.968	2.610	- 1.348	- 504
San Juan	669	1.152	- 2.115	- 2.521	2.337	2.955	4.757	- 2.737	- 2.961
San Luis - El Chorrillo	- 158	- 1.121	709	339	- 275	- 4.335	- 4.403	519	5.267
Santa Fe	- 930	820	- 2.447	- 2.532	- 254	- 2.546	- 3.485	- 586	5.453
Santa Rosa – Toay	- 15	- 1.638	- 745	288	124	653	549	- 570	- 163
Santiago del Estero - La Banda	- 685	3.484	- 3.215	452	309	- 5.189	- 5.944	286	7.080
Tucumán - Tafí Viejo	1.313	5.986	3.898	- 3.921	- 6.211	- 7.221	- 2.799	- 314	6.409
Ushuaia – Río Grande	4	610	191	241	382	- 38	1.997	- 299	- 1.349
<b>Total 25 aglomerados</b>	<b>3.255</b>	<b>2.855</b>	<b>72.803</b>	<b>40.596</b>	<b>54.623</b>	<b>97.947</b>	<b>501.877</b>	<b>775</b>	<b>- 250.939</b>

## 6. Referencias

Haddad P.R.- **Contabilidad social e economia regional** - Zahar Editores - 1976

Instituto Nacional de Estadística y Censos - Secretaría de Política Económica - **Matriz Insumo-Producto Argentina** 1997 -2001

Instituto Nacional de Estadística y Censos - **Encuesta Permanente de Hogares** - años 1991-2000

Instituto Nacional de Estadística y Censos - Encuesta de Gasto de los Hogares - 1995-96 - 1997

Leontieff, W. - **Producción interna y comercio exterior: reexamen de la posición estadounidense por lo que respecta al capital** - En "Análisis económico input-output" - Ediciones Orbis S.A.- Hyspamerica - 1983 (originariamente publicado en Proceedings of the Maerican Philosophical Society - Vol. 97 - n° 4 - Setiembre de 1953)

Müller, A. - **Economía descriptiva - Conceptos de cuentas nacionales e indicadores socio-económicos** - Editorial Catálogos/Facultad de Ciencias Económicas (U.B.A.) - 1998