

Estimación de las necesidades de gasto de las provincias argentinas



Estimación de las necesidades de gasto de las provincias argentinas*

La coordinación general de este trabajo estuvo a cargo del Lic. Gerardo Adrián Otero. La investigación fue llevada a cabo por el Lic. Juan Carlos Mongan** y el Lic. Leandro Bordagaray*** con la colaboración del Lic. Martín Presa.***

La Plata, Mayo de 2006.

El Lic. Juan Pablo Ronderos colaboró en el análisis metodológico y el Lic. Axel Dono Miniot en la recolección de datos.***

* Este trabajo se basa en un estudio previo elaborado para el Consejo Federal de Inversiones.

** Integrante del Grupo de Investigación Económica, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

*** Investigadores invitados del Grupo de Investigación Económica, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

Autoridades

Ing. Felipe Solá
Gobernador

Lic. Gerardo Adrián Otero
Ministro de Economía

Lic. Miguel Busso
Subsecretario de Finanzas

Lic. Santiago Montoya
Subsecretario de Ingresos Públicos

Sr. Daniel Lorea
Subsecretario de Política y Coordinación Fiscal

Director: **Lic. Gerardo Adrián Otero**

Coordinador: **Lic. Federico Cerimedo**

Prólogo

Históricamente, Argentina se había caracterizado por exhibir una fuerte concentración del gasto público en el nivel superior de gobierno, teniendo los niveles inferiores un rol secundario en dicha materia.

Sin embargo, desde inicios de los años ochenta y hasta mediados de la década del noventa, se ha ido verificando un importante proceso de descentralización del gasto público hacia los niveles inferiores de gobierno, especialmente en lo referido a la provisión de bienes públicos reales tales como educación básica y salud.

La delegación de las potestades de gasto desde la Nación hacia las provincias y desde éstas hacia los municipios no estuvo acompañada por una descentralización equivalente de las potestades de recaudación.

Como resultado, se generó una tendencia natural al déficit en los niveles inferiores de gobierno que, sumada a las disparidades regionales en la distribución geográfica de recursos naturales y de la actividad económica, plantea la necesidad de implementar un sistema de transferencias que compense, al menos parcialmente, los desbalances verticales y horizon-

tales experimentados por los gobiernos locales.

Idealmente, dichas transferencias deberían ser “niveladoras” en el sentido de permitir que, para niveles de eficiencia y esfuerzo fiscal similares, todos los gobiernos subnacionales sean capaces de brindar a sus residentes niveles similares de bienes y servicios públicos. Para ello, las mismas deberían depender positivamente de las necesidades de gasto de los gobiernos locales y negativamente de su capacidad recaudatoria.

En este contexto, resulta importante contar con medidas de cuantificación de la capacidad fiscal y de las necesidades de gasto de los niveles inferiores de gobierno que permitan basar la asignación de recursos en indicadores objetivos de reparto y, consecuentemente, posibiliten una distribución menos arbitraria de las transferencias intergubernamentales.

En esta entrega de “Cuadernos de Economía” se realiza un aporte en esa dirección mediante la cuantificación de las necesidades de gasto de las provincias argentinas y su comparación con los niveles de gasto efectivamente llevados a cabo por las mismas.

Gerardo Adrián Otero

Ministro de Economía
Provincia de Buenos Aires

Índice

Estimación de las necesidades de gasto de las provincias argentinas

	Pag.
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1 LA REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DE GASTO SEGÚN LA EXPERIENCIA COMPARADA	10
1 AUSTRALIA	10
2 ALEMANIA	12
3 ESTADOS UNIDOS	14
4 REINO UNIDO	16
5 DINAMARCA	19
6 ENSEÑANZAS DE LA EXPERIENCIA COMPARADA	20
CAPÍTULO 2 EL GASTO PÚBLICO EN LAS PROVINCIAS ARGENTINAS	22
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍAS DE ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE GASTO DE GOBIERNOS SUBNACIONALES	26
1 CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE AGREGADO DE NECESIDADES DE GASTO	26
1.1 DETERMINACIÓN DE LOS PONDERADORES DE LAS DISTINTAS FUNCIONES	26
1.2 ELABORACIÓN DE LOS ÍNDICES DE NECESIDADES DE GASTO DE LAS DISTINTAS FUNCIONES	27
2 MÉTODOS PARA MEDIR LAS NECESIDADES DE GASTO	28
2.1 MÉTODO DE ESTIMACIÓN DIRECTA	28
2.2 MÉTODO DE COMPONENTES PRINCIPALES	28

2.3	PROCEDIMIENTO DE REGRESIÓN	30
CAPÍTULO 4	ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE GASTO DE LAS PROVINCIAS ARGENTINAS	32
1	MÉTODO DE ESTIMACIÓN DIRECTA	33
2	MÉTODO DE COMPONENTES PRINCIPALES	35
3	MÉTODO DE REGRESIÓN	36
4	MÉTODO DE LOS RESULTADOS	37
CAPÍTULO 5	CONCLUSIONES	41
ANEXO I	RESULTADO DE LAS ESTIMACIONES CON EL MÉTODO DE COMPONENTES PRINCIPALES	42
ANEXO II	RESULTADO DE LAS ESTIMACIONES CON EL MÉTODO DE REGRESIÓN	53
ANEXO III	ÍNDICES DE NECESIDADES DE GASTO POR FUNCIÓN DE GASTO SEGÚN DISTINTAS METODOLOGÍAS	57
BIBLIOGRAFÍA		68

Introducción

Los sistemas de transferencias intergubernamentales existen básicamente para resolver dos cuestiones. Por un lado para saldar el desbalance vertical que se genera cuando las potestades de recaudación y de gasto no recaen en la misma medida sobre los distintos niveles de gobierno. Por otro lado, su existencia también se justifica con el fin de equilibrar las disparidades regionales en la distribución geográfica de los recursos naturales y de la actividad económica.

Las transferencias niveladoras existen justamente para corregir tal desbalance fiscal horizontal, y permitir a todos los gobiernos locales prestar un nivel similar de servicios públicos, siempre que actúen con un nivel de eficiencia similar y realicen el mismo esfuerzo fiscal (Le Grand, 1975). Para lograr esto, dichas transferencias deben ser distribuidas en proporción directa a las necesidades de gasto de los Estados o localidades y en proporción inversa a su capacidad fiscal (Musgrave y Musgrave, 1994).

Se entiende por necesidades de gasto de una jurisdicción a las erogaciones en que ésta debe incurrir para proporcionar a sus residentes un determinado nivel estándar de bienes y servicios públicos (Llad y Yinger, 1989). Por su parte, la capacidad fiscal es definida como la capacidad potencial que tienen las unidades gubernamentales para reunir ingresos de fuentes propias (Rafuse, 1990).

En lo que respecta a la cuantificación de la capacidad fiscal, tanto la literatura económica como la

experiencia comparada han desarrollado una metodología que se ha convertido en estándar.¹ En cambio, la nivelación explícita de necesidades de gasto es menos común en el sistema comparado y existe un menor consenso sobre las técnicas más apropiadas para su cuantificación.

En este marco, el objetivo del presente trabajo es cuantificar las necesidades de gasto de las provincias argentinas, y compararlas con el gasto llevado a cabo por las provincias en la actualidad.

Para ello, en primer lugar, se estudian varios casos de experiencias internacionales en los cuales la distribución de recursos entre estados subnacionales es llevada a cabo sobre la base de las necesidades de gasto de cada jurisdicción. Se seleccionaron para ello los casos de Australia, Alemania, Estados Unidos, Reino Unido y Dinamarca. Luego, en el segundo capítulo, se analiza muy sucintamente la evolución y composición del gasto público provincial, así como la participación de las distintas jurisdicciones en el gasto provincial consolidado. A continuación, se estudian distintas aproximaciones metodológicas utilizadas para la estimación de las necesidades de gasto de los gobiernos subnacionales. En el cuarto capítulo, y sobre la base de los distintos enfoques metodológicos estudiados, se llevan a cabo estimaciones de necesidades de gasto relativas para el caso de las provincias argentinas. Finalmente, se presentan las principales conclusiones.

¹ Se trata de la estimación del RTS (sistema tributario representativo), el cual consiste en suponer que todas las jurisdicciones realizan el mismo esfuerzo fiscal, y utilizar *proxies* de las bases imponibles de cada impuesto para calcular su capacidad fiscal. Para mayor detalle sobre éste método ver ACIR (1988). Para una estimación para el caso de las provincias argentinas ver Porto et al. (1996) u Otero, Mongan y López Ghio (2004)

Capítulo 1

La redistribución de ingresos en función de las necesidades de gasto según la experiencia comparada

Actualmente existe una gran cantidad de países que llevan a cabo políticas de redistribución regional de ingresos mediante el establecimiento de transferencias de nivelación. Salvo casos muy excepcionales, como el argentino, el reparto de los recursos se determinan sobre la base de indicadores objetivos de reparto. En tal sentido, las transferencias hacia cada jurisdicción se insertan en un esquema de nivelación que suele contemplar las diferencias de ingresos y las distintas necesidades de gasto de las jurisdicciones subcentrales. No obstante, en algunos casos la igualación se limita a sólo uno de ambos lados de la ecuación.

En este capítulo se lleva a cabo un repaso de los casos más relevantes de la experiencia comparada. Para ello, dado el objetivo del presente estudio, se considerarán únicamente casos en los que las transferencias son llevadas a cabo considerando de alguna manera las necesidades de gasto de los gobiernos subnacionales. Los casos escogidos fueron los de Australia, Alemania, Estados Unidos, Reino Unido y Dinamarca.

Australia es uno de los países con mayor tradición en la nivelación fiscal interregional y en el cálculo de las necesidades de gasto. Como se verá más adelante, el gobierno federal australiano concede transferencias no condicionadas a los Estados, las cuales siguen criterios de nivelación de la capacidad fiscal y de las necesidades de gasto. Estas últimas, son consideradas a través de las *disabilities*, que hacen referencia a aquellos factores de costo y de demanda que afectan el gasto necesario para prestar un nivel medio del servicio y que son independientes de las decisiones de los Estados.

Por su parte, Alemania cuenta con un sistema de transferencias interestatales niveladoras de la capacidad fiscal, en el cual las necesidades de gasto son consideradas de manera poco sofisticada. Los fondos que reciben los Estados con una capacidad fiscal por debajo de la media, provienen de aquellas jurisdicciones con una capacidad fiscal por encima de la media, considerándose sólo a la población y a la densidad poblacional como factores explicativos de las necesidades de gasto.

En el caso de los Estados Unidos, si bien no tienen un sistema de nivelación general, existe una gran cantidad de transferencias federales específicas que

incluyen variables relacionadas con las necesidades de gasto. A su vez, existe un sistema de transferencias desde los Estados hacia los gobiernos locales que suelen ser niveladoras de la capacidad fiscal y también consideran variables relacionadas con las necesidades de gasto.

Por otro lado, determinados países unitarios con gobiernos locales fuertes tales como el Reino Unido y Dinamarca también han implementado sistemas de transferencias de nivelación entre las que se consideran las necesidades de gasto. El sistema de transferencias británico cuenta con un grupo de transferencias de libre disponibilidad denominado *Revenue Support Grant (RSG)*, el cual está formado por tres elementos: el *Standar Spending Assessment (SSA)*, que mide las necesidades de gasto de los gobiernos locales; el *ingreso fiscal estándar local*, que mide la capacidad fiscal de los gobiernos locales; y el *ingreso de otro tipo de transferencias* desde el gobierno central. El cálculo del *SSA* considera características demográficas, geográficas y sociales propias de cada región.

Dinamarca cuenta con dos tipos de transferencias niveladoras. Uno es de carácter vertical y es otorgado por el gobierno central a los municipios con el fin de nivelar las diferencias en la capacidad fiscal. El otro, es un esquema de transferencias horizontales desde los gobiernos locales ricos hacia los pobres que nivela la capacidad fiscal de los condados y los municipios metropolitanos, y las necesidades de gasto en todos los gobiernos locales.

A continuación se describen con mayor grado de detalle las cinco experiencias mencionadas.

1. AUSTRALIA

Australia es una federación conformada por seis Estados. Su estructura fiscal está caracterizada por un elevado nivel de desbalance vertical, un elaborado sistema de transferencias niveladoras horizontales y numerosas transferencias específicas.

En referencia a la distribución de funciones entre niveles de gobierno, a grandes rasgos, el gobierno central se encarga de los asuntos exteriores, comercio exterior, defensa, inmigración, moneda y bancos. Por su parte, los estados están encargados de la seguridad

pública y servicios sociales. Asimismo, los estados tienen jurisdicción sobre los gobiernos locales. Estos últimos están encargados del mantenimiento de los caminos, actividades culturales y recreativas, y servicios públicos tales como el suministro de agua y alcantarillado.

En cuanto a la recaudación impositiva, el gobierno central colecta principalmente los impuestos sobre las ganancias de las personas físicas, sobre las ganancias de sociedades, indirectos sobre los bienes y servicios, y al comercio exterior. Los Estados recaudan, fundamentalmente, los impuestos sobre la propiedad y sobre el trabajo.

En relación con el sistema de nivelación horizontal, el gobierno federal australiano otorga transferencias no condicionadas a los Estados con el objeto de compensar la insuficiencia de los ingresos propios estatales para cubrir sus necesidades de gasto. Así, el reparto sigue criterios explícitos de nivelación de la capacidad fiscal y de las necesidades de gasto.

Según la Commonwealth Grants Commission (1994), el principio de nivelación fiscal horizontal debe cumplir ciertas condiciones: «Debe proporcionarse a cada Estado la capacidad de proveer el nivel estándar o promedio de servicios de competencia estatal, suponiendo que lo hace a un nivel promedio de eficiencia y que realiza el esfuerzo promedio por obtener ingresos de sus bases imponibles».

Así, el sistema se basa en una transferencia niveladora de la capacidad fiscal, en la que los estándares de prestación de servicios, eficiencia y esfuerzo fiscal son identificados como los correspondientes al promedio de la federación.

Con el fin de determinar las transferencias horizontales, existe un organismo específico encargado de hacer recomendaciones: la Commonwealth Grants Commission (CGC). La misma fue establecida en 1933 como un órgano independiente e imparcial de consulta, que actúa como árbitro en los aspectos relacionados con la distribución fiscal horizontal. Si bien sus recomendaciones técnicas no tienen un rango legal, en general cuenta con un alto grado de ingerencia respecto a la distribución resultante.

La CGC es la encargada de elaborar las *state relativities*, que representan la transferencia que debe

recibir cada uno de los Estados del fondo general de transferencias. Este fondo está integrado por el *General Revenue Grants* y por las transferencias para la financiación de los hospitales. Su importe global es determinado en la conferencia anual de primeros Ministros. El método del cálculo de las *state relativities* se revisa cada cinco años y los cálculos se actualizan anualmente.²

El sistema de nivelación comienza con la confección de un presupuesto estándar por parte de la CGC. En dicho presupuesto, hay 41 categorías de gasto y 18 categorías de ingresos. Se busca obtener estándares respecto de los cuales sea posible comparar los rendimientos obtenidos de las distintas fuentes tributarias y los gastos realizados en las distintas funciones de los Estados.

Luego, se calcula para cada autoridad y categoría de gasto, el gasto estandarizado, entendido como el gasto necesario para prestar cada servicio a un nivel estándar de eficiencia.

Así, las necesidades de gasto se introducen mediante un índice de necesidades por habitante (denominado *disability ratio*). Este ratio expresa, en forma de índice respecto a la media de los distintos estados, los efectos sobre las necesidades de gasto de un estado de todos los indicadores de necesidades de gasto considerados relevantes y que están fuera del control de las autoridades. En el Cuadro N° 1 se detallan las *disabilities* usualmente consideradas.

Sumando los factores de cada componente, ponderados por la contribución del componente al gasto estándar en esa categoría, se obtiene el factor global de *disability* para cada categoría de gasto.

Finalmente, el gasto estandarizado para cada categoría se obtiene aplicando el factor de *disability* al gasto estándar; y el gasto estandarizado total es el resultado de la suma de todas las categorías.

Por otro lado, se calcula para cada Estado y para cada tipo de ingreso, el ingreso estandarizado, que representa el ingreso que se puede obtener de impuestos y tasas si se aplica un tipo de gravamen estándar con un nivel estándar de eficiencia.

De la diferencia entre el gasto estandarizado y el ingreso estandarizado, junto con determinadas transferencias condicionadas, se obtiene la necesidad financiera ajustada de cada Estado.

² El indicador utilizado para el reparto de la transferencia es el índice denominado *per capita state grant relativity*, que representa la transferencia por habitante que debe recibir cada Estado.

CUADRO N° 1
DESCRIPCIÓN DE LAS DISABILITIES USUALMENTE UTILIZADAS

Disabilities	Descripción
Aislamiento	Aislamiento económico y geográfico de un Estado respecto de los principales puntos de suministro interestatal.
Composición socio-demográfica	Diferencias en las características de las poblaciones de los Estados (edad, sexo, renta, fluidez en el inglés, y localización, entre otros).
Coste de los inputs	Diferencias entre Estados en sueldos y salarios, precio de las instalaciones administrativas y precio de la electricidad.
Dispersión	Efectos de la distribución geográfica de la población.
Efecto frontera	Prestación de servicios por un Estado a los residentes en otros Estados, sin la contraprestación del Estado beneficiado.
Entorno económico	Diferencias en la complejidad y tamaño de la economía de los Estados o ausencia del sector privado.
Entorno físico	Efectos del clima en el mantenimiento y la depreciación.
Escala administrativa	Diferencias entre Estados en las economías de escala de las estructuras administrativas.
Escala de prestación de los servicios	Diferencias entre Estados en el número de núcleos de población pequeños.
Urbanización	Diferencias derivadas de la concentración de la población en centros urbanos de diversos tamaños.

Fuente: Elaboración propia.

El esquema de transferencias puede resumirse formalmente de la siguiente manera:

1) Se calculan las necesidades de gasto estandarizadas de cada uno de los Estados:

$$NGE_i = P_i (E_s / P_s) a_i \quad (1)$$

donde P_i es la población del Estado i , E_s es el gasto de todos los Estados, P_s es la población de todos los Estados y a_i es el factor global de *disability* del Estado i .

2) Se calculan las necesidades de ingreso estandarizadas de cada uno de los Estados:

$$NIE_i = \frac{P_i (R_s / Y_s)}{1 - (Y_i / P_i) / (Y_s / P_s)} \quad (2)$$

donde R_s es el ingreso total de todos los Estados, Y_s es el total de las bases tributarias de todos los Estados, R_s / Y_s es la tasa impositiva efectiva promedio (esfuerzo impositivo estándar), Y_s / P_s es la base tributaria promedio per cápita (capacidad tributaria estándar), Y_i es la base tributaria en el Estado i y Y_i / P_i es la base tributaria per cápita del Estado i .

Si $(Y_i / P_i) / (Y_s / P_s) < 1$, es decir, si la capacidad fiscal del Estado i es menor que el promedio nacional, entonces el Estado tiene derecho a recibir fondos nivelatorios, y viceversa.

3) La transferencia a percibir por cada Estado surge simplemente de sumarle a las necesidades de gasto, las necesidades de ingreso, y de restarle los recursos percibidos por otros conceptos:

$$S_i = NGE_i + NIE_i - \text{Transferencias Específicas } i \quad (3)$$

2. ALEMANIA

Alemania es una república federal. La misma está dividida políticamente en 16 gobiernos regionales: 13 *länder* y 3 Estados libres.

Las potestades en materia de gasto están fuertemente descentralizadas. Los gobiernos subnacionales son los responsables de llevar a cabo las políticas en las áreas de cultura, educación, salud y medio ambiente, aunque por lo general su ejecución es delegada a los gobiernos locales.

Una característica particular del sistema de asignación de impuestos es que los tributos más importantes son compartidos entre el gobierno federal y los gobiernos estatales (*länder*). Estos impuestos incluyen el IVA, y los impuestos sobre las ganancias de las personas físicas y de las personas jurídicas.

En referencias al sistema de transferencias, Alemania posee un régimen fuertemente redistributivo, el cual está expresamente previsto en el texto constitucional, estableciéndose que se igualen las «condiciones de vida» en todo el territorio nacional.

Si se considera la participación de los gobiernos estatales en los impuestos federales, Alemania cuenta con tres esquemas de transferencias niveladoras que son administrados por el Ministerio de Finanzas: la participación de los *länder* en los impuestos estatales,

las transferencias interestatales y las transferencias suplementarias procedentes del gobierno federal.

En el primero de estos esquemas, el 44% del IVA es asignado a los länder. De este porcentaje, el 75% es distribuido entre éstos en función de la población y el 25% restante se reparte entre aquellos estados que cuentan con una capacidad fiscal per cápita inferior al 92% de la media. A su vez, el 42,5% del impuesto sobre las ganancias de las personas físicas y el 50% del impuesto sobre las ganancias de las personas jurídicas son distribuidos a los estados. Sin embargo, dado que estos impuestos son asignados de acuerdo con el principio de residencia, no existe un efecto nivelador.

En segundo lugar, se encuentra el esquema de transferencias interestatales, el cual fue introducido en el año 1951 como una forma de compensar los costos incurridos por algunos estados por los refugiados y el mantenimiento de puertos, entre otros. En 1955, estos pagos fueron incorporados en la Constitución, el cual establece que los ingresos recibidos por los estados debían ser ajustados para compensar las diferencias en la capacidad fiscal de los mismos.

El cálculo de las transferencias niveladoras interestatales se lleva a cabo de la siguiente manera:

1) Se calcula la capacidad fiscal ajustada de cada uno de los Estados.

$$ATC_i = TC_i - SB_i \quad (2)$$

donde ATC_i es la capacidad fiscal ajustada del Estado i , TC_i es la capacidad fiscal del Estado i que está basada en la recaudación regional obtenida por éste para cada uno de los impuestos estatales y municipales, y SB_i hace referencia a algunos gastos extraordinarios que puede enfrentar el estado i .

2) Se define la capacidad fiscal normativa para cada estado.

$$ATC_i^* = \left(\frac{\sum_i TC_i}{P_s} \right) PDC_i P_i \quad (3)$$

donde $\frac{\sum_i TC_i}{P_s}$ es el ingreso promedio per cápita nacional, P_s la población de todos los Estados y P_i es la población del Estado i . $\frac{\sum_i TC_i}{P_s}$ es utilizado como proxy de las necesidades de gasto per cápita. PDC_i es el índice ponderado de población del Estado i .

La ponderación funciona de la siguiente manera: a la población se le asigna una ponderación que normalmente asciende a 1. En el caso de que se trate de una Ciudad-Estado, se pondera su población por 1,35. Esta ponderación sólo se aplica al componente de impuestos estatales. Para el componente de impuestos locales se aplica una escala progresiva, la cual se expone en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 2
ESCALA DE PONDERACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA MUNICIPIOS

Habitantes del municipio	Ponderación
Menos de 5.000	1,00
Entre 5.000 y 20.000	1,10
Entre 20.000 y 100.000	1,15
Entre 100.000 y 500.000	1,20
Entre 500.000 y 1.000.000	1,25
Más de 1.000.000	1,30

Fuente: Elaboración propia.

Además, si el municipio tiene más de 500.000 habitantes, entra en juego la densidad poblacional. A los dos últimos tramos de población mencionados en el Cuadro Nº 2, se les añaden unos puntos porcentuales en función de la densidad de la población. El cuadro que se presenta a continuación, expone la escala de ponderación utilizada para dicho ajuste.

CUADRO Nº 3
ESCALA DE PONDERACIÓN DE LA DENSIDAD POBLACIONAL

Densidad poblacional del municipio (hab/km ²)	Incremento en el número de habitantes
Entre 1.500 y 2.000	2%
Entre 2.000 y 3.000	4%
Más de 3.000	6%

Fuente: Elaboración propia.

Vale mencionar que el ajuste realizado a la población representa una forma precaria de considerar las necesidades de gasto de los gobiernos estatales y locales.

3) Las transferencias niveladoras se calculan como la diferencia entre la capacidad fiscal del estado y la capacidad fiscal normativa. Si $S_i > 0$, el estado i contribuye al fondo de nivelación y si $S_i < 0$ entonces recibe una transferencia de dicho fondo.

$$S_i = ATC_i - ATC_i^* \quad (4)$$

Estas transferencias son principalmente niveladoras de la capacidad fiscal y consideran de forma rudimentaria las necesidades de gasto.

Asimismo, se trata de transferencias puramente horizontales, es decir, los fondos que reciben los estados con una capacidad fiscal por debajo de la media provienen de aquellos otros con una capacidad fiscal por encima de la misma.

Por otro lado, se obtiene una nivelación parcial dado que, luego de las transferencias, los estados que tienen una capacidad fiscal inferior a la media se

mantienen por debajo de la misma, y aquellos con una capacidad fiscal mayor a la media se mantienen por encima. Existe una garantía que establece que la capacidad fiscal después de la transferencia niveladora debe alcanzar al menos el 95% de la media y los pagos de los estados ricos a los pobres se deben realizar en forma gradual.

Por último, se encuentran las transferencias suplementarias procedentes del gobierno federal, las cuales tienen por finalidad elevar la capacidad fiscal de los Estados financieramente débiles hasta un 90% de la capacidad fiscal promedio.

Una de las críticas que padece este sistema es que al introducir de una manera creciente la ponderación de la población en el indicador de necesidades, se ignora la posibilidad de conseguir economías de escala en la provisión de determinados bienes y servicios públicos.

Además, considera las necesidades de gasto estatales y locales simplemente ajustando la variable de población, ignorando otros factores de oferta y de demanda que resultarían explicativos de las necesidades de gasto subnacionales.

3. ESTADOS UNIDOS

Estados Unidos fue el primer Estado federal al erigirse formalmente como tal tras la aprobación de su Constitución Nacional en el año 1787. En la actualidad, su territorio se divide políticamente en 50 Estados y un distrito.

Su sistema fiscal es tripartito y descentralizado, en el cual los estados han sido tradicionalmente la parte más débil. En el pasado, estos últimos tuvieron un rol secundario en las relaciones entre el gobierno federal y los gobiernos locales. Sin embargo, a comienzos de los años 80, comenzaron a asumir más responsabilidades y tuvieron un interés mayor por monitorear a los gobiernos locales pertenecientes a sus respectivas jurisdicciones.

El gobierno federal se encarga de los asuntos exteriores, defensa, administración del espacio, comercio exterior e interestatal, servicio postal y patentes, entre otros. A su vez, en algunos casos se encuentra presente en determinadas funciones locales como la protección de incendios, tránsito urbano, actividades culturales y regulaciones zonales. Por su parte, los tres niveles de gobierno participan en la provisión de educación, transporte, viviendas y bienestar social.

A excepción de los impuestos sobre el comercio internacional, reservado exclusivamente al gobierno federal, y los impuestos a la propiedad reservados a los gobiernos estatales y locales, los demás están

abiertos a todos los niveles de gobierno. Los Estados y los gobiernos locales tienen una administración superpuesta y poco coordinada en el caso del impuesto sobre las ganancias.

Estados Unidos no cuenta actualmente con un sistema de nivelación general.³ Sin embargo, existe un conjunto de transferencias federales y estatales asignadas a educación, vivienda, caminos, transportes y salud, entre otras; que incluyen en sus fórmulas de distribución variables representativas de las necesidades de gasto.

Entre las transferencias federales se distinguen dos grandes grupos. Uno de ellos es el de las transferencias condicionadas (*Categorical Grants*), las cuales financian programas específicos como la asistencia médica para los pobres (*Medicaid*) o las ayudas a las familias con hijos a su cargo. Las fórmulas de reparto incluyen expresiones, variables y ponderaciones muy distintas de acuerdo al caso en el que se apliquen. Entre los factores de necesidades más utilizados se encuentran la población y el ingreso per cápita. Existen a su vez algunos casos en los que se consideran aspectos de capacidad fiscal y de esfuerzo fiscal.

Por otro lado, se encuentra el grupo de las transferencias no condicionadas (*Block Grants*), que pueden ser utilizadas discrecionalmente por los estados o gobiernos locales receptores para financiar gastos en áreas funcionales muy amplias, y que se distribuyen mediante una fórmula definida por ley que incluye diversas variables representativas de las necesidades de gasto.

En el Cuadro N° 4 se muestran los principales factores indicadores de las necesidades de gasto utilizados para establecer las transferencias no condicionadas.

En cuanto a las transferencias que reciben los gobiernos locales, se destacan las que financian la educación, ya que representan más de la mitad del monto total de transferencias. Estas transferencias contemplan las necesidades de gasto generalmente multiplicando un gasto estándar por estudiante por un índice de ajuste de diferencias de costo, que tiene en cuenta factores tales como: estudiantes con minusvalías, tamaño del distrito escolar y su crecimiento o decli-

³ El sistema de nivelación general basado en el *General Revenue Sharing* (GRS) concluyó en el año 1986. Este programa estaba formado por un fondo de transferencia del gobierno federal a los gobiernos estatales y locales. El GRS distribuía fondos de forma directamente proporcional a la población e inversamente proporcional a la renta per cápita.

ve, dispersión o aislamiento de la población escolar y experiencia de los profesores, entre otros.

CUADRO N° 4
PRINCIPALES FACTORES INDICADORES DE LAS NECESIDADES DE GASTO
UTILIZADAS PARA LAS TRANSFERENCIAS POR FUNCIONES DE GASTO

Funciones de Gasto	Factores
Desarrollo comunitario	Población Población urbana Superficie Número de viviendas Índice de calidad de las viviendas Número de viviendas desocupadas Antigüedad de las viviendas
Educación primaria, secundaria y vocacional	Población Población en edad escolar Población inmigrante Población por debajo del nivel de pobreza Población en granjas Población urbana Superficie
Ocupación y formación ocupacional	Población Población por edades Población inmigrante Población por debajo del nivel de pobreza Población en granjas Población urbana Superficie Población ocupada
Salud	Población Población por edades Población inmigrante Población por debajo del nivel de pobreza Población en granjas Población urbana Superficie
Servicios sociales	Población Población por edades Población inmigrante Población por debajo del nivel de pobreza Población en granjas Población urbana Superficie Consumo de energía No. de días al año con necesidad de calefacción Número de viviendas con calefacción Coste de la energía
Transporte terrestre	Población Población urbana Superficie Km. de autopista y ferrocarriles Número de vehículos Número de Km. realizados

Fuente: Elaboración propia.

4. REINO UNIDO

El Reino Unido es un Estado unitario formado por cuatro países, Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte; con una larga historia de gobiernos locales fuertes.

En el Reino Unido⁴, los gobiernos subnacionales son responsables de la educación, vivienda, servicios sociales, seguridad pública, transporte y otros servicios locales. Las principales funciones asignadas a las hileras⁵ más bajas de los gobiernos subnacionales incluyen servicios ambientales, vivienda y ciertas responsabilidades relacionadas con el transporte local, mientras que las hileras más altas son responsables de la educación.

El gobierno central en el Reino Unido, tiene el poder sobre la mayoría de los impuestos, y en aquellos impuestos que generan la mayor parte de la recaudación, es decir, el impuesto sobre las ganancias, el IVA y los derechos e impuestos aduaneros.

Por otro lado, los gobiernos subnacionales tienen poder básicamente sobre los impuestos a la propiedad. Estos pueden ser divididos en dos impuestos: el impuesto local sobre negocios, en donde las valuaciones son realizadas por la autoridad nacional y la tasa impositiva es fijada anualmente a un nivel nacional uniforme; y el impuesto a la propiedad residencial, en donde la autoridad local tiene el poder para fijar la tasa impositiva sobre una base común fijada por la autoridad central.

En cuanto a las transferencias intergubernamentales, el gobierno central ha jugado históricamente un rol importante en financiar el gasto de los gobiernos subnacionales. El sistema se encuentra formado por un número de transferencias específicas y por un grupo de transferencias de libre disponibilidad denominada *Revenue Support Grant (RSG)*. Estas últimas representan aproximadamente el 80% del sustento del gobierno central a los gobiernos subnacionales.

La *RSG*, que es calculada por el gobierno central, está formada por tres elementos: el *Standar Spending Assessment (SSA)*, que mide las necesidades de gasto de los gobiernos locales; el ingreso fiscal estándar local, que mide la capacidad fiscal de los gobiernos locales; y el ingreso de otro tipo de transferencias desde el gobierno central.

El *SSA* es la evaluación que el gobierno nacional hace del monto de gasto público que permite a las autoridades locales proveer un nivel estándar de servicios, consistente con lo que el gobierno central considera apropiado para todos los gobiernos subnacionales. El cálculo del *SSA* persigue principios generales aplicables en igual forma para las distintas autoridades y tiene en consideración características demográficas, geográficas y sociales propias de cada jurisdicción.

El cálculo del *SSA* consta de los siguientes pasos:

1) El primer paso del procedimiento es la decisión del gobierno nacional sobre la cantidad agregada de gasto que se considera apropiada para los gobiernos locales. Esta cantidad global excluye el gasto de capital y el gasto que el gobierno central cree financiable a través de tasas y precios públicos.

2) Se reparte el gasto determinado en el inciso anterior entre siete funciones de gasto: i) educación, ii) servicios sociales personales, iii) policía, iv) incendios, v) mantenimiento de rutas y caminos, vi) resto de servicios y vii) gastos financieros. Esta distribución es llevada a cabo en el seno del gobierno central a través de un proceso de negociación entre los distintos ministros. La asignación entre funciones de gasto se realiza anualmente.

3) El tercer paso consiste en distribuir los totales por funciones entre los gobiernos locales. En esta distribución, se tienen en cuenta tanto factores de oferta como de demanda.

El cuadro que se presenta a continuación muestra los distintos factores considerados en cada uno de los siete bloques.

⁴ Dado que la administración del gobierno local es distinta en los cuatro países que conforman el Reino Unido, a lo largo de la sección se hará referencia únicamente al sistema vigente en Inglaterra.

⁵ Las estructuras de los gobiernos subnacionales en Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte están formados por un sistema de hileras, como se denomina a los gobiernos locales. Inglaterra tiene un sistema de dos hileras formado por los Consejos de los Ciudadanos y los Consejos de Regiones, mientras que el resto presenta un sistema de una única hilera.

CUADRO N° 5
FACTORES CONSIDERADOS EN LAS FUNCIONES DE GASTO

Funciones de Gasto	Factores considerados
Educación	Número de alumnos Número de alumnos con necesidades especiales (alumnos nacidos fuera del Reino Unido con inglés como segunda lengua y niños de familias de bajos ingresos, entre otros) Comidas gratuitas (para niños de familias pobres) Costos diferenciales entre regiones (ingreso promedio -refleja el nivel de salarios de los maestros de escuela-; costo de la propiedad -refleja el costo de alquiler de establecimientos educativos-; dispersión de la población -refleja la necesidad de subsidiar a los niños que deben viajar distancias importantes para asistir a la escuela-)
Mantenimiento de carreteras	Longitud de carreteras de distinto tipo (carreteras largas versus carreteras cortas) Factores de ajuste de costes (fundamentalmente nivel de salario)
Policía	Población en el área Número de llamadas a la policía en el último año Número de crímenes en el último año Volumen de tráfico Población habitando en hogares atestados Población habitando lugares rentados Familias que comparten propiedades con otras familias Densidad de la población Longitud de carreteras
Incendios	Población residente en el área Número de incendios en el último año Densidad de la población Propiedades de alto riesgo (por ejemplo, plantas químicas) Largo de la costa en el área
Servicios sociales (se divide en tres sub-bloques)	Estructura de edad: Número de personas mayores (mayores de 65, 75 y 85 años. Cada categoría tiene un peso diferente y los pesos relativos son: 1 para las personas que tienen entre 65 y 74 años, 5 para aquellas entre 75 y 84 años, y 21 para las personas de 85 años en adelante) Niños: Número de niños pertenecientes a familias con madre o padre solamente Número de niños pertenecientes a familias de bajos ingresos Número de niños que viven en alojamientos rentados Número de niños pertenecientes a familias sin casa Población de etnias minoritarias no blancas Otros Servicios Sociales: Población entre 18 y 64 años Número de personas enfermas mentales Número de personas físicamente minusválidas Población habitando en hogares atestados Población habitando lugares rentados Familias que comparten propiedades con otras familias Población de etnias minoritarias
Otros servicios	Población Densidad de la población Coste del área (salario y alquiler promedio)
Gastos financieros	Principal y repago de interés por el monto de deuda permitido por el gobierno central

Fuente: Elaboración propia.

Las necesidades de gasto de los gobiernos locales en cada una de las funciones mencionadas, están basadas en una fórmula que incorpora los distintos factores de oferta y de demanda. La mayoría de las fórmulas consisten en un grupo de beneficiarios

(unidad de medida) multiplicado por el costo unitario del grupo de beneficiarios. Por ejemplo, el número de estudiantes es el grupo de beneficiarios y el gasto por estudiante es el costo unitario en el caso de la educación. A su vez, se realizan ciertos ajustes para

tener en cuenta costos extra de proveer el servicio que resultan de variaciones en las necesidades adicionales. Cabe mencionar que, en determinados casos, se realizan análisis de regresiones para determinar el peso relativo de los factores en las fórmulas. En otros casos, los pesos relativos son asignados de acuerdo al juicio de valor de los diseñadores y de la consulta con las autoridades locales.

Por otro lado, el cálculo del ingreso fiscal estándar local se basa, fundamentalmente, en las tasas del impuesto sobre la propiedad residencial fijadas por el gobierno central y la base imponible de los últimos años reportada por las autoridades locales.

Las fórmulas utilizadas para el cálculo de la transferencia que reciben los gobiernos locales (RSG) se exponen a continuación:

1) Se calcula el SSA para cada gobierno local:

$$E_{ij} = U_{ij} N_{ij} CL_{ij} G_j \quad (5)$$

donde E_{ij} representa las necesidades de gasto del gobierno local i en el servicio j , U_{ij} son los usuarios potenciales del gobierno local i en el servicio j , N_{ij} es un indicador de las necesidades de gasto por usuario, CL_{ij} es un indicador de coste adicional de los factores de producción en el área metropolitana de Londres y G_j es el gasto estándar por usuario en el servicio j .

Si bien las variables seleccionadas son diferentes para los distintos servicios, la fórmula de cálculo sigue la misma estructura en la mayoría de los casos.

Agregando las necesidades de gasto de un gobierno local en las distintas funciones de gasto se obtienen las necesidades de gasto total de dicho gobierno (E_i).

Supongamos que se desea calcular las necesidades de gasto para cualquiera de las categorías de gasto en educación para el gobierno local i . En este caso se tiene:

$$EE_i = UE_i NE_i CLE_i GE \quad (6)$$

siendo:

$$NE_i = w_1 + w_2 NEA_i + w_3 D_i + w_4 C_i$$

$$y \quad w_1 + w_2 + w_3 + w_4 = 1$$

donde EE_i es la necesidad de gasto en educación para el gobierno local i expresada en nivel de gasto, UE_i es el número de usuarios potenciales del servicios (por ejemplo, alumnos matriculados entre 5 y 10 años para la educación primaria), NE_i es el índice de necesidades de gasto por usuario respecto a la media, w representa las ponderaciones de las distintas variables representativas en NE_i , NEA_i es el índice de necesidades de gasto adicionales, D_i representa la dispersión de la población en i , C_i son los usuarios

reales de los servicios gratuitos de comedores, CLE_i es el ajuste por los mayores salarios de los profesores en el área metropolitana de Londres y GE es la cantidad total de gasto por usuario asignada a esta categoría de educación.

Las ponderaciones w_2 y w_3 de las variables NEA_i y D_i , respectivamente, se obtienen mediante un análisis de regresión. El ponderador w_4 de la variable C_i refleja el peso del gasto en el programa de comidas gratuitas en el total de gasto asignado a esta categoría de gasto en educación.

2) Se calcula el ingreso fiscal estándar local:

$$FSR_i = t^* B_i + (P_i / P_s) \sum_i RS_i \quad (7)$$

donde t^* es el tipo impositivo estándar, B_i es la base imponible del impuestos sobre la propiedad en la localidad i , P_i la población en la localidad i , P_s es la población de todos los gobiernos locales y $\sum_i RS_i$ es la

recaudación total del impuesto local sobre los negocios de todos los gobiernos locales.

3) Se calcula la transferencia que reciben los gobiernos locales:

$$S_i = E_i - FSR_i - AG_i \quad (8)$$

donde S_i representa la transferencia que recibe el gobierno local i y AG_i representa otras transferencias específicas desde el gobierno central al gobierno local i .

Cabe mencionar que el procedimiento de cálculo de las necesidades de gasto en el Reino Unido ha recibido numerosas críticas. Una de ellas hace referencia al hecho de que el gasto total de los gobiernos subnacionales depende casi exclusivamente de la política macroeconómica del gobierno central.

Además, dada la falta de un organismo autónomo encargado de la distribución de las transferencias intergubernamentales (como ocurre en Australia con la CGC), el sistema se transforma en un proceso más político que técnico, en donde se puede intervenir en cualquiera de sus fases para conseguir un resultado que favorezca a alguna jurisdicción en particular.

Por otro lado, se esgrime que los SSAs no están basados en indicadores precisos y actuales, dado que los mismos se derivan de patrones de asignación y agregados históricos.

Por último, se cuestiona el alto control que mantiene el gobierno central sobre las transferencias. Si bien gran parte de los fondos que reciben los gobiernos locales provienen de las transferencias de libre disponibilidad, éstos tienen poco espacio para actuar en forma independiente.

5. DINAMARCA

Dinamarca, si bien es un país unitario y no cuenta con un nivel de gobierno intermedio, se encuentra fuertemente descentralizada a nivel local. Este nivel de gobierno está formado por 14 condados y 273 municipios de distintos tamaños y poblaciones. Cabe mencionar que no existe una relación jerárquica entre los condados y los municipios, cada uno de ellos posee responsabilidades y estructuras independientes.

A lo largo del tiempo, los poderes gubernamentales han ido pasando del gobierno central a los gobiernos subnacionales, concentrando estos últimos importantes responsabilidades.

La división de funciones entre condados y municipios se ha ido estableciendo bajo consideraciones de eficiencia económica. Los condados son responsables del cuidado médico y de los hospitales, de las instituciones sociales especializadas, de la educación terciaria y de los caminos troncales. En tanto los municipios, son responsables de las escuelas primarias, de la asistencia social, del cuidado de los mayores, de la protección pública, de la prevención y el combate de incendios, y de la construcción de viviendas, infraestructura y caminos locales.

Por su parte, los gobiernos subnacionales tienen en su poder los recursos provenientes de los impuestos sobre la propiedad, de los tributos locales sobre la renta y de las tarifas públicas.

Dinamarca utiliza dos tipos de transferencias niveladoras. Una transferencia de carácter vertical que es otorgada a los municipios y tiene por objetivo garantizar que éstos obtengan unos ingresos iguales a la aplicación de su tipo impositivo sobre una base imponible estándar. No se trata de una transferencia

de suma cero e intenta nivelar las diferencias en la capacidad fiscal. Estas últimas son corregidas en un 52%.

A su vez, existe un esquema de transferencias horizontales entre gobiernos locales en la que los fondos proporcionados a los gobiernos locales de menores recursos son financiados por aportes de los gobiernos locales ricos. Este tipo de transferencia se utiliza para la nivelación de la capacidad fiscal en los condados y en los municipios metropolitanos (corrige el 85% y el 90% de las diferencias en la capacidad fiscal, respectivamente), y para la nivelación de las necesidades de gasto en todos los gobiernos locales (corrige el 85% de las diferencias en las necesidades de gasto en el caso de los condados, el 35% en el caso de los municipios y el 60% en el caso de los municipios metropolitanos).

Para el cálculo de las necesidades de gasto de los municipios⁶, se tienen en cuenta determinadas categorías de gastos que deben nivelarse localmente. A su vez, a cada una de estas categorías de gasto se le asigna un criterio de distribución (por ejemplo, número de niños entre 7 y 16 años) y son ponderadas de acuerdo al peso promedio del gasto en estas categorías en el total de gasto municipal.

Asimismo, existe una categoría de gasto adicional, a la que se le asigna una ponderación discrecional de 2%, que incluye factores de distribución elegidos como indicadores de necesidades de gasto por su significatividad en análisis de regresión múltiple efectuados sobre el gasto local.

En el cuadro que se presenta a continuación, se muestran las categorías de gasto a nivelarse localmente, su ponderación y los criterios de distribución respectivos, para el caso de los municipios en Dinamarca.

⁶ El procedimiento es similar para el caso de los condados.

CUADRO N° 6
CATEGORÍAS DE GASTO, PONDERACIÓN Y CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN PA-
RA EL CASO DE LOS MUNICIPIOS EN DINAMARCA

Categoría de Gasto	Criterio de distribución	Ponderación
Pensiones públicas Promoción del empleo Urbanismo Medio ambiente Bibliotecas Transporte público Administración general	Población	0,212
Guarderías Pediatria	Personas entre 0 y 6 años	0,092
Escuelas Médicos y dentistas escolares	Personas entre 7 y 16 años	0,227
Subsidios sociales	Gasto estimado en subsidios sociales	0,056
Hogares para ancianos	Personas entre 65 y 74 años	0,034
Ayuda a domicilio	Personas entre 75 y 84 años	0,075
Residencias para jubilados	Personas de más de 85 años	0,056
Gasto en carreteras	Km. de carreteras	0,031
Subsidios a la compra y al alquiler de vivienda	Número de viviendas estandarizadas	0,017
Criterios políticos de acuerdo a resultados proporcionados por el análisis estadístico	Número de niños de familias monoparentales	0,075
	Residentes en el municipio	0,075
	Empleados a tiempo completo	0,025
	Mujeres de entre 20 y 66 años empleadas	0,025

Fuente: Elaboración propia.

6. ENSEÑANZAS DE LA EXPERIENCIA COMPARADA

Como se desprende de los casos estudiados, la satisfacción de las necesidades de gasto se suele insertar en un esquema de nivelación tanto de los gastos como de los ingresos de cada jurisdicción.⁷

En todos los casos analizados, con excepción de Estados Unidos, se cuenta con un sistema de nivelación general, donde la misma afecta al conjunto de los gastos de las jurisdicciones subcentrales. Además, las transferencias de nivelación suelen ser no condicionadas, esto es, que el beneficiario puede decidir el destino de los fondos. En Estados Unidos, en contraposición a la generalidad, la nivelación se introduce en la financiación de programas de gasto específicos, con lo cual, las transferencias suelen ser condicionadas al gasto correspondiente.

Por otro lado, en general, las transferencias de nivelación son llevadas a cabo por el gobierno central, con cierta ingerencia de los gobiernos subnacionales o de algún organismo imparcial en la determinación de los criterios de reparto. Sin embargo, existen ciertas excepciones en las que las transferencias son efectuadas directamente desde los estados ricos hacia los más pobres (Alemania, Dinamarca).

Cabe mencionar que las transferencias de nivelación no cubren necesariamente la brecha entre las necesidades de gasto y la capacidad fiscal de las jurisdicciones. En los casos de Alemania y Dinamarca, la nivelación representa un porcentaje del déficit de las jurisdicciones. Por su parte, en los casos de Australia y Reino Unido, se fija previamente el importe global del fondo de transferencias que se distribuirá entre las distintas jurisdicciones en proporción a sus respectivos déficits.

Entre las principales lecciones a extraer de las experiencias analizadas se pueden mencionar las siguientes: el cálculo de las necesidades de gasto debe considerar tanto factores de oferta como de demanda; los procesos de determinación de transferencias deben ser técnicos y no estar relacionados con cuestiones

⁷ Bélgica, Canadá e Indonesia constituyen las excepciones más destacadas, las dos primeras por insertarse en un esquema donde la igualación se limita a los ingresos y la última a los gastos (López y Rodrigo, 2000).

políticas; la nivelación debe ser explícita y objetiva; y la información utilizada para el cálculo de las necesidades de gasto y las respectivas transferencias debe ser actual y precisa.

Por último, la experiencia también muestra que ningún sistema de transferencias es 100% objetivo, pudiéndose en algunos casos interferir de una manera o de otra para conseguir un resultado que favorezca a algunas jurisdicciones. En ningún caso esto es visto como algo positivo, aunque configura una prueba cabal de que los procesos políticos que determinan el sistema a implementar importan, y mucho.

Comparando los casos analizados con el sistema de transferencias vigente en Argentina, queda evidenciado que este último es excesivamente arbitrario, debido a que, en éste no se realiza ningún tipo de medición de las necesidades de gasto ni de la capacidad recaudatoria de las jurisdicciones provinciales. Los coeficientes de reparto están determinados por ley, y fueron establecidos bajo consideraciones que

nunca fueron explicitadas.

En el pasado, a partir de la sanción de la Ley N° 20.221 de 1973 que rigió hasta 1983, se pretendió, aunque de manera poco sofisticada, tener en cuenta estos conceptos. La misma, determinaba que la parte de los recursos centralmente recaudados correspondiente a las provincias se distribuyera en un 65% siguiendo el criterio de población, en un 25% por brecha de desarrollo y en un 10% por la dispersión de la población. Sin embargo, si bien, indudablemente con la aplicación de dicha ley se pretendía considerar tales conceptos, aún así ello no constituía una medición ni de las necesidades de gasto ni de la capacidad fiscal.

En suma, la complejidad técnica y política asociada a la puesta en marcha de una metodología de cuantificación de las necesidades de gasto regionales, es muy grande. Por ello, si se desea alcanzar un sistema que permita acceder a un nivel razonablemente similar de prestación de bienes y servicios esenciales, las transformaciones deben ser introducidas en forma paulatina.

Capítulo 2

El gasto público en las provincias argentinas

Según el Artículo 1° de la Constitución Nacional, «La Nación Argentina adopta para su gobierno la forma representativa republicana federal». Esta última palabra establece que el gobierno debe estar conformado por distintos niveles, a saber, el nacional, el provincial. La atribución de competencias entre ellos surge de una regla de distribución genérica contenida en la propia Constitución, por la cual las provincias, que son preexistentes a la Nación, conservan todo el poder no delegado a esta última.

En referencia a la distribución de funciones en materia de gasto público, el país se caracteriza por una fuerte participación del gobierno nacional, aunque desde comienzos de los '80 y hasta mediados de la década pasada se ha dado un importante proceso de descentralización del gasto hacia los niveles inferiores de gobierno, es decir, desde la Nación hacia las provincias y desde éstas hacia los municipios. Tal descentralización ha sido más notoria en la producción de bienes públicos reales, esto es, en la provisión de justicia, seguridad, educación (primaria y media) y salud (de baja y media complejidad).

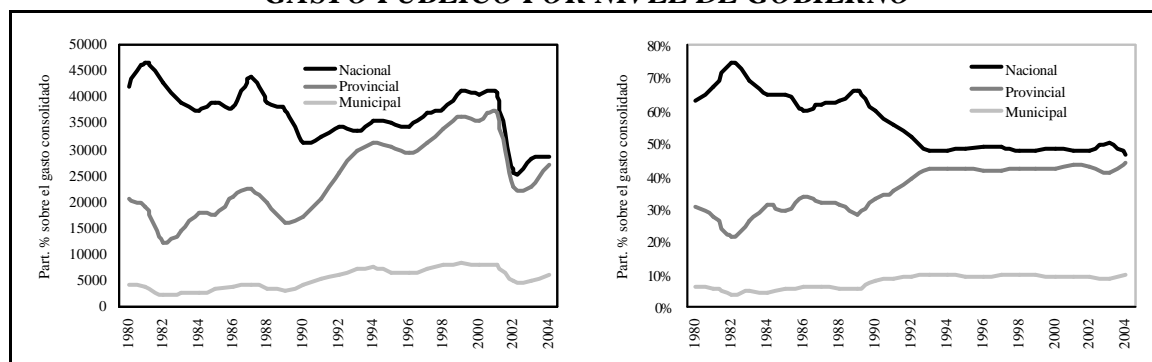
Esto se verifica en el Gráfico N° 1, donde puede observarse la evolución del gasto público por nivel de gobierno desde 1980, tanto en millones de pesos

como la participación de cada nivel en el total.

Asimismo, en el Cuadro N° 7 se muestra para algunos años seleccionados la participación porcentual de los distintos niveles de gobierno discriminado por finalidad y función del gasto. Este tipo de clasificación presenta al gasto público según la naturaleza de los servicios que las instituciones públicas brindan a la comunidad, y permite determinar el destino económico y social que el Estado les otorga a los gastos en un período (DNGSC, 2000).

La fuente principal del Cuadro N° 7 proviene de la Dirección Nacional de Gastos Sociales Consolidados (DNGSC). Sin embargo, a diferencia de la información original, aquí no se consideran los gastos de las obras sociales. Información similar puede obtenerse de la Dirección Nacional de Relaciones Fiscales con las Provincias (DNRFP), sin embargo, la misma cuenta con un nivel de desagregación distinto para algunas funciones del gasto social. Por ello, para realizar las estimaciones de índices de necesidades de gasto en el capítulo 4, se utilizan los primeros datos. Debe aclararse que la imputación a cada nivel de gobierno responde al organismo que ejecuta el gasto y no necesariamente al que lo financia.

GRÁFICO N° 1
GASTO PÚBLICO POR NIVEL DE GOBIERNO



Fuente: elaboración propia en base a DNGSC (Ministerio de Economía de la Nación).

CUADRO N° 7
GASTO PÚBLICO POR FINALIDAD Y FUNCIÓN DE LOS
DISTINTOS NIVELES DE GOBIERNO
 (Participación porcentual sobre el gasto consolidado)

	Gasto nacional				Gasto provincial				Gasto municipal			
	1981	1991	2001	2004	1981	1991	2001	2004	1981	1991	2001	2004
I. Funcionamiento del Estado	56%	44%	36%	39%	33%	41%	49%	47%	11%	15%	15%	15%
I.1. Administración general	22%	31%	27%	31%	46%	38%	42%	40%	31%	31%	31%	29%
I.2. Justicia	36%	31%	30%	31%	64%	69%	70%	69%	0%	0%	0%	0%
I.3. Defensa y seguridad	77%	63%	51%	52%	23%	37%	49%	48%	0%	0%	0%	0%
II. Gasto social	54%	52%	44%	46%	39%	39%	47%	45%	7%	8%	9%	9%
II.1.1. Educación básica	34%	22%	1%	3%	63%	75%	95%	93%	3%	3%	0%	0%
II.1.2. Educación sup. y universitaria	80%	84%	73%	72%	20%	16%	27%	28%	0%	0%	0%	0%
II.1.3. Ciencia y técnica	96%	96%	94%	88%	4%	4%	6%	12%	0%	0%	0%	0%
II.1.4. Cultura	23%	30%	33%	26%	77%	70%	67%	74%	0%	0%	0%	0%
II.1.5. Educ. y cultura sin discriminar	24%	13%	3%	3%	76%	87%	97%	97%	0%	0%	0%	0%
II.2. Salud	16%	14%	13%	19%	74%	70%	71%	66%	10%	15%	16%	15%
II.3. Agua potable y alcantarillado	37%	15%	12%	14%	63%	85%	88%	86%	0%	0%	0%	0%
II.4. Vivienda y urbanismo	16%	8%	0%	1%	84%	92%	100%	99%	0%	0%	0%	0%
II.5. Promoción y asistencia social	61%	13%	8%	15%	22%	54%	54%	57%	17%	33%	38%	28%
II.6. Previsión social	78%	78%	79%	79%	22%	22%	21%	21%	0%	0%	0%	0%
II.7. Trabajo	100%	100%	59%	88%	0%	0%	41%	12%	0%	0%	0%	0%
II.8. Otros servicios urbanos	0%	0%	0%	0%	18%	11%	14%	14%	82%	89%	86%	86%
III. Gasto en servicios económicos	77%	70%	29%	49%	21%	25%	58%	43%	2%	5%	13%	7%
III.1. Producción primaria	27%	23%	30%	26%	73%	77%	70%	74%	0%	0%	0%	0%
III.2. Energía y combustible	92%	87%	43%	83%	8%	12%	57%	17%	0%	1%	0%	0%
III.3. Industria	94%	93%	43%	45%	4%	5%	50%	49%	3%	2%	7%	6%
III.4.1. Transporte	63%	62%	27%	39%	34%	27%	52%	46%	4%	11%	21%	15%
III.4.2. Comunicaciones	95%	52%	44%	59%	5%	48%	56%	41%	0%	0%	0%	0%
III.5. Otros servicios económicos	62%	61%	14%	35%	31%	30%	71%	58%	7%	9%	15%	7%
IV. Servicios de la deuda pública	96%	92%	82%	78%	4%	7%	17%	22%	1%	1%	1%	1%
GASTO TOTAL	67%	56%	48%	47%	27%	35%	43%	44%	6%	9%	9%	9%

Fuente: elaboración propia en base a DNGSC (Ministerio de Economía de la Nación).

Del cuadro se desprende que en la actualidad, la Nación concentra casi exclusivamente el gasto en previsión social (79%) servicios de la deuda (78%), educación superior y universitaria (72%) y ciencia y tecnología (88%), y tiene una fuerte participación en los gastos de defensa y seguridad (52%) así como en casi todos los servicios económicos (49%), representando su gasto total en 2004 el 47% sobre el total consolidado.

Por su parte, las provincias llevan a cabo la mayor proporción del gasto en educación no universitaria (93%), cultura (93%), agua potable (86%), vivienda (99%) y justicia (69%), y tienen también una fuerte participación en casi todos los demás rubros, representando su gasto total en 2004 el 44% del total considerado.

Los municipios tienen una fuerte participación en algunos servicios urbanos (86%) y su gasto total representó en 2004 el 9% del total.

En el Cuadro N° 8 se considera únicamente el gasto público provincial consolidado para todas las provincias y la ciudad de Buenos Aires. Allí se expone para algunos años seleccionados la participación que cada función de gasto tuvo en el total de gasto.

Como se desprende del mismo, los tres gastos de mayor importancia cuantitativa en las erogaciones provinciales de 2004 fueron los gastos en educación básica (23,1%), en previsión social (11,8%) y en salud (11%) respectivamente, seguidos muy de cerca por el gasto en administración general (9,8%) y el gasto en seguridad (8,8%).

CUADRO N° 8
GASTO PÚBLICO PROVINCIAL POR FINALIDAD Y FUNCIÓN
 (Participación porcentual sobre el gasto provincial total)

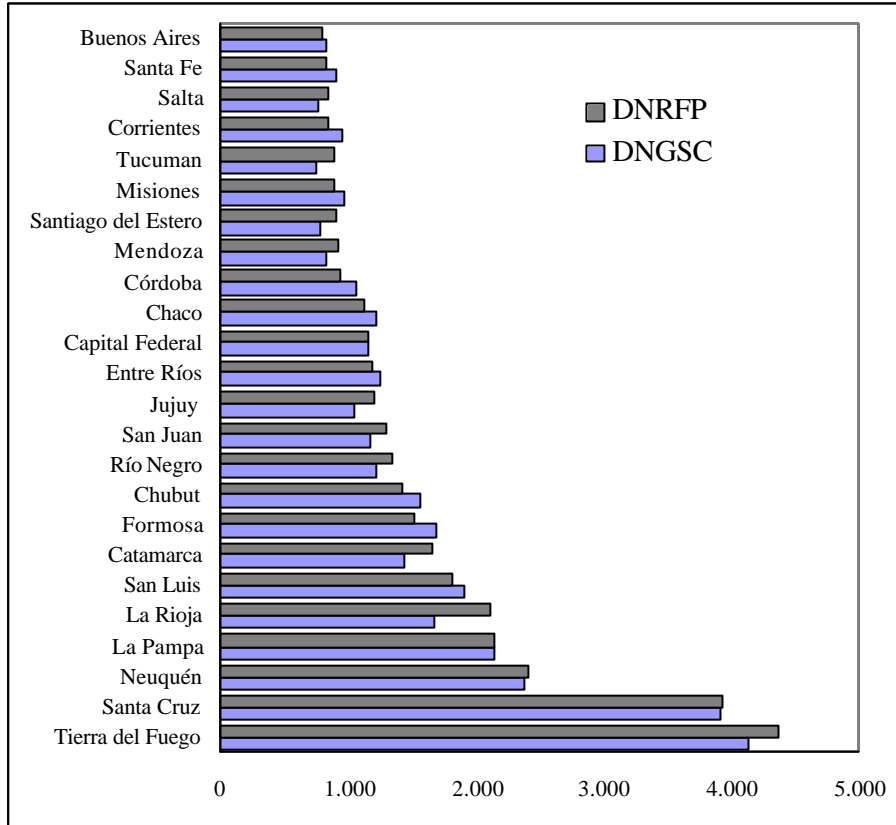
	1981	1991	2001	2004
I. Funcionamiento del Estado	23.0%	24.3%	22.9%	23.2%
I.1. Administración general	11.3%	11.2%	9.5%	9.8%
I.2. Justicia	2.4%	4.3%	5.0%	4.5%
I.3. Defensa y seguridad	9.4%	8.8%	8.4%	8.8%
II. Gasto social	57.3%	64.9%	63.1%	63.6%
II.1.1. Educación básica	15.1%	19.6%	24.4%	23.1%
II.1.2. Educ. superior y universitaria	1.2%	0.9%	1.9%	1.8%
II.1.3. Ciencia y técnica	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%
II.1.4. Cultura	0.8%	0.7%	0.7%	0.6%
II.1.5. Educación y cultura sin discriminar	2.6%	1.8%	2.6%	2.7%
II.2. Salud	12.3%	11.5%	10.9%	11.0%
II.3. Agua potable y alcantarillado	1.6%	1.2%	0.6%	1.0%
II.4. Vivienda y urbanismo	5.0%	5.8%	2.9%	3.3%
II.5. Promoción y asistencia social	1.5%	3.6%	4.2%	6.1%
II.6. Previsión social	15.6%	18.6%	12.6%	11.8%
II.7. Programas de empleo y desempleo	0.0%	0.0%	1.1%	1.1%
II.8. Otros servicios urbanos	1.5%	1.1%	0.9%	0.9%
III. Gasto en servicios económicos	17.5%	9.3%	7.5%	10.0%
III.1. Producción primaria	3.1%	2.2%	1.5%	2.2%
III.2. Energía y combustible	3.0%	1.7%	1.0%	1.0%
III.3. Industria	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%
III.4.1. Transporte	8.3%	2.6%	3.3%	4.4%
III.4.2. Comunicaciones	0.2%	0.1%	0.3%	0.2%
III.5. Otros gastos en servicios económicos	2.7%	2.4%	1.1%	2.0%
IV. Servicios de la deuda pública	2.2%	1.5%	6.6%	3.2%
GASTO TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a DNGSC (Ministerio de Economía de la Nación).

Si se analiza el gasto de cada una de las provincias, se hace notoria la gran dispersión existente en el gasto por habitante entre las distintas jurisdicciones. Tal situación puede verse en el Gráfico N° 2, de donde se desprende que el gasto de la provincia que me más gasta en términos per cápita, Tierra del Fuego, más que quintuplica al de la que menos lo hace, que es la provincia de Buenos Aires.

En principio, semejantes divergencias no deberían ser interpretadas como algo negativo. Las mismas podrían responder a diferencias en las necesidades de gasto de cada jurisdicción, o bien a distintas preferencias de sus ciudadanos. Para explorar esta hipótesis, en el presente trabajo se cuantifican las necesidades de gasto de las jurisdicciones provinciales utilizando distintos métodos.

GRÁFICO N° 2
GASTO PÚBLICO PROVINCIAL POR PROVINCIA
(\$ per cápita, Año 2001)



Fuente: elaboración propia en base a DNGSC y DNCFP (Ministerio de Economía de la Nación).

Capítulo 3

Metodologías de estimación de las necesidades de gasto de gobiernos subnacionales

Hasta hoy día se han llevado a cabo un gran número de trabajos que pretenden aproximarse al problema de la medición de las necesidades de gasto de los gobiernos subnacionales. Los mismos han encarado el problema utilizando distintos enfoques metodológicos, no existiendo un consenso generalizado sobre las técnicas más apropiadas para su cuantificación.

Por ello, el objetivo de este capítulo es introducir los diferentes métodos usualmente utilizados para el cálculo de las necesidades de gasto relativas de los gobiernos subnacionales. Los métodos aquí introducidos serán aplicados en el siguiente capítulo al caso de las provincias argentinas.

En primer lugar se estudian los elementos generales a tener en cuenta a la hora de construir un indicador de necesidades de gasto. En la siguiente sección se analizan las diferentes metodologías utilizadas en la práctica para el cálculo de los índices de necesidades de gasto para cada una de las funciones de gasto.

1. CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE AGREGADO DE NECESIDADES DE GASTO

Para estimar las necesidades de gasto de los gobiernos subnacionales, el método más usual en la literatura es la descomposición de lo que se denomina índice agregado de necesidades de gasto (IANG), en una suma ponderada de subíndices de necesidades de gasto elaborados para cada una de las funciones a cargo de los niveles inferiores de gobierno. En términos analíticos:

$$IANG_i = \sum_j \mathbf{b}_j ING_{ij} \quad (9)$$

donde ING_{ij} son las necesidades de gasto del gobierno local i en la función de gasto j y \mathbf{b}_j es la ponderación recibida por la función j en el cálculo del $IANG_i$.

En términos per cápita y expresado en forma relativa a la media nacional

$$E_i = \frac{\sum_j \mathbf{b}_j \frac{ING_{ij} / P_i}{\sum_i \frac{ING_{ij} / P_i}{n}}}{\sum_j \mathbf{b}_j \frac{E_{ij}}{\sum_i \frac{E_{ij}}{n}}} \quad (10)$$

donde P_i es la población de la jurisdicción i y n es el número de jurisdicciones subnacionales.

Bajo esta metodología, el cálculo del $IANG_i$ se divide en dos fases. Por un lado, deben determinarse los coeficientes de ponderación (\mathbf{b}_j) de cada una de las funciones incluidas en el índice. Por otro, debe realizarse la estimación del índice de necesidades de gasto (E_{ij}) para cada servicio o función de gasto específica.

1.1. DETERMINACIÓN DE LOS PONDERADORES DE LAS DISTINTAS FUNCIONES

Siguiendo a Castells y Solé (2000), existen básicamente tres alternativas para el cálculo de los ponderadores de las distintas funciones de gasto, es decir los \mathbf{b}_j :

1. Utilizar algún criterio de equidad normativo
2. Dejar la decisión al gobierno central
3. Utilizar la participación en el gasto agregado

Criterio de equidad normativo

En este caso, se utiliza algún tipo de estándar normativo sobre cuál debería ser la distribución adecuada de los fondos públicos entre las distintas finalidades alternativas. Es decir, utilizar algún criterio de equidad normativo, que podría inspirarse en la distribución de gasto de algún otro país, considerada adecuada o deseable para la situación local.

Decisión del Gobierno Central

Cuando existen transferencias condicionadas, el gobierno central al determinar (explícita o implícitamente) los criterios de distribución de las mismas, determina la importancia relativa de las distintas funciones de gasto de los beneficiarios de los fondos (los gobiernos locales).

Esta opción puede generar fuertes rechazos por parte de los gobiernos locales debido a que representa una intromisión en su autonomía. Una alternativa para evitar este tipo de inconvenientes consiste en permitir que una institución descentralizada, con

participación de los gobiernos locales, tome la decisión respecto a los criterios de reparto a seguir entre las distintas funciones de gasto (Castells y Solé, 2000).

Participación en el gasto agregado

Esta alternativa consiste en utilizar las ponderaciones promedio de las distintas funciones de gasto derivadas de los presupuestos de los gobiernos locales.

En términos analíticos los β_j serían:

$$b_j = \frac{\sum_i G_{ij}}{\sum_i \sum_j G_{ij}} \quad (11)$$

donde G_{ij} es el gasto efectivo llevado a cabo por la jurisdicción i en la función de gasto j .

La crítica más importante que se le puede hacer a esta opción es que mantiene el status quo como el criterio adecuado de distribución de los fondos entre las distintas funciones de gasto. Sin embargo, esta alternativa evita cualquier tipo de discrecionalidad en torno a esta decisión.

Además, si se considera que los gobiernos locales, al estar más cerca geográficamente y en mayor contacto con los habitantes de su jurisdicción, poseen un conocimiento más acabado de sus preferencias, y por tanto pueden tomar decisiones más cercanas a las mismas, no parece razonable que un ente externo (ya sea una institución descentralizada o un nivel superior de gobierno) decida por ellos el destino final de los fondos (Castells y Solé, 2000).

1.2. ELABORACIÓN DE LOS ÍNDICES DE NECESIDADES DE GASTO DE LAS DISTINTAS FUNCIONES

En términos generales puede decirse que el gasto llevado a cabo por una jurisdicción local está influenciado por diversos determinantes. El más importante suele ser su población, aunque otros factores tales como el nivel de provisión del servicio o el costo de los insumos utilizados también influyen sobre el mismo.

En tal sentido, si se supone que cada función de gasto incluye un único tipo de servicio, el nivel de gasto de la región i en la función j puede ser representado como el producto de diversos componentes:

$$G_{ij} = P_i \frac{U_{ij}}{P_{ij}} \frac{O_{ij}}{U_{ij}} \frac{I_{ij}}{O_{ij}} \frac{G_{ij}}{I_{ij}} = P_i u_{ij} o_{ij} i_{ij} c_{ij} \quad (12)$$

donde $u_{ij} = U_{ij}/P_i$ es la proporción de usuarios en el total de la población, $o_{ij} = O_{ij}/U_{ij}$ es el nivel de provisión del servicio (producto por usuario), $i_{ij} = I_{ij}/O_{ij}$ son los factores o inputs necesarios para producir una unidad de producto y $c_{ij} = G_{ij}/I_{ij}$ es el costo unitario de los factores.

Ahora bien, dado que los distintos componentes de la expresión (12) no dependen únicamente de factores externos, ajenos a la responsabilidad de cada uno de los gobiernos regionales, el nivel de gasto efectivo no puede ser utilizado como indicador de las necesidades de gasto (Rafuse, 1990). El hecho de que una región tenga una mayor proporción de usuarios potenciales (u_{ij}) depende del tamaño de la población con unas determinadas necesidades, pero también de la dotación de capital existente (por ejemplo, en el caso de la asistencia sanitaria, del número de camas). Que una región tenga un mayor nivel de provisión de servicios (o_{ij}) no necesariamente debe a unas mayores necesidades de gasto sino que puede estar determinado por los recursos financieros a disposición de cada gobierno subnacional. Un mayor nivel de insumos por unidad de producto (i_{ij}) puede responder a la existencia de diseconomías de escala, pero también a la presencia de ineficiencia productiva. Finalmente, un mayor costo unitario (c_{ij}) puede depender de factores de costos incontrolables (por ejemplo un mayor índice de precios al consumo o un mayor costo del suelo), pero también de la eficacia de la política de compras de cada jurisdicción.

Por lo tanto, los mencionados componentes deben ser examinados con más detenimiento para poder establecer cuáles de ellos pueden dar lugar a diferencias de necesidades de gasto aceptables, y cuáles deben ser descartados.

En general, se consideran aceptables las diferencias en las necesidades de gasto originadas por los factores u_{ij} y c_{ij} , y se descartan las causadas por los factores o_{ij} e i_{ij} (Castells y Solé, 2000). Esto significa que se justifica que una región tenga un mayor nivel de necesidades de gasto si, a igual población, tiene un mayor nivel de usuarios potenciales o; a igual dotación de factores productivos, el costo de los recursos empleados en la producción de los servicios es más elevado. No son justificables en cambio, mayores necesidades de gasto derivadas de que la región provea de un mayor nivel de servicios a cada usuario o bien de que la productividad en la utilización de los factores productivos sea menor.

De acuerdo a estas observaciones, se pueden definir las necesidades de gasto de la región i en la función j como:⁸

$$ING_{ij} = P_i u_{ij} \bar{o}_j c_{ij} \bar{l}_j \quad (13)$$

donde $\bar{o}_j = \frac{\sum_i o_{ij}}{\sum_i u_{ij}}$ es el nivel de provisión medio en todas las regiones e $\bar{l}_j = \frac{\sum_i l_{ij}}{\sum_i o_{ij}}$ es la productividad media en todas las regiones.

Pero como se dijera anteriormente, a la hora de llevar a cabo las estimaciones es conveniente hacerlas en términos per cápita y en relación con la media nacional. Así, la ecuación (13) puede ser reexpresada como:

$$E_{ij} = \frac{u_{ij} c_{ij}^n}{\sum_i u_{ij} c_{ij}} \quad (14)$$

Esta última es la expresión que se tendrá en cuenta en el siguiente capítulo para estimar las necesidades de gasto de las provincias argentinas. A continuación se describen las principales metodologías por medio de las cuales tales estimaciones pueden ser llevadas a cabo.

2. MÉTODOS PARA MEDIR LAS NECESIDADES DE GASTO

Para el cálculo empírico de los indicadores representativos de necesidades para cada una de las funciones incluidas en el *IANG* se utilizan varios métodos alternativos. Los principales y más utilizados en la práctica son:

1. El método de estimación directa
2. El método de componentes principales
3. El procedimiento de regresión

Mientras que el primero consiste en atribuir directamente las necesidades a una o varias variables determinadas, los dos últimos son parte de lo que se denominan métodos multivariantes. Esta definición incluye al conjunto de métodos estadísticos cuya finalidad es analizar simultáneamente conjuntos de datos, relacionados entre sí, para cada individuo u objeto estudiado. Los métodos de regresión pretenden, adicionalmente, obtener evidencia empírica sobre los factores que determinan las diferencias en las necesidades de gasto.

La principal virtud del método de estimación directa radica en su simplicidad de cálculo, su principal problema es la excesiva discrecionalidad que puede existir en la selección de las variables. Por otro lado, la ventaja de los procedimientos más complejos como los de regresión y de componentes principales estriba, precisamente, en la reducción de la discrecionalidad.

CUADRO N° 9 CARACTERÍSTICAS DE LOS MÉTODOS DE ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE GASTO

	Complejidad	Discrecionalidad
Estimación directa	Baja	Alta
Componentes principales	Alta	Moderada
Regresión	Alta	Baja

Fuente: Elaboración propia

2.1. MÉTODO DE ESTIMACIÓN DIRECTA

Consiste en seleccionar en forma directa las variables que se consideren adecuadas para ser utilizadas como indicadores representativos de necesidades de gasto.

Así, por ejemplo, puede utilizarse la participación media de cada uno de los grupos de usuarios que se han identificado en el gasto realizado o en la utilización del servicio, como puede ser la población en edad escolar para el caso del gasto en educación. También suelen utilizarse indicadores de carencias que el servicio público intenta combatir como, por ejemplo, la cantidad de hogares sin servicio de agua potable para el gasto con esta finalidad.

En suma, en general se trata de un indicador extremadamente simple, lo cual es su principal virtud, siendo la principal deficiencia del mismo la excesiva discrecionalidad que en ocasiones rodea la selección de las variables.

2.2. MÉTODO DE COMPONENTES PRINCIPALES

La estimación de las necesidades de gasto mediante el método de componentes principales parte de la idea de que las distintas necesidades, puesto que responden a fenómenos complejos que se manifiestan en infinidad de situaciones y características, no podrían ser medidas mediante un único indicador.

⁸ Nótese que, en la parte izquierda de la ecuación (13), ya no se pone G_{ij} como en la ecuación (12), que era el gasto efectivo, sino ING_{ij} , que son las necesidades de gasto.

En tal sentido, según Bosch y Escribano (1982) se precisa la utilización de varios indicadores cuya selección debe estar guiada por la capacidad que tengan éstos de captar necesidades adicionales, es decir, características diferenciales de las regiones que supongan barreras al acceso del servicio de que se trate o que exijan una financiación extraordinaria. Dada la multiplicidad de variables relevantes, y la alta correlación entre las mismas, el problema central radica entonces en la reducción de la dimensionalidad.

En tal sentido, el análisis de componentes principales constituye un método para ponderar tales variables, aunque no pretende obtener evidencia empírica sobre sus factores determinantes (Solé, 2000). Así, mediante este método se pueden combinar las variables originales de manera tal que se puedan obtener otras nuevas variables o factores que no son directamente medibles pero que tienen un significado.

La utilización de este método es adecuada siempre y cuando las variables estén altamente correlacionadas ya que es cuando se puede inferir que existen factores comunes, que son justamente lo que se intenta medir. Por ello, previamente es conveniente verificar la pertinencia de llevar a cabo un análisis de este tipo, es decir, se deben llevar a cabo una serie de tests.⁹

El modelo matemático supone que las p variables originales (X_1, X_2, \dots, X_p) son función de un número m factores comunes (F_1, F_2, \dots, F_m), donde m es menor o igual que p . A diferencia de los modelos de regresión, en este modelo los factores no son observables y su determinación e interpretación es justamente el resultado del análisis. Analíticamente el modelo se define de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} X_1 &= I_{11}F_1 + I_{12}F_2 + \dots + I_{1m}F_m \\ X_2 &= I_{21}F_1 + I_{22}F_2 + \dots + I_{2m}F_m \\ &\vdots \\ X_p &= I_{p1}F_1 + I_{p2}F_2 + \dots + I_{pm}F_m \end{aligned} \quad (15)$$

donde las I_{jh} son las correlaciones entre la variable j y el factor h , llamadas cargas factoriales.

En forma matricial:

$$X = I f$$

donde: X es el vector de las variables originales, I es la matriz factorial que recoge las cargas factoriales, y f es el vector de factores comunes.

Como los factores comunes son variables hipotéticas, se supone para simplificar el problema que sus medias son cero y sus varianzas 1, y que no están correlacionados entre sí. Bajo tales hipótesis, la variancia de las X_j puede ser expresada como:

$$Var(X_j) = I_{j1}^2 Var(F_1) + I_{j2}^2 Var(F_2) + \dots + I_{jm}^2 Var(F_m) = I_{j1}^2 + I_{j2}^2 + \dots + I_{jm}^2 \quad (16)$$

donde I_{jh}^2 representa la proporción de variancia total de la variable X_j explicada por el factor h . $h_j^2 = I_{j1}^2 + I_{j2}^2 + \dots + I_{jm}^2$ es lo que se denomina la comunalidad de la variable X_j y representa la proporción de variancia que los distintos factores en su conjunto explican de la variable X_j . Es, por tanto, el porcentaje de la variancia de cada variable que queda recogido en el análisis. Una baja comunalidad indica que la presencia de esa variable en el análisis es reducida. Las mismas varían entre 0 (los factores no explican nada de la variable) y 1 (los factores explican el 100% de la variable). Las comunalidades iniciales de cada variable son iguales a 1, porque el 100% de la variabilidad de las p variables se explicará por p factores. Evidentemente, carecería de interés sustituir las p variables originales por p factores que, en ocasiones, son de difícil interpretación. No obstante, si las correlaciones entre las p variables fuesen muy altas, sería esperable que unos pocos factores expliquen gran parte de la variabilidad total. Supóngase que se decide seleccionar m factores. La comunalidad final de cada variable indicará la proporción de variabilidad total que explican los m factores seleccionados.

La estimación de los coeficientes I_j , esto es, las cargas factoriales, se obtiene diagonalizando la matriz de correlaciones. Con ello, se obtienen p autovalores con sus respectivos autovectores. Los componentes de los autovectores son las estimaciones de las cargas factoriales. Los autovalores ($I_h = I_{h1}^2 + I_{h2}^2 + \dots + I_{ph}^2$) serían el porcentaje de la variancia explicada por cada factor.

Pero ¿cuántos componentes se deben seleccionar? Si bien existen distintos métodos para contestar esta pregunta, uno de los más usuales es el criterio de Kaiser, por el cual se consideran aquellos componentes con un autovalor mayor a 1. De otra manera, la nueva variable explicaría menos que cualquiera de las variables originales.

Ahora bien, muchas veces, una o varias variables tienen el mismo peso en uno o más factores haciendo que la interpretación de los mismos sea ambigua. El ideal sería que cada variable tuviera un alto peso en uno de los factores y bajo en el resto. Cuando esto

⁹ Estos son el Test de esfericidad de Bartlett, el índice KMO (Kaiser, Meyer y Olkin) de adecuación de la muestra, la medida de adecuación de la muestra para cada variable y la correlación antiimagen.

está lejos de ocurrir se pueden rotar los componentes en el espacio de m dimensiones de manera tal que, sin alterar las comunalidades, cada variable tenga una correlación lo más próxima a 1 con un factor y a 0 con el resto de los factores. Para llevar a cabo la rotación existe una gran cantidad de métodos.¹⁰

Una vez estimados los factores comunes, es posible calcular el valor de los mismos para cada una de las observaciones, es decir, para cada una de las jurisdicciones subnacionales. De esta manera, es posible sustituir los valores de las p variables originales para cada jurisdicción por las puntuaciones factoriales obtenidas. En la medida en que el número de factores sea menor que el número de variables iniciales, si el porcentaje de explicación de la varianza total fuese elevado, dichas puntuaciones factoriales podrían sustituir a las variables originales en muchos problemas de análisis o predicción.

Para armar el indicador de necesidades de gasto es necesario aplicar a los datos una transformación con el objeto de que todas las jurisdicciones presenten valores positivos en cada uno de los componentes. La transformación exponencial utilizada suele ser la empleada en el trabajo pionero de Bosch y Escribano (1988) y Calero (1992):

$$FF_i = \frac{D_i(4 - \frac{1}{2}e^{-F_i}) + (1 - D_i)(2 + \frac{3}{2}e^{F_i})}{\sum_i \left[D_i(4 - \frac{1}{2}e^{-F_i}) + (1 - D_i)(2 + \frac{3}{2}e^{F_i}) \right]} \quad (17)$$

donde D_i es una variable dummy igual a la unidad si el valor del componente principal es positivo e igual a cero si es negativo.

Luego, se agregan los resultados para todos los componentes ponderándolos por su aporte a la variabilidad conjunta.

El principal defecto del método de componentes principales para la estimación de las necesidades de gasto, se encuentra en su excesiva complejidad. Respecto a la discrecionalidad, dado que en la selección de las variables sigue primando la decisión del investigador, éste método se encontraría en una zona intermedia entre el método de regresión y el de estimación directa.

2.3. PROCEDIMIENTO DE REGRESIÓN

Para la estimación de las necesidades de gasto mediante el procedimiento de regresión, en primer lugar, es preciso llevar a cabo un estudio de los determinantes del gasto público. La diferencia radica en que para estimar las necesidades de gasto solamente deben considerarse factores de demanda y de costos de cada provincia que están fuera del control de las autoridades locales, mientras que para estimar los determinantes del gasto se deben tener en cuenta otras cuestiones tales como los recursos disponibles de cada gobierno (Porto, 1996).

Así, en primer término, se intenta establecer una relación funcional entre el gasto efectivo de las jurisdicciones i en la función de gasto j (G_{ij}) y un conjunto de variables explicativas de las diferencias en las necesidades de gasto ($x_i^1, x_i^2, \dots, x_i^k$).

Además de las variables explicativas, la regresión debe incluir determinadas variables de control (x_i^{k+1}, \dots, x_i^n), en especial, el efecto que tiene sobre las diversas funciones de gasto una mayor o menor disponibilidad de recursos financieros por parte de las distintas unidades de gobierno. La justificación de la inclusión de estas variables de control es evitar asignar una ponderación o efecto equivocado a las variables explicativas. Es decir, si las variables indicativas de la disponibilidad de recursos financieros no fueran incorporadas al análisis, los coeficientes de las variables representativas de necesidades podrían recoger el efecto combinado de las necesidades y del nivel de recursos. De aceptarse como bueno el valor del coeficiente resultante y utilizarlo para ponderar esta variable en la fórmula del índice de necesidades de gasto, se estaría considerando que tienen unas mayores necesidades de gasto aquellas regiones que tienen el nivel de recursos más elevado. Otra variable de control que puede utilizarse es la participación de los recursos de origen nacional en el total de recursos. Su justificación se encuentra en la suposición de que una mayor dependencia financiera puede generar ilusión fiscal, es decir, más gasto.

La ecuación a estimar sería:

$$G_{ij} = f(X_i^1, X_i^2, \dots, X_i^k, X_i^{k+1}, \dots, X_i^n) \quad (18)$$

Con el objeto de tener en cuenta las diferencias de tamaño entre las distintas unidades de gobierno, las variables utilizadas en la estimación son relativizadas respecto a la población total o a los usuarios potenciales del servicio, con lo cual G_{ij} no sería el gasto absoluto sino el gasto per cápita.

¹⁰ El método varimax, que es el que suele utilizarse para el caso de la estimación de índices de necesidades de gasto, intenta obtener cargas lo más próximas a unos y ceros por columnas. Para un mayor detalle al respecto consultar, por ejemplo, Banks et al. (2004), Everitt y Graham (1998) o DMI (200?).

La función f puede ser planteada como una función lineal de manera que los resultados de la estimación de la ecuación serían:

$$G_{ij} = \mathbf{b}_j^0 + \mathbf{b}_j^1 X_i^1 + \mathbf{b}_j^2 X_i^2 + \dots + \mathbf{b}_j^n X_i^n + e_i \quad (19)$$

donde los \mathbf{b}_j son los coeficientes de regresión estimados y e_i son los errores de estimación.

Si las variables son expresadas en logaritmos, éstas indicarían cambios porcentuales, representando elasticidades cuando la variable explicada esté también expresada en logaritmos. En caso contrario, los coeficientes indicarían la influencia en términos absolutos de las distintas variables sobre la variable dependiente.

Una vez estimados los determinantes del gasto se puede pasar a estimar las necesidades de gasto, es decir, el índice de gasto por habitante que tendría cada unidad de gobierno en caso de disponer de unos recursos por habitante iguales a la media de todas las

unidades (lo mismo para las otras variables de control si las hubiere).

Así pues, el índice de necesidades de gasto estimado (E_{ij}) a partir de la ecuación de regresión será:

$$E_{ij} = \mathbf{b}_j^0 + \mathbf{b}_j^1 X_i^1 + \dots + \mathbf{b}_j^k X_i^k + \mathbf{b}_j^{k+1} \bar{X}^{k+1} + \dots + \mathbf{b}_j^n \bar{X}^n \quad (20)$$

donde $\bar{X}^{k+1}, \dots, \bar{X}^n$ son los valores medios de las variables de control.

En otras palabras, lo que se hace es aplicar los coeficientes estimados para el gasto para calcular las necesidades, pero se utiliza el valor promedio de cada variable de control en lugar del correspondiente a cada jurisdicción.

Como conclusión se puede decir que la principal virtud de este tipo de métodos para la estimación de las necesidades de gasto radica en la reducción de la discrecionalidad. Como contrapartida, los defectos se asocian a la complejidad de su cálculo.

Capítulo 4

Estimación de las necesidades de gasto de las provincias argentinas

En este capítulo se exponen los resultados de las estimaciones de los índices de necesidades de gasto de las provincias argentinas.

Para llevar a cabo tales estimaciones se utilizaron datos correspondientes al año 2001 de fuentes muy variadas. La razón principal de la selección de dicho año se encuentra en la información disponible, puesto que durante dicho año se llevaron a cabo el Censo Nacional de Población y Vivienda (INDEC) y la Encuesta de Condiciones de Vida (SIEMPRO e INDEC), que contienen datos a nivel provincial esenciales para llevar a cabo todos los cálculos y estimaciones.

De las 22 funciones de gasto contenidas en el Cuadro N° 10, únicamente se consideran 12, las cuales representan en conjunto más del 89% del total de gasto de las provincias.

Las funciones tenidas en cuenta fueron: (1) administración general, (2) justicia, (3) defensa y seguridad, (4) educación básica, (5) educación superior y universitaria, (6) cultura, (7) salud, (8) vivienda y urbanismo, (9) promoción y asistencia social, (10) previsión social, (11) programas de empleo y seguro de desempleo, y (12) los servicios económicos que se consideran en conjunto.

Entre las funciones excluidas, la más importante cuantitativamente fue los servicios de la deuda pública, que representan casi el 7% del gasto provincial. La razón de tal exclusión se encuentra en que las difere-

ncias de gasto entre provincias en dicha función responden a decisiones de las provincias tomadas en el pasado, y por tanto, como se vio en el capítulo anterior, no deben ser tenidas en cuenta. Del resto de las funciones no se consideraron los casos en los que el gasto no podía ser bien identificado (educación y cultura sin discriminar y otros servicios urbanos). Además, por no mostrar buenos resultados en las estimaciones, y considerando que su participación en el gasto total era muy poco significativa, se excluyeron el gasto en agua potable y alcantarillado, y el gasto en ciencia y técnica. Por los mismos motivos, las 6 funciones de gasto en servicios económicos fueron estimadas en conjunto.

En el Cuadro N° 10 se resumen la participación que cada función de gasto tuvo en el gasto público provincial consolidado y en la fracción del gasto considerado en este estudio durante el año 2001. También se muestran las ponderaciones que cada función de gasto tiene en los índices agregados de necesidades de gasto (IANG).

A continuación, se resumen los principales resultados de las estimaciones del IANG según las tres metodologías vistas en el capítulo anterior. En el Anexo III también se presentan los resultados de todas las estimaciones para cada una de las alternativas metodológicas y para cada una de las funciones de gasto.

CUADRO Nº 10
GASTO PÚBLICO PROVINCIAL POR FINALIDAD Y FUNCIÓN
PONDERACIÓN EN LOS ÍNDICES AGREGADOS DE NECESIDADES DE GASTO
 (Participación porcentual sobre el total, Año 2001)

	Gasto total	Gasto considerado	Ponderación
I. Funcionamiento del Estado	22,9%	23,0%	25,7%
I.1. Administración general	9,5%	9,6%	10,7%
I.2. Justicia	5,0%	5,0%	5,6%
I.3. Defensa y seguridad	8,4%	8,4%	9,4%
II. Gasto Social	63,1%	58,7%	65,9%
II.1.1. Educación básica	24,4%	24,5%	27,4%
II.1.2. Educ. superior y universitaria	1,9%	1,9%	2,1%
II.1.3. Ciencia y técnica	0,1%	-	-
II.1.4. Cultura	0,7%	0,7%	0,8%
II.1.5. Educ. y cultura sin discriminar	2,6%	-	-
II.2. Salud	10,9%	10,9%	12,2%
II.3. Agua potable y alcantarillado	0,6%	-	-
II.4. Vivienda y urbanismo	2,9%	2,9%	3,3%
II.5. Promoción y asistencia social	4,2%	4,2%	4,7%
II.6. Previsión social	12,6%	12,6%	14,1%
II.7. Programas de empleo y desempleo	1,1%	1,1%	1,2%
II.8. Otros servicios urbanos	0,9%	-	-
III. Gasto en servicios económicos	7,5%	7,5%	8,4%
III.1. Producción primaria	1,5%	-	-
III.2. Energía y combustible	1,0%	-	-
III.3. Industria	0,2%	-	-
III.4.1. Transporte	3,3%	-	-
III.4.2. Comunicaciones	0,3%	-	-
III.5. Otros gastos en servicios económicos	1,1%	-	-
IV. Servicios de la deuda pública	6,6%	-	-
GASTO TOTAL	100,0%	89,2%	100,0%

Fuente: elaboración propia en base Cuadro Nº 8

1. MÉTODO DE ESTIMACIÓN DIRECTA

El primer índice de necesidades de gasto se calcula utilizando el método de estimación directa. Para ello, simplemente se toma una variable como aproximación de cada una de las necesidades representadas por las distintas funciones de gasto consideradas. Las

variables utilizadas para cada función de gasto se resumen en el Cuadro Nº 11.

En el Gráfico Nº 3, se exponen los resultados del IANG por provincia, medidos en un índice igual a 100 para la media nacional. En el Cuadro Nº 12 también se presentan los resultados comparados con las otras metodologías utilizadas. Finalmente, en el Anexo III pueden verse los resultados por función de gasto comparados con las otras metodologías.

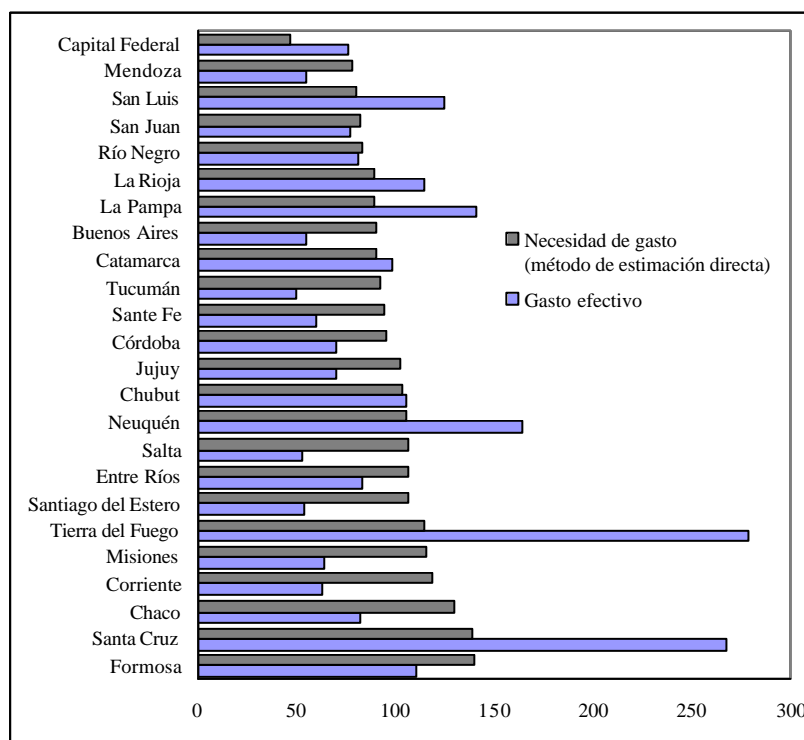
CUADRO N° 11
VARIABLES UTILIZADAS COMO PROXY DE NECESIDADES DE GASTO

Finalidad y función	Variable
1. Administración general	Población
2. Justicia	Población
3. Defensa y seguridad	Población
4. Educación básica	Población entre 5 y 18 años
5. Educ. superior y universitaria	Población entre 18 y 26 años
5. Cultura	Población
7. Salud	Población con NBI
8. Vivienda y urbanismo	Hogares con hacinamiento crítico
9. Promoción y asistencia social	Población con NBI
10. Previsión social	Gasto efectivo
11. Progs. de empleo y seguro de desemp.	Población desempleada
12. Gasto en servicios económicos	Inversa del ID por población

Nota: se refiere al Índice de Desarrollo. Tal índice se construye considerando una serie de indicadores de desarrollo tales como el consumo de energía, los automóviles por habitante y el nivel educativo de la población. Para más detalles ver, por ejemplo, Núñez Miñana (1972) o Mongan y López Ghio (2004).

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO N° 3
NECESIDADES DE GASTO SEGÚN EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN DIRECTA Y
GASTO EFECTIVO
(\$ per cápita, media nacional = 100)



Fuente: elaboración propia.

2. MÉTODO DE COMPONENTES PRINCIPALES

En segundo lugar se estima otro índice de necesidades pero sobre la base del método de componentes principales. Para ello, para cada función de gasto se escogió cierto número de variables usualmente consideradas como determinantes de las necesidades de gasto. Las variables a utilizar se escogieron sobre la base de otros trabajos similares.¹¹

Una vez obtenidos los factores principales, para armar el indicador de necesidades de gasto para cada función, se seleccionan los componentes más importantes utilizando para ello el método de Kaiser y los

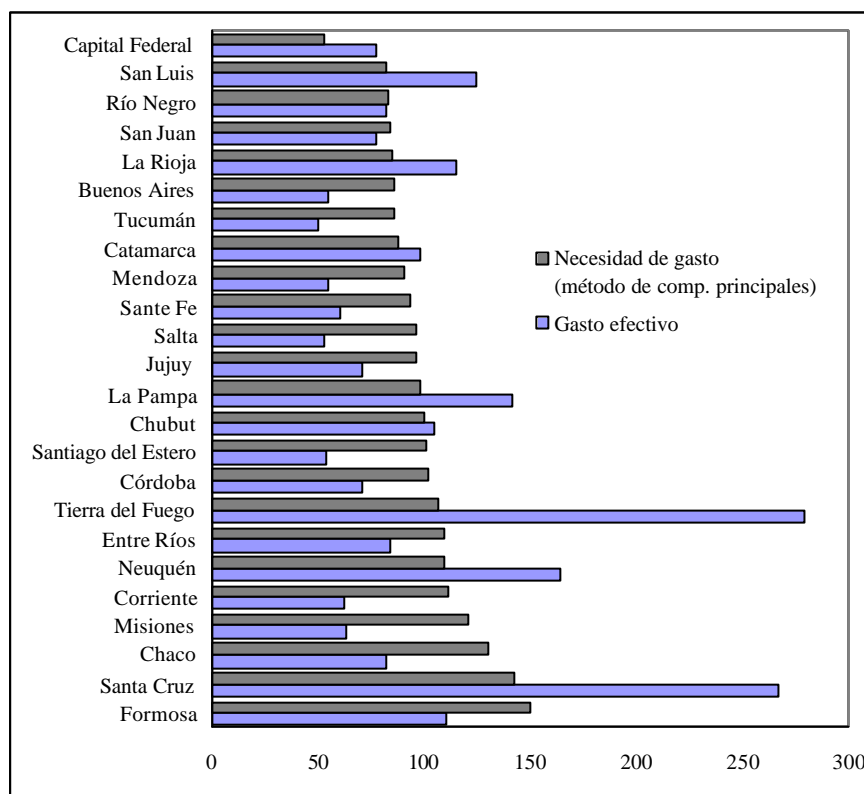
rotó utilizando el método Varimax.¹² Luego se los agrega ponderándolos por su aporte a la variabilidad conjunta, y, siguiendo a Bosch y Escribano (1988), a los resultados se les aplica una transformación exponencial con el objeto de tener todos los resultados en valores positivos. Finalmente, para poder hacerlos comparables con los resultados hallados anteriormente, los mismos también son expresados en términos per cápita en relación a la media nacional igual a 100.

Los resultados más importantes se exponen en el Gráfico N° 4. En el Cuadro N° 12 también se presentan los resultados comparados con las otras metodologías utilizadas. En el Anexo III también pueden verse los resultados por función de gasto comparados con las otras metodologías.

¹¹ Ver, por ejemplo, Bosch y Escribano (1988), Cabrer, Mas y Sancho (1991), Ramos y De Miguel (1997) o Castells y Solé (2001).

¹² Los resultados se muestran en el Anexo I.

GRÁFICO N° 4
NECESIDADES DE GASTO SEGÚN EL MÉTODO DE COMPONENTES PRINCIPALES
 (\$ per cápita, media nacional = 100)



Fuente: elaboración propia

3. MÉTODO DE REGRESIÓN

Finalmente se construyó un tercer índice utilizando el método de regresión. Para ello primero se llevó a cabo un estudio de los determinantes del gasto público provincial, para lo cual se utiliza el método de mínimos cuadrados.

Asimismo, debe hacerse notar que, por no contar con información de gasto municipal por función de gasto consolidada para cada provincia, pueden acrecerse problemas derivados de la existencia de diferencias en la distribución de responsabilidades fiscales entre provincias.¹³

En todos los casos se prueba la significatividad de un amplio número de variables que podrían influir sobre el gasto considerado. Tales variables son previamente expresadas en términos per cápita, o bien en relación a la población objetivo. En el Anexo II se presentan los resultados de los mejores modelos a los que se pudo arribar para cada una de las funciones de gasto.

Luego, sobre la base de los resultados hallados, se calculan las necesidades de gasto para cada función. Para ello se consideran únicamente las variables explicativas de necesidades, ya sean éstas variables que representen al grupo de usuarios potenciales, o bien a factores de costo que modifiquen el gasto que es ne-

¹³ El problema es potencialmente más grave para el caso de salud donde algunas jurisdicciones han llevado a cabo cierto proceso de descentralización hacia los municipios de las actividades de menor complejidad. Para salvar dicho problema, se incorporó al modelo una variable que muestra el grado de descentralización de cada provincia hacia sus

municipios (muestra la descentralización de todo el gasto y no específicamente del gasto en salud). Sin embargo, tal variable finalmente no fue utilizada por no ser significativa. Así y todo, como puede verse en el Anexo II, los resultados a los que se arribó en este caso fueron relativamente buenos.

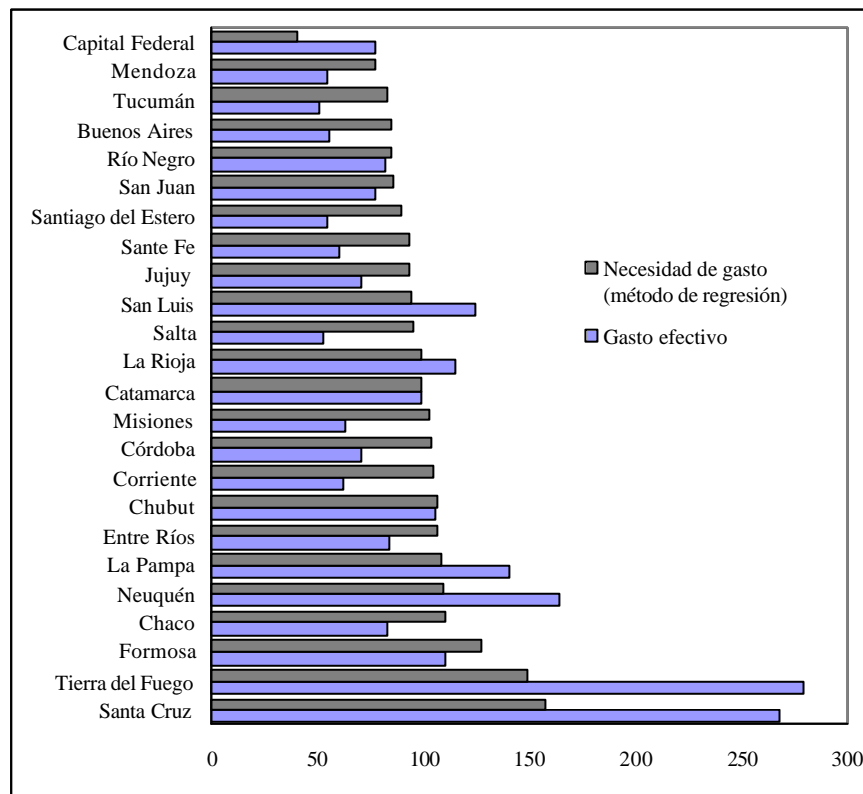
cesario para brindar un servicio estándar. En otras palabras, se reestiman las variables explicadas pero sin considerar las variables de control.

En los casos en los que las estimaciones se llevan a cabo con la variable dependiente relativizada por otra variable que no sea la población, el índice resultante es reexpresado para que quede en términos per cápita, en lugar de que quede expresado en relación a la población objetivo. Con esto se logra captar la influencia sobre las necesidades de gasto de tener una mayor población objetivo del gasto en cuestión.

Además, para hacer los datos comparables con los otros índices de necesidades de gasto, los resultados son expresados en términos per cápita en relación a la media nacional igual a 100.

Los resultados más importantes se exponen en el Gráfico N° 5. En el Cuadro N° 12 también se presentan los resultados comparados con las otras metodologías utilizadas. Finalmente, en el Anexo III pueden verse los resultados por función de gasto comparados con las otras metodologías.

GRÁFICO N° 5
NECESIDADES DE GASTO SEGÚN EL MÉTODO DE REGRESIÓN
Y GASTO EFECTIVO
(\$ per cápita, media nacional = 100)



Fuente: elaboración propia.

4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS

La primera y más importante conclusión que se desprende de los resultados es que, si bien los mismos son sensibles a la metodología empleada, en términos generales se verifica una alta concordancia entre los tres métodos. Prueba de ello es la alta correlación que

existe entre los tres índices de necesidades de gasto construidos.

Los resultados se exponen en el Cuadro N° 12, allí pueden verse, los distintos índices de necesidades de gasto para cada una de las jurisdicciones junto con su gasto efectivo. Todos los datos están expresados en forma de índice igual a 100 para la media nacional.

De esa manera, un índice mayor a 100 significa que, para brindar un nivel de bienes y servicios estándar, la provincia debería incurrir en un gasto por habitante mayor al promedio nacional. Por el contrario, un índice menor a 100 revela que la jurisdicción debería llevar a cabo un esfuerzo menor al promedio para lograr el mismo objetivo. En el Anexo III también se presentan los resultados por jurisdicción y por función de gasto. Nótese que éstos índices permiten comparar resultados entre jurisdicciones provinciales pero no entre el gasto efectivo y los diferentes métodos de

estimación de las necesidades de gasto ni entre éstos entre sí.

En el Cuadro Nº 12 también puede verse que, en general, se verifican coincidencias en cuanto a si una jurisdicción tiene mayores o menores necesidades en relación con el promedio. Las únicas excepciones son Chubut, Jujuy y Salta, que muestran necesidades mayores sólo en el índice de estimación directa, y Córdoba que lo hace en los métodos de regresión y de componentes principales, pero no en el de estimación directa.

CUADRO Nº 12
NECESIDADES DE GASTO POR HABITANTE
(pesos per cápita, media nacional =100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	75,3	46,7	51,7	45,4
Buenos Aires	52,2	89,4	85,7	84,2
Catamarca	108,8	90,7	88,0	97,9
Chaco	73,8	129,0	130,5	110,1
Chubut	93,3	103,5	99,7	107,1
Córdoba	62,3	96,0	102,5	102,4
Corrientes	55,7	118,2	111,4	104,2
Entre Ríos	78,2	107,3	108,9	104,8
Formosa	99,7	139,4	149,7	125,9
Jujuy	79,6	102,7	96,2	93,2
La Pampa	140,3	89,4	97,7	108,7
La Rioja	138,2	89,2	84,4	97,3
Mendoza	60,9	78,5	90,7	75,6
Misiones	58,2	114,0	120,5	101,3
Neuquén	158,9	105,7	109,4	108,5
Río Negro	88,6	82,9	82,8	84,1
Salta	55,3	107,2	95,9	95,4
San Juan	85,1	82,7	83,5	86,3
San Luis	119,0	79,8	82,3	98,3
Santa Cruz	259,0	140,2	142,9	156,3
Santa Fe	54,6	93,5	93,3	93,4
Santiago del Estero	58,7	106,1	100,1	88,6
Tierra del Fuego	286,6	115,5	106,8	148,7
Tucumán	57,7	92,4	85,5	82,0
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	59,9	20,7	21,1	22,3
Mínimo	52,2	46,7	51,7	45,4
Máximo	286,6	140,2	149,7	156,3
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	0,375	0,373	0,785
Estimación directa		1,000	0,955	0,821
Componentes principales			1,000	0,794
Regresión				1,000

Fuente: elaboración propia.

Todos los métodos muestran a la Capital Federal como la jurisdicción con menores necesidades de

gasto. Santa Cruz es la de mayores necesidades para los métodos de estimación directa y de regresión, y el

segundo de mayores necesidades según el método de componentes principales. Para este último método, la provincia que mayores necesidades de gasto tiene es Formosa.

Estos resultados implican que, por ejemplo, la provincia de Santa Cruz, para prestar un nivel de bienes y servicios de calidad comparable al de Capital Federal, debería llevar a cabo un gasto por habitante que más que triplicara al de esta última.

Entre las provincias con necesidades de gasto relativamente altas están, además de Santa Cruz, Tierra del Fuego, Formosa y Chaco, seguidas por Misiones, Corrientes y Entre Ríos.

Por su parte, la provincia de Buenos Aires está entre las jurisdicciones con menores necesidades de gasto. Sin embargo, pese a ser la que menor gasto efectivo presenta, existen otras jurisdicciones como Capital Federal, Mendoza, San Juan y Río Negro, con necesidades de gasto menores todavía.

Dada la multiplicidad de variables que consideran los distintos métodos, las razones que están explican-

do las marcadas diferencias entre las distintas jurisdicciones son variadas. Aún así, en general podría decirse que las mismas responden a tres grandes grupos: por un lado, las provincias más pobres (como Formosa, Chaco, Misiones y Corrientes), por tener mayores carencias tienen también mayores necesidades de gasto. Por otro lado, aunque muy relacionado con lo anterior, las provincias con mayores destinatarios de ciertas políticas también tendrán mayores necesidades. Finalmente, las jurisdicciones con grandes extensiones pero cuya población está muy dispersa o bien vive en zonas rurales (como Tierra del Fuego, Santa Cruz, Neuquén y La Pampa), en general también presentan altas necesidades.

Otra conclusión interesante es que, si bien los resultados dan cuenta de la existencia de importantes diferencias en las necesidades relativas de gasto por habitante, tales diferencias no son tan marcadas como las registradas en el gasto efectivo. Como puede verse en el Cuadro N° 12, el desvío típico del gasto efectivo más que duplica al de todos los índices construidos.

CUADRO N° 13
GASTO PROVINCIAL EFECTIVO Y NECESIDADES DE GASTO ESTIMADAS
MEDIANTE DIVERSAS METODOLOGÍAS

	Gasto efectivo		Necesidades de gasto					
			Estimación directa		Componentes principales		Regresión	
	M\$	Part. %	M\$	Part. %	M\$	Part. %	M\$	Part. %
Capital Federal	3.183	8,6%	1.440	3,9%	1.602	4,3%	1.456	3,9%
Buenos Aires	11.468	31,0%	13.715	37,1%	13.226	35,8%	13.445	36,4%
Catamarca	483	1,3%	337	0,9%	329	0,9%	378	1,0%
Chaco	1.212	3,3%	1.410	3,8%	1.434	3,9%	1.252	3,4%
Chubut	644	1,7%	475	1,3%	460	1,2%	511	1,4%
Córdoba	3.254	8,8%	3.267	8,8%	3.507	9,5%	3.629	9,8%
Corrientes	886	2,4%	1.221	3,3%	1.157	3,1%	1.121	3,0%
Entre Ríos	1.457	3,9%	1.379	3,7%	1.408	3,8%	1.402	3,8%
Formosa	825	2,2%	753	2,0%	813	2,2%	708	1,9%
Jujuy	638	1,7%	697	1,9%	657	1,8%	659	1,8%
La Pampa	639	1,7%	297	0,8%	326	0,9%	376	1,0%
La Rioja	487	1,3%	287	0,8%	273	0,7%	326	0,9%
Mendoza	1.306	3,5%	1.376	3,7%	1.600	4,3%	1.380	3,7%
Misiones	942	2,5%	1.222	3,3%	1.298	3,5%	1.130	3,1%
Neuquén	1.126	3,0%	556	1,5%	579	1,6%	594	1,6%
Río Negro	673	1,8%	509	1,4%	511	1,4%	537	1,5%
Salta	824	2,2%	1.283	3,5%	1.155	3,1%	1.189	3,2%
San Juan	725	2,0%	569	1,5%	578	1,6%	618	1,7%
San Luis	701	1,9%	326	0,9%	338	0,9%	418	1,1%
Santa Cruz	772	2,1%	307	0,8%	314	0,8%	356	1,0%
Santa Fe	2.692	7,3%	3.114	8,4%	3.124	8,4%	3.237	8,8%
Santiago del Estero	629	1,7%	947	2,6%	899	2,4%	823	2,2%
Tierra del Fuego	418	1,1%	130	0,4%	121	0,3%	174	0,5%
Tucumán	1.004	2,7%	1.373	3,7%	1.278	3,5%	1.268	3,4%
TOTAL	36.987	100,0%	36.987	100,0%	36.987	100,0%	36.987	100,0%

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, sobre la base de los índices estimados, y teniendo en cuenta las diferencias de población, es posible calcular cuál debería ser el gasto total en cada jurisdicción si se deseara que éste siguiera a las necesidades de gasto. En el Cuadro Nº 13 se exponen los resultados en millones de pesos y su participación sobre el total del gasto público provincial. Para construir estos indicadores simplemente se fija un gasto total como base (en este caso el gasto provincial consolidado en el año 2001) y el mismo es prorrateado considerando el producto del índice de necesidades de gasto y la población de cada distrito. Esta forma de presentar los resultados permite realizar comparaciones entre métodos de cálculo de las necesidades de gasto y entre éstos y el gasto efectivo.

En el Cuadro Nº 13 puede verse que las jurisdicciones que más gastan por encima de sus necesidades son Capital Federal y dos provincias patagónicas (Santa Cruz y Tierra del Fuego), las cuales gastan más del doble de los que indican sus respectivas necesidades relativas. En una situación similar se encuentran el resto de las provincias patagónicas.

Las razones que explican esta situación serían principalmente dos: Primero, tanto la Capital Federal como las provincias patagónicas son jurisdicciones relativamente ricas, con lo cual presentan mayores posibilidades de recaudar ingresos propios. Al caso de las provincias patagónicas, se agrega el hecho de que, desde hace ya varios años, las mismas han sido beneficiadas por programas de desarrollo regional, con lo cual presentan importantes beneficios impositivos y, en algunos casos, también reciben relativamente más recursos de origen nacional.

Esto último también podría decirse de las otras

provincias que gastan más que sus necesidades relativas, que son San Luis y dos provincias tradicionalmente consideradas de bajo de desarrollo como Catamarca y La Rioja.

Entre las jurisdicciones que más por debajo de sus necesidades gastan están Salta, Santiago del Estero, Misiones, Tucumán y Corrientes, todas provincias tradicionalmente consideradas de bajo desarrollo, las cuales no llegan a cubrir el 80% de sus necesidades relativas. Tal situación sugiere que, o bien dichas jurisdicciones no realizan el esfuerzo necesario para explotar sus bases tributarias, o bien que los recursos de origen nacional que reciben no alcanzan para compensarlas por su menor capacidad fiscal o sus mayores necesidades de gasto.

Entre las provincias tradicionalmente consideradas desarrolladas, son Buenos Aires y Santa Fe las que gastan más por debajo de sus necesidades. Además, aunque la discrepancia no es tan importante, Chaco y Jujuy (bajo desarrollo) y Mendoza y Córdoba (alto desarrollo) también gastan menos de lo que indican sus necesidades.

Un caso especial lo configura la provincia de Buenos Aires, la cual como se dijo gasta muy por debajo de sus necesidades de gasto. Como puede apreciarse en el Cuadro Nº 13, la misma es una de las más perjudicadas puesto que su gasto efectivo representa tan sólo el 85% de sus necesidades de gasto relativas. Nuevamente la explicación de tal situación hay que hallarla en los mecanismos de financiamiento. Efectivamente, es sabido que dicha provincia es el principal aportante en términos netos al sistema de coparticipación federal de impuestos, lo cual sin duda afecta sensiblemente su capacidad para financiar servicios esenciales.

Capítulo 5

Conclusiones

El Sistema de Coparticipación Federal de Impuestos es, desde hace ya muchos años, un elemento importante para definir las posibilidades de desarrollo de una provincia. Pese a ello, es ampliamente conocido que en la actualidad los coeficientes que determinan la proporción de ingresos de origen nacional que le corresponde a cada provincia no siguen ningún criterio objetivo y, como resultado, algunas provincias son discriminadas en el reparto de mismos.

La experiencia internacional ha mostrado que en todos los casos los sistemas de transferencias de nivelación buscan compensar a las jurisdicciones más desfavorecidas por su menor capacidad de recaudar impuestos o bien por tener mayores necesidades de gasto.

El artículo 75 inciso 2 de la Constitución Nacional va en esta dirección ya que establece respecto al reparto de los recursos federales, que los mismos deben ser distribuidos «en relación directa a las competencias, servicios y funciones [...] contemplando criterios objetivos de reparto; será equitativa, solidaria y dará prioridad al logro de un grado equivalente de desarrollo, calidad de vida e igualdad de oportunidades en todo el territorio nacional».

En este marco, en este trabajo se estimaron las necesidades de gasto de las provincias argentinas lo cual presenta muy pocos antecedentes.¹⁴ Para ello se utilizaron distintos métodos alcanzando resultados relativamente similares entre sí.

Una de las principales conclusiones que se desprenden de los resultados es que las grandes diferen-

cias regionales presentes en nuestro país llevan a importantes variaciones en las necesidades de gasto de las distintas provincias. Por otro lado, también se concluye que tales diferencias no alcanzan para justificar las fuertes disparidades regionales en los niveles de gasto público provincial. Esto sugiere que el sistema de financiamiento juega un rol muy importante en explicar tales diferencias.¹⁵ En otras palabras, en general las provincias gastan más en función de sus posibilidades financieras y no tanto de sus necesidades de gasto. Las provincias más ricas o más beneficiadas en el reparto de los recursos federales son también las que más gastan.

En este sentido, si bien aquí sólo se estudió uno de los lados del problema del financiamiento provincial (el otro es la capacidad fiscal), los resultados no hacen más que confirmar lo mismo que vienen sosteniendo numerosas investigaciones, esto es, que el régimen vigente está muy lejos de respetar el mandato constitucional establecido en el artículo 75.

Sin embargo, debe hacerse notar que dichas divergencias responden a razones eminentemente políticas, las cuales escapan al análisis aquí llevado a cabo. Así, consideraciones tales como la promoción de determinados territorios, como claramente ocurre por ejemplo con la región patagónica, no fueron tenidos en cuenta.

En definitiva, el problema radica, no en que ciertos territorios sean favorecidos en el reparto de los recursos como una forma de promoción, sino que tal preferencia no esté explicitada en el reparto, no cumpliéndose así con el requisito esencial de objetividad.

¹⁴ El antecedente más importante es, probablemente, Porto et al. (1996).

¹⁵ La teoría económica neoclásica también suele atribuir tales divergencias a diferencias en las preferencias de los ciudadanos de cada jurisdicción (Porto et al., 1996).

Anexo I

Resultados de las estimaciones con el método de componentes principales

1. GASTO EN ADMINISTRACIÓN GENERAL

CUADRO A.1
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO
EN ADMINISTRACIÓN GENERAL

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Inversa de la densidad poblacional	0,829	0,214	-0,245
Población rural / población	-0,001	-0,189	0,920
Gasto provincial / gasto provincial y municipal	-0,052	0,204	0,914
Variación de la población	0,238	0,844	0,356
Municipios por cada 100.000 habitantes	0,742	-0,204	0,361
Legisladores provinciales cada 10.000 habitantes	0,026	0,794	-0,224
Empleados públicos cada 1.000 habitantes	0,753	0,555	-0,255
Proporción de empleados en el sector público	0,686	0,605	0,120

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.2
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN ADMINISTRACIÓN GENERAL

	Inicial	Extracción
Inversa de la densidad poblacional	1,000	0,793
Población rural / población	1,000	0,882
Gasto provincial / gasto provincial y municipal	1,000	0,880
Variación de la población	1,000	0,895
Municipios por cada 100.000 habitantes	1,000	0,722
Legisladores provinciales cada 10.000 habitantes	1,000	0,681
Empleados públicos cada 1.000 habitantes	1,000	0,940
Proporción de empleados en el sector público	1,000	0,851

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.3
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN ADMINISTRACIÓN GENERAL

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	3,334	41,681	41,681	2,335	29,184	29,184
2	2,128	26,594	68,275	2,180	27,253	56,437
3	1,181	14,767	83,042	2,128	26,606	83,043
4	0,637	7,958	91,000			
5	0,361	4,508	95,508			
6	0,200	2,505	98,013			
7	0,143	1,785	99,798			
8	0,016	0,202	100,000			

Fuente: Elaboración propia

2. GASTO EN JUSTICIA

CUADRO A.4
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO EN JUSTICIA

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Inversa de la densidad poblacional	0,121	-0,289	0,745
Población rural / población	-0,298	0,758	-0,096
Proporción de causas abiertas con sentencias definitivas	-0,059	-0,881	0,171
Jueces provinciales cada 100.000 habitantes	-0,155	0,008	0,866
Hechos delictivos por cada 1.000 habitantes	0,907	-0,265	-0,103
Delitos contra las personas por cada 1.000 habitantes	0,831	0,257	0,143
Delitos contra propiedad por cada 1.000 habitantes	0,805	-0,335	-0,121

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.5
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN JUSTICIA

	Inicial	Extracción
Inversa de la densidad poblacional	1,000	0,653
Población rural / población	1,000	0,630
Proporción de causas abiertas con sentencias definitivas	1,000	0,809
Jueces provinciales cada 100.000 habitantes	1,000	0,775
Hechos delictivos por cada 1.000 habitantes	1,000	0,903
Delitos contra las personas por cada 1.000 habitantes	1,000	0,777
Delitos contra propiedad por cada 1.000 habitantes	1,000	0,775

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.6
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN JUSTICIA

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	2,584	36,909	36,909	2,292	32,746	32,746
2	1,723	24,613	61,522	1,684	24,052	56,798
3	1,060	15,137	76,659	1,390	19,859	76,657
4	0,656	9,377	86,036			
5	0,489	6,984	93,020			
6	0,382	5,461	98,481			
7	0,106	1,519	100,000			

Fuente: Elaboración propia

3. GASTO EN DEFENSA Y SEGURIDAD

CUADRO A.7
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO
EN DEFENSA Y SEGURIDAD

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Hechos delictivos por cada 1.000 habitantes	0,930	-0,459	-0,142
Delitos contra las personas por cada 1.000 habitantes	0,783	0,000	-0,008
Delitos contra propiedad por cada 1.000 habitantes	0,833	-0,212	0,105
Cantidad de presos por cada 100,000 habitantes	0,034	0,126	0,938
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	-0,102	0,926	0,128
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	-0,113	0,932	0,096
Población rural / población	-0,210	0,660	-0,491

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 4 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.8
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN DEFENSA Y SEGURIDAD

	Inicial	Extracción
Hechos delictivos por cada 1.000 habitantes	1,000	0,910
Delitos contra las personas por cada 1.000 habitantes	1,000	0,619
Delitos contra propiedad por cada 1.000 habitantes	1,000	0,750
Cantidad de presos por cada 100.000 habitantes	1,000	0,896
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	1,000	0,885
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	1,000	0,890
Población rural / población	1,000	0,721

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.9
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN DEFENSA Y SEGURIDAD

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	2,932	41,891	41,891	2,247	32,101	32,101
2	1,636	23,366	65,257	2,240	32,004	64,105
3	1,103	15,754	81,011	1,183	16,906	81,011
4	0,632	9,033	90,044			
5	0,449	6,412	96,456			
6	0,145	2,071	98,527			
7	0,103	1,473	100,000			

Fuente: Elaboración propia

4. GASTO EN EDUCACIÓN BÁSICA

CUADRO A.10

MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO EN EDUC. BÁSICA

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Proporción de la población analfabeta	0,166	0,832	0,285
Producto bruto geográfico per cápita	-0,892	-0,239	0,015
Población en edad escolar / población	0,528	0,753	0,291
Cantidad de alumnos por maestros	0,739	-0,140	-0,006
Tasa de repitencia escolar	0,226	-0,096	0,900
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	0,895	0,049	0,325
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	0,787	0,068	0,492
Población rural agrupada / población	0,815	0,218	0,041
Población rural dispersa / población	0,840	0,085	0,190
Población en edad escolar con rezago educativo	-0,027	0,430	0,740
Ingresos totales per cápita	-0,883	-0,304	-0,003
Variación de la población	0,004	0,928	-0,074
Población con estudios superiores / población	-0,231	-0,667	0,517

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 5 iteraciones

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO A.11

COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN EDUCACIÓN BÁSICA

	Inicial	Extracción
Proporción de la población analfabeta	1,000	0,802
Producto bruto geográfico per cápita	1,000	0,852
Población en edad escolar / población	1,000	0,931
Cantidad de alumnos por maestros	1,000	0,566
Tasa de repitencia escolar	1,000	0,871
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	1,000	0,91
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	1,000	0,866
Población rural agrupada / población	1,000	0,713
Población rural dispersa / población	1,000	0,749
Población en edad escolar con rezago educativo	1,000	0,733
Ingresos totales per cápita	1,000	0,871
Variación de la población	1,000	0,867
Población con estudios superiores / población	1,000	0,765

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.12

VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN EDUCACIÓN BÁSICA

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	7,073	54,409	54,409	5,987	46,057	46,057
2	2,038	15,676	70,085	2,325	17,886	63,943
3	1,384	10,649	80,735	2,183	16,791	80,734
4	0,704	5,415	86,150			
5	0,484	3,724	89,874			
6	0,473	3,635	93,509			
7	0,331	2,545	96,054			
8	0,300	2,305	96,054			
9	0,083	0,642	98,360			
10	0,051	0,397	99,001			
11	0,038	0,290	99,398			
12	0,032	0,244	99,932			
13	0,009	0,068	100,00			

Fuente: Elaboración propia

5. GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y UNIVERSITARIA

CUADRO A.13
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO EN EDUCACIÓN
SUPERIOR Y UNIVERSITARIA

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Estudiantes universitarios por habitante	-0,878	-0,002	0,013
Estudiantes superiores no universitario por habitante	-2,287	-0,023	-0,794
Proporción de la población con primara completa	-0,897	0,208	-0,231
Proporción de la población analfabeta	0,862	-0,235	0,132
Profesores univ. con dedicación semiexcl. por estudiante	-0,002	0,926	-0,059
Profesores univ. con dedicación exclusiva por estudiante	-0,059	0,767	0,401
Tasa de desempleo	0,024	0,130	0,750
Proporción de la población con estudios universitarios	-0,881	-0,249	-0,198
Años promedio de escolaridad	-0,894	-0,069	-0,068

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 5 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.14
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y UNIVERSI-
TARIA

	Inicial	Extracción
Estudiantes universitarios por habitante	1,000	0,771
Estudiantes superiores no universitario por habitante	1,000	0,713
Proporción de la población con primara completa	1,000	0,901
Proporción de la población analfabeta	1,000	0,816
Profesores univ. con dedicación semiexcl. por estudiante	1,000	0,862
Profesores univ. con dedicación exclusiva por estudiante	1,000	0,753
Tasa de desempleo	1,000	0,580
Proporción de la población con estudios universitarios	1,000	0,877
Años promedio de escolaridad	1,000	0,809

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.15
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN EDUCACIÓN BÁSICA

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	4,197	46,632	46,632	3,980	44,223	44,223
2	1,856	20,627	67,259	1,630	18,113	62,336
3	1,029	11,432	78,691	1,472	16,355	78,691
4	0,757	8,412	87,103			
5	0,500	5,550	92,653			
6	0,351	3,904	96,557			
7	0,207	2,305	98,862			
8	0,079	0,877	99,739			
9	0,023	0,261	100,000			

Fuente: Elaboración propia

6. GASTO EN CULTURA

CUADRO A.16
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO EN CULTURA

	Comp. 1	Comp. 2
Proporción de la población analfabeta	0,839	0,019
Proporción de la población con estudios universitarios	-0,769	-0,368
Bibliotecas por cada 100.000 habitantes	-0,045	0,894
Museos por cada 100.000 habitantes	0,291	0,706
Tasa de desempleo	0,416	-0,314
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	0,902	-0,151
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	0,868	-0,218

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 3 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.17
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN CULTURA

	Inicial	Extracción
Proporción de la población analfabeta	1,000	0,704
Proporción de la población con estudios universitarios	1,000	0,726
Bibliotecas por cada 100.000 habitantes	1,000	0,801
Museos por cada 100.000 habitantes	1,000	0,582
Tasa de desempleo	1,000	0,272
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	1,000	0,836
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	1,000	0,802

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.18
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN CULTURA

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	3,602	51,456	51,456	3,535	50,496	50,493
2	1,121	16,016	67,472	1,188	16,977	67,472
3	0,980	14,002	81,474			
4	0,547	7,821	89,295			
5	0,425	6,075	95,370			
6	0,226	3,226	98,596			
7	0,098	1,402	99,998			

Fuente: Elaboración propia

7. GASTO EN SALUD

CUADRO A.19
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO EN SALUD

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Población rural / población	0,825	-0,024	-0,002
Población menor de 5 años / población	0,823	0,254	-0,327
Producto bruto geográfico per cápita	-0,350	-0,748	-0,195
Tasa de mortalidad infantil	0,705	0,438	0,371
Esperanza de vida al nacer	-0,726	-0,199	0,461
Proporción de madres menores de 15 años	0,753	-0,018	0,037
Proporción de niños nacidos vivos con bajo peso	0,018	0,000	0,937
Tasa de mortalidad materna	0,612	0,381	-0,006
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	0,499	0,735	-0,258
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	0,444	0,752	-0,224
Proporción de la población con NBI	0,868	0,340	-0,148
Tasa de desempleo	-0,114	0,849	0,190

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 4 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.20
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN SALUD

	Inicial	Extracción
Población rural / población	1,000	0,682
Población menor de 5 años / población	1,000	0,848
Producto bruto geográfico per cápita	1,000	0,721
Tasa de mortalidad infantil	1,000	0,827
Esperanza de vida al nacer	1,000	0,780
Proporción de madres menores de 15 años	1,000	0,569
Proporción de niños nacidos vivos con bajo peso	1,000	0,879
Tasa de mortalidad materna	1,000	0,522
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	1,000	0,856
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	1,000	0,813
Proporción de la población con NBI	1,000	0,891
Tasa de desempleo	1,000	0,771

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.21
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN SALUD

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	6,279	52,316	52,316	5,099	42,495	42,495
2	1,534	12,785	65,101	2,507	20,892	63,387
3	1,346	11,519	76,620	1,552	13,233	76,620
4	0,895	7,454	83,774			
5	0,608	5,066	88,840			
6	0,461	3,839	92,679			
7	0,411	3,428	96,107			
8	0,185	1,543	97,650			
9	0,121	1,009	98,659			
10	0,077	0,641	99,300			
11	0,054	0,449	99,749			
12	0,030	0,251	100,000			

Fuente: Elaboración propia

8. GASTO EN VIVIENDA Y URBANISMO

CUADRO A.22
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO
EN VIVIENDA Y URBANISMO

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Población rural / población	0,497	0,682	-0,039
Proporción de hogares con tenencia irregular de su vivienda	0,870	0,132	0,079
Tasa de hacinamiento crítico	0,809	0,150	0,490
Proporción de familias que comparten vivienda	0,034	-0,092	0,797
Proporción de hogares sin inodoro o con indo. sin descarga	0,405	0,830	-0,017
Proporción de hogares sin gas de red o envasado	0,886	0,282	0,123
Plazas de hoteles y similares por cada 1.000 habitantes	0,085	-0,747	-0,122
Proporción de la población con NBI	0,420	0,705	0,391
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	0,268	0,456	0,780
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	0,306	0,456	0,526

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.23
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN VIVIENDA Y URBANISMO

	Inicial	Extracción
Población rural / población	1,000	0,714
Proporción de hogares con tenencia irregular de su vivienda	1,000	0,781
Tasa de hacinamiento crítico	1,000	0,917
Proporción de familias que comparten vivienda	1,000	0,644
Proporción de hogares sin inodoro o con indo. sin descarga	1,000	0,853
Proporción de hogares sin gas de red o envasado	1,000	0,880
Plazas de hoteles y similares por cada 1.000 habitantes	1,000	0,581
Proporción de la población con NBI	1,000	0,827
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	1,000	0,888
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	1,000	0,640

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.24
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN VIVIENDA Y URBANISMO

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	5,234	52,341	52,341	2,958	29,584	29,584
2	1,293	12,934	65,275	2,816	28,157	57,741
3	1,198	11,982	77,257	1,952	19,516	77,257
4	0,935	9,353	86,610			
5	0,563	5,634	92,244			
6	0,306	3,064	95,308			
7	0,182	1,817	97,125			
8	0,139	1,385	98,510			
9	0,096	0,955	99,465			
10	0,054	0,535	100,000			

Fuente: Elaboración propia

9. GASTO EN PROMOCIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL

CUADRO A.25
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO EN PROMOCIÓN
Y ASISTENCIA SOCIAL

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Población rural / población	0,930	-0,062	-0,006
Tasa de desempleo	-0,012	0,871	0,286
Producto bruto geográfico per cápita	-0,844	-0,290	-0,024
Proporción de la población con NBI	0,799	0,275	-0,376
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	0,483	0,676	-0,433
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	0,428	0,758	-0,356
Proporción de la poblac. que vive sola y tiene 65 años o más	-0,108	0,045	0,906
Proporción de la población con primaria incompleta	0,700	0,386	-0,433
Proporción de la población analfabeta	0,873	0,214	-0,282

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 5 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.26
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN PROMOCIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL

	Inicial	Extracción
Población rural / población	1,000	0,868
Tasa de desempleo	1,000	0,841
Producto bruto geográfico per cápita	1,000	0,797
Proporción de la población con NBI	1,000	0,855
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	1,000	0,877
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	1,000	0,885
Proporción de la poblac. que vive sola y tiene 65 años o más	1,000	0,835
Proporción de la población con primaria incompleta	1,000	0,826
Proporción de la población analfabeta	1,000	0,888

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.27
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN PROMOCIÓN
Y ASISTENCIA SOCIAL

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	5,308	58,980	58,980	3,896	43,288	43,288
2	1,343	14,921	73,901	2,151	23,896	67,184
3	1,021	11,348	85,249	1,626	18,066	85,250
4	0,554	6,156	91,405			
5	0,286	3,180	94,585			
6	0,252	2,805	97,390			
7	0,132	1,469	98,859			
8	0,069	0,771	99,630			
9	0,033	0,369	99,999			

Fuente: Elaboración propia

10. GASTO EN PROGRAMAS DE EMPLEO Y SEGURO DE DESEMPLEO

CUADRO A.28
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO EN PROGRAMAS DE EMPLEO Y SEGURO DE DESEMPLEO

	Comp. 1	Comp. 2
Tasa de desempleo	0,919	0,235
Proporción de trabajadores con trabajo fijo	-0,060	-0,800
Proporción trabajadores que aporta al sistema jubilatorio	-0,025	0,817
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	0,187	0,919
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	0,330	0,802
Tasa de desempleo para la población menor de 20 años	0,893	0,035
Tasa de desempleo para la población de entre 20 y 29 años	0,792	0,214
Tasa de desempleo para la población mayor de 40 años	0,730	-0,022
Tasa de desempleo para pob. con estudios prim. incompletos	0,876	0,184

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 3 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.29
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN PROGRAMAS DE EMPLEO Y SEGURO DE DESEMPLEO

	Inicial	Extracción
Tasa de desempleo	1,000	0,900
Proporción de trabajadores con trabajo fijo	1,000	0,643
Proporción trabajadores que aporta al sistema jubilatorio	1,000	0,668
Proporción de la población bajo la línea de pobreza	1,000	0,879
Proporción de la población bajo la línea de indigencia	1,000	0,751
Tasa de desempleo para la población menor de 20 años	1,000	0,798
Tasa de desempleo para la población de entre 20 y 29 años	1,000	0,673
Tasa de desempleo para la población mayor de 40 años	1,000	0,534
Tasa de desempleo para pob. con estudios prim. incompletos	1,000	0,801

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.30
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN PROGRAMAS DE EMPLEO Y SEGURO DE DESEMPLEO

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	4,423	49,141	49,141	3,717	41,304	41,304
2	2,226	24,729	73,870	2,931	32,566	73,870
3	0,901	10,006	83,876			
4	0,534	5,935	89,811			
5	0,473	5,255	95,066			
6	0,243	2,702	97,768			
7	0,111	1,235	99,003			
8	0,059	0,652	99,655			
9	0,031	0,344	99,999			

Fuente: Elaboración propia

11. GASTO EN SERVICIOS ECONÓMICOS

CUADRO A.31
MATRIZ ROTADA DE COMPONENTES PARA EL GASTO
EN SERVICIOS ECONÓMICOS

	Comp. 1	Comp. 2	Comp. 3
Población rural / población	0,805	0,157	0,213
Proporción trabajadores que aporta al sistema jubilatorio	0,054	0,938	-0,107
Proporción trabajadores sin obra social	0,342	0,901	0,124
Salario promedio	-0,798	-0,411	-0,307
Valor agregado bruto en la industria por habitante	-0,804	0,028	0,126
Valor agregado bruto en el comercio por habitante	-0,954	-0,122	-0,051
Valor agregado bruto en servicios por habitante	-0,872	-0,121	0,112
Superficie implantada por habitante	0,016	-0,590	-0,712
Cabezas de ganado por habitante	-0,042	0,048	-0,969

Nota: Método de rotación varimax con normalización de Kaiser. La rotación convergió en 5 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.32
COMUNALIDADES PARA EL GASTO EN SERVICIOS ECONÓMICOS

	Inicial	Extracción
Población rural / población	1,000	0,718
Proporción trabajadores que aporta al sistema jubilatorio	1,000	0,895
Proporción trabajadores sin obra social	1,000	0,944
Salario promedio	1,000	0,901
Valor agregado bruto en la industria por habitante	1,000	0,664
Valor agregado bruto en el comercio por habitante	1,000	0,928
Valor agregado bruto en servicios por habitante	1,000	0,788
Superficie implantada por habitante	1,000	0,856
Cabezas de ganado por habitante	1,000	0,942

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.33
VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA EL GASTO EN SERVICIOS ECONÓMICOS

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la var.	% acumul.	Total	% de la var.	% acumul.
1	4,295	47,719	47,719	3,725	41,390	41,390
2	2,135	23,728	71,447	2,426	26,952	68,342
3	1,205	13,384	84,831	1,484	16,488	84,830
4	0,496	5,509	90,340			
5	0,441	4,903	95,243			
6	0,199	2,212	97,455			
7	0,103	1,146	98,601			
8	0,079	0,873	99,474			
9	0,047	0,526	100,000			

Fuente: Elaboración propia

Anexo II

Resultados de las estimaciones con el método de regresión

CUADRO A.34
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN ADMINISTRACIÓN GENERAL
POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Participación de la recaud. provincial. en el ingreso total	0,7529	2,5031	0,0216
Producto bruto geográfico per cápita	0,6680	5,5522	0,0000
Variación de la población	0,5512	5,2902	0,0000
Inversa de la densidad poblacional	0,0770	2,0540	0,0499
Constante	-104,9060	-2,8891	0,0094
Número de observaciones = 24	R ² = 0,8760		
Estadístico F = 33,55; Prob. = 0,0000	R ² ajustado = 0,8499		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 0,8733; Prob. = 0,5591			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.35
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN JUSTICIA POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Población en ciudades de más de 100.000 h. / población	-0,239674	-4,3358	0,0004
Ingresos fiscales per cápita	0,461465	9,6597	0,0000
Jueces por habitante	0,241179	3,9708	0,0010
Reclusos por habitante	0,232331	2,9156	0,0096
Población rural agrupada / población	-0,114564	-2,4255	0,0267
Delitos contra propiedad por habitante	0,125955	2,6039	0,0185
Constante	29,33074	2,2224	0,0401
Número de observaciones = 24	R ² = 0,9467		
Estadístico F = 50,27; Prob.>F = 0,0000	R ² ajustado = 0,9278		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 0,7899; Prob. = 0,6638			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.36
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN DEFENSA Y SEGURIDAD
POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Gasto total per cápita	0,512965	3,613429	0,002
Cárceles por habitante	0,23583	3,61706	0,002
Delitos contra personas por habitante	0,212283	2,093249	0,0508
Superficie	3,150967	2,12584	0,0476
Constante	-5,976055	-0,448795	0,6589
Número de observaciones = 24	R ² = 0,9491		
Estadístico F = 67,10; Prob.>F = 0,0000	R ² ajustado = 0,9349		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 1,2503; Prob. = 0,3415			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.37
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN EDUCACIÓN BÁSICA POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Población de entre 5 y 18 años / total nacional	-0,4298	-2,1699	0,0445
Población mayor de 65 años por habitante	0,2186	9,0014	0,0000
Población rural agrupada / población	0,0440	2,3519	0,0310
Población rural dispersa / población	-0,0814	-2,8588	0,0109
Participación del gasto en educación en el gasto total	2,7884	7,5366	0,0000
Gasto total por habitante	0,7194	19,4922	0,0000
Constante	-48,8579	-3,6124	0,0022
Número de observaciones = 24	R ² = 0,9867		
Estadístico F = 209,64; Prob.>F = 0,0000	R ² ajustado = 0,9820		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 0,6409; Prob. = 0,7720			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.38
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y UNIVERSITARIA POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Gasto total por habitante	0,536413	2,923971	0,0091
Tasa de desempleo	1,626619	4,233427	0,0005
Población con estudios superiores / población	1,04624	3,071874	0,0066
Inversa de la densidad poblacional	-0,176887	-2,188889	0,0420
Población rural / población	0,5247	2,249744	0,0372
Constante	-255,7086	-3,349651	0,0036
Número de observaciones = 24	R ² = 0,6879		
Estadístico F = 7,93; Prob.>F = 0,0004	R ² ajustado = 0,6012		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 1,4231; Prob. = 0,2711			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.39
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN CULTURA POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Cantidad de bibliotecas por habitante	2,86298	3,255408	0,0050
Proporción de población de entre 40 y 65 años	-30,75699	-2,893132	0,0106
Proporción de población de entre 65 y 80 años	9,362323	2,818208	0,0124
Pob. en ciudades de entre 50.000 h y 100.000 h. / población	2,28338	3,735149	0,0018
Población en ciudades de más de 100.000 h. / población	4,426609	3,00437	0,0084
Población rural agrupada / población	-1,493866	-2,041164	0,0581
Superficie	-29,92324	-2,409118	0,0284
Constante	1556,23	2,216349	0,0415
Número de observaciones = 24	R ² = 0,6938		
Estadístico F = 5,1791; Prob.>F = 0,0031	R ² ajustado = 0,5598		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 20,3248; Prob. = 0,1202			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.40

RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN SALUD POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Ingresos fiscales per cápita	0,409587	6,639793	0,0000
Producto bruto geográfico per cápita	0,580376	6,3616	0,0000
Tasa de mortalidad infantil	0,381413	2,20043	0,0403
Población rural agrupada / población	0,147306	2,418765	0,0258
Constante	-51,86811	-1,954896	0,0655
Número de observaciones = 24	R ² = 0,9300		
Estadístico F = 63,1334; Prob.>F = 0,0000	R ² ajustado = 0,9153		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 0,4541; Prob. = 0,8694			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.41

RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN VIVIENDA Y URBANISMO POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Transferencias Fondo Nacional de la Vivienda / población	0,771639	2,987896	0,0079
Proporc. de hogares con tenencia irregular de la vivienda	1,106914	2,453393	0,0246
Proporción de la población mayor a 29 años	6,949637	4,346436	0,0004
Proporción de la población de entre 25 y 30 años	-7,286655	-2,577795	0,019
Variación de la Cantidad de Hogares	2,108276	3,887506	0,0011
Constante	-264,9506	-0,858932	0,4017
Número de observaciones = 24	R ² = 0,8541		
Estadístico F = 21,0675; Prob.>F = 0,0000	R ² ajustado = 0,8135		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 1,4727; Prob. = 0,2646			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.42

RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN PROMOCIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Ingresos fiscales per cápita	1,805008	10,6715	0,0000
Inversa de la densidad poblacional	-0,597544	-8,3521	0,0000
Población en ciudades de más de 100.000 h. / población	0,401484	5,0544	0,0001
Inactivos por jubilación por habitante con NBI	0,763309	2,5639	0,0195
Inactivos por incapacidad por habitante con NBI	0,541388	2,3735	0,0290
Constante	-191,3646	-6,1423	0,0000
Número de observaciones = 24	R ² = 0,9316		
Estadístico F = 49,2295; Prob.>F = 0,0000	R ² ajustado = 0,9127		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 15,2166; Prob. = 0,1244			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.43
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN PROGRAMAS DE EMPLEO Y
SEGURO DE DESEMPLEO POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Proporción de trabajadores que no aportan a la seg. social	5,590446	4,330347	0,0004
Producto bruto geográfico per cápita	1,025268	2,401761	0,0273
Proporción de trabajadores con calificación operativa	5,784581	3,433671	0,003
Proporción de trabajadores con calificación técnica	2,065794	2,07208	0,0529
Proporción de trabajadores con calificación profesional	-1,86257	-3,800983	0,0013
Constante	-1160,352	-4,93278	0,0001
Número de observaciones = 24	R ² = 0,7040		
Estadístico F = 8,5639; Prob.>F = 0,0002	R ² ajustado = 0,7218		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 2,0477; Prob. = 0,1130			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

CUADRO A.44
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE GASTO EN SERVICIOS ECONÓMICOS
POR HABITANTE

	Coefficiente	t	p> t
Inversa de la densidad poblacional	0,597153	11,2495	0,0000
Superficie implantada por habitante	0,249061	10,3529	0,0000
Salario promedio del sector privado	-2,840428	-5,2048	0,0001
Valor agregado bruto en el comercio por habitante	-0,781031	-3,6614	0,0021
Valor agregado bruto en la industria por habitante	0,604933	9,5387	0,0000
Valor agregado bruto en la minería por habitante	0,410044	9,1264	0,0000
Valor agregado bruto en servicios por habitante	0,533705	4,3998	0,0004
Constante	222,6564	5,1695	0,0001
Número de observaciones = 24	R ² = 0,9767		
Estadístico F = 95,9139; Prob.>F = 0,0000	R ² ajustado = 0,9665		
Test de Heteroscedasticidad de White: Estadístico F = 1,3224; Prob. = 0,3435			
<i>Fuente:</i> Elaboración propia			

Anexo III

Índices de Necesidades de gasto por función de gasto según distintas metodologías

CUADRO A.45
NECESIDADES DE GASTO EN ADMINISTRACIÓN GENERAL POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	106,3	100,0	64,8	18,0
Buenos Aires	38,8	100,0	76,1	67,3
Catamarca	143,5	100,0	144,0	128,2
Chaco	97,7	100,0	100,7	92,6
Chubut	72,2	100,0	91,7	104,0
Córdoba	60,2	100,0	80,0	71,7
Corriente	46,2	100,0	99,7	91,7
Entre Ríos	78,3	100,0	92,4	80,2
Formosa	138,3	100,0	115,3	108,9
Jujuy	59,2	100,0	98,7	98,6
La Pampa	81,3	100,0	119,1	99,9
La Rioja	139,4	100,0	128,9	142,5
Mendoza	51,2	100,0	82,2	76,1
Misiones	78,9	100,0	99,1	105,5
Neuquén	114,3	100,0	99,3	110,2
Río Negro	76,5	100,0	90,4	77,8
Salta	79,8	100,0	96,0	116,1
San Juan	101,1	100,0	94,1	94,2
San Luis	150,4	100,0	103,1	130,1
Santa Cruz	217,6	100,0	128,2	151,8
Santa Fe	69,5	100,0	76,6	60,5
Santiago del Estero	56,0	100,0	106,5	102,5
Tierra del Fuego	266,8	100,0	123,5	182,4
Tucumán	76,5	100,0	89,5	89,4
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	54,4	0,0	18,9	33,2
Mínimo	38,8	100,0	64,8	18,0
Máximo	266,8	100,0	144,0	182,4
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-	0,635	0,741
Estimación directa		-	-	-
Componentes principales			1,000	0,837
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.46
NECESIDADES DE GASTO EN JUSTICIA POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	48,6	100,0	85,2	62,4
Buenos Aires	62,3	100,0	69,8	103,5
Catamarca	75,1	100,0	121,4	74,0
Chaco	115,2	100,0	89,8	121,1
Chubut	131,7	100,0	98,6	105,9
Córdoba	105,8	100,0	97,3	96,8
Corriente	88,1	100,0	88,2	104,0
Entre Ríos	92,7	100,0	81,5	99,7
Formosa	112,1	100,0	96,2	114,0
Jujuy	71,2	100,0	113,6	90,4
La Pampa	113,6	100,0	84,8	102,2
La Rioja	121,1	100,0	138,7	103,3
Mendoza	77,6	100,0	172,9	92,6
Misiones	59,4	100,0	76,2	105,8
Neuquén	137,8	100,0	124,1	96,3
Río Negro	111,8	100,0	104,9	131,6
Salta	67,6	100,0	91,1	94,2
San Juan	81,7	100,0	99,4	99,4
San Luis	70,5	100,0	85,9	78,4
Santa Cruz	242,4	100,0	114,5	125,1
Santa Fe	75,2	100,0	88,5	82,5
Santiago del Estero	45,3	100,0	99,2	71,0
Tierra del Fuego	232,4	100,0	79,1	160,4
Tucumán	60,7	100,0	98,9	85,4
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	49,6	0,0	22,5	21,0
Mínimo	45,3	100,0	69,8	62,4
Máximo	242,4	100,0	172,9	160,4
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-	0,089	0,775
Estimación directa		-	-	-
Componentes principales			1,000	-0,126
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.47
NECESIDADES DE GASTO EN DEFENSA Y SEGURIDAD POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	0,2	0,0	0,0	12,3
Buenos Aires	79,6	104,3	91,6	99,8
Catamarca	94,8	104,3	89,2	94,6
Chaco	65,4	104,3	127,8	87,1
Chubut	118,2	104,3	98,3	100,6
Córdoba	77,0	104,3	119,6	97,7
Corriente	69,7	104,3	89,4	78,2
Entre Ríos	88,2	104,3	85,4	81,7
Formosa	97,4	104,3	117,7	92,6
Jujuy	76,6	104,3	141,0	99,2
La Pampa	101,8	104,3	82,7	107,7
La Rioja	136,0	104,3	75,0	88,1
Mendoza	83,3	104,3	155,2	108,6
Misiones	54,0	104,3	100,6	70,9
Neuquén	159,9	104,3	171,2	135,5
Río Negro	99,8	104,3	100,2	106,1
Salta	62,3	104,3	140,9	99,9
San Juan	70,7	104,3	96,8	86,1
San Luis	68,9	104,3	90,1	95,5
Santa Cruz	265,0	104,3	85,6	176,7
Santa Fe	77,7	104,3	91,6	93,9
Santiago del Estero	71,6	104,3	82,5	90,1
Tierra del Fuego	318,4	104,3	81,5	216,4
Tucumán	63,6	104,3	86,2	80,7
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	66,6	21,3	33,4	36,9
Mínimo	0,2	0,0	0,0	12,3
Máximo	318,4	104,3	171,2	216,4
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	0,319	0,084	0,934
Estimación directa		1,000	0,638	0,506
Componentes principales			1,000	0,326
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.48
NECESIDADES DE GASTO EN EDUCACIÓN BÁSICA POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	86,7	58,0	62,9	60,1
Buenos Aires	66,7	86,6	81,5	77,3
Catamarca	109,9	104,4	95,6	117,6
Chaco	74,6	112,6	129,5	107,1
Chubut	105,1	100,1	83,9	106,1
Córdoba	91,0	86,9	87,7	88,1
Corriente	73,9	108,2	112,3	101,6
Entre Ríos	85,7	95,1	99,1	92,9
Formosa	85,8	117,0	137,9	110,4
Jujuy	97,8	109,9	110,3	112,5
La Pampa	127,8	92,7	88,9	101,3
La Rioja	146,9	105,3	88,1	114,4
Mendoza	80,3	94,5	102,1	86,6
Misiones	54,1	115,7	153,7	103,2
Neuquén	139,9	104,1	91,8	106,3
Río Negro	100,1	101,2	96,6	104,4
Salta	53,2	110,8	117,1	110,9
San Juan	91,8	97,5	95,3	99,8
San Luis	106,7	96,5	94,9	102,0
Santa Cruz	197,7	100,6	78,0	105,4
Santa Fe	77,8	88,3	86,6	89,7
Santiago del Estero	69,0	110,0	134,6	100,3
Tierra del Fuego	211,6	104,8	73,8	110,2
Tucumán	65,9	99,2	97,7	91,6
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	40,2	12,4	21,7	12,9
Mínimo	53,2	58,0	62,9	60,1
Máximo	211,6	117,0	153,7	117,6
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	0,008	-0,537	0,339
Estimación directa		1,000	0,736	0,857
Componentes principales			1,000	0,383
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.49
NECESIDADES DE GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y UNIVERSITARIA
POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	142,7	95,6	65,7	26,8
Buenos Aires	145,9	98,6	90,8	93,3
Catamarca	135,9	102,7	82,3	123,4
Chaco	90,1	101,2	158,1	93,8
Chubut	100,2	100,8	93,1	79,3
Córdoba	99,1	102,8	83,0	119,8
Corriente	2,7	101,8	124,1	106,3
Entre Ríos	122,5	96,1	99,7	135,6
Formosa	184,1	97,1	153,0	218,2
Jujuy	7,9	107,4	90,0	101,6
La Pampa	55,5	91,2	92,4	50,8
La Rioja	54,7	109,1	79,5	49,5
Mendoza	84,0	100,7	93,1	136,1
Misiones	79,6	98,1	138,7	139,9
Neuquén	121,9	102,1	82,7	76,7
Río Negro	77,3	95,2	113,7	65,6
Salta	42,7	102,9	108,6	109,2
San Juan	78,9	102,4	85,9	107,0
San Luis	201,7	99,3	95,3	148,8
Santa Cruz	88,4	94,7	85,4	0,0
Santa Fe	102,8	99,7	85,9	105,1
Santiago del Estero	131,6	103,9	133,4	143,1
Tierra del Fuego	188,7	86,7	79,5	24,5
Tucumán	61,0	110,1	86,0	168,1
Media	100,0	100,0	100,0	100,9
Desvío típico	51,6	5,3	24,4	49,5
Mínimo	2,7	86,7	65,7	0,0
Máximo	201,7	110,1	158,1	218,2
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-0,457	-0,032	0,140
Estimación directa		1,000	-0,005	0,396
Componentes principales			1,000	0,496
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.50
NECESIDADES DE GASTO EN CULTURA POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	660,0	100,0	67,9	636,0
Buenos Aires	46,3	100,0	100,7	21,1
Catamarca	48,3	100,0	79,7	-11,9
Chaco	2,8	100,0	126,3	106,2
Chubut	24,3	100,0	85,6	223,3
Córdoba	64,6	100,0	90,4	-29,5
Corriente	0,0	100,0	113,7	29,4
Entre Ríos	33,5	100,0	97,7	-74,4
Formosa	7,7	100,0	177,9	19,8
Jujuy	30,7	100,0	126,8	185,6
La Pampa	54,9	100,0	72,2	249,5
La Rioja	71,5	100,0	77,9	-45,8
Mendoza	37,3	100,0	97,8	-29,4
Misiones	0,0	100,0	127,4	-21,8
Neuquén	43,6	100,0	97,2	12,0
Río Negro	28,0	100,0	88,5	26,3
Salta	114,5	100,0	133,8	137,1
San Juan	20,3	100,0	92,1	98,7
San Luis	971,5	100,0	101,6	625,9
Santa Cruz	85,9	100,0	72,3	-83,5
Santa Fe	18,5	100,0	88,9	224,9
Santiago del Estero	17,5	100,0	102,5	-15,8
Tierra del Fuego	17,7	100,0	73,9	92,0
Tucumán	0,4	100,0	107,1	24,3
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	227,0	0,0	25,0	189,0
Mínimo	0,0	100,0	67,9	-83,5
Máximo	971,5	100,0	177,9	636,0
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-	-0,177	0,833
Estimación directa		-	-	-
Componentes principales			1,000	-0,162
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.51
NECESIDADES DE GASTO EN SALUD POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	197,2	38,4	68,5	68,7
Buenos Aires	54,5	78,4	87,9	84,8
Catamarca	91,6	106,7	97,1	129,8
Chaco	64,6	164,8	151,2	111,8
Chubut	109,4	76,3	82,6	92,1
Córdoba	54,7	64,4	85,8	97,5
Corriente	40,4	142,4	127,3	109,0
Entre Ríos	76,3	87,7	95,5	94,1
Formosa	80,4	167,9	174,7	122,2
Jujuy	70,3	143,6	108,7	103,9
La Pampa	133,3	51,3	85,9	106,4
La Rioja	138,2	101,8	104,7	128,4
Mendoza	55,2	76,6	86,2	84,0
Misiones	47,3	135,2	116,0	103,1
Neuquén	184,7	84,2	82,9	86,8
Río Negro	84,8	88,5	91,1	98,2
Salta	76,0	157,4	104,0	105,2
San Juan	105,8	86,9	101,2	105,6
San Luis	105,2	77,8	95,7	105,2
Santa Cruz	231,2	50,9	79,9	83,7
Santa Fe	45,1	73,6	89,7	92,9
Santiago del Estero	65,8	156,4	105,0	102,5
Tierra del Fuego	235,1	69,6	69,7	73,2
Tucumán	53,0	119,3	108,6	111,0
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	58,1	38,9	24,0	15,4
Mínimo	40,4	38,4	68,5	68,7
Máximo	235,1	167,9	174,7	129,8
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-0,535	-0,490	-0,447
Estimación directa		1,000	0,835	0,604
Componentes principales			1,000	0,669
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.52
NECESIDADES DE GASTO EN VIVIENDA Y URBANISMO POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	25,8	20,2	71,4	19,4
Buenos Aires	16,9	60,7	84,1	51,7
Catamarca	69,7	127,8	100,1	108,4
Chaco	71,3	173,2	106,4	79,2
Chubut	83,7	71,2	95,0	113,6
Córdoba	16,3	58,7	99,8	81,6
Corriente	81,7	147,9	105,6	93,6
Entre Ríos	33,9	76,7	92,1	76,1
Formosa	86,1	222,1	155,9	119,8
Jujuy	54,9	167,2	129,9	101,3
La Pampa	117,0	35,5	78,5	88,2
La Rioja	91,2	116,7	90,3	124,7
Mendoza	43,3	71,0	89,8	70,0
Misiones	50,3	104,4	136,3	114,4
Neuquén	90,6	72,2	91,9	128,3
Río Negro	70,9	68,6	86,4	81,9
Salta	47,9	201,7	127,4	109,4
San Juan	82,0	92,2	92,7	104,0
San Luis	212,7	72,7	89,8	142,5
Santa Cruz	291,0	41,5	77,2	149,1
Santa Fe	14,7	64,7	83,7	44,5
Santiago del Estero	77,9	182,5	129,5	108,8
Tierra del Fuego	630,9	24,7	78,0	191,1
Tucumán	39,6	126,1	108,1	98,5
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	128,7	57,1	21,5	35,9
Mínimo	14,7	20,2	71,4	19,4
Máximo	630,9	222,1	155,9	191,1
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-0,310	-0,277	0,758
Estimación directa		1,000	0,869	0,100
Componentes principales			1,000	0,161
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.53
NECESIDADES DE GASTO EN PROMOCIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL
POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	90,5	38,4	67,4	87,4
Buenos Aires	43,0	78,4	90,8	105,3
Catamarca	172,6	106,7	90,6	98,8
Chaco	55,1	164,8	126,7	121,2
Chubut	55,7	76,3	89,6	19,6
Córdoba	69,9	64,4	100,4	124,1
Corriente	54,5	142,4	94,7	129,5
Entre Ríos	65,8	87,7	123,8	136,2
Formosa	95,3	167,9	181,6	166,1
Jujuy	26,8	143,6	99,1	150,5
La Pampa	62,8	51,3	92,7	34,2
La Rioja	201,0	101,8	84,9	74,5
Mendoza	47,4	76,6	105,9	99,1
Misiones	21,6	135,2	105,0	145,9
Neuquén	174,6	84,2	79,3	8,0
Río Negro	71,0	88,5	103,3	94,4
Salta	55,8	157,4	93,4	162,2
San Juan	87,8	86,9	91,5	107,9
San Luis	229,7	77,8	94,1	109,2
Santa Cruz	169,2	50,9	73,9	-94,7
Santa Fe	62,3	73,6	97,9	116,7
Santiago del Estero	22,4	156,4	136,0	168,8
Tierra del Fuego	424,4	69,6	65,8	119,4
Tucumán	40,8	119,3	111,6	115,7
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	90,6	38,9	24,2	58,9
Mínimo	21,6	38,4	65,8	-94,7
Máximo	424,4	167,9	181,6	168,8
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-0,331	-0,430	-0,253
Estimación directa		1,000	0,656	0,622
Componentes principales			1,000	0,527
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.54
NECESIDADES DE GASTO EN PROGRAMAS DE EMPLEO
Y SEGURO DE DESEMPLEO POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	15,0	77,4	65,6	-225,8
Buenos Aires	99,4	112,1	99,4	105,3
Catamarca	102,6	98,4	85,9	126,9
Chaco	2,3	80,9	84,7	95,3
Chubut	87,8	115,3	103,4	60,4
Córdoba	85,6	112,8	108,1	189,4
Corriente	31,7	88,1	92,9	155,0
Entre Ríos	64,0	113,3	111,4	89,7
Formosa	33,7	159,2	223,9	56,8
Jujuy	26,8	95,1	106,2	129,9
La Pampa	367,7	76,8	76,2	294,1
La Rioja	188,8	72,4	73,3	179,9
Mendoza	96,3	105,7	96,5	107,9
Misiones	8,3	86,9	100,9	29,7
Neuquén	352,1	93,9	98,8	134,6
Río Negro	47,0	87,8	84,6	61,9
Salta	74,9	99,7	111,9	108,1
San Juan	120,4	101,9	89,4	152,7
San Luis	161,2	137,4	128,6	119,6
Santa Cruz	109,6	94,3	89,8	89,6
Santa Fe	53,8	105,5	92,1	73,4
Santiago del Estero	31,3	86,3	91,9	141,9
Tierra del Fuego	215,1	81,9	71,5	99,9
Tucumán	24,4	117,1	113,0	24,0
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	97,3	20,0	30,3	89,9
Mínimo	2,3	72,4	65,6	-225,8
Máximo	367,7	159,2	223,9	294,1
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-0,192	-0,220	0,532
Estimación directa		1,000	0,870	-0,050
Componentes principales			1,000	-0,022
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

CUADRO A.55
NECESIDADES DE GASTO EN SERVICIOS ECONÓMICOS POR HABITANTE

En pesos per cápita (media nacional=100)

	Gasto efectivo	Necesidades de gasto		
		Estimación directa	Componentes principales	Regresión
Capital Federal	28,4	38,0	66,6	28,3
Buenos Aires	17,3	77,1	83,3	45,3
Catamarca	66,9	120,1	104,7	82,6
Chaco	44,5	143,8	111,7	36,2
Chubut	82,4	73,4	74,7	89,9
Córdoba	13,7	74,8	110,5	35,9
Corriente	33,5	117,9	109,3	49,3
Entre Ríos	50,8	86,9	97,9	31,7
Formosa	45,9	159,0	104,6	44,6
Jujuy	57,0	150,4	117,5	50,4
La Pampa	341,0	68,7	109,0	333,5
La Rioja	92,5	106,7	105,5	100,6
Mendoza	41,9	83,2	112,2	55,8
Misiones	64,9	124,3	111,4	13,7
Neuquén	160,5	80,7	85,0	178,9
Río Negro	48,2	83,7	93,3	60,9
Salta	37,6	140,3	116,3	42,7
San Juan	64,7	102,8	124,4	63,7
San Luis	255,6	91,1	99,0	251,4
Santa Cruz	432,1	68,3	71,1	403,4
Santa Fe	17,2	75,5	90,2	20,6
Santiago del Estero	43,5	160,1	126,5	60,5
Tierra del Fuego	328,7	59,0	67,0	315,3
Tucumán	31,7	114,5	108,3	4,6
Media	100,0	100,0	100,0	100,0
Desvío típico	116,3	33,6	17,5	111,1
Mínimo	13,7	38,0	66,6	4,6
Máximo	432,1	160,1	126,5	403,4
Coefficiente de correlación				
Gasto efectivo	1,000	-0,379	-0,405	0,988
Estimación directa		1,000	0,740	-0,407
Componentes principales			1,000	-0,416
Regresión				1,000

Fuente: Elaboración propia

Bibliografía

- ACIR (1988): *State Fiscal Capacity and Effort*, Information Report M-170, Washington DC, US Advisory Commission on Intergovernmental Relations.
- Banks, D.; House, L.; McMorris, F.; Arabie, P. y Gaul, W. (2004): *Classification, Clustering and Data Mining Applications*, Springer.
- Bosch, A. y Escribano, A. (1988): «Las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas», en *Cinco estudios sobre financiación autonómica*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Cabrer, B., Más M. Y Sancho A. (1991): «Las necesidades de provisión de servicios públicos en las Comunidades Autónomas», en *La financiación de las Comunidades Autónomas*, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Castells, A. y Solé, A. (2000): *Cuantificación de las necesidades de gasto de las comunidades autónomas: Metodología y aplicación práctica*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Commonwealth Grants Commission (1994): *Report on General Revenue Grant Relativities*, Canberra.
- DMI (200?): *Estadística Multivariante*, Data Mining Institute.
- DNGSC (2000): *Caracterización y Evolución del Gasto Público Social*, Dirección Nacional de Gastos Sociales Consolidados, Ministerio de Economía de la Nación.
- Everitt, B. y Graham, D (1998): *Applied Multivariate Data Analysis*, John Wiley & Sons.
- Le Grand, J. (1975): *The Strategy of Equality*, Georfe Allen & Unwin, Londres.
- Llad, H. y Yinger, J. (1989): *American ailing cities: fiscal health and the design of urban policy*, The John Hopkins University Press, Baltimore y Londres.
- López, J. y Rodrigo, F. (2000): *La Cuantificación de las Necesidades de Gasto de las Comunidades Autónomas: descripción y valoración de la experiencia comparada y de la investigación aplicada*, Investigaciones, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Musgrave, R. y Musgrave, P. (1994): *Hacienda Pública Teórica y Aplicada*, McGraw-Hill, Madrid.
- Núñez Miñana, H. (1972): «Indicadores de desarrollo regional en la República Argentina: Resultados preliminares», en Porto, A. *Finanzas Públicas y Economía Espacial*, Universidad Nacional de La Plata, 1994.
- Otero, G., Mongan, J. y López Ghio, R. (2004): «Redistribución Regional y Discriminación en el Sistema Fiscal Argentino», Cuaderno de Economía N°68, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- Porto, A. et al. (1996): «Estudio sobre Finanzas Provinciales y el sistema de Coparticipación Federal de Impuestos», *Cuadernos de Economía* N° 15, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- Rafuse, R. (1990): *Representative Expenditures: Addressing the Neglected Dimension of Fiscal Capacity*, Information Report M-174, Washington DC, US Advisory Commission on Intergovernmental Relations.
- Ramos, A. y De Miguel J. (1997): «Unha metodoloxia para medi-las disparidades económico-sociales das comunidades autónomas e as súas necesidades», *Revista Galega de Economía*, vol 6(2).
- Solé, A. (2000): «Determinantes del gasto público local: ¿necesidades de gasto o capacidad fiscal?», *Document de treball*, N° 2000/5, Institut d'Economia de Barcelona.

Cuadernos publicados

1. Evolución de las finanzas públicas de la provincia de Buenos Aires 1970-1993
2. Estimación de la actividad económica de la provincia de Buenos Aires para el año 1992: valor bruto de producción geográfico y valor agregado
3. Propuesta para un sistema tributario federal *
4. Estudio sobre el servicio de recolección de residuos en la provincia de Buenos Aires *
5. Servicio alimentario escolar: diagnóstico y propuesta *
6. Gasto público provincial y municipal por partido de la provincia de Buenos Aires *
7. El programa de descentralización administrativa tributaria en la provincia de Buenos Aires *
8. Impacto distributivo del gasto público provincial y municipal en la provincia de Buenos Aires *
9. La educación en la provincia de Buenos Aires. Aspectos de su desempeño reciente y la asignación de recursos presupuestarios en el sector *
10. Coparticipación a municipalidades de la provincia de Buenos Aires
11. Comercio minorista en el canal de autoselección
12. Productividad de los insumos públicos y de la infraestructura. Una evaluación de equilibrio general para la economía argentina y para la provincia de Buenos Aires
13. Niveles de desarrollo económico por provincias: indicadores y evolución intertemporal
14. Dos problemas de finanzas públicas: El crecimiento del gasto público y las potestades del endeudamiento provincial
15. Estudio sobre finanzas provinciales y el sistema de coparticipación federal de impuestos
16. Procedimientos de contrataciones en el sector público.

17. Sector agropecuario bonaerense: evolución período 1992-1996
18. El sistema de salud en argentina
19. Evolución y perspectivas del sector público municipal bonaerense
20. La asistencia a la producción en la provincia de Buenos Aires. Situación actual y una propuesta de trabajo
21. Argentina-Brasil: condiciones para la inversión extranjera
22. Concentración territorial de la industria en argentina
23. Estructura y rendimiento de los sistemas tributarios de Argentina y de algunos países seleccionados de América Latina y OECD
24. Mensajes de los Gobernadores de la provincia de Buenos Aires a la Honorable Asamblea Legislativa: 1881-1905
Tomo I: 1881-1889 * Tomo II: 1890-1896 * Tomo III: 1897-1905 *
25. Empleo y desempleo en Argentina
26. Efectos de medidas de política económica sobre el empleo regional
27. El mercado laboral en Argentina. Diagnóstico y políticas
28. La industria farmacéutica argentina ante el nuevo contexto macroeconómico, 1991-1996
29. El viejo y el nuevo Estado
30. Dificultades para la obtención de financiamiento en el sistema financiero argentino. El caso de las PyMEs
31. Lineamientos para una reforma del sistema tributario argentino
32. El federalismo regulatorio: una evaluación preliminar del caso argentino en base a la teoría y la experiencia internacional
33. Políticas Activas: ¿Quién dijo que no se puede?
34. La racionalidad económica aplicada a la cuestión ambiental

35. Desarrollo, crecimiento regional y política económica. Causas y efectos de la concentración de la actividad económica
36. El sector frutihortícola bonaerense
37. Exportaciones argentinas por provincias
38. El fracaso del mercado: el caso de los monopolios naturales con una aplicación práctica
39. Medidas de eficiencia relativa en el sector público local. Un resumen crítico de la literatura y una aplicación al sector educativo
40. Análisis del ciclo económico argentino
41. Evolución regional (por provincias) de la actividad económica en el sector comercio y servicios *
42. La industria en los '90
Tomo I: evaluación, implicancias y perspectivas de una nueva etapa de crecimiento industrial *
Tomo II: estructura, evolución y perspectivas de algunos sectores seleccionados *
43. Análisis de la actividad económica en la provincia de Buenos Aires *
44. Política ambiental y desarrollo sustentable
45. Acceso a la educación y la salud en la provincia de Buenos Aires *
46. Equidad y mercado de trabajo. Consideraciones para un crecimiento sostenible
47. La provincia de Buenos Aires: una mirada a su economía real *
48. Instituciones y reforma del Estado. Tras los nuevos objetivos: equidad, competitividad y menor volatilidad en un país federal
49. La distribución del ingreso en Argentina y en la provincia de Buenos Aires
50. El impacto distributivo del gasto público en sectores sociales en la provincia de Buenos Aires. Un análisis en base a la Encuesta de Desarrollo Social

51. Oferta y demanda de políticas en un mundo global: el rol de los acuerdos regionales
52. Crecimiento sostenido y con equidad: el rol del financiamiento
53. La transformación del sistema financiero argentino. Concentración bancaria, eficiencia y financiamiento.
54. Determinantes de la desigualdad en la distribución del ingreso
55. Características regionales y sectoriales del empleo y del desempleo
56. La autonomía en los municipios argentinos
57. Instituciones y reforma fiscal federal en Argentina
58. Elementos para el diseño y evaluación de propuestas de descentralización del gasto en EGB
59. El dilema de la economía informal: evidencias y políticas
60. El nuevo contexto y las políticas urbanas: nuevas perspectivas en la distribución de recursos entre ciudades
61. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires
62. ¿Por qué y cómo reformar el sistema educativo de la provincia de Buenos Aires?
63. Estado de situación y propuesta de reforma del sistema médico asistencial público de la provincia de Buenos Aires
64. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Segunda parte
65. Pobreza: definición, determinantes y programas para su erradicación
66. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Tercera parte
67. Determinantes y obstáculos de la inserción externa de los complejos productivos bonaerenses
68. Redistribución regional y discriminación en el sistema fiscal argentino
69. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejo farmacéutico

70. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejos automotriz, lácteo y pesquero
71. Exportaciones y tipo de cambio real en Argentina
72. Maquinaria agrícola, estructura agraria y demandantes
73. Estimación de las necesidades de gasto de las provincias argentinas

Cuadernos de Economía es una serie que tiene por objeto difundir estudios de utilidad para la gestión de las finanzas públicas provinciales; se invita a quienes deseen contribuir en este sentido, a proponer trabajos para su publicación. A tal fin, deben dirigirse a: Sr. Coordinador de la serie Cuadernos de Economía Lic. Federico Cerimedo - Calle 8 entre 45 y 46, 3er Piso – Oficina N° 133. La Plata – Teléfono (0221) 4294400 (int 84617)

* Edición agotada

Se terminó de imprimir en el mes
de Mayo de 2006, en la imprenta
del Ministerio de Economía de la
Provincia de Buenos Aires.

Queda autorizada su reproducción
total o parcial citando la fuente.
