

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

Documento de Federalismo Fiscal Nro. 5

**Caracterización Económico-Social de las Provincias
Argentinas**

Martín Cicowiez

Agosto, 2003

El Proyecto "Disparidades Regionales y Federalismo Fiscal: Una Propuesta para la Reforma del Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos en la Argentina" que se realiza en el Departamento de Economía de la UNLP cuenta con el apoyo de Tinker Foundation. Director del Proyecto: Dr. Alberto Porto. Los documentos de trabajo del proyecto se publican en la Serie Documentos de Federalismo Fiscal disponible en <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar>.

CARACTERIZACION ECONOMICO-SOCIAL DE LAS PROVINCIAS ARGENTINAS*

MARTIN CICOWIEZ

SEPTIEMBRE, 2003

RESUMEN

En este trabajo se emplea la metodología del análisis de factores para construir indicadores sintéticos que permiten caracterizar la situación económica-social de las provincias argentinas. Partiendo de dieciséis variables se construyen tres indicadores sintéticos: económico-social; de mercado laboral; y de tasa de desempleo. Los resultados muestran el siguiente ordenamiento de las provincias argentinas según su ubicación en el ranking económico-social: 1) Ciudad de Buenos Aires; 2) Santa Cruz; 3) Chubut; 4) La Pampa; 5) Tierra del Fuego; 6) Neuquén; 7) Buenos Aires; 8) Santa Fe; 9) Córdoba; 10) Río Negro; 11) Mendoza; 12) Entre Ríos; 13) San Luis; 14) Catamarca; 15) San Juan; 16) Tucumán; 17) La Rioja; 18) Salta; 19) Jujuy; 20) Misiones; 21) Corrientes; 22) Santiago del Estero; 23) Chaco; y 24) Formosa. Una ubicación menor (mayor) indica un mejor (peor) desempeño económico-social. Se analiza la evolución temporal de la situación relativa de las provincias argentinas mediante la comparación de los resultados obtenidos con los del trabajo de Nuñez Miñana (1972). Se evalúa también la hipótesis de convergencia económico-social de las provincias argentinas.

* Trabajo elaborado dentro del proyecto "Disparidades Regionales y Federalismo Fiscal. Una propuesta de reforma del régimen de coparticipación federal de impuestos en la Argentina", Departamento de Economía de la UNLP. Patrocinado por la Tinker Foundation. Se agradece la colaboración de Magali García como asistente de investigación. Se agradecen los aportes de los participantes del seminario del Departamento de Economía organizado en el marco de la Tinker Foundation. Los errores son de exclusiva responsabilidad del autor.

I INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es describir la situación relativa de las provincias argentinas utilizando indicadores tanto económicos como sociales. Son muchos los indicadores que pueden emplearse para reflejar la situación económica y social de las provincias argentinas. En la elección acerca de cuáles indicadores utilizar debe lograrse un compromiso adecuado entre cantidad de indicadores y complejidad del análisis.

En este trabajo se emplea la metodología del análisis de factores para seleccionar, de manera no arbitraria, el menor número de indicadores necesario para describir la situación relativa de las provincias argentinas. La idea básica detrás del análisis de factores es que un mayor número de indicadores no siempre aumenta la capacidad descriptiva del análisis si existe correlación entre ellos.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En la segunda sección se describen cada una de las variables empleadas en el análisis. La tercera sección describe brevemente la metodología del análisis de factores. En la cuarta sección se presentan los tres indicadores sintéticos contruidos con el fin de realizar la caracterización económico-social de las provincias argentinas. La quinta sección contiene las conclusiones del trabajo.

II DESCRIPCION DE LOS INDICADORES

En esta sección se describen los 16 indicadores que se emplean luego para construir los tres indicadores sintéticos. De los 16 indicadores 7 son variables económicas y los restantes 9 son variables sociales.

Las variables fueron seleccionadas prestando especial atención a las fuentes de información. En los casos donde fue posible se utilizó información del último Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) realizado en 2001. Para algunas de las variables que no pueden calcularse a partir de información censal se empleó la onda de octubre de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que elabora el INDEC^{1,2}. Las

¹ Para las variables contruidas a partir de la EPH los valores correspondientes a la provincia Buenos Aires se obtienen como el promedio ponderado por la población de referencia de los aglomerados Gran

variables restantes se obtuvieron de las estadísticas oficiales elaboradas por el ministerio de gobierno correspondiente. Para las variables construidas a partir de estas dos últimas fuentes de información se considera el promedio del período 1999-2001 con el fin de evitar fluctuaciones de corto plazo.

II.1. INDICADORES SOCIALES

En este grupo se incluyen variables que captan aspectos sociales tales como: densidad poblacional; educación; salud; características de la vivienda; y delincuencia.

Densidad poblacional

La densidad poblacional mide la cantidad de habitantes por Km² de superficie territorial. Para su construcción se utilizó información obtenida del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) de 2001. La Tabla 2.1 muestra grandes diferencias en la densidad poblacional. Para todo el país la densidad poblacional es de 13 habitantes por Km² de superficie. El mínimo se observa en Santa Cruz (0,8 habitantes por Km²) y el máximo en la Ciudad de Buenos Aires (13.843,9 habitantes por Km²).

En términos de población, la provincia de Buenos Aires concentra al 38% de la población total del país. A continuación se ubican Córdoba (8,5%), Santa Fe (8,3%) y la Ciudad de Buenos Aires (7,6%). En términos de superficie, estas cuatro provincias consideradas en conjunto abarcan el 22% del territorio argentino. El 37,5% restante de la población se distribuye en las demás provincias.

Tasa de analfabetismo

La tasa de analfabetismo se calcula como el porcentaje de personas mayores de 10 años que no saben leer ni escribir. Esta información se obtuvo del CNPV de 2001. La tasa de

La Plata; Partidos del Conurbano Bonaerense; y Bahía Blanca mientras que para la provincia de Santa Fe se calcula el promedio ponderado por la población de referencia de los aglomerados Santa Fe y Rosario. La información para Río Negro de la EPH se obtuvo aplicando a los datos de Neuquén el cociente entre los datos de Río Negro y los de Neuquén de octubre de 2002. Es sólo a partir de octubre de 2002 que la EPH incorpora un aglomerado de la provincia de Río Negro.

² La EPH es una encuesta que recaba información demográfica, social y económica sobre los hogares de los principales aglomerados urbanos del país. Esta encuesta se realiza dos veces al año en los meses de mayor y octubre.

analfabetismo –Tabla 2.2- registra valores que van desde 0,5% en la Ciudad de Buenos Aires hasta 8% en Chaco.

Tasa neta de escolarización secundaria

La tasa neta de escolarización secundaria se define como el porcentaje de personas que tienen entre 13 y 17 años que asisten a la escuela con respecto al total de personas que tienen entre 13 y 17 años. Esta información se obtuvo del CNPV de 2001. La Tabla 2.3 muestra que en 18 de las 24 provincias la tasa neta de escolarización secundaria supera el 60%. Las excepciones son Santiago del Estero (48,1%); Misiones (50,2%); Chaco (52,3%); Corrientes (54,3%); Tucumán (57%); y Formosa (57,1%). Para todo el país la tasa neta de escolarización primaria es 68,1%.

Tasa de mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil se obtuvo del Programa Nacional de Estadísticas de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación. Se calcula como la mortalidad infantil cada 1000 nacidos vivos según el lugar de residencia de la madre. La Tabla 2.4 muestra, a lo largo del período 1991-2001, una disminución de la tasa de mortalidad infantil para todo el país que pasa de 25 por mil en 1991 a 16 por mil en 2001. Esta tendencia decreciente se observa en todas las provincias. Cuando se considera el promedio 1999-2001 las provincias con menor tasa de mortalidad infantil son Tucumán (9,5 por mil); la Ciudad de Buenos Aires (9,9 por mil); y Neuquén (12,3 por mil) mientras que las provincias con las tasas de mortalidad infantil más elevadas son Corrientes (25,2 por mil); Formosa (25,6 por mil) y Chaco (25 por mil).

Características habitacionales

Se agrupan aquí las siguientes tres variables que se emplean para medir las características habitacionales de los hogares³: i) *hacinamiento del hogar* (hogares con más de tres personas por cuarto); ii) *tipo de vivienda* (hogares que habitan en una

³ Se entiende por hogar al grupo de personas que viven bajo el mismo techo y que, además, comparten los gastos de alimentos (INDEC, 2003).

vivienda de tipo inconveniente⁴); y iii) *condiciones sanitarias* (hogares que no tienen ningún tipo de retrete). Cada una de estas tres variables expresa el total de hogares con déficit habitacional como porcentaje del total de hogares de la provincia. La información de estas variables se obtuvo del CNPV de 2001.

La Tabla 2.5 muestra que el 5% de los hogares del país tiene problemas de hacinamiento. Las provincias con menor porcentaje de hogares con problemas de hacinamiento son la Ciudad de Buenos Aires (1,6%); Tierra del Fuego (2%); y La Rioja (2,3%) mientras que las provincias con mayor porcentaje de hogares con problemas de hacinamiento son Formosa (13,3%); Salta (12%); y Jujuy (10,5%).

El 17% de los hogares del país presenta condiciones sanitarias deficitarias. El valor mínimo de hogares que habitan en viviendas con condiciones sanitarias deficitarias se observa en la Ciudad de Buenos Aires mientras que el valor máximo se observa en Formosa.

El 6% de los hogares del país habita en viviendas de tipo inconveniente. Las provincias con mayor porcentaje de hogares en viviendas de tipo inconveniente son Formosa (18,3%); Santiago del Estero (16,3%); y Salta (15,3%) mientras que las provincias con menor porcentaje de hogares en viviendas de tipo inconveniente son La Pampa (2,1%); Córdoba (2,4%); y la Ciudad de Buenos Aires (3,1%).

Tasa de delincuencia

La tasa de delincuencia se calcula como la cantidad de delitos denunciados cada mil habitantes. El número de delitos denunciados en cada provincia se obtuvo del Ministerio de Justicia de la Nación. La Tabla 2.6 muestra, para todo el país, un crecimiento de la tasa de delincuencia durante la década del noventa que pasa de 150 por mil en 1991 a 325 por mil en 2001. Este crecimiento se da en todas las provincias excepto Salta donde la tasa de delincuencia disminuyó levemente. El mayor crecimiento se observa en la ciudad de Buenos Aires donde la tasa de delincuencia pasó de 145 por mil en 1991 a 730 por mil en 2001. Cuando se considera el promedio 1999-2001 la tasa de

⁴ Se consideran como viviendas inconvenientes a ranchos; casillas; piezas de inquilinato; locales no construidos para viviendas; y viviendas móviles (INDEC, 2003).

delincuencia muestra sus valores mínimo y máximo en Misiones (181 por mil) y la Ciudad de Buenos Aires (672 por mil), respectivamente.

Calidad educativa

La calidad educativa se mide empleando información del Primer Operativo Nacional de Evaluación de Finalización del Nivel Secundaria llevado a cabo en 1997 por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Se emplea como indicador el promedio de respuestas correctas en las pruebas de Lengua y Matemáticas. La Tabla 2.7 muestra que para el total del país este promedio es 63,7. Las tres provincias mejor ubicadas son la Ciudad de Buenos Aires (65,5); Buenos Aires (67,9); y Neuquén (65,1) mientras que las tres provincias peor ubicadas son La Rioja (49,1); Catamarca (50,2); y Santiago del Estero (51,8%).

II.2. INDICADORES ECONOMICOS

Este grupo de variables describe el nivel de actividad; el mercado laboral; la distribución del ingreso y el nivel de la pobreza en las provincias argentinas.

Nivel de actividad

Como indicadores indirectos del nivel de actividad provincial se emplean las exportaciones y el consumo de energía eléctrica. Debido a que la población no está distribuida de manera homogénea en las provincias, para las variables relacionadas con el nivel de actividad se consideran valores per cápita.

Las *exportaciones per cápita* muestran, en el período 1999-2001, un valor promedio de 667 dólares. Por encima del promedio se ubican Buenos Aires; Catamarca; Córdoba; Chubut; Neuquén; San Luis; Santa Cruz; Santa Fe; y Tierra del Fuego. El valor máximo de exportaciones per cápita se observa en Santa Cruz (4621 dólares) y el mínimo en Formosa (35 dólares). En la Tabla 2.8 se presentan las exportaciones per cápita para el período 1991-2001.

El consumo de energía eléctrica se calcula a partir de información obtenida de la Secretaría de Energía de la Nación. Se incluye tanto el consumo residencial como el no

residencial⁵. El valor promedio para el período 1999-2001 del *consumo de energía eléctrica per cápita* fue de 1844 Kwh. Los valores máximos se observan en Chubut; Catamarca; y la Ciudad de Buenos Aires mientras que los valores mínimos se observan en Formosa; Jujuy y Santiago del Estero. El consumo de energía eléctrica per cápita para el período 1991-2001 se presenta en la Tabla 2.9.

Coefficiente de Gini

El coeficiente de Gini permite medir la desigualdad en la distribución del ingreso. El coeficiente de Gini puede tomar valores comprendidos entre cero y cien. Cuando vale cero la distribución del ingreso es perfectamente igualitaria. Cuando vale cien la desigualdad en la distribución del ingreso es máxima. Como medida de ingreso se emplea el ingreso familiar equivalente individual que se calcula como el ingreso total del hogar dividido por el número de adultos equivalentes elevado a un parámetro que intenta captar economías de escala internas al hogar⁶ (Gasparini et al., 2001). La Tabla 2.10 muestra que el coeficiente de Gini promedio del país creció durante la década del noventa pasando de 41 en 1992 a 46 en 2001. Cuando se considera el promedio del período 1999-2001 se observa un valor mínimo de 39 en Santa Cruz y un valor máximo de 51 en Chaco.

Tasa de incidencia de la pobreza

La tasa de incidencia de la pobreza expresa la cantidad de pobres como porcentaje de la población total. Una persona es considerada pobre si su ingreso no alcanza el costo de la canasta básica que suele denominarse línea de pobreza. Como medida de ingreso se emplea el ingreso familiar equivalente. La tasa de incidencia de la pobreza muestra -Tabla 2.11- un crecimiento sostenido a lo largo de todo el período que va desde 1992 hasta 2001. Este comportamiento se repite en todas las provincias excepto Santa Cruz donde la tasa de incidencia de la pobreza disminuyó pasando de 15,9 en 1992 a 11,6 en

⁵ Los resultados del trabajo no cambian si sólo se considera el consumo de energía eléctrica no residencial.

⁶ Para el cálculo del ingreso familiar equivalente se emplea la escala de adulto equivalente oficial del INDEC y se postula, a falta de estudios sobre el tema, un parámetro para captar las economías de escala internas al hogar de 0,8 que implica economías de escala moderadas.

2001⁷. La tasa de incidencia de la pobreza promedio del país pasó de 28,2 en 1992 a 40,5 en 2001.

Mercado laboral

En este grupo de variables se incluyen la tasa de actividad; la tasa de empleo; y la tasa de desempleo. La información correspondiente a estas variables es elaborada por el INDEC en base a la EPH.

La *tasa de actividad* –Tabla 2.12- se calcula como el cociente entre la población económicamente activa, compuesta por la población ocupada más la población desocupada, y la población total. Esta variable muestra, para el promedio del país, una evolución creciente entre 1992 y 2001. Este patrón se reproduce en la mayor parte de las provincias especialmente hasta 1998⁸. Para el promedio 1999-2001 las mayores tasas de actividad se registran en la Ciudad de Buenos Aires; La Pampa; y Buenos Aires y las menores en Formosa; Santiago del Estero; y Chaco.

La *tasa de empleo* –Tabla 2.13- se calcula como el cociente entre la población ocupada y la población total. Las provincias que muestran, para el promedio 1999-2001, tasas de empleo más elevadas son la Ciudad de Buenos Aires; Santa Cruz; y La Pampa mientras que las más bajas se registran en Formosa; Jujuy; y Chaco.

La *tasa de desempleo* –Tabla 2.14- se calcula como el cociente entre la población desocupada y la población económicamente activa. Esta variable muestra, para el promedio del país, un crecimiento durante el período 1992-2001 pasando de 7% en 1992 a 15,3% en 2001. Las provincias con las tasas de desempleo más altas, cuando se considera el promedio 1999-2001, son Santa Fe; Jujuy y Buenos Aires mientras que las más bajas se observan en Santa Cruz; Misiones; y San Luis.

⁷ En 2002 todas las provincias experimentaron un marcado aumento de la pobreza (CEDLAS, 2003).

⁸ Las excepciones son Formosa; Mendoza; Misiones; San Luis; y Tierra del Fuego que muestran un comportamiento errático durante el período.

III METODOLOGIA

En esta sección se describe brevemente la metodología del análisis de factores que se emplea en la siguiente sección para reducir el número de indicadores necesario para la caracterización económico-social de las provincias argentinas. Para una presentación completa de esta metodología puede consultarse Jonson y Wichern (1992).

El análisis de factores se emplea para replicar la matriz de correlación de las 16 variables originales empleando una cantidad de factores comunes menor al número de variables originales. Al reducir el número de indicadores bajo análisis esta metodología permite simplificar el análisis subsiguiente.

El objetivo del análisis de factores es describir las relaciones de correlación entre varias variables en términos de unos pocos factores subyacentes. Se asume que las variables pueden agruparse según su correlación: las variables que pertenecen a un grupo particular estarán altamente correlacionadas entre sí pero presentarán baja correlación con las variables pertenecientes a grupos diferentes. De esta manera es posible que cada grupo de variables represente un factor común responsable de la correlación observada entre las variables originales.

La utilidad de aplicar este método en el contexto del presente trabajo reside en que permitirá identificar unos pocos factores subyacentes que brinden similar información que un número más grande de indicadores. Por ejemplo, se cuenta con tres indicadores que describen las características habitacionales de los hogares: hacinamiento del hogar; tipo de vivienda; y condiciones sanitarias. Estas tres variables están positivamente correlacionadas. Para el análisis de factores esta correlación evidencia la existencia de algún factor común a estos tres indicadores capaz de resumir su comportamiento conjunto. El objetivo del análisis de factores es, entonces, describir el comportamiento de las variables originales empleando para ello el menor número posible de factores comunes.

A continuación se realiza una exposición algo más técnica de la metodología del análisis de factores. Sean X_1, X_2, \dots, X_p variables aleatorias observables. El modelo de factores postula que X_i es linealmente dependiente de m variables aleatorias inobservables F_1, F_2, \dots, F_m denominadas factores comunes y de p fuentes de variación

adicionales e_1, e_2, \dots, e_p denominadas factores específicos. El modelo de análisis de factores puede escribirse como

$$X_1 = l_{11}F_1 + l_{12}F_2 + \dots + l_{1m}F_m + \varepsilon_1$$

$$X_2 = l_{21}F_1 + l_{22}F_2 + \dots + l_{2m}F_m + \varepsilon_2$$

$$X_p = l_{p1}F_1 + l_{p2}F_2 + \dots + l_{pm}F_m + \varepsilon_p$$

donde cada coeficiente l_{ij} es el peso de la variable i en el factor j . Las p variables X_1, X_2, \dots, X_p se expresan en términos de m más p variables aleatorias $F_1, F_2, \dots, F_m, e_1, e_2, \dots, e_p$ que son inobservables. El factor específico e_i está asociado únicamente con la variable X_i . La inobservabilidad de las variables F_j distingue al modelo de factores del modelo de regresión multivariado en el que las variables independientes son observables. Todo excepto el lado izquierdo de las ecuaciones anteriores debe estimarse por lo que el modelo tiene un número infinito de soluciones. Si no existe correlación entre las variables el análisis de factores no será de utilidad ya que los factores específicos juegan el rol dominante mientras que el análisis de factores busca identificar algunos factores comunes importantes.

Tanto los factores como los términos aleatorios son inobservables por lo que una verificación directa del modelo a partir de observaciones para X_1, X_2, \dots, X_p carece de sentido. Sin embargo, con supuestos adicionales acerca de las variables aleatorias F_j y e_i , el modelo de análisis de factores implica ciertas relaciones de covarianza que pueden verificarse. En notación matricial el modelo de análisis de factores puede expresarse como $X = L F + \varepsilon$ donde L es la matriz de pesos factoriales l_{ij} . El modelo de análisis de factores asume que los vectores aleatorios inobservables F y e satisfacen las siguientes condiciones:

$$E(F) = 0 \quad \text{Cov}(F) = I$$

$$E(\varepsilon) = 0 \quad \text{Cov}(\varepsilon) = \psi = \begin{bmatrix} \psi_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \psi_2 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & \psi_p \end{bmatrix}$$

$$Cov(\varepsilon, F) = 0$$

Puede demostrarse que lo anterior implica la siguiente estructura de covarianza para el vector X :

$$Var(X) = l_{i1}^2 + \dots + l_{im}^2 + \psi$$

$$Cov(X_i X_k) = l_{i1}l_{k1} + \dots + l_{im}l_{km}$$

$$Cov(X_i F_j) = l_{ij}$$

La porción de la varianza de la variable i explicada por los m factores comunes se denomina “communality”. La porción de la varianza de la variable i , $Var(X_i) = \sigma_{ii}$, explicada por el factor específico se denomina varianza específica. Denotando con h_i^2 la “communality” i se desprende de la estructura de covarianza que

$$\sigma_{ii} = l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2 + \psi_i$$

$$h_i^2 = l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2$$

$$\sigma_{ii} = h_i^2 + \psi_i$$

$$\text{con } i = 1, 2, \dots, p$$

La “communality” i es la suma de los cuadrados de los pesos de la variable i en los m factores comunes.

El modelo de análisis de factores asume que la matriz de covarianza de X puede reproducirse empleando los $p \times m$ pesos factoriales l_{ij} y las p varianzas específicas ψ_i . Cuando $p = m$ la matriz de covarianza de X puede reproducirse exactamente como LL' por lo que ψ puede ser una matriz de ceros. Es cuando m es menor que p que el análisis de factores resulta de utilidad.

El análisis de factores estima los pesos factoriales l_{ij} ; los m factores F_j y los p términos aleatorios e_i . Para una descripción de los métodos alternativos de estimación del modelo de análisis de factores puede consultarse Jonson y Wichern (1992).

Cuando los pesos factoriales estimados no son fácilmente interpretables es usual rotarlos con el fin de obtener una estructura de pesos factoriales alternativa. La rotación puede realizarse debido a la indeterminación inherente a la construcción de los factores mencionada más arriba. A partir de una rotación ortogonal de los pesos factoriales iniciales pueden obtenerse pesos factoriales que tienen la misma habilidad para reproducir la matriz de correlación. Una transformación ortogonal corresponde a una rotación rígida de los ejes de coordenadas⁹. La rotación intenta lograr un patrón de pesos tal que cada variable muestre peso alto en sólo un factor y pesos bajos en los demás. La determinación de cuál es el conjunto de factores más fácilmente interpretable se realiza de manera arbitraria.

IV RESULTADOS

En esta sección se aplica la metodología del análisis de factores a los 16 indicadores presentados más arriba. El análisis se realiza para un momento del tiempo. En el caso de las variables censales se emplea información correspondiente al año 2001. Para el resto de las variables se utiliza el promedio del período 1999 a 2001 con el fin de lograr información que refleje diferencias de largo plazo entre las provincias argentinas. Sólo para el indicador de calidad educativa se emplea información correspondiente únicamente al año 1997.

La Tabla 4.1 muestra los coeficientes de correlación lineal entre las variables originales. El coeficiente de correlación lineal entre dos variables toma valores entre -1 y 1. Un valor cercano a 1 indica que las dos variables se mueven simultáneamente en la misma dirección. Un valor cercano a -1 indica que las dos variables se mueven simultáneamente en direcciones opuestas. Un valor cercano a cero indica que no hay asociación lineal entre las variables. Los coeficientes de correlación significativamente distintos de cero se muestran resaltados.

⁹ En la siguiente sección se emplea la rotación varimax para la construcción de los factores.

Tabla 4.1: Matriz de correlación

	EXP PC	ENERG PC	ACTIV	EMPLEO	DESEMP	GINI	MORT INF	ANALF	ESC SEC	DELITOS	HACINAMI	VIVIENDA	SANITARI	POBREZA	DENSIDAD	CAL EDU
EXP PC	1.000															
ENERG PC	0.573	1.000														
ACTIV	0.187	0.388	1.000													
EMPLEO	0.390	0.397	0.899	1.000												
DESEMP	-0.388	-0.077	0.053	-0.363	1.000											
GINI	-0.587	-0.309	-0.506	-0.545	0.106	1.000										
MORT INF	-0.178	-0.354	-0.667	-0.606	0.000	0.529	1.000									
ANALF	-0.473	-0.439	-0.728	-0.688	0.059	0.747	0.525	1.000								
ESC SEC	0.432	0.492	0.737	0.651	0.094	-0.562	-0.336	-0.869	1.000							
DELITOS	0.064	0.233	0.580	0.585	-0.111	-0.212	-0.400	-0.298	0.423	1.000						
HACINAMI	-0.448	-0.419	-0.743	-0.801	0.250	0.714	0.531	0.800	-0.650	-0.371	1.000					
VIVIENDA	-0.346	-0.534	-0.676	-0.638	0.112	0.534	0.630	0.676	-0.527	-0.380	0.817	1.000				
SANITARI	-0.476	-0.485	-0.806	-0.772	0.050	0.735	0.539	0.896	-0.819	-0.442	0.896	0.817	1.000			
POBREZA	-0.644	-0.568	-0.776	-0.884	0.339	0.756	0.578	0.852	-0.759	-0.480	0.844	0.656	0.845	1.000		
DENSIDAD	-0.159	0.205	0.612	0.583	-0.073	-0.148	-0.363	-0.346	0.424	0.610	-0.305	-0.219	-0.293	-0.465	1.000	
CAL EDU	0.137	0.251	0.795	0.708	0.043	-0.424	-0.583	-0.543	0.595	0.486	-0.712	-0.629	-0.701	-0.560	0.393	1.000

Se destacan, entre otras, las siguientes correlaciones entre las 16 variables incluidas en el análisis:

- las exportaciones per cápita están positivamente correlacionadas con el consumo de energía eléctrica per cápita;
- la tasa de desempleo no está correlacionada con ninguna de las demás variables;
- la tasa de analfabetismo se correlaciona positivamente con el coeficiente de Gini de la distribución del ingreso;
- la tasa neta de escolarización secundaria se correlaciona positivamente con la calidad educativa;
- la tasa de mortalidad infantil se correlaciona positivamente con la tasa de analfabetismo y con la tasa de incidencia de la pobreza y negativamente con la calidad educativa; y
- la tasa de incidencia de la pobreza muestra correlaciones estadísticamente significativas con la mayoría de las variables;

La existencia de correlaciones estadísticamente significativas entre las variables permite asumir que el análisis de factores detectará factores comunes entre los 16 indicadores.

El análisis de factores permite identificar factores comunes a las 16 variables originales de manera tal que el número de factores comunes necesario para reproducir

“adecuadamente” la matriz de correlaciones presentada más arriba sea menor al número de variables originales¹⁰.

La Tabla 4.2, que inicia el análisis de factores, permite determinar cuál es el número de factores comunes que permite una descripción adecuada de las 16 variables originales. La primera columna muestra el número de factores que va desde un mínimo de 1 hasta un máximo igual al número de variables incluidas en el análisis. La segunda columna muestra la proporción de la varianza total de la muestra que logra explicar cada factor¹¹.

*Tabla 4.2: Análisis de factores
Proporción de la varianza muestral que explica cada factor
Método de componentes principales*

FACTOR	PROPORCION	ACUMULATIVA
1	56.1	56.1
2	11.9	68.1
3	8.2	76.2
4	5.7	81.9
5	5.0	86.9
6	3.7	90.6
7	2.9	93.5
8	2.3	95.9
9	1.4	97.3
10	1.1	98.5
11	0.6	99.1
12	0.4	99.5
13	0.2	99.8
14	0.2	99.9
15	0.1	100.0
16	0.0	100.0

El factor más importante es aquel capaz de explicar una mayor proporción de la varianza muestral. El primer factor logra explicar el 56% de la varianza muestral. Los siguientes dos factores explican el 20% de la varianza muestral. Las tercera columna de la tabla muestra que los tres primeros factores, considerados en conjunto, logran explicar el 76% de la varianza muestral. A medida que se agregan factores aumenta la

¹⁰ Si las 16 variables originales estuvieran perfectamente correlacionadas entre sí el análisis de factores identificaría un único factor común capaz de reproducir perfectamente la información contenida en las 16 variables originales.

¹¹ La varianza total de la muestra se calcula como la suma de las varianzas de las 16 variables originales.

proporción de la varianza muestral que se logra explicar: con 16 factores sería posible reproducir perfectamente la estructura de correlación entre las 16 variables originales.

La ganancia de aplicar la metodología del análisis de factores es mayor cuanto mayor es la proporción de la varianza total de la muestra explicada por un número pequeño de factores. El analista debe seleccionar el número de factores que considera relevantes teniendo en cuenta el “trade off” que existe entre el número de factores elegidos y la capacidad explicativa de los mismos. El análisis subsiguiente se realizará empleando los primeros tres factores ya que son, como se verá más adelante, fácilmente interpretables. La Tabla 4.3 muestra el peso factorial que tiene cada variable en cada uno de los cuatro factores.

Tabla 4.3: Análisis de factores
Pesos factoriales
Método de componentes principales
Rotación varimax

VARIABLE	1	2	3	UNICIDAD
Exportaciones per cápita	-0.659	-0.309	0.557	0.160
Consumo energía per cápita	-0.595	0.025	0.220	0.597
Tasa de actividad	-0.680	0.666	-0.127	0.078
Tasa de empleo	-0.644	0.641	0.296	0.086
Tasa de desempleo	0.000	-0.114	-0.934	0.115
Coefficiente de Gini	0.820	-0.005	-0.119	0.314
Tasa mortalidad infantil	0.552	-0.443	0.081	0.492
Tasa de analfabetismo	0.894	-0.205	-0.002	0.159
Tasa neta de escolarización secundaria	-0.789	0.290	-0.096	0.284
Tasa de delincuencia	-0.207	0.777	0.121	0.338
Hacinamiento del hogar	0.840	-0.311	-0.155	0.173
Tipo de vivienda	0.772	-0.272	-0.010	0.330
Condiciones sanitarias	0.920	-0.281	0.011	0.075
Tasa incidencia pobreza	0.829	-0.364	-0.357	0.052
Densidad poblacional	-0.102	0.858	0.045	0.251
Calidad educativa	-0.594	0.553	-0.199	0.302

La columna denominada unicidad indica cuál es el porcentaje de la varianza de la variable que no es explicado por los tres factores. La unicidad de una variable capta algún aspecto que es medido únicamente por esa variable¹². Valores por encima de 0,6

¹² La unicidad se denomina también varianza específica.

suelen considerarse altos (Jonson y Wichern, 1992). La tabla muestra que el valor más alto para la unicidad es 0,596 correspondiente a la variable consumo de energía per cápita¹³.

Los pesos factoriales considerados altos aparecen resaltados. La determinación de qué es un peso factorial alto y qué es un peso factorial bajo se hace en base a consideraciones subjetivas. En la tabla se observa que los valores resaltados para cada factor son claramente más altos que el resto. La información de la tabla se emplea, a continuación, para definir a cada uno de los factores comunes que surgen del análisis de factores.

IV.1. DEFINICION DE LOS FACTORES

En este apartado se definen cada uno de los tres factores identificados más arriba. Cada uno de los tres factores se interpreta a partir de las variables que muestran los pesos factoriales más elevados. Una vez seleccionadas las variables que integran cada factor común en el apartado siguiente se construyen los indicadores sintéticos correspondientes a cada uno de ellos.

Factor económico-social

Este es el factor más importante capaz de explicar el 56% de la varianza total de las 16 variables incluidas en el análisis. En la Tabla 4.3 se observa que las variables con mayor peso en este factor son las exportaciones per cápita; el consumo de energía per cápita; la tasa de actividad; la tasa de empleo; la tasa neta de escolarización secundaria; la calidad educativa; el coeficiente de Gini; la tasa de mortalidad infantil; la tasa de analfabetismo; el hacinamiento del hogar; el tipo de vivienda; las condiciones sanitarias; y la tasa de incidencia de la pobreza. Las primeras seis variables tienen peso factorial negativo mientras que las restantes siete tienen peso factorial positivo. Se observa, entonces, que la metodología del análisis de factores permite identificar un factor común a 13 de las 16 variables utilizadas para describir la situación relativa de las provincias argentinas.

¹³ La unicidad puede reducirse, trivialmente, seleccionando un mayor número de factores.

Este factor tiene una connotación negativa ya que las provincias que muestran valores más altos para el indicador sintético que se construye más abajo a partir de este factor serán aquellas con menor nivel de actividad; distribución del ingreso más desigual; peores indicadores educativos; peores indicadores de salud; mayor proporción de hogares con malas características habitacionales; y mayor proporción de población pobre.

Factor de mercado laboral

En este factor tienen pesos más elevados las variables tasa de actividad; tasa de empleo; tasa de delincuencia; y densidad poblacional. Las cuatro variables tienen pesos factoriales positivos por lo que las provincias más densamente pobladas son aquellas en las que el mercado laboral es más grande al mismo tiempo que la delincuencia también es mayor.

El resultado de que la tasa de delincuencia es mayor en las provincias con mayores tasas de actividad y empleo es consistente con el trabajo de Cerro y Meloni (1999) que encuentran que la tasa de delincuencia se asocia positivamente con el nivel de actividad económica.

Factor de tasa de desempleo

El tercer factor logra explicar el 8% de la variabilidad total de las 16 variables analizadas. La única variable con un peso relativamente alto en este factor es la tasa de desempleo. Este resultado es consistente con la falta de correlación entre la tasa de desempleo y cualquiera de las demás variables señalada al analizar la matriz de correlación de las 16 variables originales.

Las provincias con un valor más alto para el indicador sintético construido a partir de este factor serán aquellas con tasas de desempleo más elevadas.

IV.2. INDICADORES SINTETICOS

En este apartado se presentan los indicadores sintéticos que se construyen a partir de los tres factores identificados en el apartado anterior. Para construir los cuatro indicadores sintéticos que surgen del análisis de factores se sigue la siguiente metodología: i) de

cada factor se seleccionan las variables con el peso más alto; ii) el indicador sintético para el factor 1 se obtiene mediante la suma de los valores estandarizados¹⁴ de las variables seleccionadas en el paso anterior de acuerdo con el signo de sus pesos factoriales; y iii) el procedimiento se repite para los demás factores.

Indicador sintético económico-social

La segunda columna de la Tabla 4.4 muestra el valor del indicador sintético construido a partir del factor económico-social mientras que la tercera columna muestra la ubicación en el ranking de cada provincia. Con el objetivo de facilitar la presentación se asume un valor de 100 para la Ciudad de Buenos Aires. Las que tienen mejor ubicación son cuatro provincias de la región patagónica¹⁵; tres provincias de la región pampeana; y la Ciudad de Buenos Aires que tiene el mejor desempeño económico-social. Las que muestran el desempeño económico-social menos satisfactorio son cuatro provincias del noreste y cuatro provincias del noroeste. Las restantes 8 provincias tienen un desempeño económico-social intermedio.

¹⁴ Debido a que están expresadas en unidades diferentes, para la construcción de los indicadores sintéticos, las variables se estandarizan de manera tal que su media sea cero y su desvío estándar sea uno. El valor estandarizado de una variable X se obtiene empleando la fórmula $(X_i - \bar{X})/S_X$ donde X_i es la observación i de la variable X; \bar{X} es la media de la variable X; y S_X es el desvío estándar de la variable X.

¹⁵ Cabe recordar que las provincias de la región patagónica muestran, en términos relativos, una muy baja densidad poblacional.

Tabla 4.4: Indicador sintético económico-social

PROVINCIA	VALOR INDICADOR	RANKING
Ciudad de Buenos Aires	100	1
Santa Cruz	123	2
Chubut	148	3
La Pampa	153	4
Tierra del Fuego	155	5
Neuquén	159	6
Buenos Aires	162	7
Santa Fe	166	8
Córdoba	172	9
Río Negro	176	10
Mendoza	178	11
Entre Ríos	193	12
San Luis	196	13
Catamarca	207	14
San Juan	209	15
Tucumán	212	16
La Rioja	216	17
Salta	245	18
Jujuy	255	19
Misiones	257	20
Corrientes	261	21
Santiago del Estero	265	22
Chaco	288	23
Formosa	301	24

El indicador sintético económico-social puede descomponerse en dos componentes: i) un indicador económico –Tabla 4.5a- empleando las variables exportaciones per cápita; consumo de energía eléctrica per cápita; tasa de actividad; y tasa de empleo; y ii) un indicador social –Tabla 4.5b- empleando las variables mortalidad infantil; tasa de analfabetismo; tasa neta de escolarización secundaria; hacinamiento del hogar; tipo de vivienda; condiciones sanitarias; coeficiente de Gini; tasa de incidencia de la pobreza; y calidad educativa. Se observa que, en términos generales, las provincias con mejor desempeño económico muestran al mismo tiempo un mejor desempeño social.

Tabla 4.5a: Indicador sintético económico- social
Componente económico

PROVINCIA	VALOR INDICADOR	RANKING
Ciudad de Buenos Aires	100	1
Santa Cruz	103	2
Chubut	104	3
Neuquén	141	4
Río Negro	157	5
Tierra del Fuego	157	6
La Pampa	178	7
Buenos Aires	181	8
Santa Fe	185	9
Catamarca	191	10
Mendoza	197	11
San Luis	201	12
Córdoba	209	13
San Juan	219	14
La Rioja	220	15
Entre Ríos	221	16
Salta	225	17
Tucumán	229	18
Misiones	246	19
Corrientes	254	20
Chaco	261	21
Santiago del Estero	263	22
Jujuy	269	23
Formosa	290	24

Tabla 4.5b: Indicador sintético económico-social
Componente social

PROVINCIA	VALOR INDICADOR	RANKING
Ciudad de Buenos Aires	100	1
Santa Cruz	132	2
La Pampa	143	3
Tierra del Fuego	154	4
Buenos Aires	155	5
Córdoba	157	6
Santa Fe	158	7
Chubut	167	8
Neuquén	167	9
Mendoza	170	10
Entre Ríos	182	11
Río Negro	184	12
San Luis	194	13
San Juan	205	14
Tucumán	205	15
Catamarca	214	16
La Rioja	214	17
Jujuy	249	18
Salta	253	19
Misiones	261	20
Corrientes	264	21
Santiago del Estero	266	22
Chaco	299	23
Formosa	307	24

Cuando se analiza el valor que toma este indicador sintético se observa que la diferencia entre el valor máximo, correspondiente a la Ciudad de Buenos Aires, y el valor mínimo, correspondiente a Formosa, es de una magnitud considerable: la primera muestra un situación económico-social medida por este indicador que es tres veces superior a la de la segunda. Estas diferencias se observan tanto en el componente económico como en el componente social de este indicador.

Cuando se comparan las ubicaciones en el componente económico y en el componente social se observa que tres provincias cambian su ubicación en al menos seis lugares: i) Córdoba se ubica 13 en el ranking económico y 6 en el social (-7); ii) Río Negro se

ubica 5 en el ranking económico y 12 en el social (+7); iii) Catamarca se ubica 10 en el ranking económico y 16 en el social (+6)¹⁶.

Debido a que el factor económico-social capta gran parte de la varianza muestral de los 16 indicadores considerados gran parte del análisis posterior se basa en el indicador sintético económico-social.

Indicador sintético de mercado laboral

La Tabla 4.6 muestra que en este indicador aparecen mejor ubicadas en el ranking las provincias de La Pampa; Río Negro; Neuquén; y la Ciudad de Buenos Aires que son, por lo tanto, provincias con mayores tasas de actividad, empleo y delincuencia y mayor densidad poblacional. Las provincias con ubicación más desfavorable son Formosa; Santiago del Estero; Jujuy; y Misiones.

¹⁶ Esta provincia experimentó, entre 1993 y 2000, tasas de crecimiento superiores al promedio nacional debido al desarrollo de su sector minero (CEPAL, 2003) por lo que no sorprende que su ubicación en el ranking económico supere a su ubicación en el ranking social.

Tabla 4.6: Indicador sintético de mercado laboral

PROVINCIA	VALOR INDICADOR	RANKING
Formosa	21	1
Santiago del Estero	27	2
Jujuy	28	3
Misiones	29	4
Corrientes	30	5
La Rioja	33	6
Chaco	33	7
Tucumán	34	8
Entre Ríos	35	9
San Luis	35	10
Catamarca	37	11
Salta	38	12
Chubut	38	13
Santa Fe	40	14
San Juan	41	15
Córdoba	41	16
Buenos Aires	42	17
Tierra del Fuego	44	18
Santa Cruz	49	19
Mendoza	50	20
La Pampa	52	21
Río Negro	53	22
Neuquén	55	23
Ciudad de Buenos Aires	100	24

Indicador sintético de tasa de desempleo

Por tratarse este de un indicador construido a partir de una única variable su comportamiento es idéntico al descripto más arriba para la tasa de desempleo.

Tabla 4.7: Indicador sintético de tasa de desempleo

PROVINCIA	VALOR INDICADOR	RANKING
Santa Cruz	53	1
Misiones	73	2
San Luis	88	3
Mendoza	92	4
Santiago del Estero	94	5
La Rioja	97	6
Formosa	98	7
Tierra del Fuego	98	8
Río Negro	99	9
Ciudad de Buenos Aires	100	10
La Pampa	104	11
Chubut	107	12
San Juan	108	13
Chaco	108	14
Córdoba	112	15
Neuquén	113	16
Entre Ríos	116	17
Salta	121	18
Corrientes	126	19
Catamarca	129	20
Tucumán	130	21
Buenos Aires	131	22
Jujuy	134	23
Santa Fe	135	24

La tasa de desempleo más baja se observa en Santa Cruz mientras que la más alta se observa en Santa Fe.

IV.3. EVOLUCION TEMPORAL

Con el fin de analizar la evolución temporal de la situación relativa de las provincias argentinas resulta de interés comparar los resultados presentados más arriba con los obtenidos por Nuñez Miñana (1972). Este autor ordena a las provincias argentinas según su desarrollo económico relativo a partir de la construcción de un “indicador básico” utilizando las siguientes tres variables: i) calidad de la vivienda (1960); ii) automóviles per cápita (1970); y iii) calidad de los recursos humanos (1960).

La clasificación de las provincias del trabajo citado se compara con la que se obtiene del indicador sintético económico-social¹⁷. La Tabla 4.8 muestra ambas clasificaciones.

*Tabla 4.8: Evolución temporal
Ranking Nuñez Miñana (1972)
Ranking indicador sintético económico-social*

PROVINCIA	RANK NUÑEZ MIÑANA	PROVINCIA	RANK ECON-SOCI
Buenos Aires	1	Santa Cruz	1
Santa Fe	2	Chubut	2
Córdoba	3	La Pampa	3
Mendoza	4	Neuquén	4
Chubut	5	Buenos Aires	5
Santa Cruz	6	Santa Fe	6
La Pampa	7	Córdoba	7
Río Negro	8	Río Negro	8
San Juan	9	Mendoza	9
San Luis	10	Entre Ríos	10
Entre Ríos	11	San Luis	11
Neuquén	12	Catamarca	12
Tucumán	13	San Juan	13
Salta	14	Tucumán	14
La Rioja	15	La Rioja	15
Catamarca	16	Salta	16
Corrientes	17	Jujuy	17
Jujuy	18	Misiones	18
Misiones	19	Corrientes	19
Chaco	20	Santiago del Estero	20
Santiago del Estero	21	Chaco	21
Formosa	22	Formosa	22

Cuando se comparan los resultados de ambos trabajos se observa que las provincias que mejoran su posición relativa son Neuquén (-8); Santa Cruz (-5); La Pampa (-4); y Catamarca (-4) mientras que las provincias que empeoran su posición relativa son Mendoza (+5); Buenos Aires (+4); Santa Fe (+4); Córdoba (+4); y San Juan (+4).

También se observa que, a excepción de Catamarca, las provincias clasificadas como rezagadas por Nuñez Miñana en son las que muestran el peor desempeño económico-social: Formosa; La Rioja; Corrientes; Jujuy; Misiones; Chaco; y Santiago del Estero.

¹⁷ En la comparación se excluyen la Ciudad de Buenos Aires y Tierra del Fuego ya que no son consideradas por el autor citado.

Tanto las provincias avanzadas como las especiales¹⁸ en la clasificación de Nuñez Miñana aparecen en las mejores ubicaciones del indicador sintético económico-social: Río Negro; La Pampa; Chubut; Santa Cruz; Mendoza; Córdoba; Santa Fe; y Buenos Aires. Las provincias de San Juan; Entre Ríos; San Luis; y Tucumán aparecen en posiciones intermedias en ambas clasificaciones. Las provincias que cambian de ubicación en una y otra clasificación son: Catamarca; Salta; y Neuquén. De estas tres provincias sólo Neuquén muestra un importante cambio en su ubicación relativa luego de transcurridos más de treinta años.

IV.4. CONVERGENCIA

En este apartado se analiza la hipótesis de convergencia de las variables empleadas en la construcción del indicador sintético económico-social. Con este objetivo se utiliza información para los años 1980, 1991 y 2001 de las siguientes variables: tasa de mortalidad infantil; tasa de analfabetismo; tasa neta de escolarización secundaria; hacinamiento del hogar; tipo de vivienda; condiciones sanitarias; exportaciones per cápita; consumo de energía eléctrica per cápita; tasa de empleo; tasa de actividad; tasa de desempleo; y tasa de delincuencia¹⁹. También se construyen versiones comparables de los componentes económico y social del indicador sintético económico-social para los años 1991 y 2001.

Se dice que existe convergencia si las provincias que partiendo de un nivel inicial menor muestran tasas de crecimiento más elevadas. De esta manera las provincias más rezagadas alcanzarán a las más avanzadas. La idea detrás del concepto de convergencia es relacionar estadísticamente el valor inicial de la variable con su tasa de crecimiento. Se dice que existe convergencia si la relación entre nivel inicial y tasa de crecimiento es negativa²⁰. En la Tabla 4.9 se presentan los resultados que arrojan las estimaciones para 1980-1991, 1991-2001 y 1980-2001.

¹⁸ Las provincias especiales son aquellas con baja densidad poblacional y especiales características de estructura productiva (Nuñez Miñana, 1972).

¹⁹ Para las demás variables incluidas en el indicador económico-social no se cuenta con información suficiente.

²⁰ Porto (1995) extiende en este sentido el análisis de Nuñez Miñana (1972).

Los casos en que no puede rechazarse la hipótesis de convergencia son los siguientes: tasa de mortalidad infantil para 1980-1991; tasa neta de escolarización secundaria para 1980-1991, 1991-2001 y 1980-2001; hacinamiento del hogar para 1980-1991 y 1980-2001; condiciones sanitarias para 1980-1991 y 1980-2001; tipo de vivienda para 1980-1991 y 1980-2001; tasa de desempleo para 1991-2001; y tasa de delincuencia para 1991-2001.

Las variables que se emplean para aproximar el nivel de actividad muestran el signo esperado bajo la hipótesis de convergencia pero no resultan estadísticamente significativas. Los componentes económico y social del indicador sintético económico-social no muestran convergencia entre los años 1991 y 2001²¹.

V CONCLUSIONES

Las 24 provincias argentinas pueden clasificarse, empleando el indicador sintético económico-social, en tres grupos: rezagadas; intermedias; y avanzadas. En cada uno de los grupos se incluyen las siguientes provincias:

- *Avanzadas*: Ciudad de Buenos Aires; Santa Cruz; Chubut; La Pampa; Tierra del Fuego; Neuquén; Buenos Aires; y Santa Fe.
- *Intermedias*: Córdoba; Río Negro; Mendoza; Entre Ríos; San Luis; Catamarca; San Juan; y Tucumán.
- *Rezagadas*: La Rioja; Salta; Jujuy; Misiones; Corrientes; Santiago del Estero; Chaco; y Formosa.

Esta clasificación de las provincias se comparó con la realizada por Nuñez Miñana (1972). Los resultados muestran que, a excepción de tres provincias, los resultados obtenidos en uno y otro trabajo no cambian de manera significativa. Consistente con esto se rechaza la hipótesis de convergencia económico-social de las provincias argentinas en el período 1980-2001. No puede rechazarse, en cambio, la hipótesis de convergencia de algunos indicadores sociales mortalidad infantil; tasa neta de

²¹ Porto (1994) encuentra convergencia de los indicadores sociales de las provincias argentinas y ausencia de convergencia de sus niveles de producto per cápita para el período 1953-1980.

escolarización secundaria; hacinamiento del hogar; condiciones sanitarias; y tipo de vivienda.

REFERENCIAS

- CEDLAS (2003). Boletín Semestral de Estadísticas Distributivas. *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales*. Departamento de Economía de la Universidad Nacional de La Plata.
- Gatto, Francisco y Cetrángolo, Oscar (2003). Dinámica Productiva Provincial a Fines de los Años Noventa. *Serie Estudios y Perspectivas Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.
- Cerro, A. M. y Meloni, O. (1999). Distribución del Ingreso, Desempleo y Delincuencia en la Argentina. *Universidad Nacional de Tucumán*.
- Chapman, Paul J. (1996). Judgment and Analysis: Developing Indexes of Economic and Social Deprivation for Local Authority Financing. En Pola, G.; France, G. and Levaggi, R. (eds.). *Developments in Local Government Finance*. E. Elgart.
- Cuaderno de Economía 55 (2001). Características Regionales y Sectoriales del Empleo y del Desempleo. *Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires*.
- Gasparini, L.; Marchionni, M. y Sosa Escudero, W. (2001). *La Distribución del Ingreso en la Argentina*. Premio Arcor 2001.
- INDEC (2003). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. *Instituto Nacional de Estadística y Censos*.
- Johnson, R. A. and Wichern, D. W. (1992). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Prentice Hall. Third Edition.
- Lamarche, C.; Porto, A. y Sosa Escudero, W. (1998). “Aspectos regionales del desempleo en la Argentina”. *XXXIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- Núñez Miñana, H. (1972). Indicadores de Desarrollo Regional en la República Argentina: Resultados Preliminares. En Porto, A. (ed.) (1995). *Finanzas Públicas y Economía Espacial*. Universidad Nacional de La Plata.
- Porto, A. (1995). Indicadores de Desarrollo Regional en la República Argentina: Más de Dos Décadas Después. En Porto, A. (ed.) (1995). *Finanzas Públicas y Economía Espacial*. Universidad Nacional de La Plata.
- Wickens, T. (1995). *The Geometry of Multivariate Statistics*. LEA Publishers. Capítulo 9.
- Porto, G. (1994). Convergencia y Política Económica: Algunos Resultados para las Provincias Argentinas. *XXIX. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*.

Tabla 2.1: Densidad poblacional 2001

PROVINCIA	POBLACION	SUPERFICIE	DENSIDAD
Ciudad de Buenos Aires	2,768,772	200	13,843.9
Buenos Aires	13,818,677	307,571	44.9
Catamarca	333,661	102,602	3.3
Córdoba	3,061,611	165,321	18.5
Corrientes	929,236	88,199	10.5
Chaco	983,087	99,633	9.9
Chubut	413,240	224,686	1.8
Entre Ríos	1,156,799	78,781	14.7
Formosa	485,700	72,066	6.7
Jujuy	611,484	53,219	11.5
La Pampa	298,460	143,440	2.1
La Rioja	289,820	89,680	3.2
Mendoza	1,576,585	148,827	10.6
Misiones	963,869	29,801	32.3
Neuquén	473,315	94,078	5.0
Río Negro	552,677	203,013	2.7
Salta	1,079,422	155,488	6.9
San Juan	622,094	89,651	6.9
San Luis	366,900	76,748	4.8
Santa Cruz	197,191	243,943	0.8
Santa Fe	2,997,376	133,007	22.5
Santiago del Estero	806,347	136,351	5.9
Tierra del Fuego	100,960	21,263	4.7
Tucumán	1,336,664	22,524	59.3
TOTAL PAIS	36,223,947	2,780,092	13.0

Tabla 2.2: Tasa de analfabetismo 1980-1991-2001

PROVINCIA	1980	1991	2001
Ciudad de Buenos Aires	1.5	0.7	0.5
Buenos Aires	4.0	2.5	1.6
Catamarca	8.6	4.9	2.9
Córdoba	5.6	3.5	2.1
Corrientes	15.9	10.3	6.5
Chaco	17.7	12.3	8.0
Chubut	8.2	5.0	3.1
Entre Ríos	8.3	5.4	3.1
Formosa	13.7	9.3	6.0
Jujuy	13.4	7.9	4.7
La Pampa	6.7	4.5	2.7
La Rioja	6.9	4.3	2.5
Mendoza	7.8	5.0	3.2
Misiones	12.9	9.1	6.2
Neuquén	10.5	6.0	3.4
Río Negro	10.2	6.2	3.8
Salta	12.4	7.6	4.7
San Juan	7.8	4.7	3.0
San Luis	8.2	4.7	2.9
Santa Cruz	4.1	2.4	1.4
Santa Fe	6.1	3.9	2.5
Santiago del Estero	13.9	9.5	6.0
Tierra del Fuego	2.4	1.2	0.7
Tucumán	9.1	5.4	3.6
TOTAL PAIS		4.0	2.6
PROMEDIO	9.0	5.7	3.5
MINIMO	1.5	0.7	0.5
MAXIMO	17.7	12.3	8.0
DESVIO ESTANDAR	4.2	2.9	1.9

Tabla 2.3: Tasa neta de escolarización secundaria 1980-1991-2001

PROVINCIA	PRIMARIA 1991	SECUNDARIA 1991	PRIMARIA 2001	SECUNDARIA 2001
Ciudad de Buenos Aires	96.9	82.0	93.5	81.4
Buenos Aires	96.4	60.2	93.3	74.9
Catamarca	95.2	54.8	93.2	66.9
Córdoba	96.6	64.5	93.8	64.6
Corrientes	94.2	44.5	91.8	54.3
Chaco	88.5	41.3	91.3	52.3
Chubut	96.6	61.2	93.4	71.3
Entre Ríos	95.9	56.9	93.0	64.0
Formosa	94.2	48.5	92.6	57.1
Jujuy	95.9	60.8	93.0	68.1
La Pampa	96.3	59.8	93.4	70.1
La Rioja	95.8	57.4	92.6	64.5
Mendoza	96.3	58.4	93.2	67.3
Misiones	92.4	39.4	89.5	50.2
Neuquén	96.9	58.9	93.8	65.2
Río Negro	96.4	57.8	93.6	64.1
Salta	94.5	59.1	92.2	65.6
San Juan	96.2	58.4	92.1	64.3
San Luis	95.2	55.7	92.5	62.7
Santa Cruz	97.7	73.2	93.8	70.7
Santa Fe	96.2	61.4	93.6	69.9
Santiago del Estero	92.7	41.6	91.8	48.1
Tierra del Fuego	98.1	73.4	94.1	78.7
Tucumán	95.1	52.8	92.3	57.0
TOTAL PAIS	95.7	59.3	92.9	68.1
PROMEDIO	95.4	57.6	92.8	64.7
MINIMO	88.5	39.4	89.5	48.1
MAXIMO	98.1	82.0	94.1	81.4
DESVIO ESTANDAR	2.0	10.1	1.0	8.4

Tabla 2.4: Tasa de mortalidad infantil 1991-2001

PROVINCIA	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ciudad de Buenos Aires	15.2	14.9	14.6	14.3	13.1	14.7	12.2	13.0	10.7	9.4	9.6
Buenos Aires	24.2	22.4	22.3	21.8	22.2	20.9	18.8	19.1	16.6	15.6	15.5
Catamarca	31.8	28.1	23.1	29.8	26.1	26.4	25.6	23.3	20.3	21.0	15.5
Córdoba	22.3	19.6	20.8	20.0	20.5	19.4	16.3	16.8	15.3	15.0	16.2
Corrientes	28.5	27.7	26.9	26.1	27.3	26.1	22.8	23.8	22.9	30.4	23.5
Chaco	32.3	33.5	34.3	31.4	32.8	34.4	28.2	31.8	29.0	21.9	24.0
Chubut	19.1	19.8	18.0	18.4	20.3	18.0	19.1	19.7	17.9	15.8	13.1
Entre Ríos	23.2	22.1	22.7	20.4	20.5	19.5	19.6	18.8	19.5	16.9	14.9
Formosa	24.5	32.3	27.9	30.7	30.5	31.4	29.8	26.9	23.6	23.0	28.9
Jujuy	33.2	32.5	26.7	25.2	26.4	24.4	24.0	21.5	23.4	23.1	18.4
La Pampa	20.5	21.3	17.9	15.0	17.4	12.4	12.1	14.0	15.2	15.3	12.4
La Rioja	27.2	26.0	24.1	22.8	22.1	25.7	19.3	22.9	20.6	20.9	23.5
Mendoza	23.6	22.1	20.5	18.8	18.4	17.5	16.7	15.6	16.2	14.3	12.1
Misiones	32.1	27.0	29.8	23.1	23.2	24.1	21.3	20.0	21.7	22.2	19.6
Neuquén	15.6	16.1	16.2	15.3	14.1	15.7	13.8	14.8	12.4	11.4	13.0
Río Negro	24.1	22.7	21.4	19.6	20.8	16.2	15.5	17.7	15.8	16.6	14.7
Salta	32.9	32.8	27.7	29.8	26.8	25.5	20.5	22.6	21.2	18.8	19.1
San Juan	24.6	23.7	21.3	21.3	25.2	21.6	21.5	21.7	20.7	19.4	18.8
San Luis	28.6	23.7	26.2	27.6	23.1	20.6	19.9	20.6	18.9	17.2	17.8
Santa Cruz	19.9	20.4	18.5	15.9	21.9	12.8	16.0	18.0	13.2	17.2	14.5
Santa Fe	22.2	20.8	19.8	17.8	17.6	15.7	16.3	16.2	15.2	14.4	14.3
Santiago del Estero	29.2	28.7	28.9	29.0	23.3	17.1	16.6	18.1	15.5	13.2	14.8
Tierra del Fuego	28.6	28.8	27.1	23.9	28.9	28.8	19.6	19.9	22.5	22.4	24.5
Tucumán	16.7	11.2	15.2	13.6	11.1	9.7	11.2	11.9	7.8	10.5	10.1
TOTAL PAIS	24.7	23.6	22.9	22.0	22.2	20.9	18.8	19.1	17.6	16.6	16.3
PROMEDIO	25.0	24.1	23.0	22.2	22.2	20.8	19.0	19.5	18.2	17.7	17.0
MINIMO	15.2	11.2	14.6	13.6	11.1	9.7	11.2	11.9	7.8	9.4	9.6
MAXIMO	33.2	33.5	34.3	31.4	32.8	34.4	29.8	31.8	29.0	30.4	28.9
DESVIO ESTANDAR	5.5	5.8	5.1	5.6	5.4	6.2	4.8	4.5	4.8	4.8	4.9

Tabla 2.5: Características habitacionales

PROVINCIA	HACINAMIENTO DEL HOGAR	TIPO DE VIVIENDA	CONDICIONES SANITARIAS
Ciudad de Buenos Aires	1.6	3.1	1.9
Buenos Aires	4.0	5.4	14.8
Catamarca	7.5	6.2	24.8
Córdoba	3.9	2.4	10.7
Corrientes	8.7	13.8	32.0
Chaco	10.3	11.7	45.4
Chubut	4.9	4.0	14.2
Entre Ríos	4.7	5.3	14.8
Formosa	13.3	18.3	51.7
Jujuy	10.5	14.2	32.8
La Pampa	2.3	2.1	6.1
La Rioja	7.1	6.7	20.9
Mendoza	4.5	4.1	13.2
Misiones	6.2	10.5	43.9
Neuquén	5.1	6.1	11.9
Río Negro	4.8	5.8	16.5
Salta	12.0	15.3	33.2
San Juan	5.6	9.6	18.8
San Luis	4.6	4.0	13.3
Santa Cruz	3.0	3.8	8.0
Santa Fe	4.1	4.0	13.6
Santiago del Estero	10.0	16.3	48.5
Tierra del Fuego	1.8	12.5	5.5
Tucumán	7.5	8.8	27.1
TOTAL PAIS	4.8	6.0	16.9
PROMEDIO	6.2	8.1	21.8
MINIMO	1.6	2.1	1.9
MAXIMO	13.3	18.3	51.7
DESVIO ESTANDAR	3.2	4.9	14.4

Tabla 2.6: Tasa de delincuencia 1991-2001

PROVINCIA	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ciudad de Buenos Aires	145	103	127	212	398	419	474		630	655	730
Buenos Aires	87	115	112	121	111	126	152		209	212	217
Catamarca	170	185	198	229	247	271	300		323	344	340
Córdoba	221	201	241	251	297	348	336		341	376	404
Corrientes	128	127	144	166	165	189	204		235	255	292
Chaco	225	222	215	209	240	273	331		356	397	442
Chubut	147	151	144	151	203	210	226		205	247	297
Entre Ríos	127	128	137	130	133	174	189		189	209	198
Formosa	91	92	100	96	103	118	134		177	209	269
Jujuy	282	271	289	300	322	334	n/d		120	341	395
La Pampa	264	217	260	267	296	321	326		351	423	402
La Rioja	132	153	160	193	216	201	193		197	225	238
Mendoza	199	191	256	320	314	367	425		566	570	563
Misiones	127	125	112	118	138	121	138		159	171	214
Neuquén	375	384	323	330	399	534	368		452	460	610
Río Negro	158	162	160	178	207	226	231		277	296	386
Salta	343	367	358	408	379	n/d	n/d		247	288	304
San Juan	210	194	211	143	170	237	237		370	343	399
San Luis	103	123	148	138	157	183	173		190	224	211
Santa Cruz	190	186	205	218	218	296	275		317	328	429
Santa Fe	200	202	219	228	229	242	253		241	288	320
Santiago del Estero	187	180	166	168	169	187	197		219	236	221
Tierra del Fuego	101	105	134	175	202	270	257		262	286	307
Tucumán	122	140	154	168	173	193	190		195	212	216
TOTAL PAIS	150	154	164	183	204	217	229		285	305	325
PROMEDIO	181	180	190	205	228	254	255		285	316	350
MINIMO	87	92	100	96	103	118	134		120	171	198
MAXIMO	375	384	358	408	399	534	474		630	655	730
DESVIO ESTANDAR	76	75	69	77	87	101	91		125	119	136

Tabla 2.7: Calidad educativa 1997

PROVINCIA	CALIDAD EDUCATIVA
Ciudad de Buenos Aires	69.5
Buenos Aires	67.9
Catamarca	50.2
Córdoba	62.9
Corrientes	56.2
Chaco	52.3
Chubut	59.8
Entre Ríos	62.9
Formosa	52.2
Jujuy	56.9
La Pampa	64.6
La Rioja	49.1
Mendoza	64.0
Misiones	57.2
Neuquén	65.1
Río Negro	65.0
Salta	56.0
San Juan	57.9
San Luis	58.4
Santa Cruz	59.5
Santa Fe	64.8
Santiago del Estero	51.8
Tierra del Fuego	58.2
Tucumán	54.4
TOTAL PAIS	63.7
PROMEDIO	59.0
MINIMO	49.1
MAXIMO	69.5
DESVIO ESTANDAR	5.7

Tabla 2.8: Exportaciones per cápita 1991-2001

PROVINCIA	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ciudad de Buenos Aires	29	26	63	103	87	86	103	96	85	77	76
Buenos Aires	279	301	399	472	610	661	760	756	615	678	731
Catamarca	8	6	41	89	64	74	322	1,615	1,471	1,061	1,264
Córdoba	59	28	53	554	686	792	914	1,032	841	896	902
Corrientes	443	424	478	116	170	140	147	126	131	101	86
Chaco	540	620	1,609	280	437	474	353	232	232	159	169
Chubut	104	70	174	1,394	1,879	2,074	2,564	2,099	2,024	2,871	3,132
Entre Ríos	206	179	212	194	359	378	445	463	303	260	327
Formosa	32	36	74	81	119	124	94	63	42	28	35
Jujuy	205	152	132	130	194	265	275	207	198	157	182
La Pampa	38	28	387	474	510	511	495	714	407	407	404
La Rioja	66	39	199	291	552	453	564	467	436	534	568
Mendoza	183	152	322	311	485	433	565	524	509	563	573
Misiones	135	156	563	181	264	218	279	253	245	283	257
Neuquén	148	161	325	1,216	1,514	1,694	1,601	1,303	1,565	2,275	2,143
Río Negro	343	406	597	426	726	738	705	579	613	647	714
Salta	192	143	233	245	319	374	424	403	345	382	434
San Juan	63	82	325	84	156	199	245	247	296	272	182
San Luis	121	180	137	357	635	727	837	909	841	890	923
Santa Cruz	892	1,619	516	3,233	4,267	7,021	5,563	3,560	3,419	5,005	5,440
Santa Fe	390	329	868	976	1,178	1,425	1,424	1,544	1,409	1,389	1,445
Santiago del Estero	17	8	56	90	192	248	203	201	147	82	59
Tierra del Fuego	1,274	1,077	2,374	2,654	2,402	2,494	2,203	2,005	1,752	3,170	2,822
Tucumán	128	112	130	187	320	296	337	306	264	315	312
TOTAL PAIS	223	225	376	446	582	654	713	713	620	678	703
PROMEDIO	246	264	428	589	755	912	893	821	758	938	966
MINIMO	8	6	41	81	64	74	94	63	42	28	35
MAXIMO	1,274	1,619	2,374	3,233	4,267	7,021	5,563	3,560	3,419	5,005	5,440
DESVIO ESTANDAR	299	376	536	810	951	1,450	1,186	839	808	1,220	1,274

Tabla 2.9: Consumo de energía eléctrica per cápita 1991-2001

PROVINCIA	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ciudad de Buenos Aires	1,802	1,875	2,035	2,256	2,474	2,559	2,702	2,839	3,012	3,047	3,490
Buenos Aires	1,110	1,205	1,279	1,389	1,487	1,591	1,741	1,862	1,881	1,951	2,029
Catamarca	820	875	926	1,036	1,035	1,062	1,693	3,425	3,553	3,288	3,151
Córdoba	886	960	1,030	1,082	1,076	1,133	1,195	1,292	1,292	1,394	1,440
Corrientes	630	655	679	697	727	789	748	801	890	879	885
Chaco	594	590	603	663	707	772	829	839	882	843	875
Chubut	8,935	8,531	8,969	8,744	8,917	7,930	8,029	6,586	5,180	6,908	9,135
Entre Ríos	732	776	821	872	962	1,050	1,107	1,174	1,272	1,263	1,278
Formosa	417	424	473	509	521	534	625	635	634	615	706
Jujuy	488	483	522	581	610	632	726	727	692	686	735
La Pampa	856	907	872	998	1,006	1,059	1,112	1,178	1,224	1,246	1,279
La Rioja	977	1,028	1,124	1,021	1,175	1,315	1,523	1,672	1,771	1,760	1,809
Mendoza	1,721	1,750	1,862	1,901	1,973	2,045	2,115	2,124	2,150	2,009	2,100
Misiones	512	564	624	659	683	660	688	750	777	787	826
Neuquén	1,394	1,424	1,657	2,151	1,934	1,920	2,777	2,899	2,923	2,633	3,049
Río Negro	1,874	1,662	1,881	1,925	1,972	1,910	1,717	1,784	1,796	1,726	1,922
Salta	424	454	485	500	528	537	526	647	702	764	777
San Juan	983	893	1,016	1,200	1,323	1,423	1,527	1,692	1,670	1,728	1,448
San Luis	1,227	1,383	1,451	1,564	1,521	1,648	1,795	1,916	1,991	2,063	2,123
Santa Cruz	2,705	2,766	2,566	2,278	2,746	2,847	2,552	2,822	2,708	2,439	3,265
Santa Fe	1,290	1,409	1,480	1,483	1,593	1,680	1,756	1,856	1,882	1,943	2,034
Santiago del Estero	328	368	394	426	439	519	575	609	665	675	627
Tierra del Fuego	1,126	1,130	1,184	1,265	1,296	1,247	1,289	1,243	1,271	1,620	1,997
Tucumán	614	679	658	712	800	850	943	1,002	1,048	1,054	1,042
TOTAL PAIS	1,177	1,239	1,318	1,404	1,487	1,551	1,664	1,757	1,777	1,830	1,926
PROMEDIO	1,352	1,366	1,441	1,496	1,563	1,571	1,679	1,766	1,744	1,805	2,001
MINIMO	328	368	394	426	439	519	526	609	634	615	627
MAXIMO	8,935	8,531	8,969	8,744	8,917	7,930	8,029	6,586	5,180	6,908	9,135
DESUDIO ESTANDAR	1,711	1,627	1,701	1,648	1,686	1,495	1,508	1,307	1,097	1,323	1,749

Tabla 2.10: Coeficiente de Gini 1992-2002

PROVINCIA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ciudad de Buenos Aires	39.4	40.0	42.6	44.1	42.6	42.1	43.1	42.6	43.6	44.0	44.8
Buenos Aires	38.4	39.0	38.9	41.8	41.2	41.9	43.5	42.6	44.0	47.2	47.4
Catamarca	42.3	43.3	43.8	44.3	41.7	45.1	44.2	44.8	47.1	46.8	45.2
Córdoba	39.7	38.5	41.3	40.2	0.0	40.7	41.1	42.8	42.2	42.5	44.4
Corrientes	43.0	43.5	43.2	43.6	43.8	46.0	46.0	42.6	42.9	49.2	44.8
Chaco	47.8	44.8	45.2	46.1	45.7	46.3	51.0	50.6	51.7	52.5	51.3
Chubut	38.4	38.5	41.0	38.8	40.2	42.7	43.2	44.6	44.6	44.3	45.8
Entre Ríos	40.2	39.6	40.1	40.1	43.6	44.1	43.3	44.7	44.7	44.0	48.3
Formosa	42.6	42.9	42.7	42.4	46.0	44.4	47.0	48.5	51.0	51.7	47.4
Jujuy	46.8	45.1	43.6	43.4	43.7	46.2	49.8	46.1	46.7	49.4	47.8
La Pampa	37.4	37.2	38.7	41.1	40.9	44.2	39.7	39.6	41.8	45.2	46.5
La Rioja	41.9	42.8	43.8	42.8	42.1	43.1	47.1	44.3	45.8	45.3	46.4
Mendoza	40.5	42.4	42.0	40.7	43.1	46.4	41.1	43.3	46.7	45.9	46.8
Misiones	45.7	43.1	43.6	42.9	46.1	47.1	48.7	47.4	50.6	49.6	49.8
Neuquén	44.0	42.1	43.3	45.9	47.7	45.3	47.1	46.1	45.4	42.9	47.6
Río Negro											50.6
Salta	40.9	40.2	41.0	42.3	44.8	44.4	46.4	46.2	47.6	51.4	50.2
San Juan	40.4	38.8	39.0	42.3	44.0	45.2	44.9	44.8	46.8	46.1	44.2
San Luis	37.9	43.1	41.7	42.4	42.7	44.8	43.4	42.6	56.3	44.2	44.8
Santa Cruz	37.6	37.0	36.8	40.4	39.0	40.3	40.2	38.8	39.7	38.7	40.7
Santa Fe	40.9	39.3	38.9	40.0	40.2	40.4	43.9	39.6	43.7	45.8	45.5
Santiago del Estero	43.1	41.6	43.1	42.1	41.5	40.5	43.2	42.1	45.9	47.1	46.3
Tierra del Fuego	37.7	38.1	38.2	39.9	41.2	40.6	40.9	40.7	42.8	41.7	47.0
Tucumán	43.6	45.4	46.6	47.0	42.3	44.4	45.7	43.5	44.4	44.7	47.9
PROMEDIO	41.3	41.1	41.7	42.4	41.0	43.7	44.5	43.9	45.9	46.1	46.7
MINIMO	37.4	37.0	36.8	38.8	0.0	40.3	39.7	38.8	39.7	38.7	40.7
MAXIMO	47.8	45.4	46.6	47.0	47.7	47.1	51.0	50.6	56.3	52.5	51.3
DESUDIO ESTANDAR	3.0	2.6	2.5	2.1	9.2	2.2	3.0	2.9	3.7	3.4	2.4

Tabla 2.11: Tasa de incidencia de la pobreza 1992-2002

PROVINCIA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ciudad de Buenos Aires	5.6	6.2	6.7	8.0	7.5	7.5	5.9	8.3	9.5	9.8	21.2
Buenos Aires	21.7	19.8	22.7	29.9	33.8	31.1	31.2	32.0	33.9	41.7	62.7
Catamarca	33.2	27.8	32.0	36.8	40.6	35.0	39.7	40.1	39.4	36.9	62.7
Córdoba	19.0	18.3	14.9	24.3	0.0	29.3	28.3	28.4	29.7	36.2	58.5
Corrientes	42.8	42.0	41.7	43.2	49.2	46.5	49.3	50.9	52.4	58.8	74.4
Chaco	46.7	38.9	43.5	48.1	49.0	51.0	56.3	52.0	53.5	58.0	71.6
Chubut	15.8	15.3	18.1	16.8	19.1	18.5	20.8	26.6	26.6	24.4	42.2
Entre Ríos	26.5	25.8	29.9	30.8	34.9	35.1	36.1	34.3	36.3	50.1	66.7
Formosa	45.4	45.6	42.7	46.8	54.1	51.8	50.1	56.2	59.3	58.2	69.1
Jujuy	45.1	44.4	41.7	52.9	54.2	55.4	58.0	53.9	50.4	57.3	73.1
La Pampa	18.3	18.6	21.0	26.0	25.2	28.5	28.6	29.1	30.5	33.8	49.3
La Rioja	28.8	29.6	30.1	33.7	35.1	31.8	36.7	29.7	39.6	44.5	66.3
Mendoza	19.3	19.8	20.2	33.5	32.3	29.1	31.1	33.0	37.7	36.8	58.5
Misiones	36.0	30.0	35.6	43.0	44.6	44.8	44.2	44.9	49.5	53.8	70.0
Neuquén	23.8	18.0	25.2	31.6	30.6	30.0	29.7	30.4	30.3	30.0	50.9
Río Negro											52.2
Salta	31.2	30.9	34.5	40.1	47.3	41.3	40.3	43.0	48.3	52.8	70.5
San Juan	36.1	26.3	28.9	41.8	39.6	36.8	35.2	33.4	42.0	46.2	67.9
San Luis	26.1	25.4	22.5	36.3	38.2	37.9	36.0	35.6	41.5	40.5	62.8
Santa Cruz	15.9	13.1	13.5	14.3	14.6	14.7	17.2	14.5	12.2	11.6	33.3
Santa Fe	22.9	23.3	25.2	30.5	33.4	29.4	34.8	32.4	34.6	42.1	61.5
Santiago del Estero	41.5	36.4	36.9	44.0	44.0	43.2	46.3	44.8	44.7	47.6	66.5
Tierra del Fuego	10.0	6.6	5.8	11.7	14.6	12.1	11.7	15.2	16.1	15.3	38.3
Tucumán	38.0	36.8	40.0	39.6	41.6	40.5	37.9	36.7	39.8	45.9	70.8
PROMEDIO	28.2	26.0	27.5	33.2	34.1	34.0	35.0	35.0	37.3	40.5	59.2
MINIMO	5.6	6.2	5.8	8.0	0.0	7.5	5.9	8.3	9.5	9.8	21.2
MAXIMO	46.7	45.6	43.5	52.9	54.2	55.4	58.0	56.2	59.3	58.8	74.4
DESVIO ESTANDAR	11.8	11.2	11.2	12.0	14.7	12.5	13.1	12.4	12.9	14.6	13.8

Tabla 2.12: Tasa de actividad 1992-2002

PROVINCIA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ciudad de Buenos Aires	46.7	47.7	46.4	48.2	48.9	49.6	49.8	50.7	51.0	50.2	52.0
Buenos Aires	39.9	41.5	41.8	42.6	43.3	43.4	43.8	44.1	43.2	42.4	43.4
Catamarca	34.8	35.4	35.1	34.6	35.1	37.2	34.9	38.8	37.1	38.7	40.3
Córdoba	37.5	38.4	39.2	38.4		41.7	40.0	40.9	40.9	37.0	40.5
Corrientes	31.0	31.9	31.8	35.9	35.5	36.9	36.3	35.5	34.8	38.0	38.8
Chaco	34.3	35.0	33.4	33.2	33.6	34.3	32.5	33.9	34.5	34.9	36.0
Chubut	39.4	38.4	38.0	38.7	38.6	39.4	39.7	39.1	40.1	39.2	39.9
Entre Ríos	36.6	34.3	34.5	36.0	36.3	36.5	37.8	39.3	38.6	39.5	37.5
Formosa	33.8	33.7	33.0	33.0	31.0	33.5	34.3	32.8	31.0	31.5	33.7
Jujuy	33.1	32.5	33.1	31.9	30.3	35.0	32.8	33.3	35.7	35.0	38.1
La Pampa	38.7	39.8	40.5	41.4	41.4	42.1	44.3	43.8	42.6	44.2	42.9
La Rioja	35.8	34.8	35.7	36.2	35.0	36.6	36.5	37.8	38.2	36.6	38.6
Mendoza	40.2	37.3	38.5	37.5	39.2	37.7	37.5	39.3	39.4	39.4	39.0
Misiones	36.4	39.1	35.6	36.1	35.1	35.5	35.5	35.2	36.2	34.1	35.5
Neuquén	39.6	40.6	40.4	40.0	41.8	40.5	41.2	42.1	43.0	43.6	42.9
Río Negro											44.2
Salta	36.9	36.1	37.6	36.5	36.9	38.0	38.9	40.4	38.9	39.4	37.6
San Juan	35.6	36.0	36.9	37.0	36.0	37.2	37.7	37.5	38.5	39.3	39.2
San Luis	38.1	39.8	39.8	38.2	37.3	38.9	37.0	36.8	40.2	37.1	38.7
Santa Cruz	37.4	37.8	37.8	38.5	38.1	37.7	38.2	39.6	39.4	40.2	38.9
Santa Fe	40.9	39.5	38.8	39.4	37.5	38.9	37.9	38.7	41.1	42.6	42.1
Sgo.del Estero	35.1	33.6	34.2	33.0	32.3	32.5	31.0	32.2	34.5	35.0	34.5
Tierra del Fuego	42.6	41.5	41.4	40.9	40.5	41.3	41.6	38.8	39.9	42.6	40.0
Tucumán	37.4	37.2	35.8	36.2	37.5	37.7	38.0	38.9	40.0	38.2	36.3
PROMEDIO	37.5	37.5	37.4	37.5	37.3	38.4	38.1	38.7	39.1	39.1	39.6
MINIMO	31.0	31.9	31.8	31.9	30.3	32.5	31.0	32.2	31.0	31.5	33.7
MAXIMO	46.7	47.7	46.4	48.2	48.9	49.6	49.8	50.7	51.0	50.2	52.0
DESVIO ESTANDAR	3.4	3.6	3.5	3.6	4.2	3.7	4.2	4.1	4.0	4.0	3.8

Tabla 2.13: Tasa de empleo 1992-2002

PROVINCIA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ciudad de Buenos Aires	44.5	44.2	42.3	41.8	42.7	44.0	45.5	45.5	45.7	43.0	45.0
Buenos Aires	36.9	37.2	35.6	34.5	34.2	36.8	37.3	37.1	36.1	33.6	34.5
Catamarca	32.7	32.0	32.4	30.4	30.6	32.2	30.6	32.6	30.9	31.4	32.0
Córdoba	35.5	35.8	35.4	32.2		35.0	34.9	35.4	35.8	31.1	32.7
Corrientes	29.9	29.4	28.8	30.6	30.0	32.0	32.0	30.6	29.0	30.5	31.2
Chaco	32.4	32.2	29.7	29.0	28.6	30.8	28.9	29.7	30.6	29.4	39.7
Chubut	33.9	33.9	33.3	33.1	34.0	34.7	34.6	34.5	34.8	33.6	34.2
Entre Ríos	34.0	31.7	31.4	31.3	32.4	32.1	34.0	34.1	33.4	32.5	31.8
Formosa	30.8	30.9	30.8	30.8	28.4	31.4	32.0	30.1	27.6	27.0	30.6
Jujuy	30.9	30.4	29.8	28.0	26.5	29.6	27.7	27.9	28.9	28.2	30.3
La Pampa	37.8	37.7	38.4	37.0	37.9	38.2	39.3	39.1	37.8	37.5	36.9
La Rioja	32.7	32.8	31.8	32.1	31.4	33.0	33.7	35.1	33.6	31.5	33.3
Mendoza	38.4	35.6	36.5	35.0	36.6	35.4	35.4	36.6	35.5	34.1	34.5
Misiones	34.3	36.6	32.6	33.3	32.5	33.8	33.8	33.3	33.6	31.8	32.0
Neuquén	36.1	35.9	35.0	33.4	36.7	35.9	36.2	37.1	37.0	36.3	35.2
Rio Negro											37.8
Salta	33.3	32.5	32.6	30.8	30.9	32.5	34.2	34.7	33.1	32.2	30.9
San Juan	32.3	33.9	33.9	31.8	32.5	34.0	35.0	33.7	33.6	32.8	34.0
San Luis	35.5	36.2	37.1	34.3	34.1	34.4	34.8	34.5	36.5	32.6	33.8
Santa Cruz	36.0	36.7	35.5	35.8	35.7	35.9	36.7	38.2	38.6	39.2	37.7
Santa Fe	37.1	34.6	33.7	32.0	30.8	33.5	32.8	32.5	34.0	33.1	34.0
Sgo.del Estero	34.3	32.3	32.6	30.2	28.3	29.4	29.5	29.4	30.9	30.7	31.0
Tierra del Fuego	38.7	39.3	38.6	36.7	36.4	37.0	38.0	35.2	34.8	37.5	33.7
Tucumán	32.7	32.8	30.7	29.3	29.3	31.9	32.4	32.7	32.6	31.3	29.8
PROMEDIO	34.8	34.5	33.8	32.8	32.8	34.1	34.3	34.3	34.1	33.1	34.0
MINIMO	29.9	29.4	28.8	28.0	26.5	29.4	27.7	27.9	27.6	27.0	29.8
MAXIMO	44.5	44.2	42.3	41.8	42.7	44.0	45.5	45.5	45.7	43.0	45.0
DESVIO ESTANDAR	3.2	3.3	3.3	3.1	3.9	3.2	3.8	3.8	3.8	3.6	3.5

Tabla 2.14: Tasa de desocupación 1992-2002

PROVINCIA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ciudad de Buenos Aires	4.8	7.5	8.7	13.3	12.8	11.1	8.6	10.3	10.4	14.3	13.5
Buenos Aires	7.5	10.4	14.9	19.0	21.0	15.5	14.9	15.9	16.5	20.7	20.6
Catamarca	5.9	9.7	7.5	12.1	12.7	13.2	12.5	16.0	16.8	19.0	20.5
Córdoba	5.3	6.8	9.6	15.9		16.1	12.8	13.6	12.5	15.9	19.4
Corrientes	3.6	7.7	9.6	14.9	15.4	13.4	12.0	13.8	16.7	19.8	19.7
Chaco	5.4	7.9	11.0	12.8	14.9	10.1	11.3	12.4	11.3	15.9	17.4
Chubut	13.9	11.6	12.5	14.5	11.9	11.8	12.8	11.8	13.3	14.1	14.2
Entre Ríos	7.1	7.5	8.8	13.2	10.7	12.2	10.0	13.3	13.5	17.7	15.4
Formosa	8.9	8.3	6.8	6.7	8.1	6.3	6.9	8.2	11.1	14.5	9.2
Jujuy	6.6	6.5	9.7	12.4	12.5	15.5	15.6	16.1	19.1	19.5	20.5
La Pampa	2.4	5.3	5.3	10.6	8.6	9.3	11.3	10.7	11.2	15.2	14.0
La Rioja	8.7	5.7	10.9	11.3	10.5	9.7	7.6	7.2	12.1	13.8	13.6
Mendoza	4.4	4.6	5.1	6.7	6.6	6.1	5.7	6.8	10.0	13.5	11.5
Misiones	5.8	6.5	8.3	7.8	7.5	4.9	4.8	5.6	7.1	6.8	9.7
Neuquén	8.9	11.5	13.5	16.5	12.3	11.3	12.2	12.0	14.0	16.7	18.0
Rio Negro											14.6
Salta	9.8	10.1	13.3	15.7	16.3	14.3	12.0	14.1	14.9	18.3	17.7
San Juan	9.3	6.0	8.1	13.9	9.6	8.6	7.1	10.2	12.8	16.4	13.4
San Luis	6.7	8.9	6.7	10.4	8.5	11.5	6.0	6.3	9.4	12.2	12.6
Santa Cruz	3.7	3.0	6.1	7.0	6.3	4.6	3.9	3.6	1.9	2.5	3.0
Santa Fe	9.5	12.6	13.1	18.7	17.8	13.9	13.5	16.0	17.3	22.2	19.3
S.del Estero	2.3	3.9	4.6	8.6	12.4	9.4	4.8	8.7	10.5	12.3	10.1
Tierra del Fuego	9.1	5.3	6.7	10.3	10.1	10.3	8.7	9.2	12.8	12.1	15.6
Tucumán	12.5	11.8	14.2	19.1	21.8	15.5	14.9	15.9	18.4	17.9	17.8
PROMEDIO	7.0	7.8	9.3	12.7	12.2	11.1	10.0	11.2	12.8	15.3	15.1
MINIMO	2.3	3.0	4.6	6.7	6.3	4.6	3.9	3.6	1.9	2.5	3.0
MAXIMO	13.9	12.6	14.9	19.1	21.8	16.1	15.6	16.1	19.1	22.2	20.6
DESVIO ESTANDAR	3.0	2.7	3.1	3.8	4.3	3.4	3.6	3.8	3.9	4.4	4.4