### Provincia de Córdoba Consejo Federal de Inversiones

# Estudio de la situación socioeconómica de la Provincia de Córdoba: pobreza y distribución del ingreso

## **Informe final**

Córdoba, mayo de 2010

Elaborado por:

Instituto Argentino de Análisis Fiscal

## Tabla de contenido

Introducción	7
Parte I. Ingresos	31
I.1. El mercado laboral	32
Fuentes de datos empleados	34
Situación actual del mercado laboral	36
¿Se puede hablar de punto de inflexión en el mercado laboral?	38
La informalidad en la economía	42
El empleo en el sector informal	43
La incidencia del desempleo	45
Expectativas sobre el mercado laboral	47
La demanda laboral y el empleo	48
Las expectativas de trabajo en Córdoba	50
I.2. Los ingresos de los trabajadores	51
Ingreso laboral de los asalariados	53
Ingresos por tipo de ocupación	56
La informalidad y los salarios	59
La generación de ingresos en la economía	63
I.3. Análisis de Mincer de los ingresos de los trabajadores	65
Las principales urbes del país	70
Un análisis de género	71
I.4. La variación de los ingresos de los trabajadores	73
Un análisis desde el punto de vista de la distribución del ingreso	74
Parte II. Pobreza	77
II.1. Análisis de la situación actual de pobreza e indigencia	78
II.2. Aspectos metodológicos de la medición de la pobreza	80

Definición de pobreza	81
Pobreza absoluta y pobreza relativa	81
Indicadores actuales de pobreza a nivel país	85
II.3. Pobreza e indigencia en el Gran Córdoba	87
Estimaciones de pobreza e indigencia en el Gran Córdoba	89
Comparación datos oficiales con los estimados	93
Análisis con la Canasta Alimentaria Nutricional	93
II.4. Necesidades Básicas Insatisfechas	97
II.5. Pobreza con indicadores del Banco Mundial	102
Definición de pobreza de las Naciones Unidas	103
Método de medición	103
Pobreza absoluta	105
Pobreza relativa	107
II.6. Dominancia estocástica	110
Robustez en las tasas de pobreza	111
Condiciones de dominancia	111
Análisis de dominancia para el año 2009	114
Reflexión final	116
Parte III. Distribución del ingreso	117
III.1. Aspectos metodológicos de la medición de la distribución del ingreso	118
¿Por qué estudiar la distribución del ingreso?	119
Diferentes maneras de abordar la distribución del ingreso	120
El análisis de la distribución personal del ingreso	121
Coeficiente de Gini	125
III.2. La distribución del ingreso en el Gran Córdoba	129
La curva de Lorenz en el Gran Córdoba	130
Una tendencia a la polarización que se desacelera	131
Cociente de los ingresos de los más "pobres" y los más "ricos"	133
Los ingresos medios en las clases sociales y el coeficiente de Gini	134

III.3. La distribución del ingreso en las principales áreas urbanas	138
La curva de Lorenz y el ingreso total familiar	139
La curva de Lorenz y el ingreso per cápita familiar	140
Un análisis de la tendencia reciente en la distribución del ingreso	142
El Coeficiente de Gini de las áreas urbanas	144
III.4. Gran Córdoba: factores que explican la desigualdad	146
¿Qué factores explican la desigualdad?	147
Educación	147
Calidad de la educación	
El papel del desempleo	152 154
Reflexión final	158
Parte IV. Medición del bienestar	159
IV.1. Aspectos metodológicos	160
El crecimiento pro-pobre	161
Interpretación en términos de bienestar	162
Los análisis de bienestar agregado	163
La curva de Lorenz y comparaciones de bienestar	163
Comparación entre curvas de Lorenz y el Teorema de Atkinson	163
Comparaciones de bienestar	164
La curva de Lorenz Generalizada	165
La función de bienestar social	166
Funciones de bienestar social de Sen, Atkinson y Bentham	167
IV.2. La Curva de Incidencia del Crecimiento	169
Análisis para el Gran Córdoba	170
IV.3. El bienestar social en Córdoba	172
La Curva de Lorenz en el Gran Córdoba	173

Los ingresos medios y la distribución del ingreso	174
Las medidas de desigualdad	174
La Curva de Lorenz Generalizada para el Gran Córdoba	175
Las funciones de bienestar social de Sen, Atkinson y Bentham	176
IV.4. Curvas de Incidencia del Crecimiento	178
Análisis para las grandes áreas urbanas	179
IV.5. El bienestar social en las principales áreas urbanas	181
La curva de Lorenz para las principales áreas urbanas	182
La evolución de los ingresos medios en las áreas urbanas	183
Las medidas de desigualdad en las áreas urbanas	184
La evolución del bienestar en las áreas urbanas	186
Un análisis comparativo de la evolución del bienestar en las áreas urba	nas 190
Las funciones de bienestar social de Sen, Atkinson y Bentham	193
Un análisis comparado entre jurisdicciones	195
Parte V. El efecto de la intervención estatal sobre la distribi	ución del
ingreso	197
V.1. Aspectos metodológicos	198
La medición de la intervención del estado: análisis de incidencia	199
Análisis de incidencia de los beneficios del gasto público	200
, transle de incluerola de lee berrenelee del gaete pablice	203
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos	203
·	
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos	206
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos	206
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos	206 208
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos	206 208 209
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos	206208209212
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos	206208209212215
Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos  Aplicación del enfoque de incidencia de los beneficios  Los ingresos de los individuos  V.2. El Gasto Público Social en Argentina  El GPS y el nivel de actividad económica  Niveles de gobierno en la ejecución del GPS  V.3. La incidencia distributiva del Gasto Público Social	206208209212215219

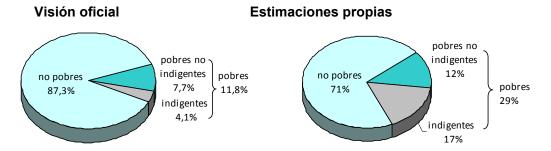
La distribución por deciles del gasto en Agua potable y alcantarillado y Otros	
servicios públicos	224
Efecto distributivo del Gasto Público Social	225
Curva de concentración y la focalización del Gasto Público Social	229
La Curva de concentración y la progresividad del GPS	232
La imputación de los beneficios del gasto público social	234
V.4. Efecto distributivo neto del pago de impuestos	237
Estructura impositiva proporcional Estructura impositiva regresiva Efectos distributivos de la intervención del estado	239
Bibliografía	241
Apéndices	245
Apéndice A	246
Apéndice B	264
Apéndice C	271
Apéndice E	277
Apéndice F	281

Introducción

- El ingreso laboral de los asalariados se ha incrementado sensiblemente. De hecho, a partir del año 2003 los salarios tienden a crecer rápidamente, con tasas muy elevadas (superiores al 20% interanual),
- El ingreso horario de los asalariados muestra que a pesar de la disminución observada después de la crisis del año 2001, el mismo se recuperó relativamente rápido. Si se considera el género de los asalariados, el salario horario de los hombres fue el que más creció.
- El salario real tuvo una caída de importancia durante la última crisis. Sin embargo, se puede advertir que ya hacia el año 2007 el poder de compra se había recuperado.
- Si se considera el tipo de ocupación, se advierte que los empleadores ganan en promedio un ingreso de aproximadamente el doble que los obreros o empleados. Los autoempleados ganan un 15% menos que los obreros u empleados, y dicha diferencia en salarios no responde a una diferencia en horas trabajadas como sí es (en parte) el caso de los empleadores que en promedio trabajan más horas que el resto de las categorías ocupacionales.
- Considerando los ingresos reales por tipo de ocupación, se observa que la caída que se produjo en los mismos como consecuencia de la crisis económica afectó a todas las ocupaciones, y los efectos de la expansión económica subsecuente también se hicieron sentir en todas las categorías ocupacionales, evidenciando en el año 2007 un incremento en el salario real con respecto al año 2001.
- Existe una notable disparidad en términos de ingresos entre el sector formal e informal de la economía, y a su vez, dada la brecha salarial que existe entre el sector formal e informal, dicha disparidad tiende a incrementarse cada vez más en el tiempo.
- Las horas trabajadas en el sector formal de la economía, son mayores que las que trabajan aquellas personas que trabajan en el sector informal, evidenciando que existe mayor flexibilidad laboral en el sector informal de la economía.
- Los datos que provienen de las publicaciones oficiales del INDEC dan cuenta de que el poder de compra se ha ido perdiendo sensiblemente entre el año 2007 y 2009, llegando a un nivel de salario real de las grandes áreas metropolitanas inferior al de octubre del año 2001, tanto en el sector formal como en el informal de la economía. En el caso del aglomerado urbano del Gran Córdoba, se advierte un desmejoramiento menos marcado que el evidenciado en promedio en las grandes urbes del país.

- A partir del año 2001 aumenta la participación de los ingresos generados por el sector de los asalariados, y caen relativamente los ingresos derivados del autoempleo.
- En la economía tiene más importancia como generador de ingresos el sector formal, y a su vez, el sector informal va perdiendo participación a lo largo del tiempo como generador de ingresos en la economía, consolidándose la mencionada tendencia.
- Un trabajador con nivel educativo promedio gana en las grandes urbes un 40% más que un trabajador con nivel educativo bajo; con nivel alto gana en promedio 66% más que un trabajador con nivel promedio, y un 132% más que aquel con nivel bajo. En el Gran Córdoba, un trabajador con instrucción media gana 47% más que aquel de nivel educativo bajo, y con nivel alto gana 37% más que uno con nivel medio, y 94% más que uno con un nivel bajo.
- Existe un gap de ingresos entre los trabajadores calificados y no calificados; sin embargo, aunque en unidades monetarias corrientes dicho diferencial va creciendo a lo largo del tiempo, si se lo analiza como proporción el ingreso que perciben los trabajadores más calificados, se mantiene relativamente constante.
- El modelo de salarios de Mincer es de utilidad para estimar los retornos de las características como la educación y la experiencia de los trabajadores sobre los salarios.
- Acorde a la ecuación de Mincer, la educación tiene un efecto incremental del 10% sobre los ingresos de los individuos, siendo similar en Córdoba y en el promedio del país (10,4% en el Gran Córdoba y 10,9% en el país). Sin embargo, el efecto de la experiencia es menor en Córdoba: se espera que el ingreso aumente en 5% en el país, mientras que en Córdoba sólo se incrementa en 2,5%.
- Del análisis por zonas surge que es en la región del GBA en donde un año adicional de educación posee mayor rendimiento asociado (13%), mientras en Cuyo y en la región Pampeana, donde menor impacto tiene (9%).
- En lo que respecta a las principales urbes del país, es en el Gran Buenos Aires en donde más rinde un año adicional de educación (13,7%); Córdoba y Mendoza se sitúan intermedios (10,4%), mientras que Rosario se encuentra con el menor rendimiento de las urbes seleccionadas (10,1%).
- El rendimiento de la educación es mayor para las mujeres que para los hombres (aproximadamente 15% para las mujeres y 10% para los hombres).
- El decil más rico de las grandes urbes argentinas concentra 35% del ingreso, mientras que el decil más pobre sólo concentra el 1%. Si se considera el quintil más

- rico de la población, reúne el 50% del ingreso, mientras el quintil más pobre sólo tiene acceso al 4% de los ingresos.
- En el caso del Gran Córdoba, el 10% de población más rico concentra el 33% del ingreso, mientras que el más pobre concentra el 1,4%. Si se consideran el quintil de ingresos superior, el mismo concentra a la mitad del ingreso generado, mientras que el de menores ingresos, reúne sólo el 5,6% de los ingresos.
- Si se analizan los ingresos promedio de los deciles, se observa que se consolida una tendencia a la polarización de los ingresos cada vez mayor, ya que los mayores incrementos de ingresos se dan en los deciles más altos, mientras que los menores incrementos se dan entre los más pobres.
- Existe una gran disparidad entre las líneas de pobreza e indigencia oficiales y las elaboradas por instituciones privadas: según datos oficiales, en el periodo diciembre 2001- julio 2009 la canasta con la que se mide la línea de indigencia se encareció un 132% mientras que la que se usa para medir la pobreza aumentó un 113%. Según relevamientos privados, dichas canastas aumentaron un 256% y 225%, respectivamente.
- Consecuentemente, se observa una diferencia de importancia para los últimos años en los datos de pobreza reportados por el INDEC y las estimaciones privadas para nuestro país: según el organismo oficial ha habido una reducción de la pobreza, que se sitúa en el 15%, mientras que las mediciones privadas indican que en la actualidad la pobreza alcanza a más del 30% de las personas.
- Esta situación se repite en el Gran Córdoba, donde la línea de pobreza para una familia tipo, en vez de situarse en \$907 mensuales, como lo indicarían las mediciones en base a las cifras provistas por el estado nacional (a través del INDEC), se situaría en \$1.260 mensuales.
- Las estimaciones realizadas respecto al porcentaje de pobres que hay en la actualidad en el Gran Córdoba muestran que el mismo no disminuye como lo marcan las cifras oficiales del INDEC, sino que se ha estabilizado en alrededor del 29% de los habitantes de dicho aglomerado urbano.
- Este hecho muestra que la realidad del aglomerado urbano es muy distinta de la que muestran las cifras oficiales: se estima que alrededor de 406 mil personas son pobres en el Gran Córdoba, de los cuales 233 mil no alcanzan a cubrir sus necesidades básicas de alimentación (son indigentes).



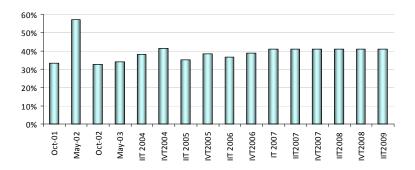
Fuente: IARAF sobre la base de INDEC y estimaciones propias a partir de la EPH.

- Existe una diferencia de importancia entre las estimaciones del INDEC y la situación actual del Gran Córdoba, puesto que el número de pobres más que duplica al estimado por el organismo para dicho aglomerado urbano, existiendo una diferencia de 240 mil personas.
- Un indicador alternativo de cómo afecta el alza de los precios al gasto que realizan las familias en la adquisición de una canasta de consumo en Córdoba es mediante la valorización que realiza el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba de la Canasta Alimentaria Nutricional (CAN) y la Canasta Total.
- La Canasta Alimentaria Nutricional para una familia tipo cuesta tres veces más que la elaborada por el organismo nacional; mientras que dicha relación es levemente inferior en el caso de la Canasta Total.
- La consideración de canastas de mayor valor monetario, hace que haya más personas que no puedan acceder a ellas: en el II trimestre del año 2009, el 30% de las personas no acceden a la canasta alimentaria nutricional, mientras que el 52% no accede a la Canasta Total del CPCE de Córdoba.
- Una manera alternativa de medir la pobreza es mediante el enfoque de las necesidades básicas insatisfechas. En la provincia de Córdoba existe una importante disparidad en la localización de dichas necesidades, puesto que en la zona del noroeste provincial se concentran los departamentos que exhiben mayor porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas. Se destacan los departamentos de: San Alberto (22,6%), Cruz del Eje (24,6%), Sobremonte (27,2%), Río Seco (27,3%), Tulumba (29,4%), Minas (35,9%) y Pocho (39,9%).
- Si se analizan algunos indicadores de la calidad de vida de las personas con necesidades básicas insatisfechas, se observa que viven también con una elevada proporción de otro tipo de carencias: el 56% de estos hogares no tienen cobertura médica privada u obra social; el 42,1% dispone de abastecimiento de agua dentro

del terreno pero fuera de la vivienda, o bien sin abastecimiento de agua en la vivienda ni en el terreno; el 8,7% de los mismos son hogares que habitan en viviendas donde el material predominante de los pisos es tierra y finalmente, el 66,7% de los mismos, no poseen teléfono fijo ni celular.

- Para facilitar comparaciones internacionales, el Banco Mundial emplea las líneas de pobreza de USD 1 o USD 2 por día, corregido por paridad del poder de compra. Mientras en el año 2001 la pobreza con estándares del Banco Mundial era del 21%, el número de indigentes era de 19%, mientras que en la actualidad, se estima que el 17,3% de las personas caen por debajo de la línea de pobreza del Banco Mundial.
- Una medida alternativa de pobreza es aquella conocida como "pobreza relativa". La misma define al "pobre" como una persona que se encuentra por debajo de un umbral de pobreza relativa. Una medida usual empleada para medir la pobreza relativa es aquélla del 50% de la mediana del ingreso de la región considerada, clasificando como pobres a aquellas personas cuyos ingresos no superen este umbral.
- La pobreza relativa aumentó marcadamente en el año 2002, y a partir de allí se mantuvo relativamente constante (en valores elevados) superando el umbral del 40% de la población. Acorde a esta medición, más de medio millón de personas se encuentran en el Gran Córdoba en situación de pobreza relativa, puesto que sus ingresos son inferiores al 50% de la mediana del ingreso per cápita familiar.

#### Pobreza relativa en el Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

 Las diferentes maneras de medir la pobreza resultan en diferentes estimaciones de la pobreza. Las comparaciones de pobreza en distintos momentos del tiempo, deben también mostrarse robustas, puesto que deben ser válidas independientemente de la medida de pobreza empleada o del valor de la línea de pobreza. Para evaluar la robustez de dichas mediciones, se efectúa el análisis de dominancia estocástica.

- La condición de dominancia de primer orden se satisface cuando si se dibuja la función de distribución acumulada del ingreso, la pobreza es más baja en un dominio si su curva se encuentra siempre por debajo de la curva de otro dominio.
- El análisis de dominancia de primer orden muestra con claridad lo que ha ocurrido a partir del año 2007. Si se compara con el año 2001, la pobreza es más baja, ya que la curva del año 2009 es siempre inferior a la curva del dominio del año 2001. Sin embargo, sucede lo contrario con la curva del año 2007: la curva del año 2009 se encuentra siempre por encima de aquélla del año 2007, por lo que se puede concluir que la pobreza es siempre mayor en el año 2009 que en el año 2007, independientemente de la línea de pobreza que se utilice.

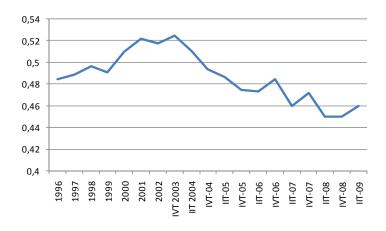
#### Análisis de dominancia Análisis en el rango relevante 9-စ္တ 8 4 ွှ . 9 8 20 5000 1000 2000 50 150 200 100 ipcf año 2001 año 2007 año 2001 año 2007 año 2009

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

El análisis de dominancia presentado permite abstraerse de la discusión en torno a la medición de las canastas, ya que por medio de la evolución de los ingresos reales de los individuos, y la comparación de los dominios de la distribución acumulada del ingreso per cápita familiar, se puede afirmar que, a pesar de que la situación social del aglomerado urbano del Gran Córdoba en términos de pobreza ha mejorado con respecto al año 2001, también ha empeorado con respecto al año 2007.

- En la economía argentina existe una distribución del ingreso que dista de ser equitativa, ya que el 10% más pobre percibe sólo el 1.7% del ingreso total, en tanto el 10% más rico obtiene el 31% del ingreso.
- En el caso de los aglomerados urbanos de Argentina, el coeficiente de Gini del ingreso total familiar disminuyó de 0.484 en el III trimestre del año 2003 a 0.435 en el IV trimestre de 2007, y de allí bajó a 0.426 en el II trimestre del año 2009. Dicha mejora ha contribuido a llevar al país a la situación histórica que se evidenciaba en la década de los 90, donde el Coeficiente de Gini se situaba en niveles levemente superiores a los de la actualidad.

#### Evolución del Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar

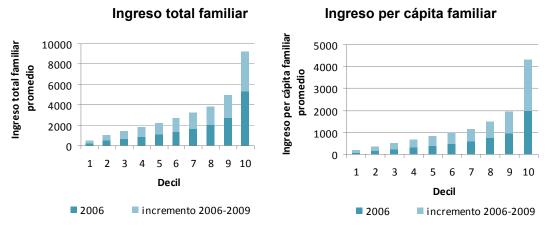


Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

- En el Gran Córdoba el 10% más rico de la población concentra el 32.1% del ingreso, mientras que el 10% más pobre sólo concentra el 1.1%, y si se considera el 20% más rico, esta proporción de la población reúne el 51.4% del ingreso, mientras el 20% más pobre sólo tiene acceso al 3.7% de los ingresos. Para el ingreso per cápita familiar, el primer decil acumula el 3% del ingreso, mientras el último decil acumula el 26,1%.
- Existe una tendencia a la polarización, hecho que se verifica tanto si se observa la variación ocurrida en el ingreso per cápita familiar como si se analiza el ingreso total familiar. Si se analiza la evolución de dichos incrementos en términos relativos, dicha tendencia se suaviza, puesto que en proporción del ingreso total familiar promedio del decil, el incremento es cada vez menor: en los primeros deciles, el incremento

respecto al año 2006 ha superado el 100%, mientras que en los deciles superiores la tasa de crecimiento es menor (88%, 82%, y 75% para los deciles 8, 9 y 10, respectivamente), tendencia que se repite si se analiza la evolución del ingreso per cápita familiar.

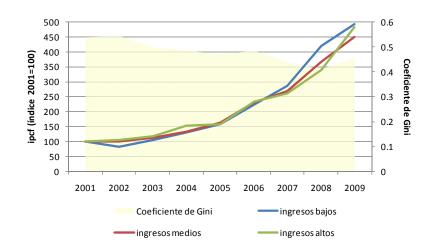
## Incremento del ingreso familiar por deciles. Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de EPH, II trimestre de cada onda.

- La tendencia a la polarización aumentó hasta el año 2006 (cuando lo que ganaban los "ricos" era en promedio veinte veces lo que ganaban los "pobres"), y luego el ratio de los ingresos de quienes más ganaban y los que menos ganaban ha decrecido levemente, pasando a ser diecisiete veces, retornando de esta manera a los niveles evidenciados en el año 2001.
- Realizando un análisis de la tasa de crecimiento de los ingresos promedio de los hogares del Gran Córdoba acorde a tres estratos de ingresos (bajo, medio y alto), se observa que dicha tasa no es muy diferente de un estrato a otro (la tasa de crecimiento promedio anual para el grupo de ingresos bajos es del 22%, para el grupo de ingresos medios es de 21% y para el grupo de ingresos altos es de 22%).
- Los ingresos de cada uno de los tres estratos considerados crecen a tasas muy similares en el periodo bajo análisis, por lo que la diferencia observada en los niveles no se debe a tendencias recientes a la polarización de ingresos, sino más bien a las diferencias históricas existentes en los ingresos de cada uno de los estratos.

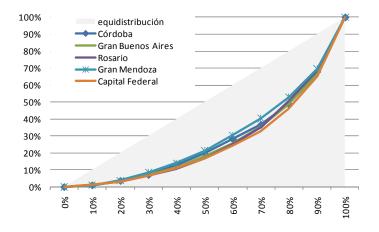
Ingresos medios acorde al grupo de ingresos (índice base 2001)
y Coeficiente de Gini en el Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de EPH, 2001 onda octubre, 2002 y 2003, y Il trimestre de cada onda.

Las grandes áreas urbanas presentan marcadas diferencias en la distribución del ingreso. Se destaca, por su mayor cercanía a la distribución teórica de equidistribución, el área urbana del Gran Mendoza. En el otro extremo respecto a desigualdad de ingresos se sitúa Capital Federal, que es la ciudad que más desigualdad presenta cuando se considera el ingreso total familiar.

Curva de Lorenz para el ingreso total familiar en las principales áreas urbanas del país



Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

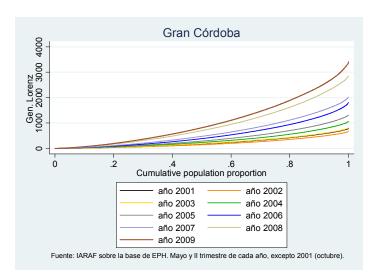
- El primer decil acumula, en todos los aglomerados urbanos analizados, aproximadamente el 1% del ingreso total familiar mientras que el decil más "rico" acumula entre 35% en el caso de Capital Federal, (donde más acumula), y 30% en el caso del Gran Mendoza (que es donde menos acumula). Se sitúan intermedios Gran Buenos Aires (33%), Córdoba (32%) y Gran Rosario (31%).
- Si se analiza cómo se distribuyen los ingresos per cápita familiar en los principales aglomerados urbanos, se observa que el primer decil concentra 3.7% en el Gran Mendoza (que es en donde más concentra), mientras que Gran Córdoba reúne 3%, y en Gran Rosario y Capital Federal 2.5%. El último decil que menos concentra ingresos es el del Gran Mendoza, que reúne el 20% del ingreso per cápita familiar, mientras que en el Gran Córdoba, se sitúa de manera conjunta con el Gran Buenos Aires, como las urbes en las que el decil más rico de la población concentra más ingresos, con el 26% y 25% del ingreso per cápita familiar, respectivamente.
- Las urbes más importantes de Argentina parecen replicar la evolución seguida por el Gran Córdoba, puesto que los mayores incrementos (en pesos) en el ingreso total familiar en el periodo 2006-2009 se observan en los deciles más altos, mientras que en los deciles más bajos se observan incrementos que, en pesos, son más bien bajos.
- Un análisis del incremento relativo en el ingreso muestra que existen diferencias marcadas en la evolución de la distribución del ingreso en las áreas analizadas: Gran Buenos Aires y Gran Córdoba evidencian tasas de crecimiento superiores en los ingresos de los deciles más bajos (superiores al 100%), mientras que en los deciles más altos, se observa una tasa de crecimiento inferior (entre 75% y 95% en el 20% más rico de la población). Con una tendencia hacia la equidad distributiva, se destaca Gran Mendoza, con tasas de crecimiento más elevadas en el primer decil de ingresos (132%), y mucho más bajas en los últimos deciles (de 73% en el noveno decil y 56% en el decil más rico de la población). Con la tendecia opuesta se sitúa el Gran Rosario, que evidencia tasas de crecimiento más bajas en los deciles más "pobres" de la población, mientras que en los deciles más "ricos", la tasa de crecimiento de los ingresos es mayor.
- Un análisis del Coeficiente de Gini de las áreas urbanas analizadas muestra que en el periodo 2007-2009 es notable el empeoramiento en la distribución del ingreso del Gran Rosario, que se explica por la diferencia en las tasas de crecimiento en los ingresos de los deciles. En el caso del Gran Córdoba, el empeoramiento en la

- distribución del ingreso es más reciente: en el periodo 2008-2009 aumentó sensiblemente el Coeficiente de Gini.
- Existen numerosas características de los hogares y de los individuos que los constituyen que influencian la distribución del ingreso: factores tales como el nivel educativo, la situación en el mercado laboral (el empleo informal, el grado de calificación de la tarea que desempeñan los individuos y la rama de actividad donde se trabaja); y factores demográficos tales como la cantidad de integrantes de un hogar y la relación entre el número de miembros del hogar que perciben algún ingreso y los que no perciben ingresos.
- En el aglomerado urbano del Gran Córdoba el **nivel de educación** ha aumentado en todos los estratos de ingreso en los últimos años. En el estrato de ingresos bajo tanto en el año 2001 como en el año 2006, la mayoría de las personas se encontraba sin instrucción o con nivel educativo primario (60%), mientras que en el año 2009 dicha proporción se ha reducido notablemente, siendo del 50%. El estrato de ingresos medios ha aumentado su escolarización en el periodo 2001-2009 tanto para el nivel secundario como para el universitario completo, cayendo la proporción de personas cuyo nivel máximo alcanzado es el más bajo. En el nivel de ingresos alto, el nivel educativo superior ha cobrado una gran importancia, con un crecimiento sensible en los últimos años: en el año 2009 el 67% de las personas de nivel de ingresos altos ha tenido alguna formación universitaria.
- No sólo la diferencia en la cantidad de años de educación influye sobre el nivel de ingresos sino también la calidad de la educación. En el Gran Córdoba, el 85% de los alumnos de las escuelas públicas pertenecen a familias de ingresos bajos, 10% a las familias de ingresos medios y el 5% restante a familias de altos recursos. Es decir, que en general, los niños y jóvenes de menores recursos reciben educación pública gratuita, mientras que aquellos cuyas familias pertenecen a los deciles más altos se educan en establecimientos privados.
- En el Gran Córdoba existe una relación positiva entre el Coeficiente de Gini y la tasa de desempleo del aglomerado urbano: la correlación entre ambos es de 0.693. Esto puede deberse a un mecanismo básico no contemplado en las estadísticas distributivas tradicionales: un incremento en el desempleo implica más personas sin ingresos, lo que a su vez disminuye los ingresos familiares. Si quienes pierden el empleo son en general personas del estrato de ingresos bajo, este canal incrementaría la desigualdad.

- En el Gran Córdoba, existe una marcada disparidad en las tasas de informalidad laboral, siendo marcadamente más alta en el nivel de ingresos bajos, y sensiblemente menor en los estratos medios y altos.
- Las personas de menores ingresos, al tener un nivel educativo bajo, se desempeñan en su mayoría en tareas no calificadas y semicalificadas, lo que a su vez aumenta la probabilidad de obtener empleos informales y por lo tanto de percibir menores remuneraciones. El nivel de calificación aumenta en el estrato de ingresos medios: crece el número de personas que realizan trabajos más calificados (15.6%) y profesionales (10.8%) y cae la cantidad de no calificados (de 33.7% de los ingresos bajos, dicha proporción es de 19.2%). Finalmente, en el estrato de ingresos altos el 52% de las personas se desempeñan en tareas que requieren un nivel de calificación profesional o técnica, mientras el 41% restante se desempeña en tareas operativas.
- En los sectores de ingresos bajos se destaca la importancia del servicio doméstico (dentro del rubro Otros servicios) y el rubro Construcción, ocupaciones que refuerzan la probabilidad de inserción en el sector informal de la economía. En los sectores de ingresos medios, cae la importancia del rubro Construcción y el servicio doméstico creciendo la importancia en los rubros de Servicios. En el sector de ingresos altos, no hay servicio doméstico, y la participación en el rubro de la Construcción es muy baja
- Las personas de bajos ingresos viven en familias más numerosas que las de mayores ingresos. Un hogar de bajos recursos está formado por 4.09 integrantes en promedio, uno del estrato medio por 2.96 y los hogares "ricos" por 2.18 miembros.
- El Índice de dependencia es visiblemente desigual entre los tres estratos: mientras que en las familias del estrato de menos ingresos cada perceptor de ingresos, además de mantenerse a sí mismo, debe satisfacer las necesidades económicas de un integrante que no recibe ingresos (el índice de dependencia es de 1,7), en los hogares de ingresos medios los ingresos que percibe una persona, los debe compartir con menos de un integrante por hogar (el índice de dependencia es de 0.76). En el caso de las familias de ingresos altos, el índice de dependencia es de 0.25, sensiblemente menor. Consecuentemente, en el estrato alto los ingresos per cápita en cada familia son más elevados no sólo porque cada perceptor recibe mayores remuneraciones, sino porque hay una relación mayor entre el número de personas que no perciben ingresos y las que sí lo hacen, lo que de manera clara contribuye a empeorar la distribución del ingreso.

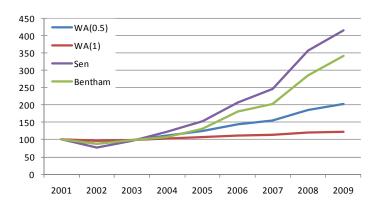
- Para llevar a cabo comparaciones de la incidencia del crecimiento económico en los diferentes segmentos de la población se emplea la Curva de Incidencia del Crecimiento que muestra la tasa de crecimiento de cada percentil de ingreso, permitiendo comparar el crecimiento de los ingresos de los percentiles más pobres con respecto a los segmentos más ricos. Para el Gran Córdoba, en el periodo 2001-2002 se observa que hasta el 20% del ingreso, existe el denominado "crecimiento pro-pobre", y en el resto de la población, los percentiles más altos de la distribución tienen tasas de crecimiento de sus ingresos más elevadas que los percentiles más bajos. Por el contrario, en el periodo 2002-2009 los ingresos de los percentiles bajos crecen a una tasa mayor que la de los percentiles más altos, por lo que se verifica el "crecimiento pro-pobre", una tendencia que a largo plazo implica una convergencia en los niveles de ingreso.
- Para realizar comparaciones de bienestar, es preciso conocer la evolución de la desigualdad de manera conjunta con la evolución de los ingresos medios en la sociedad.
- En el Gran Córdoba, el ingreso medio ha ido aumentando a través del tiempo, y las medidas de desigualdad han tenido una evolución variable: aumentan luego de la devaluación, tendiendo posteriormente a disminuir, con una pequeña alza en el año 2009.
- Para medir el bienestar agregado, se emplean diversos criterios ampliamente establecidos en la literatura económica: la Curva de Lorenz Generalizada, y las funciones de bienestar social de Sen, Atkinson y Bentham.
- La curva de Lorenz Generalizada para el Gran Córdoba ha evolucionado de manera variable: la curva del año 2001 domina a la del año 2002, mientras que la del año 2003 domina a la del año 2001, lo que implica que el bienestar en el año 2003 en el Gran Córdoba ya superaba al del año 2001; esta tendencia se consolida en los años subsiguientes, con la curva de Lorenz Generalizada desplazándose hacia arriba.





 Las funciones de bienestar de Sen, Atkinson (con parámetro ε= 0.5 ó ε=1), y de Bentham muestran las dos tendencias ya identificadas mediante el análisis de la Curva de Lorenz Generalizada: el bienestar cayó entre el año 2001 y el 2002, y en el periodo 2003-2009 aumentó sensiblemente.

#### Evolución de las funciones de bienestar social

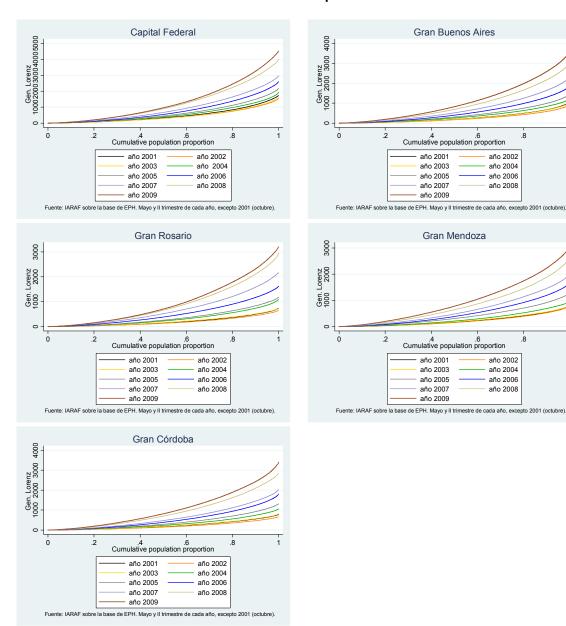


Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

• En lo que respecta al análisis comparativo de las grandes áreas urbanas, en términos de Curva de Incidencia del Crecimiento se observan dos grandes tendencias en el periodo analizado: el periodo 2001-2002, donde las grandes áreas urbanas muestran un comportamiento disímil y que difiere según el tramo de población que se considera (véase el Gráfico en la página 179), mientras que el periodo 2002-2009 (con las pendientes de las CIC negativas) las grandes urbes evidencian una tendencia al crecimiento pro-pobre: los ingresos de los percentiles bajos crecen en este periodo en mayor proporción que los percentiles más altos - "crecimiento pro-pobre". El Gran Rosario muestra en este periodo en el 20% inferior de ingresos una tendencia inversa a la descripta, con las personas en los primeros percentiles evidenciando una tasa de crecimiento menor que la de las personas que se encuentran más cercanas al percentil 20.

- Los ingresos medios han sufrido una evolución similar en las principales áreas urbanas del país: en el periodo 2001-2002 sufrieron una disminución que promedió el 11%, para luego aumentar sostenidamente en el periodo 2003-2009, acumulando subas de importancia (llegando en algunos casos a cuadruplicar su nivel inicial).
- En lo que respecta a las medidas de desigualdad en las áreas urbanas, hubo un aumento en la misma como consecuencia de la crisis económica, y a posteriori, existe una clara tendencia a la baja en la desigualdad. Finalmente, en el periodo 2008-2009 en el Gran Buenos Aires, Capital Federal y Gran Córdoba ha habido un leve incremento en la desigualdad, aunque persiste la tendencia de largo plazo a la baja.
- La Curva de Lorenz Generalizada para las grandes áreas urbanas consideradas muestra que en la actualidad en cada una de ellas existe un bienestar considerablemente mayor al que se evidenciaba en octubre del año 2001.

#### Curva de Lorenz Generalizada para las áreas urbanas



- En Capital Federal y el Gran Buenos Aires se observa que el bienestar que existía en el año 2001 era superior al de los dos subsiguientes; empero, a partir del año 2004 existe una mejora en el bienestar (la Curva de Lorenz Generalizada se desplaza hacia arriba).
- En Gran Rosario y Gran Mendoza, existió mayor bienestar en el año 2001 que en el 2002, pero con respecto al año 2003 no se puede ser concluyente (las Curvas de Lorenz Generalizada se interceptan). A partir del año 2004, se evidencia una clara mejora en el bienestar.

año 2002 año 2004

año 2006

año 2008

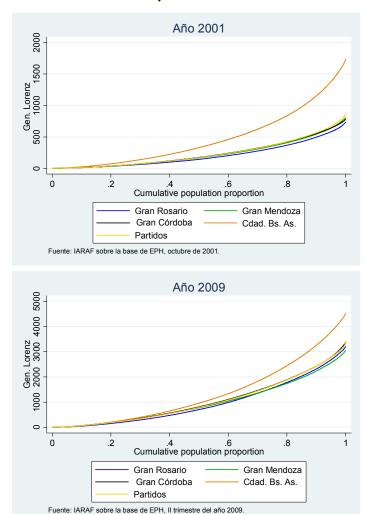
año 2002

año 2004

año 2006

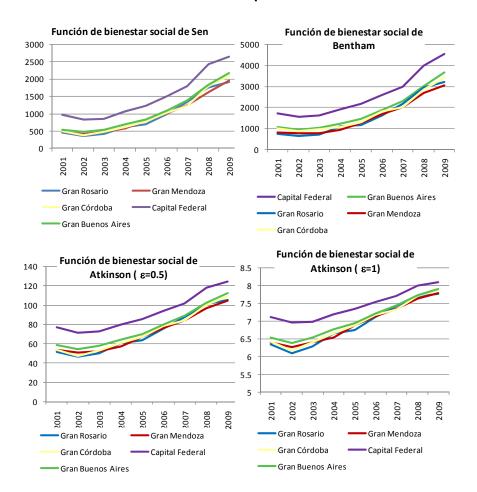
año 2008

#### Análisis comparativo del bienestar



- En el caso del Gran Córdoba, aunque el bienestar cayó claramente en el año 2002, a partir del año 2003 se observa un mejoramiento en el bienestar (cada una de las Curvas de Lorenz resulta superior a la del año precedente).
- Se observa un acercamiento de las áreas urbanas respecto al nivel de bienestar que existe en CABA, ya que si se compara la distancia que existía en el año 2001 con la que existe en la actualidad, se puede observar que la brecha ha tendido a cerrarse en estos últimos ocho años.

#### Función de bienestar social para las áreas urbanas

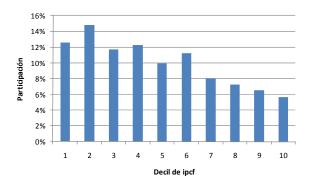


- Mediante las funciones de bienestar de Atkinson (con parámetros alternativos 0.5 y 1), de Bentham y de Sen, se pueden identificar dos tendencias: una de caída en el bienestar (2001-2002), y una de incremento en el bienestar (2003-2009); sin embargo, la variación del bienestar en CABA es menor que en el resto de las áreas metropolitanas.
- Independientemente de la función de bienestar social que se emplee, el área de Capital Federal es la que tiene mayor bienestar (a pesar de haber sido la que menos ha crecido en los últimos años). Sin embargo, la tendencia a largo plazo difiere dependiendo de la función de bienestar social que se emplee: usando la función de bienestar de Atkinson, los niveles de bienestar entre las áreas urbanas parecen converger en el largo plazo. Con las funciones de bienestar de Sen y Bentham, la diferencia en bienestar entre la Capital Federal y el resto de las áreas metropolitanas tienden a mantenerse a lo largo del tiempo.

- El ordenamiento del bienestar del resto de las áreas urbanas resulta variable, aunque se destacan los partidos del Gran Buenos Aires (que son los que ostentan el segundo mejor bienestar luego de Capital Federal).
- Gran Mendoza, Gran Córdoba y Gran Rosario exhiben curvas de bienestar que se interceptan a lo largo del tiempo mostrando, por ende, un nivel de bienestar similar. En el año 2009, Gran Córdoba es la que exhibe más bienestar, seguida de Rosario, mientras que el Gran Mendoza es el área urbana que menor bienestar registra.
- El estado, a partir de su política de ingresos y gastos modifica la distribución del ingreso. Por lo tanto, se ha estudiado la incidencia fiscal, estimando cómo se distribuyen los beneficios del gasto y la carga de su financiamiento entre los distintos estratos de la sociedad, y en qué medida dicha intervención contribuye a incrementar la equidad en la distribución del ingreso.
- El Gasto Público Social (GPS) está compuesto por la suma de los recursos financieros brutos insumidos para brindar servicios de educación, salud, agua potable, servicios sanitarios y vivienda, realizar políticas compensatorias destinadas a la población carenciada (nutrición, promoción y asistencia social), y garantizar los seguros sociales, que incluyen la previsión social, las obras sociales, las asignaciones familiares y el seguro de desempleo.
- A la salida de la crisis de 2001/2001, la economía argentina experimentó una fase de rápida recuperación y el estado recobró importancia a través del gasto público. En los años inmediatos a la salida de la crisis, el GPS llegó a su techo representando más de las 2/3 partes del gasto total, que también crecía. Asimismo, la presión presupuestaria se hizo creciente llegando a niveles equivalentes a 1/3 del PBI, y la prioridad fiscal continuó manteniéndose elevada: hacia 2007 los recursos destinados a finalidades sociales llegaron a un récord del 23,2% del PBI.
- El comportamiento del gasto social ha sido procíclico, disminuyendo en las etapas de crisis y recuperándose en las fases expansivas del ciclo económico.
- Una de las características centrales del GPS argentino es la concentración de las erogaciones en un reducido número de finalidades. En el año 2007, el 34,1% del total del gasto para fines sociales estuvo destinado a previsión social, 23,5% a educación y 21,0% a salud. De esta forma, en sólo tres finalidades se concentró casi el 80% del GPS.
- En este informe se considerarán los rubros Educación, Salud, Promoción y asistencia social, Agua y saneamiento y Otros servicios públicos, por ser aquellos en los que es a la vez relevante y factible en términos prácticos llevar a cabo un análisis

- de impacto distributivo. Estos cinco rubros representaron en 2007 un 7,5% del PBI, y en relación al GPS específicamente, representaron un 58,5%.
- El GPS se efectúa en los distintos niveles de gobierno (Nación, provincias y municipios). En los diferentes niveles se ejecutan determinados tipos de gasto social con mayor preponderancia. Se observa cierta especialización institucional y de las fuentes de financiamiento. Las políticas que operan bajo la lógica del seguro social tienden a concentrarse casi totalmente en la órbita nacional mientras que las políticas de acceso más universal pasaron a ser responsabilidad completa de las provincias y los municipios.
- El gasto público en educación tiene un carácter pro-pobre: los individuos de los primeros deciles asisten en mayor proporción a la educación pública, y en los deciles más altos, dicha participación es menor.

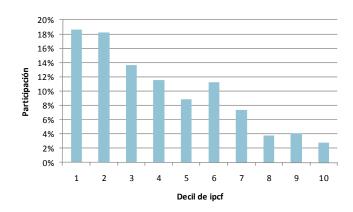
## Distribución de los asistentes a la educación pública por decil de ingreso per cápita familiar



Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

- La distribución de los asistentes a escuelas públicas está concentrada en los estratos inferiores en los niveles preescolar, primario y secundario, siendo en los niveles preescolar y primario en los que presenta mayor proporción. Los niveles terciario y universitario público, los beneficiarios pertenecen en mayor proporción a los deciles de mayores ingresos.
- Los individuos que se encuentran ubicados en los deciles más bajos de ingreso per cápita familiar participan más de la salud pública, mientras que los que se encuentran en los deciles más altos, participan en una proporción sensiblemente menor del sistema público de salud.

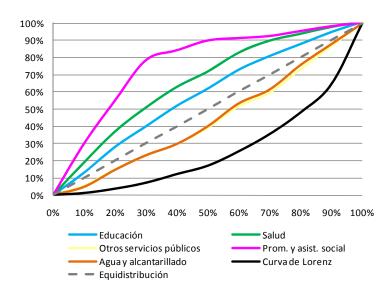
Distribución de los asistentes a hospitales públicos por decil de ingreso per cápita familiar



Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

- El gasto público social se encuentra altamente focalizado en los menores ingresos en el rubro de Promoción y asistencia social: del 100% de aquellos que viven de planes de ayuda social del gobierno, el 30% pertenece al primer decil de ingreso per cápita familiar, y el 25% pertenece al segundo decil de ingreso, concentrando en el primer quintil de ingresos prácticamente la mitad de la ayuda social que brinda el gobierno.
- En los rubros de Agua potable y alcantarillado, y Otros servicios públicos, el gasto público social resulta ser menos focalizado en los sectores de bajos ingresos: del 100% que reciben servicios de agua y alcantarillado, sólo 4.7% pertenecen al 10% de menor ingreso per cápita familiar. Algo similar sucede con Otros servicios públicos, donde la participación de los deciles de menor ingreso per cápita es menor que la de los deciles más altos.
- El Gráfico muestra las Curvas de concentración del GPS. Mediante estas curvas se observa que el gasto en Promoción y asistencia social es el que se encuentra mejor focalizado, seguido por los gastos en Salud y en Educación. Agua y alcantarillado y Otros servicios públicos son los que no se encuentran focalizados en el sector más pobre de la población.

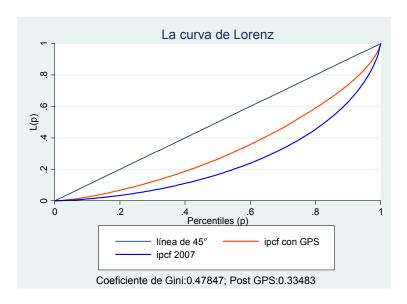
Curvas de concentración del GPS por función. Argentina, año 2007



Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

- Las Curvas de concentración del gasto público en educación preescolar y primaria muestran que dicho gasto es fuertemente pro-pobre, la del gasto en educación secundaria lo es en menor cuantía, mientras que tanto la educación terciaria como la universitaria no resultan bien focalizadas en el segmento más pobre de la población.
- Todos los rubros del Gasto Público Social de Argentina son progresivos, puesto que las Curvas de concentración se sitúan por encima de la Curva de Lorenz, denotando que la distribución de dichos subsidios es más equitativa que la distribución del ingreso.
- El análisis de las Curvas de concentración del gasto en educación muestra asimismo que la distribución de los subsidios a la educación, independientemente del nivel educativo que se considere, es más equitativa que la distribución del ingreso de los individuos, y por lo tanto, el gasto en educación es progresivo independientemente del nivel educativo que se considere.
- Un análisis de la Curva de Lorenz en la cual no se le contempla el gasto público, y la Curva de Lorenz en la situación en la cual se le han imputado los gastos de educación y salud a los individuos receptores de dichos gastos, revela que existe una modificación de importancia en la distribución del ingreso con posterioridad al gasto público social: sin considerar el gasto público, la distribución del ingreso es más concentrada; mientras que en la situación posterior al gasto, se observa que la

curva de Lorenz se encuentra más cerca de la línea de equidistribución, por lo que en este caso la concentración existente en la distribución personal del ingreso es menor. Tanto el gasto en salud como el gasto en educación son pro-pobres, y se puede afirmar que el gasto público social del gobierno en estos ítems tiende a redistribuir progresivamente el ingreso.



Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

- Si se supone una estructura impositiva proporcional, en el sentido que el pago de impuestos es similar respecto al ingreso de cada estrato, los resultados indican que los seis primeros deciles reciben un subsidio neto positivo (vale decir, reciben más en subsidio de lo que aportan en impuestos), que es financiado por los cuatro deciles más altos.
- El hecho de considerar una estructura impositiva regresiva, hace que el impacto progresivo del GPS se vea disminuido. Bajo este supuesto, sólo los cuatro primeros deciles reciben un subsidio neto positivo, mientras que los restantes deciles son los que financian el gasto público social.
- Para sintetizar, el Gasto Público Social mejora la distribución del ingreso en Argentina, aún cuando se considere una estructura tributaria regresiva. Evidentemente, dicha mejora es menor si el Estado se financia mediante impuestos regresivos.

**Parte I. Ingresos** 

I.1. El mercado laboral

#### El mercado laboral

A pesar que Argentina fue tradicionalmente uno de los países de Latinoamérica con mejores indicadores sociales, en donde la pobreza y desigualdad eran muy bajas comparadas con la mayoría de los países de la región, esta situación fue modificándose a partir de los años '70, con un empeoramiento en los indicadores socioeconómicos. De hecho, a partir de los '70 Argentina experimentó profundas crisis, con periodos de cambio estructural: a mediados de la década de los '70, bajo la administración peronista, seguida de reformas estructurales llevadas a cabo por el gobierno militar. En los '80, la crisis de la deuda golpeó a la economía argentina, que entró en una fase de recesión, en la década conocida como "la década perdida" que se caracterizó por una profunda recesión. Dicha década, finalizó con la hiperinflación de 1989. La administración que tomó el poder en 1989 introdujo una serie de reformas pro-mercado, y a pesar de una performance macroeconómica exitosa, la situación socioeconómica se deterioró sensiblemente; finalmente, los '90 culminaron en otra recesión, la crisis de 2001-2002. A partir de allí, la economía se recuperó sensiblemente, para en el año 2009, situarse nuevamente en una situación de estancamiento económico.

Con los vaivenes en la actividad económica, la situación social en el país se fue debilitando: la pobreza aumentó y la distribución del ingreso empeoró aún en momentos de expansión económica.

La performance en el mercado laboral también ha sido pobre: Argentina, un país que tradicionalmente había operado en niveles cercanos al pleno empleo, con alta protección social, se volvió una economía con alto desempleo persistente y con tasas de informalidad elevadas.

Córdoba no se ha visto ajena a este fenómeno, y en el presente trabajo se analizan los lineamientos principales que ha seguido Córdoba en términos de la evolución de las condiciones socioeconómicas. Un primer paso en este sentido es el análisis de los ingresos de los trabajadores. Esto es así puesto que de hecho, el análisis de la pobreza y de la desigualdad surge del análisis de los ingresos de los habitantes, en términos reales. Por ende, antes de computar indicadores de estas dimensiones distributivas, es menester analizar estadísticas sobre el mercado laboral formal e informal de dicho aglomerado urbano.

#### Fuentes de datos empleados

La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) es la principal fuente de datos de hogares, y se constituye en una fuente de datos excelente para esta investigación dado que contiene información detallada sobre características socioeconómicas de los individuos, posición respecto a la fuerza laboral (estado ocupacional, horas de trabajo, ingresos, salarios, tipo de empleo), educación, y composición del hogar

A dicha encuesta la releva el INDEC, y cubre en la actualidad 31 áreas urbanas – todas las áreas del país que tienen más de 100 mil habitantes, cubriendo alrededor del 71% de la población urbana de Argentina, representando alrededor del 62% de la población total del país. La EPH se llevaba a cabo tradicionalmente dos veces por año (mayo y octubre)<sup>1</sup>; sin embargo, a partir del año 2003 se introdujo un cambio de importancia en dicha encuesta, puesto que se cambiaron los cuestionarios y las frecuencias de la misma, de manera conjunta con una modificación en la manera en que se rotan los individuos en la muestra. A su vez, se ha aumentado el número de observaciones que se muestrean.

Otra fuente de datos para estudios de pobreza son dos encuestas que se llevaron a cabo en los periodos 1996-97 y 2001. La Encuesta de Desarrollo Social (urbana) se llevó a cabo en el primero de los dos periodos, mientras que la Encuesta de Condiciones de Vida se realizo en el año 2001. Ambas incluyen preguntas sobre el hogar, activos, variables laborales, salud y educación. A su vez, el Banco Mundial también ha llevado a cabo encuestas especiales, en los años 2001 y 2002, para medir el impacto social de la crisis económica en dicho periodo, y aprender respecto a las estrategias que llevan a cabo los individuos para afrontar la crisis económica. A su vez, se cuenta con datos censales, siendo el último disponible el realizado en el año 2001 a nivel nacional, mientras que en el caso de la Provincia de Córdoba, se realizó un censo de población en el año 2008, cuyos datos, empero, todavía no se encuentran disponibles.

Dado que las encuestas y censos mencionados previamente no se han repetido, se emplearán los datos que provee la Encuesta Permanente de Hogares,

34

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La EPH se releva para el Gran Buenos Aires desde el año 1974, de manera espaciada, y a partir de allí, se han ido adicionando aglomerados urbanos, y el cuestionario ha sido reformulando en diversas oportunidades.

que se llevaba a cabo dos veces por año hasta el año 2003, y a partir de mayo de 2003 (cuando cambió la metodología y se comenzó a denominar Encuesta Permanente de Hogares Continua), que comenzó a publicarse cuatro veces al año (una en cada trimestre). A su vez, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación lleva a cabo la Encuesta de Indicadores Laborales, que es mensual y permanente, midiendo las necesidades de capacitación y las normas que regulan el mercado de trabajo en empresas privadas *formales* de más de 10 trabajadores. Se realiza en el Gran Buenos Aires, Gran Córdoba, Gran Rosario y Gran Mendoza.

Finalmente, también se dispone de los datos de la Encuesta Industrial Mensual, que es relevada también por el INDEC, y se encuentra destinada a obtener información sobre la producción, la ocupación y los salarios pero exclusivamente del sector manufacturero. Como en el caso de la EIL, toma en cuenta sólo industrias con más de diez personas ocupadas. La información se recopila mensualmente registrando datos de valor de las ventas de bienes producidos con materia prima propia, variación de existencias, ocupación, horas trabajadas y salarios pagados, entre otros.

En particular, se emplearán datos del aglomerado urbano del Gran Córdoba<sup>2</sup>, a partir del año 2001 (onda mayo), y se emplearán dichos datos hasta el IV trimestre del año 2006, o I trimestre del año 2007 (cuando sea factible) teniendo en cuenta que el cambio de metodología ocurrido en el año 2003 hace que la comparación en los datos no resulte tan exacta como sería deseable<sup>3</sup>. Sin embargo, el INDEC sí ha elaborado estadísticas para poder comparar los resultados obtenidos por uno y otro cuestionario. Por ejemplo, el porcentaje de hogares pobres es en Córdoba de 43% con la EPH continua, mientras que con la EPH tradicional es de 42,3% (onda mayo 2003). A su vez, el porcentaje de personas pobres es de 54,4% mediante la EPH continua, mientras que con la tradicional es de 54,7%. Dada esta evidencia preliminar, se podría decir que los cambios entre una y otra formulación de los

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El Gran Córdoba que releva la Encuesta Permanente de Hogares incluye las localidades de: Córdoba, Villa Allende, Saldán y Guiñazú Norte.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para validar los resultados y facilitar la comparación en las series, en el año 2003 se llevó a cabo la EPH continua en la onda de mayo 2003; sin embargo, dicha serie no se ha publicado con lo que la dificultad en la comparación se mantiene.

cuestionarios de la EPH casi no han ejercido efecto sobre las mediciones de los indicadores.

#### Situación actual del mercado laboral

El mercado laboral evidencia signos de estar en un punto de inflexión: a pesar de la marcada reducción evidenciada en el desempleo en el periodo 2002-2008, y por consiguiente el marcado incremento en el empleo observado en estos últimos seis años, a partir del II trimestre del año 2008 el mercado laboral se ha desacelerado: mientras en el año 2006 el empleo creció a una tasa promedio anual del 4%, en el año 2007 dicho promedio fue ligeramente inferior, 3%, en el año 2008 se evidencia una fuerte caída, que ya se notaba aún antes de los efectos de la crisis internacional: un promedio del 1% anual. Esta tendencia, que como se indicó, ya se había iniciado antes de la crisis internacional, hace que combinada con la caída de actividad económica actual, y la baja performance en términos macroeconómicos que se espera para el año 2009, las perspectivas en torno al mercado laboral no sean optimistas.

Durante el año 2008, el empleo creció muy poco, 1,7% en el primer trimestre, 0,5% en el segundo, 0,3% en el tercero; mientras que en el último trimestre del año, fue de 2,2 % y en el primer trimestre del año 2009 la tasa informada por el INDEC fue del 1,7%. Es decir que, según el organismo, el número de ocupados habría aumentado, inclusive cuando otros indicadores de la actividad económica reflejan una desaceleración.

Gráfico I.1. Tasa de crecimiento interanual del empleo



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Sin embargo, aún con estos últimos datos, el empleo durante el año 2008 creció en promedio a una tasa muy inferior a la del año 2007; dicha desaceleración en el crecimiento del empleo responde a una baja capacidad de la economía para seguir generando puestos de trabajo; de hecho, si se analizan los sectores que más han perdido capacidad, se destaca la rama de la construcción, que desde el punto de máximo crecimiento en el año 2005 con una tasa de crecimiento del 35%, se sitúa en el cuarto trimestre del año 2008 en una tasa de crecimiento de -0,53%. Adviértase que este último trimestre es el primero en la serie en evidenciar un cambio de tendencia, donde existe una tasa de crecimiento negativa en el empleo.

Lo mismo sucede con la industria manufacturera, cuyo auge en la creación de empleo fue en el año 2004 (con tasas de crecimiento interanuales del 11%), y que pasó a crecer en el año 2008 a una tasa del 1,6%, el mínimo valor desde el año 2003.

Gráfico I.2. Tasa de crecimiento interanual del empleo Sectores construcción e industria manufacturera



Fuente: IARAF sobre la base de EIL, total de aglomerados.

# ¿Se puede hablar de punto de inflexión en el mercado laboral?

# **Principales indicadores**

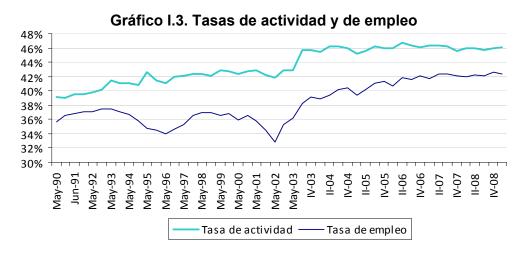
Después de cinco años de alto crecimiento, se espera que el año 2009 termine con una recesión. Sin embargo, y aún con los indicios de recesión, la tasa de actividad – que es lo que normalmente se asimila con la oferta laboral- ha seguido creciendo según los datos del INDEC. En general, en un contexto recesivo, los individuos esperan que sus posibilidades de empleo empeoren, y por lo tanto, los ingresos familiares decaigan<sup>4</sup>. A su vez, los salarios reales todavía no se han deteriorado sensiblemente, lo que hace que más población se incorpore a la fuerza de trabajo.

Ya lejos del efecto "trabajador alentado" del que se habla cuando hay una buena performance económica, este aumento en la tasa de actividad debe ser tomado con cautela, puesto que muestra la reacción de los individuos que, para

<sup>4</sup> Sobre todo, teniendo en cuenta las reducciones de horas extra, acortamiento de jornada laboral, suspensiones que tuvieron lugar desde fines del año 2008, y los despidos del año 2009.

38

proteger su ingresos, están dispuestos a trabajar más, en detrimento del ocio y otras actividades alternativas al trabajo.



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Si se analiza el nivel de empleo acorde a la EPH, se observa que el mismo todavía no ha modificado su tendencia ascendente iniciada a partir del año 2002, ya que la tasa de ocupación se ubicó en el cuarto trimestre de 2008 en el máximo valor (42,4%) de toda la serie empalmada desde el año 1990, y en el I trimestre del año 2009 se situó en 42,3% - muy por encima del promedio de los años 2001 y 2002, de 34,5%. Sin embargo, se espera que en el contexto recesivo del producto, los impactos sobre el mercado laboral no se hagan esperar.

Sectores como el automotriz –donde disminuyeron los patentamientos–, la evolución negativa de la construcción, las ventas de maquinaria agrícola (que afecta al sector metalmecánico), y la producción de productos electrónicos y de línea blanca, han sentido ya el impacto de la crisis, y por ende, es de esperar que sus efectos se sientan sobre el mercado laboral en breve.

De hecho, si se analizan los efectos de las recesiones que ha vivido el país, se observa que cuando el país cesa su ritmo de crecimiento, o peor aún, cuando existe caída en el producto, su efecto se siente en forma rezagada pero relativamente rápida sobre el mercado laboral.

La crisis financiera de 1980, tardó un año en hacer subir la tasa de desempleo, pero cuando lo hizo, ésta se duplicó – vale la pena aclarar que en ese momento el país tenía una tasa de desempleo muy baja, del 2%.

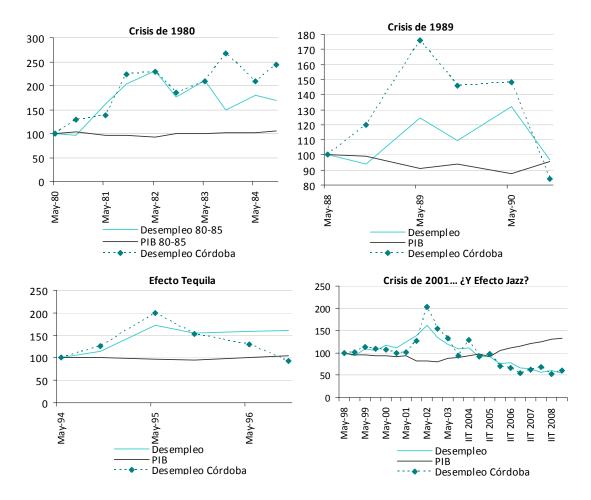
Durante la crisis de 1989, los efectos sobre el mercado laboral se sintieron relativamente más rápido, pero fueron menos fuertes que durante la crisis de 1980, ya que el desempleo aumentó entre un 20% y 30%, pasando de niveles de tasa de desempleo de 6% en 1988 a niveles del 8%. El efecto Tequila también hizo sentir su efecto sobre el mercado laboral, pero el desempleo acompañó casi instantáneamente a la desaceleración económica. Finalmente, la crisis del año 2001 también hizo sentir rápidamente sus efectos sobre el mercado laboral, de manera tal que mientras el producto decrecía, la tasa de desempleo aumentaba de manera rápida<sup>5</sup>, prácticamente sin rezagos.

El año 2009 parece no traer buenas perspectivas en este sentido: se espera que la desaceleración económica – que por el momento sólo ha hecho sentir su efecto en la producción- se extienda al mercado de trabajo<sup>6</sup>. El hecho que todavía no se ha hecho visible el impacto sobre el empleo obedece a que dicho mercado opera con ciertos rezagos, como se mostró en las crisis anteriores. De hecho, se estima que el desempleo llegará a los 12 puntos porcentuales en el IV trimestre del año 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Se debe hacer notar que el mercado laboral ya se encontraba bastante debilitado, debido a que la recesión que atravesaba el país a partir del año 1999, hacía que ya en el año 2000 la tasa de desempleo se encontrara en el 15%, por lo que el aumento al 21% tuvo rápidas consecuencias sociales por el alto nivel al que ascendió el desempleo.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Esto es así debido a la característica de la demanda de trabajo: es una demanda derivada del producto.

Gráfico I.4. Efectos de las principales crisis económicas sobre el mercado laboral



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC. Se tomó PIB en millones de pesos de 1993, datos para II y IV trimestre.

En lo que hace al efecto de las recesiones sobre la tasa de desempleo de Córdoba, se observa que en el mercado laboral cordobés, la crisis de 1980 se evidenció más rápidamente que en el país. Lo mismo sucedió en la recesión de 1989 y durante el efecto Tequila, donde el mercado laboral cordobés reaccionó más fuertemente ante la recesión que lo que se observó en todo el país. Sin embargo, durante la crisis del año 2001, el mercado laboral cordobés demoró en reaccionar con su tasa de desempleo – en relación al desempeño del país-, pero cuando lo hizo, en mayo de 2002, su reacción fue más exacerbada que la del promedio nacional.

Dado este comportamiento en la tasa de desempleo durante la crisis más reciente, se espera que la tasa de desempleo en Córdoba demore más en aumentar que la del país, llegando al 11% hacia fines de año.

#### La informalidad en la economía

La informalidad laboral constituye la dimensión más importante de la economía oculta. A su vez, representa un mecanismo importante de flexibilidad en el mercado laboral, que mediante la evasión de gravámenes, atenúa el desempleo. Constituye, sin embargo, una fuente de iniquidades y de ineficiencias económicas, causando desequilibrios en el sistema de seguridad social.

Existen dos visiones respecto a la informalidad en el mercado laboral: aquella que afirma que la misma es una forma de segmentación en el mercado laboral, y la que considera que la informalidad surge como resultado de elecciones hechas por los individuos. Si se considera que la informalidad laboral surge de una segmentación existente en el mercado laboral, los trabajadores informales son trabajadores que se encuentran excluidos del sector formal, con condiciones de empleo inferiores a aquellas de los trabajadores formales. Sin embargo, bajo la visión alternativa, el trabajo informal puede resultar de la elección racional del individuo, debido a la menor carga fiscal que representa y ciertas ventajas que pueden surgir de una mayor flexibilidad en el empleo.

Existen, a su vez, dos conceptos de informalidad en el mercado laboral. La primera, sustentada por la OIT y los principales organismos internacionales, caracteriza al empleo informal como trabajo precario, de baja productividad y calificación, y por ende, de baja remuneración. El segundo, enfatiza la legalidad de la relación laboral, de manera tal que en el trabajo informal no se observan las normas que regulan la actividad laboral, manteniéndose oculta de las autoridades, con la consiguiente evasión de las cargas existentes sobre el trabajo.

En adelante, el término informalidad hará referencia a esta última visión sobre informalidad laboral, caracterizada principalmente por la evasión de las cargas

tributarias sobre el trabajo: se define como informal al trabajador que no goza de aportes jubilatorios.

# El empleo en el sector informal

Quizás una de las características más típicas de las recesiones en Argentina es el aumento de la informalidad laboral. Este es un hecho que se evidenció marcadamente en la crisis del año 2001, cuando con rezago de un año, la informalidad laboral aumentó 15%. A partir del último trimestre del año 2004, se observó una disminución continua del empleo no registrado, pasando de valores de casi el 50% del empleo en el sector informal (48,9%) a acercarse a valores de uno de cada tres (36,3%).

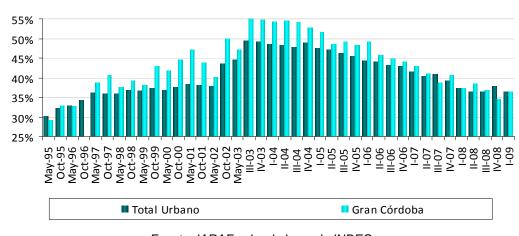


Gráfico I.5. Tasa de informalidad laboral

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Sin embargo, y quizás reflejo relativamente rápido del debilitamiento en el mercado laboral, por primera vez desde el año 2004 la informalidad laboral rompió con la tendencia bajista exhibida, evidenciando que el mercado laboral está ajustando primero en calidad antes que en cantidad.

11.000.000 10.000.000 9.000.000 8.000.000 7.000.000 6.000.000 5.000.000 4.000.000 3.000.000 2.000.000 May-03 1-05 90<del>-</del>II May-01 May-98 May-00 1-04 Ocupados **Asalariados** Formales Informales autónomos

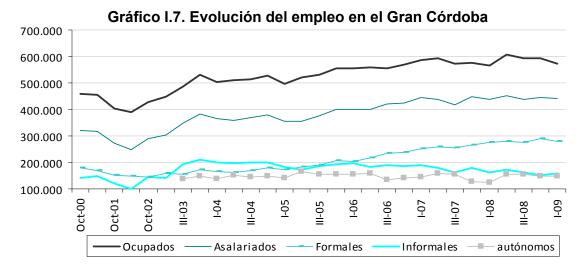
Gráfico I.6. Evolución del empleo en Argentina

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Esto es algo que ya tiene evidencia en la historia de Argentina: durante la crisis del año 2001, en donde en el mercado de trabajo se perdieron casi 600 mil puestos de trabajo, lo que más sufrió fue la calidad del mismo, y lo que es aún más preocupante, es que los efectos de la crisis sobre la calidad se sintieron de manera amplificada, y con rezagos: aún cuando el número de ocupados comenzó a recuperarse hacia fines del año 2002 y comienzos del año 2003, el número de ocupados del sector informal creció fuertemente, hasta el IV trimestre del año 2003, acumulando un millón de nuevos ocupados en este sector de la economía.

Por ende, se evidencia que durante la crisis económica, lo que más sufre es la calidad del empleo, donde la economía se ve debilitada en su capacidad de incorporar a aquellas personas que se entran al mercado laboral en el sector formal de la economía, y los incorpora en el sector informal. Es de esperar que los efectos de la recesión se sigan haciendo sentir en este aspecto sobre el mercado laboral: se estima que con la subida del desempleo al 12%, la tasa de informalidad laboral puede llegar a superar la barrera del 40% nuevamente, llegando al 45%<sup>7</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Esto es, suponiendo que la tasa de crecimiento de la PEA sea como en la crisis pasada, de 2,75%.



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

El mercado laboral cordobés, todavía sigue sin evidenciar cambios en la informalidad laboral, lo cual es notable puesto que sistemáticamente la tasa de informalidad laboral es mayor en el Gran Córdoba que la que se observa en el país. Por lo tanto, es de esperar que la informalidad laboral aumente, en sintonía con lo que se espera para el total del país, y dado el rezago exhibido en dicho mercado laboral, se espera que para fin de año la informalidad laboral llegue también a superar el 40%.

# La incidencia del desempleo

En general, y aunque no hay sector de la población que se vea exento del fenómeno del desempleo, la incidencia del mismo no es aleatoria, y muy por el contrario, se encuentra distribuida de manera desigual en función de características personales de los individuos: pueden esperarse mayores tasas de desempleo para las mujeres que para los hombres, como así también mayores tasas de desempleo entre las personas jóvenes que entre los adultos.

Tabla I.1. Indicadores socioeconómicos: principales tasas

	Gran Córdoba			Total país*		
	Actividad	Empleo	Desempleo	Actividad	Empleo	Desempleo
Mujeres	48,6	44,5	8,4	47,9	43,6	9,0
hasta 29 años	46,0	38,7	15,8	43,1	36,4	15,4
de 30 a 64 años	61,7	58,6	5,1	62,9	58,9	6,3
Hombres	72,0	66,9	7,1	72,4	68,0	6,1
hasta 29 años	59,4	51,9	12,6	59,3	53,1	10,6
de 30 a 64 años	91,6	87,4	4,5	92,9	89,1	4,1

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC Informa, IV trimestre de 2008.

En la Tabla I.1, se muestran las tasas de actividad, empleo y desempleo para distintos grupos de individuos tanto para el Gran Córdoba como para el total del país. Los datos corresponden al IV trimestre del año 2008, la información más actualizada que se dispone del mercado laboral con apertura sobre el género y edad de los individuos.

Se observa que las mujeres presentan una baja tasa de participación en el mercado de laboral en el periodo analizado<sup>8</sup>, tanto para el total de aglomerados urbanos (47,9% comparado con 72,4% de los hombres) como para el Gran Córdoba (48,6% versus 72,0%). A su vez, se observa una mayor incidencia del desempleo entre las mujeres que entre los hombres. En el cuarto trimestre del año 2008, los hombres se enfrentaban en el mercado de trabajo con una tasa de desempleo del 6,1% mientras que entre las mujeres la tasa era de 9,0%. Esta situación se repite para el caso del Gran Córdoba, donde la tasa de desempleo de las mujeres (8,4%) también es mayor que la de los hombres (7,1%).

A su vez, existe un impacto diferencial del desempleo dependiendo del grupo etario que se analice. En el periodo analizado, un joven de entre 15 y 29 años<sup>9</sup> que busca empleo se enfrenta a una tasa de desempleo de 10,6%, mientras que si es mujer dicha tasa es de 15,4% – vale decir, la tasa de las mujeres en dicho grupo

<sup>\*</sup> Corresponde a los 31 aglomerados urbanos.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Esto es medido por la tasa de actividad.

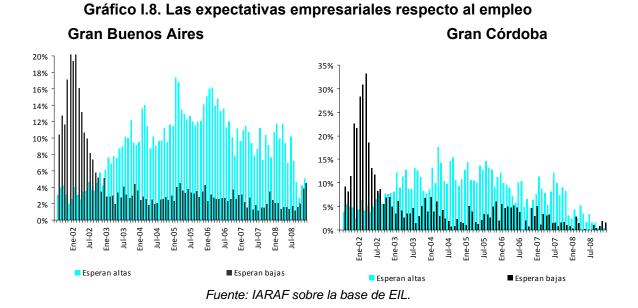
<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Se emplea aquí la definición ampliada de joven, en el que en vez de la definición tradicional donde el grupo que se analiza es el de 15-24 años, se emplea una más amplia, que analiza al grupo etario 15-29 años.

etario es 45% superior a la de los hombres. Dicha cifra es considerablemente mayor a la que se encontraría una persona adulta que busca empleo, ya que la tasa de desempleo específica para el grupo de edad 30-64 años es de 4,1% para los hombres y 6,3% para las mujeres. En el caso de Córdoba, dicha situación es análoga, puesto que tasas de desempleo de 12,6% para hombres y 15,8% para mujeres del grupo etario 15-29 años, se reducen a 4,5% y 5,1% respectivamente cuando se considera el grupo de 30-64 años de edad.

Se evidencian de esta manera las dificultades que enfrentan los jóvenes para insertarse en el mercado laboral, siendo una de las principales razones la reducida experiencia con la que cuentan, y las falencias del sistema educativo para llevar a cabo una exitosa articulación entre dicho sistema y el mercado laboral.

# **Expectativas sobre el mercado laboral**

Quizás los indicadores más importantes sobre lo que se puede esperar en el futuro en el mercado son aquéllos que recogen la formación de expectativas en el mercado laboral. Los indicadores *anticipados* que se disponen son: aquéllos que recogen la demanda laboral (esto es, cuáles son los pedidos de empleo que hacen las empresas), y aquéllos que consideran lo que las empresas "esperan" hacer (recogidos en la EIL del Ministerio de Trabajo).



Si se observa la evolución de las expectativas de los empresarios respecto al empleo<sup>10</sup>, se observa que como es de esperar, en momentos de crisis aumenta en gran cuantía el número de empresarios que esperan reducir su personal mientras que, también razonablemente, disminuye el número de empresas que esperan incrementar su personal. Esto se observó claramente durante la crisis del año 2001, donde se vieron reducidas, tanto en Córdoba como en el Gran Buenos Aires, el porcentaje de empresas que esperan altas y aumentaron fuertemente las que esperan bajas. En la actualidad, todavía no se ha hecho sentir un incremento sustancial en el número de empresas que esperan bajas; sin embargo, sí ha disminuido sensiblemente la proporción de empresas que esperan altas – sobre todo, en el caso del Gran Córdoba, donde el porcentaje de empresas que esperan altas pasó a ser del 0,5%, después de haber exhibido valores de alrededor del 12% en momentos de mayor actividad económica.

## La demanda laboral y el empleo

Un indicador adelantado alternativo respecto a la evolución futura del mercado laboral es el índice de demanda laboral (IDL). Dicho índice mide la actividad del mercado de trabajo y las condiciones económicas en general, a través del volumen de avisos solicitando personal que se publican en los diarios.

Como la publicación de un aviso de búsqueda de personal es uno de los primeros pasos en el proceso de contratación de trabajadores, un índice que mide los cambios en la demanda de trabajo utilizando el número de avisos buscando personal puede ser considerado como un indicador adelantado de las condiciones del mercado de trabajo y de la actividad económica en general.

Por las características de dicho índice, el mismo es una herramienta de suma importancia a la hora de anticipar los movimientos de la economía argentina. Se analizará el índice de demanda laboral (IDL) que realiza el Centro de Investigación en Finanzas (CIF) de la Escuela de Negocios de la Universidad Torcuato Di Tella,

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Se ha omitido ex profeso a los empresarios que no esperan cambio.

que mide los pedidos de trabajo en la sección de clasificados y agrupados de los diarios Clarín y La Nación a partir del año 2000.

El IDL presenta una tendencia decreciente desde abril del año 2008, momento en que las tasas de variación mensuales e interanuales se volvieron negativas. Si se observa el Gráfico I.9, se observa ya en junio del año 2009 la demanda laboral se encuentra en valores similares a los de fines del año 2001<sup>11</sup>. Adicionalmente, en términos interanuales el IDL cayó 40%.

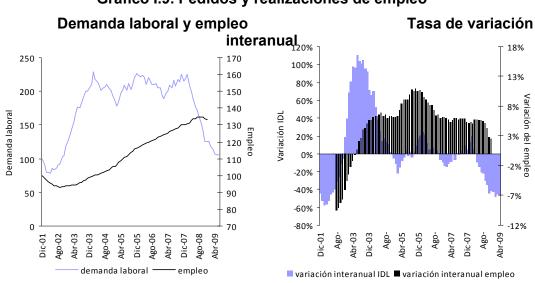


Gráfico I.9. Pedidos y realizaciones de empleo

Fuente: IARAF sobre la base de EIL del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social e IDL de la UTDT.

Como se observa en el Gráfico I.9, el indicador funciona adecuadamente para medir las realizaciones futuras en el empleo: cuando el índice de demanda laboral decae, el índice de empleo también cae, mientras que si la demanda laboral aumenta, también lo hace el índice de empleo.

Con la abrupta caída en el índice de demanda laboral exhibida desde fines del año 2008, este indicador proporciona una forma alternativa de observar que el pronóstico para el mercado laboral para el año 2009 es desalentador: se espera una disminución del empleo y, por ende, un aumento en el desempleo.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> El índice base diciembre 2001 es en junio del presente año igual a 105.

### Las expectativas de trabajo en Córdoba

En Córdoba también pueden evaluarse las expectativas respecto al empleo mediante un índice que elabora el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba, basándose en los avisos clasificados publicados en el diario La Voz del Interior de los días domingo.

Como se observa en el Gráfico I.10, dicho indicador también funciona para el Gran Córdoba como un indicador adelantado de lo que sucede en el mercado laboral de dicho aglomerado urbano.

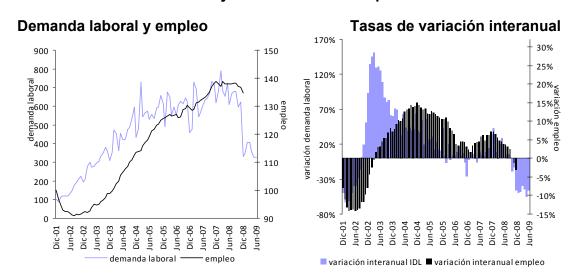


Gráfico I.10. Pedidos y realizaciones de empleo en Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de EIL del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social e IDL del CPCECba.

A pesar que el índice de demanda laboral para el Gran Córdoba no ha tomado valores tan bajos como los exhibidos como consecuencia de la crisis del año 2001, sí se observa un punto de inflexión en la tendencia de la demanda laboral en octubre del año 2008, con tasas de variación interanuales negativas.

Por ende, y en particular tomando en cuenta las características del indicador de demanda laboral como indicador adelantado del empleo, las perspectivas sobre el mismo distan de ser optimistas, esperándose también para el Gran Córdoba una retracción sobre el empleo, y por lo tanto, un incremento en el desempleo.

I.2. Los ingresos de los trabajadores

### Los ingresos de los trabajadores

El mercado de trabajo constituye la principal fuente de ingresos de la población. Por ende, el estudio de los ingresos que los trabajadores perciben es fundamental cuando se desea analizar la distribución final de los ingresos, ya que ningún otro tipo de ingresos ni redistribuciones posteriores por parte del Estado logran revertir la distribución que se origina en el mercado laboral.

En general, el estudio del ingreso de los trabajadores parte del estudio de la distribución proveniente del mercado laboral empleando como herramienta básica el ingreso de la ocupación principal, cuya distribución aparece como la representante por excelencia de lo que sucede en el ámbito laboral. Empero, dicho indicador es en cierta manera acotado puesto que no capta las remuneraciones que no provienen de la ocupación principal de los trabajadores –por ejemplo, aquellos provenientes de las segundas ocupaciones de los trabajadores.

Sin embargo, dichas ocupaciones no pueden ser analizadas en el periodo bajo estudio puesto que sólo a partir del cuarto trimestre del año 2004 se incorpora a la Encuesta Permanente de Hogares una pregunta que indaga acerca de los ingresos que no dependen de la ocupación principal – que incluye tanto los de ocupaciones secundarias, como remuneraciones y retroactivos por ocupaciones previas ya finalizadas. Al captar estos ingresos, el universo de perceptores bajo análisis se amplía, superando al del total de ocupados (puesto que se incorporan actuales desocupados o inactivos que siguen percibiendo ingresos provenientes del mercado laboral).

Sin embargo, el indicador de ingresos provenientes de la ocupación principal capta una parte sustancial de los ingresos totales de los individuos, y por ende, será el objeto del análisis subsecuente.

Esta sección sintetiza la estructura y los cambios en el mercado laboral de Córdoba en los últimos años. Las tablas que se muestran en el Apéndice (Tablas A1- A13) sintetizan la estructura de ingresos en Gran Córdoba y en las grandes áreas urbanas.

# Ingreso laboral de los asalariados

Como se muestra en el Gráfico I.11, el ingreso laboral de los asalariados se ha incrementado sensiblemente a pesar de la desaceleración observada en su crecimiento en el periodo post-crisis del año 2001: de hecho, el salario promedio de los asalariados en las grandes áreas urbanas creció en el periodo 2001-2006 a una tasa del 13% promedio anual, mientras que en el Gran Córdoba dicho salario creció a una tasa más elevada, de 16% anual.

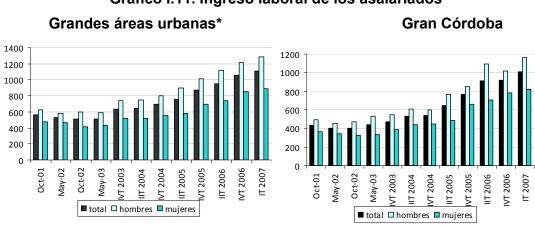


Gráfico I.11. Ingreso laboral de los asalariados

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. (\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA<sup>12</sup>.

Evidentemente, y como se muestra en el Gráfico I.11, dicho crecimiento promedio esconde la caída ocurrida en el año 2002, en donde el salario nominal promedio cayó un 8% interanual en las grandes áreas urbanas, mientras que en el Gran Córdoba dicho salario cayó en 7,5%. A partir del año 2003, los salarios tienden a crecer rápidamente, con tasas muy elevadas (superiores al 20% interanual), para

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Gran Córdoba considera las localidades de: Córdoba, Villa Allende, Saldán, Guiñazú Norte; Gran Rosario incluye a: Rosario, Va. Gdor. Galvez, Granadero Baigorria, Pérez, Funes, Soldini, San Lorenzo, Cap. Bermúdez, F.L.Beltran, Pto. San Martín y Roldan; Gran Mendoza a: Capital, Guaymallén, Godoy Cruz, Las Heras, Maipú, Luján de Cuyo; y GBA incluye a: Ciudad de Buenos Aires y la totalidad de las zonas urbanas de los partidos de: Alte. Brown, Avellaneda, Berazategui, E. Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, General San Martín, J. C. Paz, Malvinas Argentinas, San Miguel, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Moreno, Morón, Hurlingham, Ituzaingó, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero, Vicente López.

acumular en el periodo 2001-2007 un crecimiento del 98% en el caso de las grandes áreas urbanas (que incluye a los aglomerados urbanos del Gran Córdoba, Rosario, Mendoza, y Gran Buenos Aires), y del 132% en el caso del Gran Córdoba<sup>13</sup>.

En general, como se muestra en el Gráfico I.12, las horas trabajadas por los asalariados también cayeron como consecuencia de la crisis económica, tanto en el Gran Córdoba como en las grandes áreas urbanas.

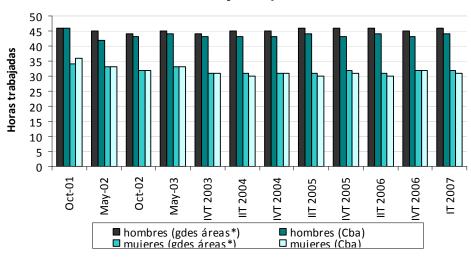


Gráfico I.12. Horas trabajadas por los asalariados

Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

Sin embargo, si se analiza el ingreso horario de los asalariados se observa que a pesar de la disminución del ingreso horario observada después de la crisis del año 2001, el mismo se recuperó relativamente rápido, acumulando en el periodo 2001-2007 un crecimiento del 92% en el caso de las grandes urbes y del 150% en el caso del Gran Córdoba. Empero, como se observa en el Gráfico I.13, dicho crecimiento difiere cuando se considera el género de los asalariados: en ambos casos, el salario horario de los hombres fue el que más creció (acumulando un crecimiento del 100% en el caso de las grandes áreas metropolitanas y de 162% en

oficiales publicados por dicho organismo correspondientes a la EPH.

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Es preciso aclarar que en el presente acápite se presentarán los resultados de las estimaciones realizadas a partir de la Encuesta Permanente de Hogares, incluyéndose sólo hasta el I trimestre del año 2007 puesto que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos ha cesado su publicación a partir de este momento. Los resultados presentados en los acápites anteriores corresponden a elaboraciones realizadas sobre los datos

el caso del Gran Córdoba), mientras que en el caso de las mujeres fue sensiblemente inferior (77% en el caso de las grandes urbes y 125% en el caso del Gran Córdoba). Otra característica es que en el caso de las grandes áreas urbanas dicho salario horario es, en promedio, más elevado que en el Gran Córdoba. Esto es así a pesar de que en promedio en las grandes urbes se trabaja más horas que en Córdoba (véase el Gráfico I.12).

8 7 Imgreso horario 5 3 2 1 Oct-01 May-02 Oct-02 VT 2003 IIT 2006 May-03 IIT 2004 VT 2005 IVT 2006 IT 2007 VT 2004 IIT 2005 □ hombres (Córdoba) □ mujeres (Córdoba) ▲ hombres(gdes áreas\*) mujeres (gdes áreas\*)

Gráfico I.13. Ingreso horario de los trabajadores asalariados

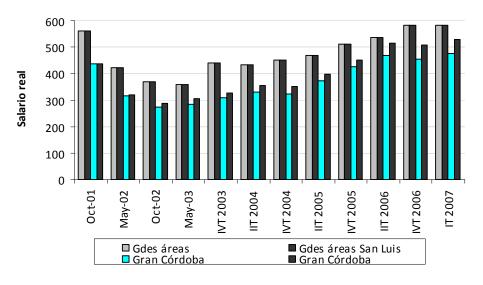
Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

(\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Sin embargo, el salario real tuvo una caída de importancia durante la última crisis: en el caso de los grandes aglomerados urbanos, en el periodo Octubre 2001-Mayo 2003 el salario real se vio disminuido en un 36%, mientras que en el caso del aglomerado urbano del Gran Córdoba dicha merma fue ligeramente inferior (aunque fue asimismo de importancia): 32% <sup>14</sup>. Sin embargo, mediante la información proveniente de la EPH Continua, se puede advertir que ya hacia el año 2007 dicho poder de compra se había recuperado (tanto en el Gran Córdoba como en los grandes aglomerados urbanos). Es de notar, empero, que la recuperación del poder de compra del trabajador asalariado promedio tomó cinco años.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Surge de promediar los resultados deflactados mediante IPC San Luis e IPC Córdoba.

Gráfico I.14. Salarios reales de los trabajadores asalariados



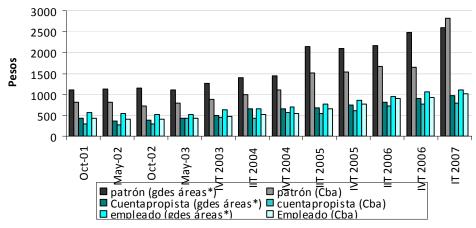
Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

(\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

# Ingresos por tipo de ocupación

Los Gráficos I.15, I.16 y I.17dividen la población ocupada de 15 años y más por tipo de trabajo. Los empleadores son los que más han ido ganando a través del tiempo, con un diferencial con respecto a los obreros o empleados que significa un ingreso de aproximadamente el doble (ganan 124% más que los obreros o empleados en el caso de los aglomerados urbanos y 101% más en el caso del Gran Córdoba).

Gráfico I.15. Ingresos por tipo de empleo



Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Los autoempleados (véase en los gráficos la categoría cuentapropistas) ganan en promedio 16% y 17% (para grandes áreas urbanas y Gran Córdoba, respectivamente) menos que los obreros u empleados, y dicha diferencia en salarios no responde a una diferencia en horas trabajadas (véase el Gráfico 19), como sí (en parte) es el caso de los empleadores que en promedio trabajan más horas que el resto de las categorías ocupacionales (mientras el resto de las categorías trabajan en promedio 40 horas, los empleadores trabajan 50 horas en promedio).

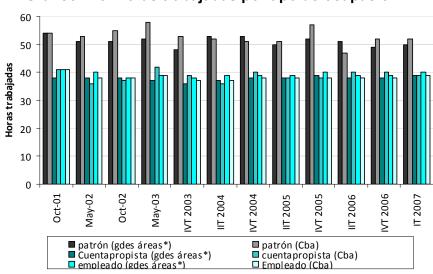


Gráfico I.16. Horas trabajadas por tipo de ocupación

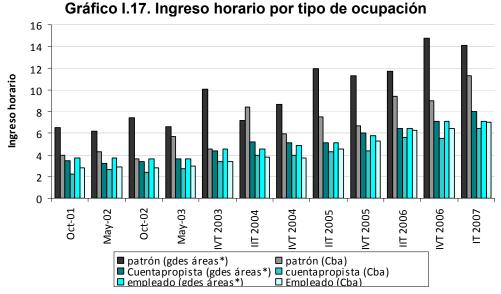
Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

De hecho, si se analiza el ingreso horario por categoría ocupacional, se observa que el ingreso horario de los empleadores es 93% mayor que el de los asalariados en el caso de las grandes áreas urbanas, mientras que en el caso del Gran Córdoba, dicha diferencia es de 56%. En el caso de los cuentapropistas, dicha diferencia es muy pequeña en las grandes áreas urbanas, mientras que en el caso del Gran Córdoba, los cuentapropistas ganan en promedio 8% menos que los obreros o empleados.

Si se analiza la evolución de los ingresos reales derivados de la ocupación principal del trabajador, se observa que la caída en los mismos que se produjo como consecuencia de la crisis económica afectó a todas las ocupaciones, y los efectos de la expansión económica subsecuente también se hicieron sentir en todas las

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

ocupaciones, evidenciando en el año 2007 un incremento en el salario real con respecto al año 2001.



Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

De hecho, Gran Córdoba ha recuperado, en todas las ocupaciones, poder de compra por encima del promedio de las grandes áreas metropolitanas (con un incremento del salario real del 84% para los empleadores, 38% para los cuentapropistas y 22% para los empleados).

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

1600 1400 1200 1000 800 600 400 200 May-03 VT 2003 2004 IT 2007 Oct-01 May-02 IIT 2005 IIT 2006 □ patrón (Cba)
□ Empleado (Cba) □ cuentapropista (Cba) ◆ patrón (gdes áreas\*)

Gráfico I.18. Ingresos reales según el tipo de ocupación

Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

empleado (gdes áreas\*)

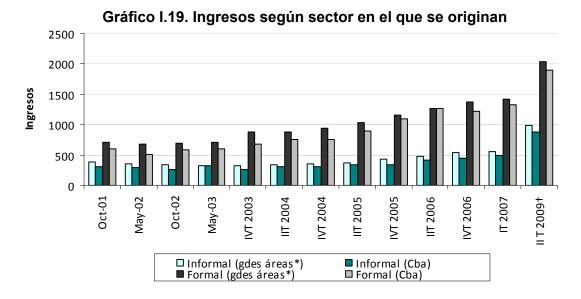
Cuentapropista (gdes áreas\*)

(\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

# La informalidad y los salarios

Existe una notable disparidad en términos de ingresos entre el sector formal e informal de la economía.

De hecho, el salario formal nominal se ha duplicado desde el año 2001, pasando de \$715 en octubre de 2001, a \$1424 en el I trimestre del año 2007. Contrastando con esta evolución, el salario informal sólo ha crecido un 43%, pasando de \$389 a \$556 en el año 2007. Dado este ritmo de crecimiento del salario formal y del salario informal, la brecha salarial que existe entre el sector formal e informal tiende a incrementarse cada vez más. De hecho, en diciembre de 2001 el salario formal ascendía a 1,8 veces el salario informal, mientras que en la actualidad el nivel de salario formal es 2,5 veces el informal.



Fuente: IARAF sobre la base de EPH. (\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA. (†)Fue estimado con datos oficiales de INDEC.

En el caso del Gran Córdoba, la situación es análoga a la exhibida por las grandes áreas metropolitanas en general: mientras el salario formal nominal promedio se ha más que duplicado en el periodo analizado (pasando de \$ 596 a \$ 1324), el salario informal nominal promedio ha crecido a una tasa sustancialmente menor según los datos de la EPH (pasando de \$ 305 a \$ 496).

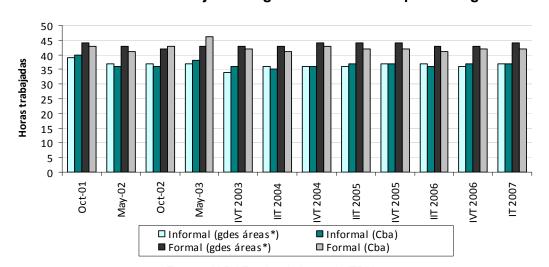


Gráfico I.20. Horas trabajadas según el sector en el que se originan

Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

En general, las horas trabajadas en el sector formal de la economía, son mayores que las que trabajan aquellas personas que trabajan en el sector informal, evidenciando que existe mayor flexibilidad laboral en el sector informal de la economía que la que existe en el sector formal. Este hecho se evidencia tanto en el promedio de las grandes áreas metropolitanas como en el Gran Córdoba. Como resultado, el salario horario de los trabajadores que se ocupan en el sector formal es un 30% más elevado que el de los que se ocupan en el sector informal de la economía en el caso de las grandes áreas metropolitanas, mientras que en el caso del Gran Córdoba, el salario promedio del sector formal excede al informal en un 60%, diferencia sensiblemente menor a la evidenciada en los salarios promedio sin considerar las horas trabajadas.

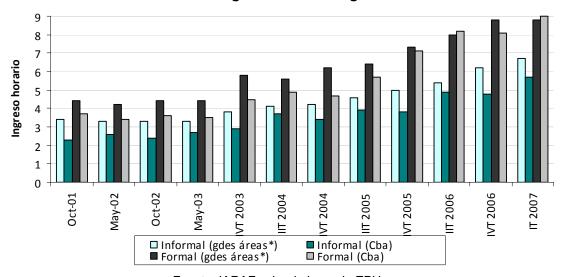


Gráfico I.21. Ingreso horario según sector

Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

(\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

A pesar de que ambos salarios han crecido sustancialmente desde la devaluación, el sector formal de la economía había logrado recomponer el salario real, con niveles del I trimestre de 2007 que superaban el nivel pre-crisis. Los salarios reales del sector no registrado se mantenían aún estancados en un nivel que resulta inferior al observado en el año 2001 en el caso del promedio de las grandes urbes y un 15% inferior en el caso del Gran Córdoba.

Este hecho evidencia que el sector informal de la economía fue, en gran parte, responsable por la exitosa recuperación económica que el país llevó a cabo, dado que ha soportado en gran medido el peso de la devaluación, en términos de pérdida de poder de compra.

Sin embargo, los datos que provienen de las publicaciones oficiales del INDEC dan cuenta que dicho poder de compra se ha ido perdiendo sensiblemente, llegando al nivel de un salario real de las grandes áreas metropolitanas inferior al de octubre del año 2001, tanto en el sector formal como en el informal de la economía.

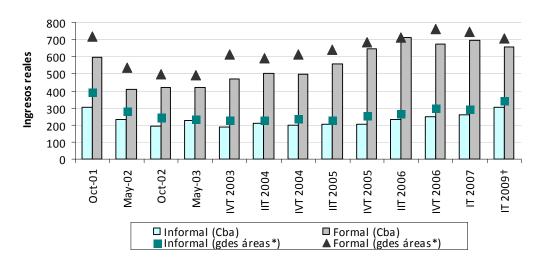


Gráfico I.22. Ingresos reales según el sector en el que se originan

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. (\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA. (†) Fue estimado con datos oficiales de INDEC.

En el caso del aglomerado urbano del Gran Córdoba, aunque el sector formal también ha perdido poder de compra entre el año 2007 y la actualidad, el salario real del sector formal se mantiene todavía por encima de los niveles pre-crisis, evidenciando un desmejoramiento inferior al evidenciado por el promedio de las grandes urbes del país. Es de advertir, empero, que ha habido un fuerte crecimiento en los salarios nominales que en estos casos han visto disminuido su poder de compra por el rápido crecimiento de los precios.

### La generación de ingresos en la economía

Es de interés analizar la participación de las ocupaciones en el total de ingresos generados. A partir del año 2001 (véase el Gráfico I.23) se ha producido un incremento en la participación de los ingresos generados por el sector de los asalariados, y una caída relativa de los ingresos derivados del autoempleo, pasando éstos últimos de representar 20% y 28% en las grandes áreas urbanas y en el Gran Córdoba respectivamente, a representar 14% en el año 2007.

Grandes áreas urbanas\* Gran Córdoba Oct-01 Oct-01 May-02 May-02 Oct-02 Oct-02 May-02 IVT 2003 May-02 IVT 2003 IIT 2004 IVT 2004 **IIT 2004** IVT 2004 IIT 2005 IIT 2005 IVT 2005 IVT 2005 **IIT 2006 IIT 2006** IVT 2006 IVT 2006 IT 2007 IT 2007 20% 40% 60% 80% 100% 60% 80% 100% □ Patrón o empleador □ Patrón o empleador Cuenta propista ■ empleado empleado Cuentapropista

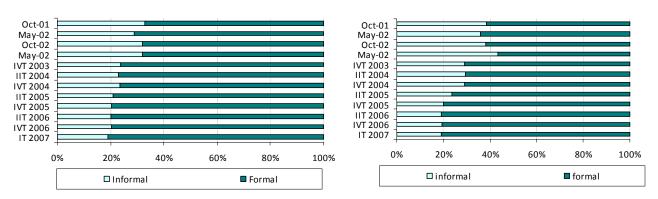
Gráfico I.23 Participación del tipo de trabajo en el total de ingresos generados

Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

A su vez, y como resulta esperable, en la economía tiene más importancia como generador de ingresos el empleo formal. Como se observa en el Gráfico I.24, el sector informal ha ido perdiendo participación como generador de ingresos en la economía, desde que tras la crisis económica llegara a ser del 33% en las grandes áreas urbanas y del 42% en el caso del Gran Córdoba, llegando al año 2007 con una participación del 19% del total de ingresos generados en la economía.

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Gráfico I.24. Participación de los sectores en el total de ingreso generado Grandes áreas urbanas\* Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

I.3. Análisis de Mincer de los ingresos de los trabajadores

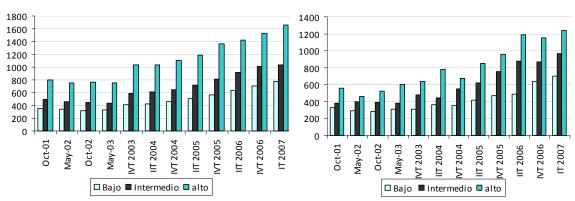
#### **Análisis de Mincer**

El concepto de capital humano ha sido utilizado en la literatura económica por más de doscientos años. Ya en el año 1776, Adam Smith señalaba la importancia de las habilidades humanas como un determinante de la riqueza de las naciones. Durante los años '60 un grupo de economistas desarrolló el concepto, entre ellos, las referencias clásicas son Schultz y Becker. Desde su punto de vista, el capital humano se define como la inversión en varias actividades tales como educación, *onthe-job training*, migraciones y salud que aumentan la productividad laboral de la persona. Becker identifica a la educación y *on-the-job training* como las formas más importantes de invertir en capital humano. Acorde a este autor, la característica principal que distingue la inversión en capital humano de otros tipos de inversiones en capital es que mientras la última puede ser separada de la persona, la primera no. Es decir que la característica distintiva del capital humano es que está incorporado en la persona y no puede existir independientemente de la misma.

El presente análisis se focaliza en el hecho de que el capital humano es una de las características que aumenta la productividad del ser humano. Por ende, se adopta la definición que afirma que el capital humano se puede medir con la educación formal alcanzada por la persona, lo que implica que cuando ésta invierte en educación espera que la misma retorne, típicamente, en salarios más altos o en algún otro tipo de recompensa monetaria.

Un análisis del ingreso laboral de los asalariados por nivel educativo (es decir, analizando cuánto ganan los trabajadores acorde al máximo nivel educativo alcanzado), muestra que existe una diferencia en los salarios promedio acorde a los logros educativos de los individuos. En el caso de las grandes urbes, un trabajador asalariado con nivel educativo promedio gana 40% más que un trabajador con nivel educativo alto gana en promedio 66% más que un trabajador con nivel educativo promedio, y un 132% más que un trabajador con nivel educativo promedio, y un 132% más que un trabajador con nivel educativo bajo. En el caso del Gran Córdoba, dichas diferencias, aunque no son tan altas, también existen: en promedio, un trabajador asalariado con instrucción formal intermedia gana un 47% más que una persona con nivel educativo bajo, mientras que una persona con nivel educativo alto gana 37% más en promedio que una persona con nivel educativo medio, y a su vez, gana 94% más que un trabajador con un nivel educativo bajo (véase el Gráfico I.25).

Gráfico I.25. Ingreso laboral de los asalariados por nivel educativo Grandes áreas urbanas\* Gran Córdoba



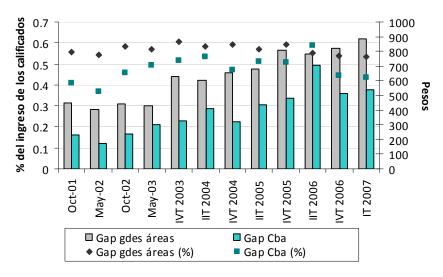
(\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

A menudo se señala en la literatura la existencia de un gap de ingresos creciente entre los trabajadores calificados y no calificados en Argentina <sup>15</sup> En el presente, se analiza si existe un diferencial de importancia entre los salarios que perciben los trabajadores calificados y los no calificados (vale decir, entre los que tienen nivel educativo alto y nivel educativo bajo). El Gráfico I.26 muestra el comportamiento de dicho gap en el periodo 2001-2007. A pesar que dicho gap en pesos va creciendo a lo largo del tiempo (ya que pasa de \$440 a \$880 en el caso de los grandes aglomerados urbanos, y de \$220 a \$530 en el caso del Gran Córdoba), si se lo analiza como proporción el ingreso que perciben los trabajadores más calificados, se observa que se mantiene relativamente constante a lo largo del tiempo, representando un 57% en el caso de las grandes áreas metropolitanas y un 48% en el caso del Gran Córdoba.

67

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Véase Galiani y Sanguinetti (2003) y Gasparini (2003), entre otros.

Gráfico I.26. Gap entre trabajadores calificados y no calificados



Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

(\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Si se desea efectuar un análisis más formal de estos diferenciales, la forma más usual de cuantificar los rendimientos que se obtienen por invertir en capital humano, es la ecuación de ingresos de Mincer (1970), que se define como:

$$lnY=c+ edu+ exp+ exp^2 +e.$$

La misma relaciona los ingresos del individuo con la inversión en capital humano, es decir los años de educación (*edu*) y la experiencia laboral (*exp*).

La variable dependiente *InY* mide el logaritmo de los ingresos de los individuos en la ocupación principal. Las variables independientes son la educación (*edu*) y la experiencia laboral (*exp*); éstas se expresan en años y se espera que tengan un efecto positivo sobre la variable dependiente dado que tanto los años de estudio como los años de educación aumenten el ingreso de los individuos. En la Tabla I.2 se observan los rendimientos observados para Argentina y Córdoba:

Tabla I.2: Regresión de Mincer

	educación		exp*edu	exp2	constante
Gran Córdoba	0,1044203	0,025775	0,000242	0,000422	5.052956
País	0,1096565	0,050965	0,000490	0,000662	4,715001

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, I trimestre de 2007.

Nota: Se considera sólo a aquellas personas que tengan entre 15 y 65 años (vale decir, que pertenezcan a la PEEA) y que se encuentren ocupadas.

Los rendimientos asocia dos a un año adicional de educación y los asociados a un año adicional de experiencia laboral en Argentina y Córdoba son similares, aunque ligeramente inferiores en Córdoba. Es decir un año adicional de estudios aumenta el ingreso de las personas en un 10,9% en Argentina, mientras que en el caso particular de Córdoba se ve incrementado en 10,4%. Con respecto al impacto de un año adicional de experiencia laboral, se espera que el ingreso aumente en 5% en el país, mientras que en Córdoba sólo se incrementa en 2,5%.

El coeficiente de la variable  $exp^2$  es negativo para Argentina y Córdoba. Dicho signo coincide con lo predicho por la teoría de capital humano, dado que representa la relación parabólica existente entre el ingreso y la edad. Por su parte, el coeficiente de la variable  $exp^*edu$  indica que el ingreso de quienes ganan más no depende necesariamente de que las personas tengan un alto grado de educación y experiencia a la vez.

Si se realizan las estimaciones con mayor grado de desagregación, vale decir, teniendo en cuenta las regiones geográficas argentinas se obtienen los resultados que se presentan en la Tabla I.3. En la región del GBA de Argentina es en la zona en la cual un año adicional de educación posee mayor rendimiento asociado (rendimiento marginal de 13%). En Cuyo y en la región Pampeana, sin embargo, son las regiones donde menor impacto tiene sobre los ingresos un año adicional de estudios (rendimiento marginal de 9%). En el resto del país, la educación tiene un rendimiento del 10%.

Tabla I.3: Regresión de Mincer para las regiones geográficas argentinas

	educación	experiencia	exp*edu	exp <sup>2</sup>	constante
GBA	0,13325	0,05452	-0,00112	-0,00067	4,55348
Noroeste	0,11780	0,06036	-0,00052	-0,00076	4,11529
Nordeste	0,11462	0,03137	0,00015	-0,00026	4,29065
Cuyo	0,09061	0,05087	-0,00046	-0,00067	4,71140
Pampeana	0,09737	0,05023	-0,00030	-0,00071	4,84073
Patagónica	0,10218	0,06261	-0,00069	-0,00089	5,23280

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, II semestre de 2006. Nota: Se considera sólo a aquellas personas que perteneciendo a la PEEA se encuentren ocupadas.

Con respecto al rendimiento asociando a un año adicional de experiencia laboral, las regiones en las cuales un año adicional de experiencia laboral tiene mayor impacto sobre los ingresos son Noroeste y Patagónica, siendo aproximadamente el 6%. En las regiones de Cuyo, Pampeana y Gran Buenos Aires, el rendimiento es de 5%, mientras que al más bajo lo exhibe la región Nordeste, con 3%.

Con respecto a las variables exp2 y exp\*edu en todas las regiones argentinas los coeficientes exhiben el signo esperado.

# Las principales urbes del país

Resulta interesante comparar cómo se valoran los recursos humanos en los principales centros urbanos del país. Vale decir, se analizará si en términos de valoración de recursos humanos Córdoba, Rosario, Mendoza y el Gran Buenos Aires conceden la misma importancia y reconocimiento a las personas que se encuentran motivadas a prosperar, capacitándose.

Tabla I.4: Los rendimientos en las principales urbes del país

	educación	experiencia	exp*edu	exp2	constante
Gran Córdoba	0,10442	0,02578	-0,00024	-0,00042	5,05296
Gran Rosario	0,10186	0,04530	-0,00069	-0,00057	5,03699
Gran Mendoza	0,10444	0,04900	-0,00055	-0,00058	4,72214
GBA	0,13765	0,06594	-0,00143	-0,00082	4,48751

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, I trimestre de 2007.

Nota: Se considera sólo a aquellas personas de la PEEA que se encuentren ocupadas.

En el Gran Buenos Aires es en donde más rinde un año adicional de educación (13,7%) inclusive cuando se lo compara con el promedio nacional (10,9%). Córdoba y Mendoza se sitúan intermedios, con un rendimiento prácticamente igual (10,4%), mientras que Rosario se encuentra con el menor rendimiento de las urbes seleccionadas, con 10,1%.

Con respecto al efecto de la experiencia laboral, en el Gran Buenos Aires es en donde más se reconoce que la persona tenga años adicionales de experiencia laboral ya que rinde 6,5%, rendimiento que es aún mayor que el promedio (5,0%). En segundo lugar se encuentran Mendoza y Rosario (con 4,9% y 4,5%, respectivamente), mientras que en Córdoba es en donde menos se valora la experiencia laboral (con un rendimiento del 3%).

#### Un análisis de género

Es interesante indagar el efecto del género sobre los ingresos. Este análisis es relativamente directo, puesto que si la regresión de Mincer se efectúa por género, los coeficientes de la misma difieren para hombres y para mujeres, lo que indica que las remuneraciones de hombres y mujeres son diferentes aún cuando tengan las mismas características observables. De hecho, el rendimiento de la educación es mayor para las mujeres que para los hombres (véase en la Tabla I.5, la educación rinde aproximadamente 10% para los hombres, mientras que para las mujeres rinde 15%). Sin embargo, cuando se analiza la influencia de la experiencia sobre los ingresos de los trabajadores, se observa que en general, son los hombres los que

más ven incrementados sus ingresos como consecuencia de una mayor experiencia (véase por ejemplo, 3% en el caso de Córdoba, y 6% en el caso del país), mientras que las mujeres se incrementa sensiblemente menos (1,8% en el caso de Córdoba y 4,9% en el total del país).

Tabla I.5. Rendimientos a la educación por género. Total país y Córdoba

	variables	Educación	Experiencia	exp*edu	exp2	constante
Hombres	Córdoba	0,09060	0,03803	-0,00015	-0,00056	5,27095
	país	0,10401	0,06479	-0,00070	-0,00088	4,90362
Mujeres	Córdoba	0,15136	0,01822	-0,00062	-0,00027	4,26632
	país	0,16162	0,04920	-0,00100	-0,00047	3,77413

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, I trimestre de 2007.

Una vez destacada la importante influencia que ejerce la educación en el mercado laboral, es menester analizar la evolución que han tenido dichos ingresos en el Gran Córdoba, de manera tal de proporcionar una aproximación al *status quo* de los individuos ocupados en dicha urbe, y proporcionar herramientas para evaluar cómo han impactado los cambios en los precios sobre los ingresos de dichos individuos.

# I.4. La variación de los ingresos de los trabajadores

#### Un análisis desde el punto de vista de la distribución del ingreso

A pesar que la desigualdad no sólo se limita a los ingresos – puesto que existen desigualdades en términos del acceso a la infraestructura, a la educación y a los servicios de salud, e incluso en términos de representación política, en general, y debido a que no existe un amplio consenso sobre cómo medir algunos de los aspectos sociales o políticos de la desigualdad, los análisis sobre el tema se focalizan en la desigualdad económica.

Las reformas económicas implementadas en Argentina en los últimos añosen conjunto con un contexto internacional favorable- generaron sin duda alguna crecimiento económico, con beneficios indudables en términos de eficiencia en el funcionamiento de los mercados. Sin embargo, dichas reformas han tenido escaso impacto sobre la distribución del ingreso.

100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0% 10% 20% 30% 100% %06 50% %09 70% 80% 40% **Población** ■ Gran Córdoba ■ Grandes áreas\*

Gráfico I.27 La distribución del ingreso de los individuos

Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

De hecho, aún con el alto crecimiento económico observado a partir del año 2003, la distribución del ingreso dista de ser equitativa: como se puede observar en el Gráfico I.27, el decil más rico de las grandes urbes argentinas concentra más del 30% del ingreso (exactamente, 35%), mientras que el decil más pobre sólo concentra el 1%, y si se considera el quintil más rico de la población, reúne el 50%

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

del ingreso, mientras el quintil más pobre sólo tiene acceso al 4% de los ingresos<sup>16</sup>. En el caso del Gran Córdoba, el 10% de población más rico concentra el 33% del ingreso, mientras que el más pobre concentra el 1,4%, y si se consideran el quintil de ingresos superiores, el mismo concentra a la mitad del ingreso generado, mientras que el de menores ingresos, reúne sólo el 5,6% de los ingresos.

Gráfico I.28. Variación de los ingresos de la ocupación principal Grandes áreas urbanas\* Gran Córdoba 100% 100% 90% 90% 80% 80% 70% 70% 60% 60% 50% 50% 40% 40% 30% 30% 20% 20% pesos pesos 10% 0 1000 2000 3000 4000 1000 2000 3000 □ Ingreso medio 2001 ■ Incremento 2001-2007 □ Ingreso medio 2001 ■ Incremento 2001-2007

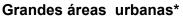
Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

(\*) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

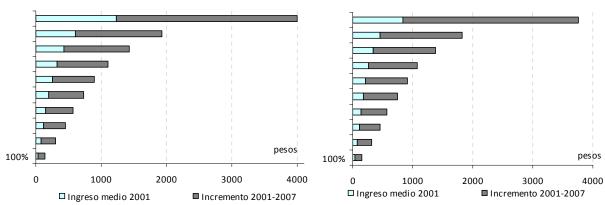
A su vez, si se analizan los ingresos promedio de los deciles, se observa que esta tendencia se agrava a lo largo del tiempo. Esto es así, porque si se analizan las variaciones de los ingresos (Gráficos I.27 y I.28) entre el año 2001 y 2007, se observa que los mismos se distribuyen de una manera regresiva: los mayores aumentos se dan en los deciles más altos de ingreso, mientras que los menores incrementos se dan entre los más pobres. Se consolida, por ende, una tendencia a la polarización de los ingresos cada vez mayor, y por lo tanto se precisarían medidas activas de política para revertirla. Esto es así tanto para los ingresos de la ocupación principal de los individuos (Gráfico I.27) como p ara la sumatoria de los ingresos laborales y no laborales de los individuos (véase el Gráfico I.28).

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> El presente análisis se han incluido sólo los ingresos laborales y no laborales de los individuos.

Gráfico I.29. Variación de los ingresos laborales y no laborales de los individuos



# Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Parte II. Pobreza

II.1. Análisis de la situación actual de pobreza e indigencia

#### Análisis de la situación actual de pobreza e indigencia

Existe un debate sobre el rol que cumple la política económica y social en la reducción de la pobreza y la mejora de los estándares de vida de la población. De hecho, en el pensamiento económico habitualmente prevalecía la idea de que el crecimiento generaría un efecto *derrame* por medio del cual los frutos del mismo se redistribuirían hacia los más pobres a mediano plazo, mientras que la desigualdad se concebía como una asimetría entre los propietarios de los factores productivos, pero no era vista como un factor que podría afectar ni el crecimiento ni la lucha contra la pobreza.

Sin embargo, dado que existe evidencia que ha mostrado que es posible que exista crecimiento económico con empeoramiento en la distribución del ingreso, lo que a su vez genera más pobreza, en la actualidad se ha retornado a la idea que tanto la reducción de la pobreza como el crecimiento económico dependen del esquema de distribución del ingreso nacional que prevalezca en el país, y por ende, la erradicación de la pobreza es función tanto de la estrategia de crecimiento elegida como del esquema de distribución del ingreso que opere en la economía.

Se plantea entonces la necesidad de repensar el esquema de distribución del ingreso imperante en Argentina.

La recuperación económica tras la crisis del año 2001 no ha logrado revertir el esquema de distribución del ingreso y en la actualidad se presenta una situación social de fragilidad, donde los aumentos de precios y el incremento en el desempleo conllevan un sensible empeoramiento en la situación general. A su vez, en épocas de retracción económica, los indicadores de pobreza e indigencia tienden a subir, como resultado del deterioro del empleo (y el consiguiente aumento en el desempleo) y de la caída del poder de compra de los salarios.

II.2. Aspectos metodológicos de la medición de la pobreza

#### Aspectos metodológicos de la medición de la pobreza

#### Definición de pobreza

La pobreza es un fenómeno multidimensional, y por ende, existen métodos alternativos que dan cuenta de las diversas dimensiones características de la misma. En general, para medir la pobreza, se siguen dos enfoques: el método directo y el método indirecto.

El método directo, también conocido como necesidades básicas insatisfechas, identifica al conjunto de hogares que no logran cubrir alguna de sus necesidades básicas. En este caso, la pobreza y la magnitud de la misma se miden por el acceso de los hogares a la satisfacción de necesidades consideradas elementales. Se consideran hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas a aquellos hogares en los que está presente al menos uno de los siguientes indicadores<sup>17</sup>: hogares con hacinamiento crítico; o que habitan en una vivienda precaria, o que no tienen retrete; tienen algún niño en edad escolar que no asiste a la escuela; o que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y el jefe tiene bajo nivel de educación.

Mediante el método indirecto, también llamado enfoque del ingreso, con el que tradicionalmente se mide la pobreza, se calcula un umbral de ingresos por encima del cual se satisfacen todas las necesidades básicas. La pobreza implica, por lo tanto, carencia de ingresos respecto de este umbral conocido como línea de pobreza. Mediante el método indirecto se pueden medir tanto la pobreza absoluta como la pobreza relativa.

#### Pobreza absoluta y pobreza relativa

El concepto de pobreza absoluta sostiene que existe un núcleo de privación absoluta, y si el mismo no se satisface, se considera que existe condición de

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> En la Sección V del presente trabajo se desarrolla este enfoque para Córdoba.

pobreza. Este es el método que utiliza la CEPAL, y países como Estados Unidos, México, Uruguay, y Chile, entre otros, para medir la pobreza. Por el contrario, el concepto de pobreza relativa postula que las necesidades humanas no son inalterables, sino que más bien varían tanto acorde a cambios sociales, como en función de la oferta de productos en el contexto social; por lo que en última instancia las necesidades dependen del nivel de ingreso de la economía. Este criterio es el que utiliza la Unión Europea, considerando pobres a los individuos cuyos ingresos se encuentran por debajo de la mitad del promedio de ingresos de la Unión (véase la Sección IV para una discusión más extensa sobre la diferencia entre pobreza absoluta y pobreza relativa).

En Argentina se utiliza el método indirecto siguiendo el concepto de pobreza absoluta. Un hogar es considerado pobre si la suma de los ingresos percibidos por todos los miembros del mismo resulta inferior a la línea de pobreza. La idea sobre la que se sustenta el enfoque es evaluar si los recursos con los que cuenta el hogar permiten solventar un presupuesto que permita la adquisición de aquellos bienes y servicios que posibiliten a sus miembros vivir dignamente en sociedad.

El punto de partida de la metodología surge del cómputo del valor de una Canasta Básica de Alimentos (CBA), que incluye un conjunto de alimentos que satisfacen necesidades nutricionales básicas. El valor monetario de dicha canasta corresponde a lo que se denomina línea de indigencia.

Para determinar la Canasta Básica Alimentaria, se toman en cuenta requerimientos normativos kilocalóricos y proteicos imprescindibles para un hombre adulto, de entre 30 y 59 años, de actividad moderada (denominado "adulto equivalente"). Los mismos se muestran en la Tabla II.1.

Sin embargo, dado que dichos requerimientos difieren acorde a la edad, género y la actividad física de las personas, se confecciona una tabla de equivalencias de las necesidades energéticas de los individuos en términos de adulto equivalente (que se muestra en la Tabla II.2). Una vez establecidos los componentes de la Canasta Básica Alimentaria, se los valoriza mensualmente con los precios relevados por el Índice de Precios al Consumidor.

La línea de pobreza comprende la CBA más un componente de gastos no alimentarios. Este componente (bienes y servicios) de la línea de pobreza se calcula de manera indirecta, ampliando la CBA de manera agregada, considerando que la participación relativa del componente no alimentario debe ser la misma que los gastos no alimentarios tienen en los gastos totales de la población 18.

Tabla II.1. Composición de la canasta básica de alimentos del adulto equivalente

Componente	Gramos	Especificaciones	
pan	6.060		
galletitas saladas	420		
galletitas dulces	720		
arroz	630		
harina de trigo	1.020		
otras harinas	210		
fideos	1.290		
рара	7.050		
batata	690		
azúcar	1.440		
dulces	240	de leche, de batata, mermeladas	
legumbres secas	240	lentejas, porotos, arvejas	
hortalizas	3.930	Acelga, cebolla, lechuga, tomate, zanahoria, zapallo, tomate en lata.	
frutas	4.020	Banana, mandarina, manzana, naranja	
carnes	6.270	Asado, carnaza, carne picada, cuadril, falda con hueso, nalga, paleta, pollo.	
huevos	630		
leche	7.950		
queso	270	Fresco, crema, cuartirolo, de rallar	
aceite	1.200	mezcla	
bebidas edulcoradas	4.050	jugos para diluir/gaseosas	
bebidas sin edulcorar	3.450	soda	

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> La relación entre los gastos alimentarios y los gastos totales observados se denomina Coeficiente de Engel.
Se parte, por ende, del gasto normativo en alimentación y se lo multiplica por la inversa del coeficiente de Engel en la población de referencia, obteniendo la Canasta Básica Total.

Componente	Gramos	Especificaciones
sal fina	150	
sal gruesa	90	
vinagre	90	
café	60	
té	60	
yerba	600	

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Tabla II.2. Equivalencias de necesidades energéticas y consumidoras según adulto equivalente

Sexo	Edad (en años)	Necesidades energéticas (kcal.)	Unidades consumidoras (adulto equivalente)
Ambos	< 1 año	880	0,33
	1	1.170	0,43
	2	1.360	0,5
	3	1.500	0,56
	4 a 6	1.710	0,63
	7 a 9	1.950	0,72
Varones	10 a 12	2.230	0,83
	13 a 15	2.580	0,96
	16 a 17	2.840	1,05
	18 a 29	2.860	1,06
	30 a 59	2.700	1
	60 y más	2.210	0,82
Mujeres	10 a 12	1.980	0,73
	13 a 15	2.140	0,79
	16 a 17	2.140	0,79
	18 a 29	2.000	0,74
	30 a 59	2.000	0,74
	60 y más	1.730	0,64

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

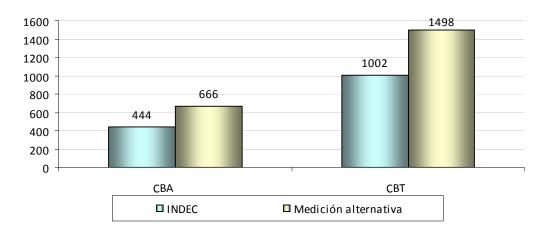
Es importante notar que la composición de cada hogar en términos de adulto equivalente determina un valor de Canasta Básica Alimentaria específico para el hogar, en función de la edad y género de sus miembros. El hogar "tipo" al que normalmente se hace referencia, surge de considerar un hogar de cuatro miembros, compuesto por un jefe varón de 35 años, su señora de 31 años, una hija de 8 años y un hijo de 5 años. El jefe corresponde a 1 adulto equivalente, la esposa a 0,74 de adulto equivalente, la hija a 0,72 de adulto equivalente y el hijo a 0,63 de adulto equivalente, lo que hace que en total el hogar sume 3,09 unidades consumidoras o adultos equivalentes. Consecuentemente, por ejemplo, la línea de indigencia para esta familia tipo se sitúa para el mes de julio del año 2009 en \$447 (que surge de computar el número de adultos equivalentes, 3,09, multiplicado por el costo de la CBA para el adulto equivalente), mientras que la línea de pobreza se sitúa en \$1.013 (computando el número de adultos equivalentes 3,09 por el costo de la Canasta Básica Total por adulto equivalente, CBT).

# Indicadores actuales de pobreza a nivel país

Existe una importante diferencia entre las estimaciones privadas de la pobreza y las estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Esto es así puesto que el cálculo de la pobreza surge de valuar la Canasta Básica Alimentaria (CBA) y la Canasta Básica Total (CBT) con los precios relevados por el Índice de Precios al Consumidor. De hecho, (véase el Gráfico II.1) existe una brecha de 50% entre la valorización de las canastas básicas que informa el INDEC y la que se efectúan de manera privada.

Si se analiza la variación de precios ocurrida en el periodo diciembre 2001-julio 2009 para las líneas que miden la pobreza y la indigencia, la CBA se encareció en un 132% (pasando de \$60 a \$145 por adulto equivalente), mientras que la CBT aumentó un 113% (pasando de \$149 a \$328 por adulto equivalente). Por el contrario, según consultoras privadas si se analiza la variación sufrida entre diciembre del año 2001 y mayo del año 2009, dichas canastas aumentaron en un 256% y 225%, respectivamente.

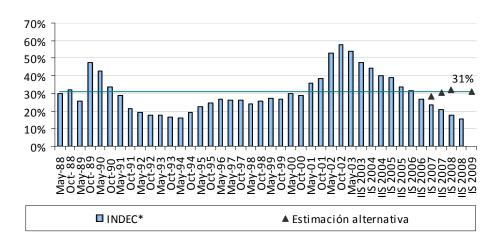
Gráfico II.1. CBA y CBT para una familia tipo según medición del INDEC y alternativa



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC y SEL Consultores, mayo de 2009.

De esta manera, cuando se computa el número de pobres, dadas las discrepancias en la valuación de las canastas, existe una diferencia de importancia para los últimos años en los datos de pobreza: según el organismo oficial, en el segundo semestre del año 2008 la pobreza llegó a un 15%, mientras que las últimas mediciones privadas indican que alcanza a más del 30% de las personas.

Gráfico II.2. Incidencia de la pobreza en el país



Fuente: INDEC y SEL consultores. \* El Periodo 1988-2000 corresponde al GBA. 2001 -2009 corresponde a los 31 aglomerados urbanos.

II.3. Pobreza e indigencia en el Gran Córdoba

#### Pobreza e indigencia en el Gran Córdoba

Las mediciones de pobreza e indigencia en el interior del país tradicionalmente las realiza el estado nacional, mediante el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Según las últimas estimaciones oficiales del INDEC, la composición de la población de Córdoba es la que se presenta en el Gráfico II.3. La población indigente, es decir, aquellas personas que no alcanzan a comprar con sus ingresos la Canasta Básica Alimentaria, representa 4,1% de la población total.

Las personas que no tienen acceso a la Canasta Básica Total, es decir, quienes perciben un nivel de ingreso inferior al costo de la Canasta Básica Total de cada mes pero que sí tienen acceso a la Canasta Básica Alimentaria, es decir las personas pobres no indigentes, representan según dicho organismo 7,7% de la población total del Gran Córdoba, totalizando cifras de pobreza de 11,8% en el aglomerado urbano<sup>19</sup>.

Gráfico II.3. Una foto de la pobreza en el Gran Córdoba: la visión oficial (en % de personas)



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, I semestre 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> El Gran Córdoba que releva la Encuesta Permanente de Hogares incluye las localidades de: Córdoba, Villa Allende, Saldán y Guiñazú Norte.

#### Estimaciones de pobreza e indigencia en el Gran Córdoba

Si se procede a estimar el número de pobres e indigentes basándose en la información proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares, debidamente actualizada, las cifras de pobreza e indigencia son sustancialmente mayores a las oficiales.

Para realizar las estimaciones de pobreza para el aglomerado urbano, se emplea la serie de Encuesta Permanente de Hogares a partir del año 2001 para el aglomerado urbano del Gran Córdoba (que se encuentra disponible sólo hasta el primer trimestre del año 2007). A partir de allí, resulta necesario actualizar la información para arribar a un resultado actual relevante para la región bajo estudio.

Empleando la evolución de los salarios del INDEC se actualiza el ingreso total familiar de los individuos incluidos en la base de datos, para de esta manera obtener estimaciones puntuales de la evolución de los ingresos de las personas. A partir de estas estimaciones para los distintos momentos del tiempo, se pueden computar, acorde al número de adultos equivalentes que componen cada hogar, las líneas de pobreza e indigencia específicas a cada una de estas unidades (véase la Tabla II.2).

Dado que no se cuenta con series completas de valores de las Canastas Básica Alimentaria y Básica Total de la Región Pampeana (que son las que se emplean para el Gran Córdoba), las mismas se debieron actualizar para el periodo 2007-2009.

La primera alternativa lógica, sería actualizar los valores de las canastas de dicha región mediante la variación de precios sufrida por la CBA y CBT del Gran Buenos Aires (valoradas mediante el Índice de Precios al Consumidor).

Sin embargo, debido a la existencia del proceso de intervención llevado a cabo en el INDEC, mediante el cual se han realizado modificaciones en el IPC, de manera que no se puede aseverar con exactitud cuál fue la variación con respecto al índice original – debido a que se han ido excluyendo artículos del índice original. Dada dicha dificultad, para actualizar las canastas se plantea la opción de emplear un indicador que no haya variado en su formulación: en este sentido parece

razonable tomar el Índice de Precios al Consumidor de San Luis, relevado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia de San Luis.

Si se lleva a cabo el cálculo con la metodología de la primera opción, los valores que resultan de la Canasta Básica Alimentaria y Canasta Básica Total son, respectivamente, \$419 y \$907 para el mes de mayo del año 2009. Si, en cambio, como se considera más apropiado, se las actualiza con las variaciones sufridas por el IPC de San Luis, las mismas resultan en \$597 y \$1259, respectivamente. Las diferencias son de aproximadamente un 40%, porcentaje no muy distinto al citado anteriormente como diferencia entre las canastas oficiales para Buenos Aires y las canastas estimadas por otros estudios privados (Gráfico II.4).

CBA Cba CBT Cba **CBT GBA** CBA Bs.As. ■ INDEC Medición alternativa

Gráfico II.4. Líneas de pobreza oficial y estimada para una familia tipo de GBA y Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, Dirección provincial de estadísticas de San Luis y SEL Consultores.

Actualizando la línea de pobreza mediante las variaciones sufridas en el IPC de San Luis, las estimaciones realizadas respecto al porcentaje de pobres que hay en la actualidad en el Gran Córdoba muestran que el mismo no disminuye como muestran las cifras oficiales del INDEC, sino que se ha estabilizado alrededor del 29% de los habitantes de dicho aglomerado urbano.

Un incremento ligeramente inferior ocurre si se actualiza la línea de pobreza de la Región Pampeana (cuya última publicación data del año 2006) mediante la tasa de crecimiento de la CBT del Gran Buenos Aires<sup>20</sup>: el 25% de la población se encuentra en el año 2009 por debajo de esta línea de pobreza.

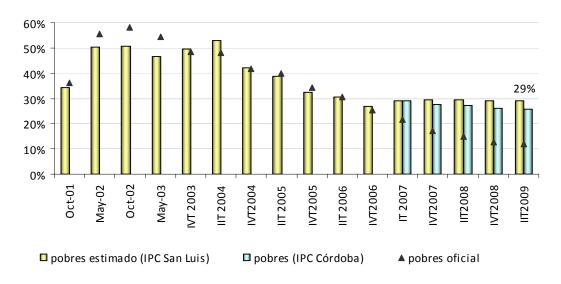


Gráfico II.5. Pobreza oficial y estimada (en % de personas)

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, Dirección Provincial de Estadística y Censos de San Luis y estimaciones propias a partir de la EPH.

La indigencia (que se define como las personas que, siendo pobres ya que su ingreso familiar no alcanza a comprar la CBT, tampoco alcanzan a adquirir la CBA), que al igual que la pobreza aumentó como consecuencia de la crisis del año 2001-2002 y disminuyó marcadamente en el periodo 2003-2007, ha tendido a estabilizarse alrededor del 17% de la población a partir del año 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Merece la pena destacar que dicha tasa de crecimiento no se encuentra exenta de los mismos problemas que adolece el IPC, puesto que para el cálculo de dicha línea el INDEC emplea la evolución del IPC.

40% 30% 20% 17% 10% 0% Oct-01 Oct-02 IVT 2003 May-02 IIT 2004 IIT 2005 IT 2007 IVT2004 IVT2005 IT 2006 VT2006 IIT2008 May-03 IIT2009 VT2007

Gráfico II.6. Indigencia estimada para el Gran Córdoba (en % de personas)

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC y estimaciones propias a partir de la EPH.

De esta manera, la configuración social del Gran Córdoba es la siguiente: en el aglomerado urbano hay en la actualidad unas 233 mil personas indigentes, y unas 406 mil personas pobres. Si se las compara con el año 2001, dichas cifras son un 5% y un 8% menor, respectivamente. Sin embargo, al compararlas con el año 2006, la indigencia ha aumentado en un 2% y la pobreza total en un 11%.

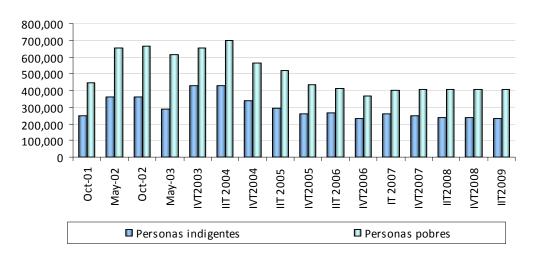
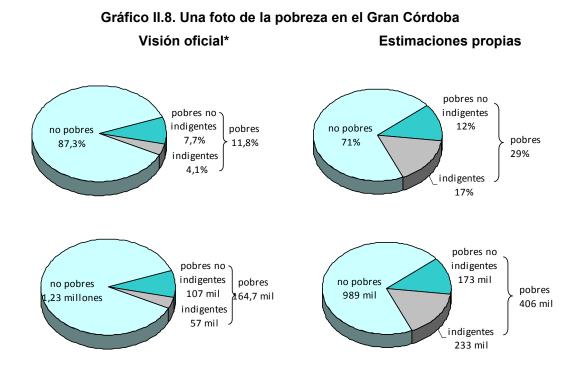


Gráfico II.7. Número de pobres e indigentes en el Gran Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de EPH y Dirección provincial de estadísticas de San Luis

### Comparación datos oficiales con los estimados

En el Gráfico II.8 se muestran las dos fotos que se tienen para el Gran Córdoba sobre este tema tan crucial. Como se observa en los gráficos, existe una diferencia de importancia entre las estimaciones del INDEC y la situación actual del Gran Córdoba, puesto que el número de pobres más que duplica en realidad al estimado por el organismo para dicho aglomerado urbano. Esto es, existe una diferencia de unas 240 mil personas.



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, EPH y Dirección provincial de estadísticas de San Luis.\* Los datos oficiales corresponden al I semestre del año 2009.

#### Análisis con la Canasta Alimentaria Nutricional

Un indicador alternativo de cómo afecta el alza de los precios al gasto que realizan las familias en la adquisición de una canasta de consumo en Córdoba es mediante la valorización que realiza el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba de la Canasta Alimentaria Nutricional (CAN), que se mide mediante un

relevamiento de precios realizado en establecimientos minoristas de la Ciudad de Córdoba. La misma contempla como base los requerimientos de una alimentación balanceada y según los patrones de consumo culturales propios de la provincia, y fue elaborada por el Colegio de Nutricionistas de la Ciudad de Córdoba. La misma contiene 80 productos, divididos en seis rubros: lácteos, carnes, verduras y huevos, panadería, bebidas y almacén.

También se incorpora al análisis la Canasta Total, que incluye la canasta alimentaria (CAN) más todos los demás bienes y servicios no alimentarios que consume un individuo (por ejemplo: educación, vestimenta y esparcimiento, entre otros). Es importante precisar que, dado que esta canasta surge de la proporción de gastos no alimentarios a gastos alimentarios, cuando se aplica dicha proporción sobre una canasta de alimentos mayor, también es de esperar que el gasto no alimentario sea mayor, resultando en una cesta de consumo también más elevada.

De esta manera, si se compara el costo de la Canasta Básica Alimentaria con la CAN, se observa que existe una marcada diferencia entre el costo de las mismas, que reside básicamente en que las calorías que se han integrado a la canasta elaborada por el CPCE de Córdoba responden a una dieta equilibrada, y por ende de mayor costo, que la elaborada por el INDEC.

El resultado es el siguiente: la Canasta Alimentaria Nutricional para una familia tipo (3,09 adultos equivalentes) cuesta tres veces más que la elaborada por el organismo nacional; mientras que dicha relación es levemente inferior en el caso de la Canasta Total (puesto que la elaborada por el organismo de Córdoba es 2,89 veces la CBT del Gran Buenos Aires. A su vez, si se actualizan las canastas de la Región Pampeana<sup>21</sup> mediante las variaciones de precios sufridas por las respectivas canastas del Gran Buenos Aires, se observa que dichas canastas son todavía menores a las del Gran Buenos Aries, con lo que la brecha existente entre las valuaciones se amplía, ya que la CAN resulta 3,23 veces su homóloga de la Región Pampeana, y la CT es 3,19 veces la CBT de dicha región.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> La última publicación de las valorizaciones de la CBA y CBT de la Región Pampeana del INDEC datan del año 2006.

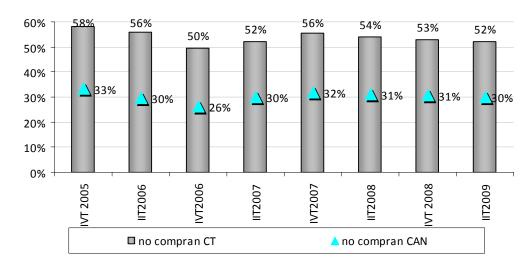
Gráfico II.9. Comparación del costo de las canastas del INDEC y la relevada por el CPCECba 2934

3500 3000 INDEC 2500 2000 CPCECba 1365 1500 1013 917 1000 447 422 500 0 CBA CBA GBA CAN CBT **CBT GBA** CT R.Pampeana R.Pampeana

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC y CPCECba, julio del año 2009.

Evidentemente si se consideran canastas de mayor valor monetario, hay más personas que no pueden acceder a ellas. Acorde a las estimaciones realizada sobre la actualización de la Encuesta Permanente de Hogares en base al crecimiento de los salarios informado por INDEC, el porcentaje de personas cuyos ingresos totales familiares no alcanzan para comprar la Canasta Alimentaria Nutricional, luego de un sensible aumento evidenciado en el año 2007 - en el que pasó del 26% de la población a situarse en el 32% de la misma- se ha estabilizado en el 30% de las personas del Gran Córdoba. De igual manera, si se consideran las personas cuyos ingresos no alcanzan a cubrir la Canasta Total, se observa que a pesar de la sensible baja operada desde el año 2005 (donde en el momento en que se empezó a relevar los precios de esta canasta, el 58% de las personas no tenían ingresos para comprarla), y el mínimo evidenciado en el IV trimestre del año 2006, donde la mitad de las personas tenían ingresos suficientes para comprar dicha canasta, en la actualidad el 52% de los individuos no alcanzan a comprar la Canasta Total en el Gran Córdoba.

Gráfico II.10. Porcentaje de personas cuyos ingresos no alcanzan a comprar la CAN o la CT en el Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de EPH y CPCECba.

II.4. Necesidades Básicas Insatisfechas

#### Necesidades Básicas Insatisfechas

Una forma alternativa de medir la pobreza es mediante el enfoque de las necesidades básicas insatisfechas. A diferencia de las líneas de pobreza y de indigencia analizadas que proveen información de alta periodicidad, el enfoque de las Necesidades Básicas Insatisfechas sólo se encuentra disponible a partir de datos censales; por ende, dada la falta de actualidad de los datos, este enfoque no se utiliza frecuentemente. Sin embargo, provee de una visión integral de la pobreza, dado que se consideran diversos aspectos de la misma para su medición, a la vez que se releva a toda la población para medirla, y no sólo a la población urbana que releva la EPH.

Se considera que los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas son aquellos que presentan al menos una de las siguientes condiciones de privación:

- Hacinamiento crítico: hogares con más de tres personas por cuarto.
- *Vivienda*: hogares que habitan una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).
  - Condiciones sanitarias: hogares que no tienen retrete.
- Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar
   (6 a 12 años) que no asiste a la escuela.
- Capacidad de subsistencia: hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria.

Como se observa en el Gráfico II.11, las Necesidades Básicas Insatisfechas se distribuyen de manera irregular a lo largo del país. En la zona más pobre del país (zona norte), se concentra la proporción más alta de Necesidades Básicas Insatisfechas (más de 20%).

A pesar de lo desigual que se distribuye el porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas a lo largo del país, existe un factor altamente positivo en la evolución temporal de las mismas: en los últimos veinte años, las Necesidades Básicas Insatisfechas han disminuido sustancialmente en todas las provincias del país. Queda, sin embargo, mucho por hacer en la reducción de las NBI; se debe trabajar especialmente en la reducción de las asimetrías existentes a lo largo del país (nótese que mientas que en la CABA las NBI representan sólo el 7,1%, en Chaco y Formosa representan 27,6% y 28%, respectivamente).

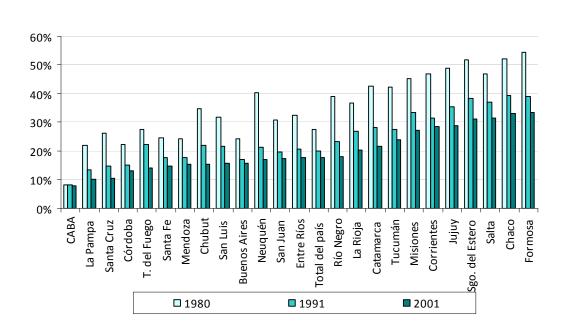


Gráfico II.11. Necesidades Básicas Insatisfechas a lo largo del tiempo

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Córdoba se sitúa relativamente bien en comparación con las demás provincias, puesto que se ubica como la tercera provincia que exhibe menor porcentaje de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas. Dicho porcentaje, sin embargo, esconde una importante disparidad en la Provincia de Córdoba. El Mapa 1 ofrece una visión gráfica y sintética de la localización de dichas necesidades.

Como se puede observar, en la zona del noroeste provincial se concentran los departamentos que exhiben mayor porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas. De hecho, con más del 20% de los hogares con NBI, se destacan los

departamentos de: San Alberto (22,6%), Cruz del Eje (24,6%), Sobremonte (27,2%), Río Seco (27,3%), Tulumba (29,4%), Minas (35,9%) y Pocho (39,9%).

Hasta 10%
De 10,1 a 20%
De 20,1 a 30%
Más de 30%

Mapa II.1. Distribución de Necesidades Básicas Insatisfechas en la Provincia de Córdoba (% de hogares)

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001.

Si se analizan algunos indicadores de la calidad de vida de las personas que viven en la provincia, se observa que de los hogares que poseen Necesidades Básicas Insatisfechas (vale decir, que poseen hacinamiento crítico o que habitan una vivienda inconveniente, con mala condición sanitaria, tienen un niño que no asiste a la escuela, o con baja capacidad de subsistencia), también exhiben una elevada proporción de otro tipo de carencias, a saber: el 56% de estos hogares, no tienen cobertura médica privada u obra social; el 42,1% dispone de abastecimiento de agua dentro del terreno pero fuera de la vivienda, o bien sin abastecimiento de agua en la vivienda ni en el terreno; el 8,7% de los mismos son hogares que habitan

en viviendas donde el material predominante de los pisos es tierra y finalmente, el 66,7% de los mismos, no poseen teléfono fijo ni celular<sup>22</sup>.

Tabla II.3. Córdoba: perfil de los hogares con NBI según indicadores seleccionados de condiciones de vida de los hogares

Hogares con NBI	Sin cobertura médica	Sin provisión de agua	Con piso de tierra	Sin teléfono
877.262 (11%)	56,00%	42,10%	8,70%	66,70%

Hogar: persona o grupo de personas que viven bajo el mismo techo y comparten los gastos de alimentación. Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, año 2001.

101

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Es importante aclarar que los datos mencionados son del año 2001, los más nuevos que se disponen sobre el tema. Es de esperar que los datos referidos a servicios de telefonía hayan variado, debido a la alta penetración de los teléfonos celulares en el mercado.

# II.5. Pobreza con indicadores del Banco Mundial

#### Pobreza con indicadores del Banco Mundial y de las Naciones Unidas

#### Definición de pobreza de las Naciones Unidas

"La pobreza es la carencia de elecciones y oportunidades, una violación de la dignidad humana. Implica una falencia de la capacidad básica de participar en la sociedad, y la falta de suficiente comida y abrigo para la familia, una escuela o clínica para ir, la tierra sobre la cual hacer crecer la comida o un trabajo para ganarse la vida, no tener acceso al crédito. Implica inseguridad, impotencia y exclusión de los individuos y comunidades. Implica susceptibilidad a la violencia, y a menudo implica vivir en un ambiente marginal o frágil, sin acceso a agua potable o servicios sanitarios".<sup>23</sup>

#### Método de medición

A pesar de que el método común para medir la pobreza se basa en los niveles de ingreso y consumo de los individuos, donde se considera que una persona es pobre si su ingreso cae por debajo de un nivel mínimo necesario para satisfacer sus necesidades (la "línea de pobreza"), este mínimo varía con el paso del tiempo y entre diversas sociedades. Por ende, las líneas de pobreza varían también con el tiempo y el lugar, y cada país emplea líneas que son apropiadas para su grado de desarrollo, y normas y valores sociales.

La información tanto sobre el consumo como sobre el ingreso se obtiene a través de encuestas de hogares nacionales, en las que se les pregunta a los individuos preguntas detalladas sobre sus hábitos de gasto y fuentes de ingreso. Dichas encuestas se llevan a cabo de manera relativamente periódica e independiente en la mayoría de los países del mundo. Sin embargo, para obtener un estándar internacional de comparación, se debe emplear la misma línea de referencia para estimar la pobreza, estimándola en una unidad común entre países. El Banco Mundial emplea líneas de pobreza de USD1, USD 1.25 y USD2 por día.

103

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Traducción del texto de la declaración de las Naciones Unidas de Junio del año 1998

De esta manera, se obtienen estimaciones sobre la cantidad de pobres que hay en la actualidad en el mundo en países en desarrollo (aproximadamente 1.4 billones de personas; vale decir uno cada cuatro, que viven con menos de USD1.25 por día). Dichas estimaciones han mejorado sensiblemente de las que se presentaban para el año 1981, momento en el que 1.9 billones de personas (uno cada dos) eran pobres.

El estándar de USD1.25 por día es la media de las líneas de pobreza de los 10-20 países más pobres del mundo. El mundo en desarrollo como un todo sigue en su camino para alcanzar la primera meta de desarrollo del milenio de disminuir a la mitad la pobreza extrema en el periodo entre 1990-2015.

Es por esta razón que en el presente informe se incluirán los cálculos de las líneas de pobreza del Banco Mundial. Las más comúnmente empleadas son las líneas de USD 1 por día y USD 2 por día. El Gráfico II.12 muestra los resultados de dichas estimaciones, mediante las que se puede observar que existe una gran similitud entre las estimaciones de pobreza de dos dólares por día (en la Tabla A3 del Apéndice se presenta el valor de esta línea de pobreza en pesos para el periodo 2001-2009).

Mientras en el año 2001 la pobreza con estándares del Banco Mundial era del 21%, el número de indigentes era de 19%; llega a su máximo en el año 2004, cuando la pobreza alcanza el 30,9% y los indigentes al 32,2% de la población. En la actualidad, se estima que el 17,3% de las personas caen por debajo de la línea de pobreza del Banco Mundial, mientras que la indigencia se sitúa en 16,7% de las personas del Gran Córdoba.

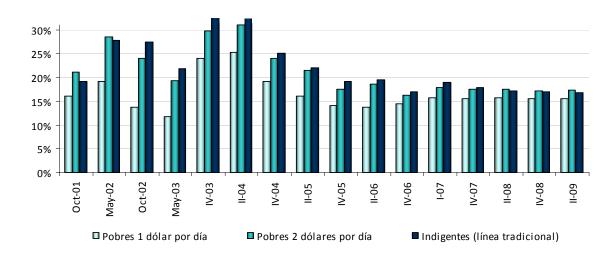


Gráfico II.12. Pobreza según estándares del Banco Mundial

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

#### Pobreza absoluta

Una medida de pobreza absoluta identifica al número de personas u hogares que se encuentran por debajo de una línea de pobreza. Esto es, se identifica como pobreza absoluta a la ausencia de suficientes recursos para asegurar las necesidades básicas de las personas

Para que dicha medida resulte "absoluta", la línea debería ser la misma en diferentes países y culturas, considerando el poder de consumo de los individuos y que sea, a su vez, independiente de cambios en la distribución del ingreso. Tal medida es sólo factible cuando a todos los bienes y servicios contabilizados se les aplica tipos de cambio corregidos por paridad del poder de compra.

La intuición detrás de una medida absoluta de pobreza es que una persona precisa la misma cantidad de recursos en cualquier parte del mundo para subsistir, y que todas las personas deberían medirse con los mismos estándares si se quieren llevar a cabo comparaciones internacionales que tengan sentido de manera tal de lograr llevar a cabo políticas que resulten significativas en la reducción de la pobreza.

Medir la pobreza mediante una línea absoluta tiene la ventaja de aplicar el mismo estándar en distintos lugares y períodos de tiempo, lo que hace que las comparaciones resulten más simples. Sin embargo, tiene la desventaja que cualquier línea absoluta que se elija es, hasta cierto punto, arbitraria, ya que la cantidad de riqueza que se precisa para sobrevivir no es la misma en todos los lugares.

Este tipo de medición usualmente se compara con medidas de pobreza relativa (que se discutirán en el próximo acápite), que clasifica a los individuos (u hogares) como pobres, no comparándolos con un punto de corte fijo (como lo hace la medición de pobreza absoluta), sino mediante la comparación con los otros individuos de la población que se estudia.

Antes de continuar con el análisis es importante distinguir entre una *medida* de pobreza absoluta, y la pobreza absoluta en sí. En general, mientras que la primera se emplea por oposición a la pobreza relativa, la pobreza absoluta se define como una condición que se caracteriza por una privación severa de necesidades humanas básicas, que incluye comida, el acceso a agua potable segura, facilidades sanitarias, salud, refugio, educación, e información. Por ende, no depende sólo del ingreso sino también del acceso a los servicios.

David Gordon, en un trabajo para las Naciones Unidas, definió las medidas de pobreza absoluta como la presencia de dos de los siguientes indicadores que indican necesidades básicas:

- 1) *Privación severa de comida*: Índice de masa corporal igual o menor a 16 (o sea, bajo peso severo);
- 2) *Privación severa de agua*: acceso únicamente a agua de superficie (como por ejemplo, ríos) para beber o para vivir en el hogar, donde la fuente más cercana de agua se encuentra a más de 15 minutos de distancia (o sea, a un viaje de 30 minutos);
- 3) *Privación severa de instalaciones sanitarias*: falta de acceso a un toilette de cualquier tipo en la vecindad de su vivienda;

- 4) *Privación severa de servicios de salud*: hombres y mujeres que no han recibido tratamiento por una enfermedad seria, o mujeres que no tuvieron cuidado prenatal, o asistencia en el parto o inoculación contra el tétano durante el embarazo;
- 5) *Privación severa de refugio*: personas que habitan viviendas con cuatro o más personas por habitación, o en una casa sin piso;
- 6) *Privación severa de educación*: personas que nunca fueron a la escuela y que a su vez son analfabetos;
- 7) *Privación severa de información*: personas que no tienen acceso a periódicos, radio, televisión, computadoras o teléfonos en el hogar.

#### Pobreza relativa

Una medida de pobreza relativa define al "pobre" como una persona que se encuentra por debajo de un umbral de pobreza relativa. La medida que se emplea usualmente para medir la pobreza relativa es aquélla del 50% de la mediana del ingreso del país o región considerada. De esta manera, se clasifica como pobres a aquellas personas cuyos ingresos no superen este umbral. Es importante notar que en este sistema, si todos los individuos mejoran su nivel de ingreso real en la economía, sin variar la distribución del ingreso, entonces la tasa de pobreza relativa quedará sin modificarse. En esta característica se diferencia de la tasa de pobreza absoluta, dado que en dicha medición, al computar el número de personas pobres con respecto a una medida externa al nivel de ingreso de la economía, si en el país o región considerada el nivel de ingreso de todas las personas aumenta, con una distribución del ingreso sin cambios, la tasa de pobreza absoluta caerá.

Las medidas de pobreza relativa se aproximan a medir desigualdad en la distribución en el ingreso, ya que si una economía se va haciendo cada vez más equitativa, la pobreza relativa cae.

Es importante notar que la pobreza relativa muestra cómo el ingreso de la persona se relaciona con el ingreso mediano de la sociedad en la que vive, pero no implica que a la persona "le falte" algo (como sí es el caso de la pobreza absoluta,

que normalmente implica que la persona no tiene acceso a necesidades básicas de subsistencia).

350 300 250 200 150 100 50 IVT2006 IVT2005 Oct-02 IT 2007 VT2007 IIT2008 Oct-01 May-02 May-03 IVT2004 IT 2005 VT2008 IIT2009 IT 2004 IT 2006 IIT2007

Gráfico II.13. Línea del 50% del ingreso mediano de la distribución del ingreso per cápita familiar

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

Si se analiza la línea del 50% del ingreso mediano de la distribución del ingreso per cápita en el aglomerado urbano del Gran Córdoba, se observa que la misma ha crecido sensiblemente en el periodo considerado, pasando de representar \$76 en el año 2001, a \$348 en el año 2009 (vale decir, se ha multiplicado por cuatro).

Según se advierte en el Gráfico II.14, la pobreza relativa aumentó marcadamente en el año 2002, como resultado de la fuerte recesión del país, y a partir de allí se ha mantenido relativamente constante en el transcurso de los años, en valores elevados, superando el 40% de la población. Es decir que, acorde a esta medición, más de medio millón de personas se encuentran en el Gran Córdoba en situación de pobreza relativa (sus ingresos son inferiores al 50% de la mediana del ingreso per cápita familiar).

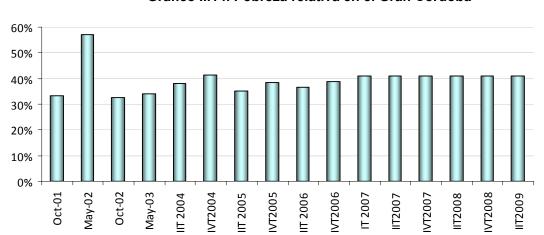


Gráfico II.14. Pobreza relativa en el Gran Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

II.6. Dominancia estocástica

#### Robustez en las tasas de pobreza

Como se puede advertir en los acápites anteriores, existen discrepancias en las estimaciones de la pobreza, que surgen de la utilización de diferentes fuentes de información, criterios para fijar las líneas de pobreza, y medidas de pobreza. Concentrarse en torno a una medida específica – en este caso, la incidencia de la pobreza- sin tener en cuenta el tiempo y el espacio no es muy importante si el objetivo es priorizar intervenciones y políticas gubernamentales. Sin embargo, las comparaciones de pobreza en diferentes momentos del tiempo, deben también mostrarse robustas, puesto que deben ser válidas independientemente de la medida de pobreza empleada o del valor de la línea de pobreza.

Si se prueba que una comparación de pobreza es robusta, el énfasis gubernamental por el sector o ámbito más pobre será el más adecuado. Por el contrario, si las comparaciones son frágiles, la opción por uno u otro ámbito o sector podría no ser eficaz; lo mismo ocurre con los momentos del tiempo.

Para evaluar la robustez de tales comparaciones se utiliza lo que se conoce como *pruebas de dominancia estocástica* (véase Ravallion, 1995 y Atkinson, 1987), las que muestran si las medidas de pobreza para un momento del tiempo, sector o ámbito son siempre superiores o inferiores a las que corresponden a otro momento, sector o ámbito.

#### Condiciones de dominancia

Siguiendo a Ravallion (1995), se grafica una línea que muestre la proporción de la población con ingresos menores a la cantidad dada en el eje horizontal, vale decir, la función de distribución acumulada de los ingresos, que puede ser interpretada como la *curva de incidencia de la pobreza*, ya que cada punto de la curva da la proporción de la población que consume menos que la cantidad que se indica en el eje horizontal.

La condición de dominancia de primer orden se satisface cuando si se dibuja la función de distribución acumulada (vale decir, el porcentaje acumulado de personas que caen por debajo de diversos niveles alternativos de consumo), la pobreza es más baja en un dominio si su curva se encuentra siempre por debajo de la curva de otro dominio. Si estas curvas se interceptan significará que el ranking de

pobreza no es muy claro, ya que para un nivel de la línea de la pobreza la incidencia de un dominio respecto a la de otro dominio puede ser mayor y para otro nivel de la línea la incidencia puede ser menor.

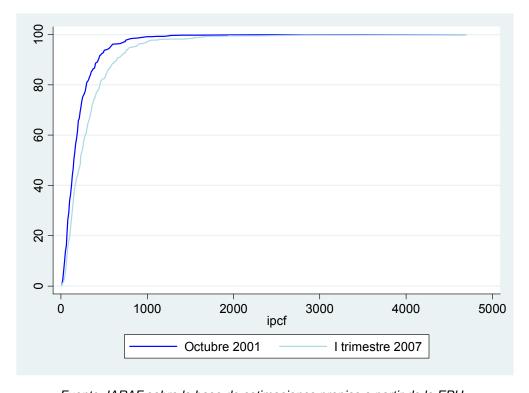


Gráfico II.15. Análisis de dominancia de primer orden

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

En estos casos, se emplea la condición de dominancia de segundo orden, que significa que la pobreza es más baja (o más alta) en un dominio si su curva se encuentra siempre por debajo (o arriba) de la curva de otro dominio. Es decir, para cada nivel de la línea de la pobreza, dentro del rango definido, la incidencia en un dominio respecto a la de otro dominio siempre es mayor. Si las conclusiones sobre el ranking de la pobreza por dominios no son muy claras con las condiciones de primer y segundo orden, puede restringirse las medidas de pobreza sólo a la severidad y por tanto probar la condición de dominancia de tercer orden, es decir, que la pobreza es más baja (o más alta) en un dominio si su curva se encuentra siempre por debajo (o arriba) de la curva de otro dominio. Si fuera necesario, podría

probarse órdenes de dominancia mayores utilizando valores de  $\alpha$  superiores a 2 en las medidas de pobreza presentadas.

En el Gráfico II.15 se presenta el análisis de dominancia de primer orden de la curva de incidencia de pobreza. Lo que se presenta, es el porcentaje acumulado de personas cuyo ingreso per cápita familiar real es menor al que se presenta en el eje horizontal. Se encuentra que la curva del año 2007 siempre se encuentra por debajo de la curva del año 2001, por lo que se puede concluir que la pobreza es siempre mayor en el año 2001, comparación que es válida independientemente de la línea de pobreza que se emplee, puesto que dichas curvas no se cruzan.

A su vez, en el Gráfico II.16 se muestra el resultado de emplear las líneas de pobreza del año 2001 y 2007 (en términos reales), que por adulto equivalente son de 135 y 137 (respectivamente) pesos del año 2001. Como se observa en el Gráfico, con estas líneas, la pobreza es sensiblemente mayor en el año 2001 (donde alcanza prácticamente al 45% de la población<sup>24</sup>, mientras que en el año 2007 la pobreza alcanza al 30% de los individuos.

De esta manera, se puede concluir con seguridad que independientemente de las líneas de pobrezas empleadas, entre el año 2007 y el año 2001 ha habido una disminución de importancia en la pobreza, debido a la dominancia de primer orden que se ha hallado en la distribución acumulada del ingreso per cápita familiar en el aglomerado urbano del Gran Córdoba.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Es importante hacer notar que se ha empleado para el presente análisis la simplificación de adulto equivalente aproximadamente igual a una persona, lo que se conoce que no es lo mismo pero se emplea a manera ilustrativa, para comprender la importancia del presente análisis.

0 50 100 150 200 ipcf año 2001 ----- año 2007

Gráfico II.16. Análisis de dominancia y las líneas de pobreza por adulto equivalente

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

#### Análisis de dominancia para el año 2009

Resulta de interés realizar proyecciones respecto a la dominancia de las líneas de pobreza para el año 2009, en particular, efectuando comparaciones respecto a la evolución del Gran Córdoba con respecto a los años analizados, 2001 y 2007.

Como se puede observar en el Gráfico II.17, el análisis de dominancia de primer orden muestra con claridad lo que ha ocurrido a partir del año 2007. Si se compara con el año 2001, la pobreza es más baja, ya que la curva del año 2009 es siempre inferior a la curva del dominio del año 2001. Sin embargo, sucede lo contrario con la curva del año 2007: la curva del año 2009 se encuentra siempre por encima de aquélla del año 2007, por lo que se puede concluir que la pobreza es siempre mayor en el año 2009 que en el año 2007, independientemente de la línea de pobreza que se utilice.

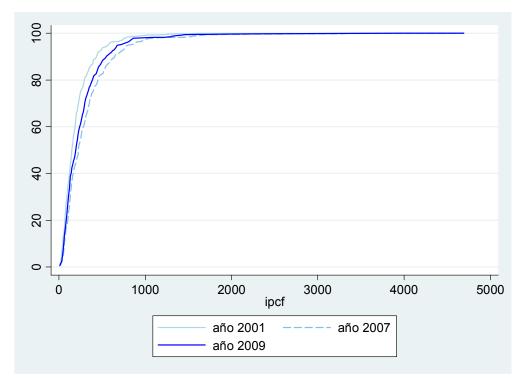


Gráfico II.17. Análisis de dominancia para el año 2009

Fuente: IARAF sobre la base de EPH e INDEC.

En el Gráfico II.18 se muestra el resultado con las líneas de pobreza reales de los años 2001 (\$135,9), 2007 (137.39 pesos del año 2001) y 2009 (130,21 pesos del año 2001). Tomando estas líneas de pobreza, se advierte que si se toma, por ejemplo, la línea más elevada (\$137), en el año 2001 el 45% de las personas se encuentran por debajo de esta línea, mientras que en el año 2007, el 33% se sitúa por debajo de esta línea. Finalmente, las estimaciones muestran que para el año 2009 la pobreza se sitúa prácticamente en el 40% de las personas.

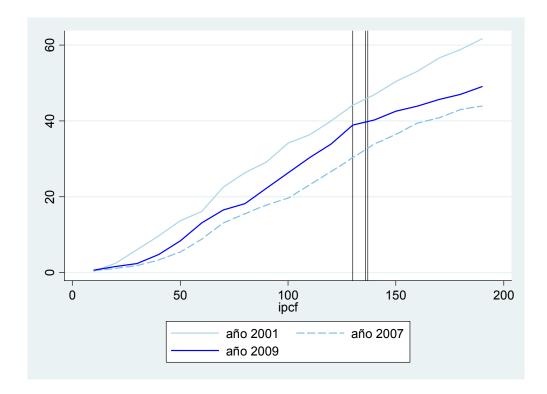


Gráfico II.18. Análisis de dominancia y líneas de pobreza reales

Fuente: IARAF sobre la base de EPH e INDEC.

#### Reflexión final

Lo interesante del presente análisis es que, más allá de la discusión en lo referente a la medición de las canastas, mediante la evolución de los ingresos reales de los individuos, y la comparación de los dominios de la distribución acumulada del ingreso per cápita familiar, se puede afirmar que, a pesar de que la situación social (en términos de pobreza) del aglomerado urbano del Gran Córdoba ha mejorado con respecto al año 2001, también ha empeorado con respecto al año 2007, lo que demuestra que existe necesidad de diseñar políticas que se focalicen en este sector de la población, cuyos ingresos reales se han visto debilitados en los últimos años.

Parte III. Distribución del ingreso

## III.1. Aspectos metodológicos de la medición de la distribución del ingreso

### Aspectos metodológicos de la medición de la distribución del ingreso

#### ¿Por qué estudiar la distribución del ingreso?

Aunque el concepto de desigualdad puede ser fácil de entender, intentar medirla puede ser más complicado. La desigualdad no sólo se limita al ingreso; existen desigualdades en términos del acceso a la infraestructura, a la educación y a los servicios de salud, e incluso en términos de representación política. Debido a que no hay un consenso amplio sobre cómo medir algunos de los aspectos sociales o políticos de la desigualdad, los análisis se focalizan en la desigualdad económica.

Históricamente, las investigaciones de desigualdad económica han estado basadas en estimaciones de la distribución de los ingresos de los individuos. La razón para este foco de interés en particular se debe en parte a que el ingreso es importante ya que determina el estándar de vida de las personas, y en parte a que el mismo se encuentra asociado con otros indicadores de cómo se posiciona un individuo en la sociedad.

Sin embargo, existe una serie de dificultades cuando se consideran datos de ingresos para el análisis de la desigualdad económica. La primera cuestión que surge es qué es lo que se trata de hacer realmente cuando uno trata de medir las condiciones económicas de los hogares. Evidentemente, no se trata de una cuestión de "felicidad", puesto que la misma depende de una serie de consideraciones que escapan al análisis. Sin embargo, condiciones económicas adversas pueden causar desdicha en los individuos, aparte de una gran necesidad por obtener bienes y servicios. Por otro lado, también se cree que mejores condiciones económicas traen aparejadas en general, un poco más de "felicidad" (o bienestar). Por ende, la esencia de las comparaciones de condiciones económicas de los individuos es lograr captar por esa vía una comparación de los elementos de la "felicidad" que el dinero puede comprar. Tal "felicidad" es un concepto vago al que en economía se ha tratado de dar substancia, denominándolo "bienestar económico" (del inglés, economic welfare). Sin embargo, la relación entre el ingreso (que sí es observable) y el bienestar de los individuos (que no puede ser observado) no debe ser menospreciada. Dicha relación es de la forma:

#### ingreso $\rightarrow$ consumo $\rightarrow$ bienestar económico.

Hay problemas teóricos y prácticos con cada uno de los dos vínculos, y con el concepto elusivo de cambios en el bienestar económico *per se*. Uno de los más difíciles es aquél de la legitimidad de comparar niveles de medida de escalas de bienestar de dos personas, cualesquiera que sean. Sin embargo, si son suficientes comparaciones a grosso modo y si se están comparando individuos similares en diversos aspectos (costumbres, cultura, geografía, entre otros) entonces la regla que "la persona que gaste más en su propio consumo tiene un bienestar económico más elevado" resulta un buen punto de inicio para un estudio de desigualdad económica. Esto se basa en que, siempre que los precios a los que se enfrenten los individuos sean aproximadamente los mismos, y los patrones de consumo sean similares, este análisis provee una comparación del número de bienes adquiridos<sup>25</sup>.

#### Diferentes maneras de abordar la distribución del ingreso

Cuando se analiza la distribución del ingreso se debe tener en cuenta que no hay una única manera de abordar el problema de la equidad, sino que más bien, existen diferentes enfoques desde los cuales se puede abordar el mismo. En general, pueden enumerarse cuatro tipos de distribución del ingreso:

**Distribución funcional**: porcentaje del ingreso total que corresponde a la remuneraciones de los factores que intervienen en el proceso productivo, de los cuales el trabajo y el capital son los más comúnmente analizados.

**Distribución sectorial**: provee información relativa al ingreso correspondiente a cada sector de actividad (agropecuario, industrial; de servicios).

**Distribución regional**: computa los flujos de ingreso de cada región como porcentaje del ingreso total.

120

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Para una ampliación sobre los límites al análisis presentado, véase Champernowne y Cowell (1998), pág. 6.

**Distribución personal:** Se analiza la manera en que se distribuye el ingreso percibido entre los distintos estratos de la sociedad.

La distribución personal, si bien se encuentra ligada con todas las mencionadas previamente, se relaciona más estrechamente con la distribución funcional del ingreso, puesto que suele existir una correspondencia entre los deciles más bajos de la distribución personal y el trabajo asalariado por un lado, y los deciles más altos, y los titulares de la tierra y el empresariado por el otro. En los próximos acápites se hará especial énfasis en la distribución personal del ingreso, tanto en el Gran Córdoba como en los aglomerados urbanos más importantes del país.

#### El análisis de la distribución personal del ingreso

Como se mencionara en el acápite precedente, la distribución personal del ingreso analiza la forma en que se distribuye el ingreso percibido entre los distintos estratos de la sociedad. Es decir, se divide a la población en un cierto número de estratos ordenados de manera creciente según los ingresos del grupo familiar. En el primer estrato se incluyen todas las familias con los menores niveles de ingreso, continuando de manera creciente hasta el último estrato, que comprende todas las familias con los más altos niveles de ingreso. En el análisis de la distribución personal se propone conocer qué porcentaje del ingreso total es captado por cada estrato<sup>26</sup>.

Para visualizar mejor este problema se considera la distribución del ingreso correspondiente al II trimestre del año 2009, para el total de los aglomerados urbanos de Argentina, con la población dividida en diez estratos ordenados de

Es importante a fines del análisis llevar a cabo la distinción entre ingreso total familiar (vale decir, el ingreso que percibe el hogar como un todo), y el ingreso per cápita familiar (cuánto de ese ingreso se distribuye entre las personas que lo componen). A pesar de parecer sinónimos, debido a diferencias en la composición familiar de los hogares de los distintos estratos de ingreso (véase la en el Acápite V la sección de Demografía del Hogar), la distribución del ingreso total familiar y del ingreso per cápita familiar puede variar, por lo que en adelante se llevarán a cabo ambos análisis.

manera creciente según el ingreso del grupo familiar. Los estratos se construyen de manera tal que cada uno de ellos contenga el mismo número de habitantes. Es decir, en el primer estrato se encuentra el 10% de la población con menores ingresos, y así sucesivamente hasta llegar al décimo, en el cual se ubica el 10% de las personas con mayores ingresos, que en adelante asociaremos a los estratos más "pobres" y más "ricos" de la sociedad, respectivamente<sup>27</sup>.

Tabla III.1. Distribución del ingreso según el ingreso total familiar

Estrato	Escala de ingresos del grupo familiar	Hogares en miles	% de población	Ingresos en miles de pesos	% de la suma de ingresos
ı	30-790	755	10	400.288	1,7
II	790-1200	754	10	739.444	3,1
Ш	1200-1510	755	10	1.035.651	4,3
IV	1515-2000	754	10	1.301.814	5,5
v	2000-2400	754	10	1.609.554	6,7
VI	2400-2900	755	10	1.975.089	8,3
VII	2900-3600	754	10	2.423.555	10,2
VIII	3600-4500	753	10	3.020.301	12,6
IX	4500-6200	755	10	3.977.241	16,7
x	6200-185000	754	10	7.393.432	31
Hogares con ingresos	30-185.000	7.542	99.2	23.876.371	100
Hogares sin ingresos		64	0.8		
Total		7.606	100		

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, Il trimestre de 2009.

A partir de la información de la Tabla III.1 puede establecerse que en la economía argentina existe una distribución del ingreso bastante desigual, por cuanto

122

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> A diferencia del Informe anterior, las expresiones "rico" y "pobre" del presente informe, no se refieren a individuos u hogares por debajo o por encima de la línea de pobreza, sino que más bien intentan reflejar una situación relativa al agruparlos por estratos.

el 10% más pobre percibe sólo el 1,7% del ingreso total, en tanto el 10% más rico obtiene el 31% del ingreso. Sin embargo, de esta comparación no se obtiene una medida exacta de la magnitud de la disparidad.

El problema se complica aún más si se amplía el número de estratos, resultando en general muy complicado efectuar comparaciones, sean estas de corte transversal (es decir, comparaciones con datos correspondientes a diferentes regiones para el mismo período de tiempo) o bien de series cronológicas (correspondientes al mismo país o región en diferentes momentos del tiempo).

Para encontrar un indicador más preciso, la información de la Tabla III.1 puede ser reorganizada para considerar porcentajes acumulados de población e ingresos. El resultado se presenta en la Tabla III.2.

Tabla III.2. Porcentaje acumulado de población y acumulado de ingresos

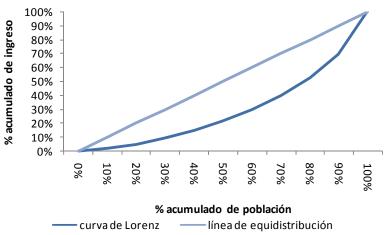
Estratos	Porcentaje acumulado de población	Porcentaje acumulado de ingresos
I	10	1,7
I+II	20	4,8
I+II+III	30	9,1
+  +   + V	40	14,6
I+II+III+IV+V	50	21,3
+  +   + V+VV	60	29,6
+  +   + V+V V	70	39,8
+  +   + V+VV+V  +V	80	52,4
+  +   + V+V+V +V  +V   + X	90	69,1
+  +   + X+X	100	100

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, Il trimestre de 2009.

La información de la Tabla III.2 indica que el 10% más pobre de la población percibe el 1,7% del ingreso; el 20% más pobre, el 4,8%; el 40% más pobre (esto es, los cuatro estratos más bajos) percibe en conjunto el 14,6%, y así sucesivamente. En el Gráfico III.1 se representan estos datos en un sistema de ejes coordenados.

La línea que une todos los puntos correspondientes a los pares de valores tabulados se denomina Curva de Lorenz. La posición de esta curva revela el grado de concentración en la distribución personal del ingreso. El razonamiento es el siguiente: si todas las personas percibieran el mismo ingreso (es decir, si existiera perfecta equidistribución), la Curva de Lorenz se confundiría con la recta de 45°, pues al 10% más pobre de la población correspondería el 10% del ingreso, al 20% de la población el 20% del ingreso, y así sucesivamente. Por ese motivo a la línea de 45° se la conoce como línea de equidistribución.

Gráfico III.1. Curva de Lorenz del ingreso total familiar para los aglomerados urbanos



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, Il trimestre de 2009.

En el otro extremo, si el ingreso estuviera totalmente concentrado en el último estrato, los grupos I a IX (es decir el 90% "más pobre" de la población) percibirían el 0% del ingreso, en tanto el 10% más rico percibiría el 100%. La Curva de Lorenz se confundiría con la línea quebrada formada por el eje horizontal y el eje vertical secundario. De esta manera, cuanto más cerca de la línea de equidistribución se encuentre la Curva de Lorenz, menor será la concentración existente en la distribución personal del ingreso de la economía.

#### Coeficiente de Gini

Una desventaja de la Curva de Lorenz es – puesto que se trata de un indicador gráfico - que no se puede saber con una sola métrica cuán equitativa es la distribución del ingreso. Sin embargo, existe una medida útil que permite hacer estas comparaciones: el Coeficiente de Gini.

El Coeficiente de Gini es un cociente de áreas. Fue desarrollado por Corrado Gini, y publicado en 1912; probablemente sea el índice más empleado cuando se analiza la distribución del ingreso. Mide el área que se encuentra entre la Curva de Lorenz y la línea de 45°, como fracción del área total bajo la línea de 45°.

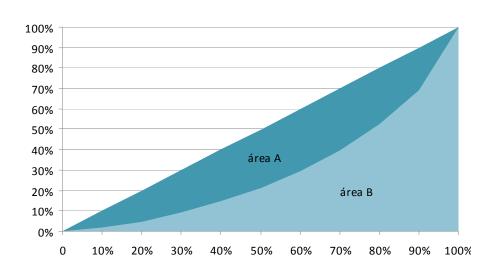


Gráfico III.2. Cálculo del Coeficiente de Gini para el ingreso total familiar

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Si se denomina Área A a la superficie sombreada en oscuro y Área B a la sombreada en color claro, se define al coeficiente de Gini, g, como:

$$g = A/Sup \triangle = A/(A+B)$$

Si la distribución personal es muy igualitaria, la Curva de Lorenz se aproximará a la línea de equidistribución y A tenderá a cero.

En el extremo opuesto, una distribución concentrada llevará a la Curva de Lorenz hacia los ejes (ya que el percentil superior posee todo el ingreso), en cuyo caso A y B coinciden.

En resumen, un valor del Coeficiente de Gini próximo a uno corresponde a una distribución muy concentrada, en tanto que un valor próximo a cero corresponderá a una distribución muy igualitaria del ingreso<sup>28</sup>.

En el caso de los aglomerados urbanos de Argentina, el coeficiente de Gini del Ingreso Total Familiar bajó de 0.484 en el III trimestre de 2003 a 0.435 en el IV trimestre de 2007, y de allí bajó a 0.426 en el II trimestre del año 2009.

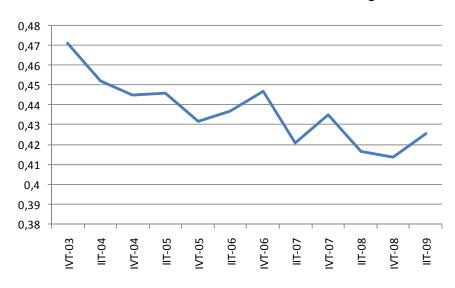


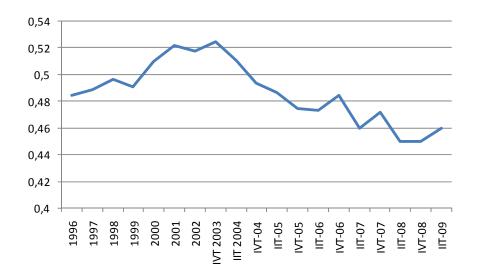
Gráfico III.3. Evolución del Coeficiente de Gini del ingreso total familiar

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

Sin embargo, esta aparente mejora en los indicadores de distribución del ingreso debe ser relativizada, puesto que si te toman datos históricos (por ejemplo, de la distribución del ingreso per cápita familiar de los aglomerados urbanos de Argentina), se observa que dicha mejora ha contribuido a llevar al país a la situación histórica que se evidenciaba en la década de los '90, donde Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar se situaba en valores levemente superiores a los de la actualidad.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Véase en el Apéndice más información sobre el cálculo del Coeficiente de Gini

Gráfico III.4. Evolución del Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar



Fuente: IARAF sobre la base de INDEC.

### III.2. La distribución del ingreso en el Gran Córdoba

#### La curva de Lorenz en el Gran Córdoba

Un análisis de cómo se distribuyen los ingresos en el aglomerado urbano del Gran Córdoba, acorde a los deciles a los que pertenecen los individuos, muestra que la misma dista de ser equitativa: como se puede observar en el Gráfico III.5, el 10% más rico del Gran Córdoba concentra el 32.1% del ingreso, mientras que el 10% más pobre sólo concentra el 1.1%, y si se considera el 20% más rico de la población (se realiza un análisis por quintiles, donde se divide a la población en cinco estratos) esta proporción de la población reúne casi el 51.4% del ingreso, mientras el 20% más pobre sólo tiene acceso al 3.7% de los ingresos.

Esta configuración se asemeja sensiblemente a las cifras del total urbano de la EPH, puesto que en el caso de los datos nacionales, el 10% más rico de Argentina concentra el 32.5% del ingreso, mientras que el 10% más pobre sólo concentra el 1.1%, y si se considera el 20% más rico de la población, esta proporción de la población reúne casi el 50.2% del ingreso, mientras el 20% más pobre sólo tiene acceso al 3.6% de los ingresos.

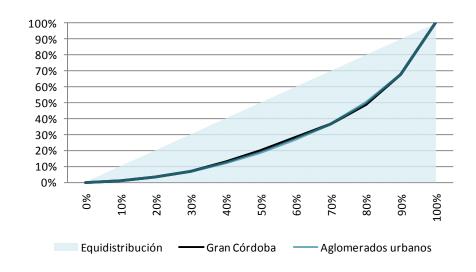


Gráfico III.5. Curva de Lorenz del ingreso total familiar en el Gran Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, II trimestre de 2009.

Si se repite el análisis para el ingreso per cápita familiar, se observa que nuevamente el Gran Córdoba se sitúa en valores similares a los observados para el total de los aglomerados urbanos: mientras que en el Gran Córdoba el primer decil acumula el 3% del ingreso, en el total de los aglomerados urbanos relevados por la EPH el mismo decil acumula 2,7%, es decir, en el Gran Córdoba el primer decil acumula una proporción levemente superior. El último decil, por el contrario, acumula el 26,1% del ingreso per cápita familiar en el Gran Córdoba, mientras que en el total de los aglomerados urbanos dicho decil acumula el 25%.

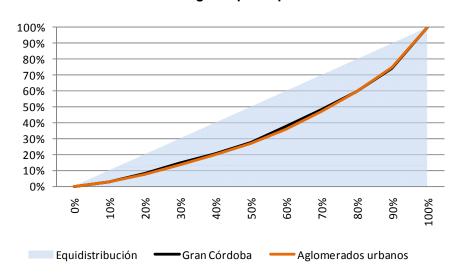


Gráfico III.6. Curva de Lorenz del ingreso per cápita familiar en el Gran Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de 2009.

Si se considera los quintiles, se observa que el primer quintil (el 20% de la población de menores ingresos) acumula en el Gran Córdoba 7.9% del ingreso per cápita familiar, mientras que en el total de los aglomerados urbanos lo que acumula es el 7.3%. El último quintil (vale decir, el 20% más rico), acumula en el Gran Córdoba 40.9%, mientras que dicha cifra es el total urbano de 40.6%.

#### Una tendencia a la polarización que se desacelera

Si se analizan los ingresos promedio de los deciles, se observa que existe una tendencia a la polarización a lo largo del tiempo. Esto es así, ya que si se analizan las variaciones de los ingresos (Gráfico III.7 a. y b.) entre el año 2006 y 2009, se observa que los mismos se distribuyen de una manera regresiva: los

mayores aumentos en términos monetarios se dan en los deciles más altos de ingreso, mientras que los menores incrementos se dan en los deciles con menor ingreso monetario.

Este hecho se verifica tanto si se observa la variación ocurrida en el ingreso per cápita familiar (Gráfico III.7.a.), como si se analiza el ingreso total familiar (Gráfico III.7.b.)<sup>29</sup>.

a. Ingreso total familiar b.Ingreso per cápita familiar ngreso per cápita familiar 10000 5000 Ingreso total familiar 8000 4000 promedio promedio 6000 3000 4000 2000 2000 1000 9 2 3 4 5 6 7 8 8 9 Decil Decil 2006 ■ incremento 2006-2009 2006 ■ incremento 2006-2009

Gráfico III.7. Incremento del ingreso familiar por deciles. Gran Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de cada onda.

Sin embargo, si se analiza cómo han variado dichos incrementos en términos relativos, dicha tendencia se suaviza, puesto que en proporción del ingreso total familiar promedio del decil, el incremento es cada vez menor: en los primeros deciles, el incremento ha superado, respecto al año 2006, el 100% (véase la Tabla III.1: mientras el ingreso promedio ha pasado de \$262 a \$540 en el primer decil, es decir, ha aumentado más de un 100%, en el segundo decil ha pasado de \$476 a \$1055, aumentando un 121%, y en el tercer decil, el ingreso promedio ha pasado de \$662 a \$1452, aumentado en un 119%), mientras que en los deciles superiores la

<sup>29</sup> Véase en el acápite V (Demografía del Hogar) la discusión sobre la importancia de la composición familiar en la determinación del ingreso per cápita familiar en los estratos de población.

tasa de crecimiento es menor (88%, 82%, y 75% para los deciles 8, 9 y 10, respectivamente).

Dicha tendencia se repite en términos generales si se analiza la evolución del ingreso per cápita familiar, en donde el primer y segundo decil han crecido a tasas elevadas (155% y 127%, respectivamente), mientras que en el resto de los deciles las tasas de crecimiento se sitúan entre el 100% y el 110%.

Tabla III.1. Gran Córdoba:
Ingreso promedio por decil y crecimiento 2006-2009

Ingreso total familiar						
Decil	2006	2009	incremento 2006-2009	Tasa de crecimiento		
1	262	540	277	106%		
2	476	1055	578	121%		
3	662	1452	790	119%		
4	861	1830	968	112%		
5	1072	2199	1127	105%		
6	1327	2693	1366	103%		
7	1663	3215	1552	93%		
8	2044	3834	1790	88%		
9	2731	4966	2236	82%		
10	5276	9227	3951	75%		

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de cada onda.

#### Cociente de los ingresos de los más "pobres" y los más "ricos"

Si se analiza la evolución del ratio de los ingresos del decil 10 (quienes más ganan), y aquéllos del decil 1 (quienes tienen menos ingresos), se observa la tendencia descripta en el acápite anterior. Como se observa en el Gráfico III.8, la tendencia a la polarización aumentó hasta el año 2006 (cuando lo que ganan los "ricos" era en promedio veinte veces lo que ganan los "pobres"), y luego dicho ratio ha decrecido levemente, pasando a ser de diecisiete veces, retornando de esta manera a los niveles evidenciados en el año 2002.

Gráfico III.8. Cociente entre los ingresos promedio de los más ricos y los más pobres

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de cada onda.

Luego de la crisis del año 2001, donde hubo una caída en los ingresos medios<sup>30</sup>, se inició una fase de crecimiento sostenido, en la que el ingreso medio creció a una tasa promedio anual de 24% entre octubre del año 2001 y el II trimestre del año 2009 (véase Gráfico III.9). No obstante, este crecimiento no aporta información esclarecedora alguna respecto a cómo ha evolucionado el Coeficiente de Gini.

#### Los ingresos medios en las clases sociales y el coeficiente de Gini

Con el objeto de efectuar un análisis más detallado de las variaciones de la desigualdad, es útil efectuar comparaciones de la evolución de los ingresos medios por estrato. A este efecto, se dividió a los hogares del Gran Córdoba en tres grupos de ingresos: ingresos bajos, ingresos medios, e ingresos altos.

- Ingresos bajos: agrupa al 40% de los hogares más pobres (deciles 1 a 4);
- Ingresos medios: incluye a los siguientes cuatro deciles (deciles 5 al 8);

30 Se computó la media del ingreso per cápita familiar. Se abstrae del análisis de los precios (vale decir, de los ingresos reales), puesto que lo importante para este análisis es cómo se distribuyen los ingresos entre los distintos agentes de la economía, independientemente del valor que asuman los precios.

 Ingresos altos: está integrado por el 20% de los hogares más ricos (deciles 9 y 10).

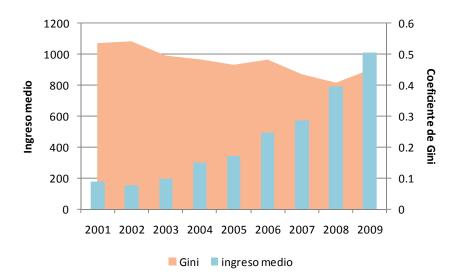


Gráfico III.9. Evolución del ingreso medio del Gran Córdoba y del Coeficiente de Gini

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, 2001 es onda octubre, 2002 y 2003 onda mayo; 2004 en adelante, II trimestre de cada onda.

La evolución de los ingresos medios acorde a los tres estratos descriptos se muestra en el Gráfico III.10, tanto para el ingreso per cápita familiar como para el ingreso total familiar. A pesar de la diferencia de pendiente (que muestra cómo evoluciona la serie) que se exhibe en el Gráfico, si se toma la tasa de crecimiento promedio en el periodo 2001-2009 para los ingresos de cada uno de los estratos, se encuentra que dicha tasa no es muy diferente de un estrato a otro (véase, por ejemplo, en la Tabla A4, que la tasa de crecimiento promedio anual para el grupo de ingresos bajos es del 22%, para el grupo de ingresos medios es de 21% y para el grupo de ingresos altos es de 22%), lo que a su vez se refleja si se considera lo que han crecido en dicho periodo los ingresos promedio de cada grupo: casi todos se han visto multiplicado prácticamente por cinco.

En términos monetarios aquéllos que más ganan abren cada vez más su brecha con respecto a los ingresos medios y bajos: mientras en el año 2001 la brecha entre el estrato de mayores ingresos y el de menores ingresos era (en términos del ingreso total familiar) prácticamente de \$1400, en la actualidad alcanza

los \$5700. Lo mismo ocurre con el ingreso per cápita familiar, cuya brecha pasó de ser \$540 a \$ 2500.

Ingreso per cápita familiar Ingreso total familiar 7000 3000 6000 2500 5000 2000 4000 1500 3000 1000 2000 500 1000 0 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 ingresos bajos ——ingresos medios = ingresos altos ingresos bajos — ingresos medios — ingresos altos

Gráfico III.10. Ingresos medios acorde al grupo de ingresos

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, 2001 onda octubre, 2002 y 2003, y Il trimestre de cada onda.

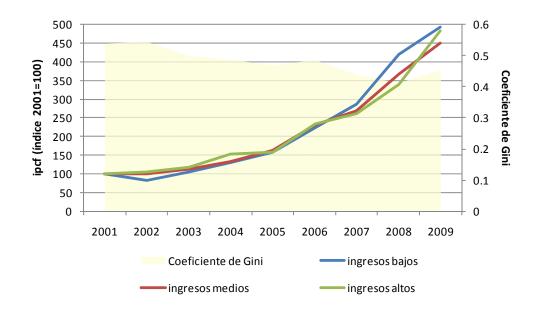
Sin embargo, la brecha que se observa en el Gráfico III.10 se debe a la diferencia de niveles iniciales, y lo que está sucediendo es que dicha brecha se mantiene estable en términos relativos a esta diferencia.

La situación descripta puede ser observada con claridad en el Gráfico III.11, donde se muestra en números índice la evolución de los ingresos medios de cada estrato de la población del Gran Córdoba, notándose que todos los estratos crecen a tasas muy similares en el periodo bajo análisis. Sólo en el último periodo (2008-2009), la tasa de crecimiento del ingreso per cápita familiar de los más ricos superó a la de los más pobres (la tasa de crecimiento del ingreso de los más ricos es del 42% mientras que la de los más pobres, del 17%); y a su vez, a la tasa de crecimiento de la clase media (que es del 23%). De esta manera, el estrato alto incrementó su participación (en términos del ingreso per cápita familiar) de un 36,6% en 2008 a 40.9% en 2009, en detrimento de los otros dos grupos de ingresos considerados.

Así, en el último año, si bien se vieron mejorados los ingresos de toda la población, dicho aumento favoreció relativamente más al estrato alto, aumentando la

desigualdad, hecho que se ve reflejado en el incremento en el Coeficiente de Gini, que pasó de tener un valor de 0.40 en el año 2008 a 0.45 en el año 2009, lo que constituye un rápido retroceso en términos de igualdad.

Gráfico III.11. Ingresos medios acorde al grupo de ingresos (índice base 2001) y Coeficiente de Gini en el Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de EPH, 2001 onda octubre, 2002 y 2003, y Il trimestre de cada onda.

# III.3. La distribución del ingreso en las principales áreas urbanas

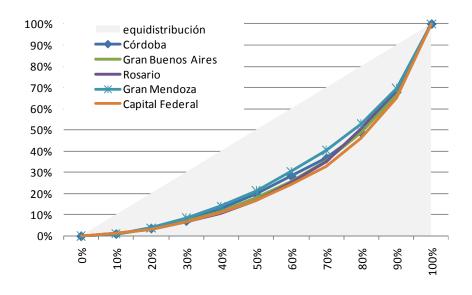
#### La distribución del ingreso en las principales áreas urbanas del país

El presente acápite tiene como objetivo principal analizar la distribución del ingreso de manera comparada en las principales ciudades de la Argentina. Para efectuar el análisis, se han tomado las áreas urbanas del Gran Buenos Aires, Gran Mendoza y Gran Rosario, por ser las urbes que, junto con el Gran Córdoba, representan los centros más importantes del país en términos de población.

#### La curva de Lorenz y el ingreso total familiar

Las grandes áreas urbanas presentan, entre sí, marcadas diferencias en la distribución del ingreso. Se destaca, por su mayor cercanía a la distribución teórica de equidistribución el Gran Mendoza. En el otro extremo respecto a desigualdad de ingresos se sitúa Capital Federal, que es la ciudad que más desigualdad presenta cuando se considera el ingreso total familiar.

Gráfico III.12. Curva de Lorenz para el ingreso total familiar en las principales áreas urbanas del país



Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

Si se analiza cuánto participan los deciles extremos de la distribución (primero y último, o sea, el 10% más "pobre" de la población analizada y el 10% más "rico" de dicha población), y los quintiles extremos (primero y último, 20% más "pobre" y más "rico", respectivamente), se puede tener una idea de la magnitud de la desigualdad que hay en la economía.

El primer decil (el 10% más pobre), acumula en todos los aglomerados urbanos, aproximadamente el 1% del ingreso total familiar (véase Tabla A5 del Apéndice), mientras que el más rico acumula el 35% en el caso de Capital Federal, (donde más acumula), y 30% en el caso del Gran Mendoza (que es donde menos acumula). Se sitúan en niveles intermedios Gran Buenos Aires (33%), Gran Córdoba (32%) y Gran Rosario (31%).

El análisis por quintiles de ingreso muestra que en donde más acumula ingresos el 20% más pobre de la población es en Gran Mendoza y en Gran Córdoba (3,7%), mientras que en el Gran Buenos Aires (3,4%), Capital Federal (3,3%) y Gran Rosario (3,2%), este estrato de la población logra acumular menos ingresos. A su vez, el último quintil que menos acumula ingresos es el del área del Gran Mendoza (con un 47,2%), mientras que en el extremo opuesto se sitúa la Capital Federal, con un 53.8%. Gran Córdoba, Gran Buenos Aires y Gran Rosario se encuentran más cercanas a acumular la mitad del ingreso total familiar en el último quintil (51,4%; 51,3% y 49,4%, respectivamente)

#### La curva de Lorenz y el ingreso per cápita familiar

Si se analiza cómo se distribuyen los ingresos per cápita familiar en los aglomerados urbanos (véase la Tabla A6) se observa que el primer decil concentra 3.7% en el Gran Mendoza (que es en donde más concentra), mientras que Córdoba concentra 3%, y en Gran Rosario y Capital Federal 2.5%. Gran Buenos Aires se sitúa intermedio, con 2,5%.

El decil más rico de población que menos concentra ingresos es el del Gran Mendoza, que reúne el 20% del ingreso per cápita familiar, mientras que en el Gran Córdoba, se sitúa de manera conjunta con el Gran Buenos Aires, como la urbe en la que el decil más rico de la población concentra más ingresos, con el 26% y 25% del

ingreso per cápita familiar, respectivamente. Gran Rosario y Capital Federal se sitúan intermedios, con el 23% del ingreso generado.

100% Equidistribución 90% ← Gran Córdoba 80% GBA 70% Gran Rosario 60% → Gran Mendoza Capital Federal 50% 40% 30% 20% 10%

Gráfico III.12. Curva de Lorenz para el ingreso per cápita familiar en las principales áreas urbanas del país

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, II trimestre del año 2009.

50%

60%

70%

80%

90%

100%

40%

20%

30%

10%

0%

Si se considera el primer quintil de ingresos (vale decir, el 20% más pobre de la población), se observa que el Gran Mendoza continúa siendo el área urbana en la que los más pobres más concentran ingresos (con el 9% del ingreso per cápita familiar), mientras que Gran Córdoba se sitúa segunda, con 7.9%, y luego le siguen Gran Buenos Aires con 7.5%, Gran Rosario con 7.2% y Capital Federal con 7.1%. En cuánto acumula el último quintil, en tanto, se destaca nuevamente Gran Mendoza, como el área que menos acumula (37%), pero ya de manera más cercana con el resto de las áreas, que acumulan: Capital Federal, 38%, Gran Rosario y Gran Buenos Aires, 39%, y Gran Córdoba, 41%.

#### Un análisis de la tendencia reciente en la distribución del ingreso

Un análisis de la tendencia seguida por las urbes más importantes de Argentina, muestra que las mismas parecen, en general, replicar la evolución seguida por el Gran Córdoba: los mayores incrementos (en pesos) en el ingreso total familiar en el periodo 2006-2009 se observan en los deciles más altos, y en los deciles más bajos se observan incrementos en pesos que son más bien bajos.

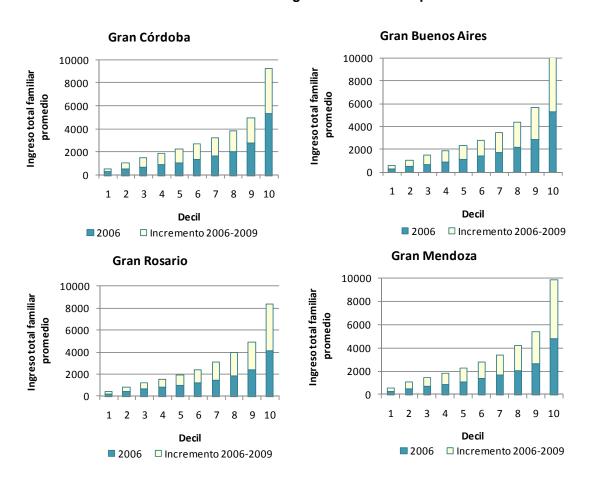


Gráfico III.13. Incremento del ingreso total familiar por deciles

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de cada año.

Sin embargo, el análisis del incremento relativo en el ingreso muestra que, a diferencia de lo que se observa al analizar los importes en pesos, existen diferencias en la evolución de la distribución del ingreso en las áreas analizadas.

Tabla III.2. Tasa de crecimiento de los ingresos promedio por decil

			Ingreso total fai	niliar		
	Gran C	órdoba	Gran Buenos Aires	Gran Rosario	Gran Mendoza	
	2006- 2009	2008- 2009	2006-2009	2006-2009	2006-2009	
1	106%	16%	108%	77%	132%	
2	121%	15%	111%	81%	119%	
3	119%	21%	107%	80%	115%	
4	112%	20%	99%	77%	102%	
5	105%	20%	104%	88%	91%	
6	103%	24%	101%	96%	80%	
7	93%	23%	97%	108%	80%	
8	88%	16%	101%	113%	78%	
9	82%	14%	95%	104%	73%	
10	75%	28%	95%	102%	56%	
	Ingreso per cápita familiar					
	Gran Córdoba		Gran Buenos Aires	Gran Rosario	Gran Mendoza	
	2006-	2008-	2006-2009	2006-2009	2006-2009	
	2009	2009		2000 2000	2000 2000	
1			117%	79%	149%	
1 2	2009	2009				
	<b>2009</b> 155%	<b>2009</b> 20%	117%	79%	149%	
2	<b>2009</b> 155% 127%	2009 20% 12%	117% 115%	79% 95%	149% 127%	
2 3	2009 155% 127% 112%	2009 20% 12% 13%	117% 115% 100%	79% 95% 104%	149% 127% 117%	
2 3 4	2009 155% 127% 112% 108%	2009 20% 12% 13% 21%	117% 115% 100% 98%	79% 95% 104% 103%	149% 127% 117% 113%	
2 3 4 5	2009 155% 127% 112% 108% 107%	2009 20% 12% 13% 21% 25%	117% 115% 100% 98% 102%	79% 95% 104% 103% 94%	149% 127% 117% 113% 98%	
2 3 4 5 6	2009 155% 127% 112% 108% 107% 102%	2009 20% 12% 13% 21% 25% 21%	117% 115% 100% 98% 102% 99%	79% 95% 104% 103% 94% 103%	149% 127% 117% 113% 98% 87%	
2 3 4 5 6 7	2009 155% 127% 112% 108% 107% 102% 96%	2009 20% 12% 13% 21% 25% 21% 16%	117% 115% 100% 98% 102% 99% 95%	79% 95% 104% 103% 94% 103% 109%	149% 127% 117% 113% 98% 87% 93%	

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de cada onda.

Gran Buenos Aires y Gran Córdoba evidencian tasas de crecimiento superiores en los ingresos totales familiares de los deciles más bajos (superiores al 100%), mientras que en los deciles más altos, se observa una tasa de crecimiento inferior (entre 75% y 95% en el 20% más rico de la población). Se destaca Gran Mendoza, con tasas de crecimiento más elevadas en el primer decil de ingresos (132%), y mucho más bajas en los últimos deciles (de 73% en el noveno decil y 56% en el decil más rico de la población). Con la tendecia opuesta se sitúa el Gran Rosario, que evidencia tasas de crecimiento más bajas en los deciles más "pobres"

de la población, mientras que en los deciles más ricos, la tasa de crecimiento de los ingresos es mayor.

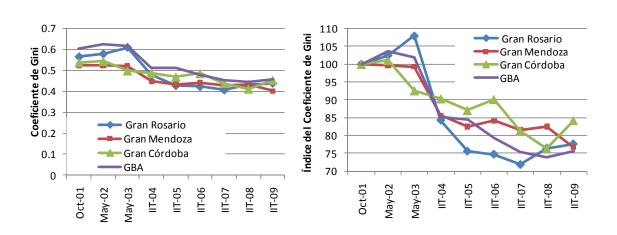
Estas tendencias se repiten al analizar las tasas de crecimiento de los ingresos promedio por decil del ingreso per cápita familiar, con una mejora en la distribución del ingreso en el periodo 2006-2009 en los aglomerados urbanos del Gran Córdoba, Gran Buenos Aires, y Gran Mendoza (con tasas de crecimiento más altas en los primeros deciles y tasas más bajas en los últimos), y con un empeoramiento en dicha distribución en el Gran Rosario, y en el subperiodo 2008-2009, en el Gran Córdoba.

#### El Coeficiente de Gini de las áreas urbanas

La evidencia mostrada sobre la evolución reciente de la distribución del ingreso se refleja en la evolución del coeficiente de Gini de las áreas urbanas, con una tendencia al mejoramiento en la distribución del ingreso en las áreas urbanas y un leve empeoramiento en los dos últimos años.

Gráfico III.14. Evolución del Coeficiente de Gini para las áreas urbanas

Coeficiente de Gini Índice base octubre 2001



Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

El Gran Rosario muestra esta tendencia reciente (en particular en el periodo 2007-2009), con un empeoramiento en la distribución del ingreso, que se explica por la diferencia en las tasas de crecimiento en los ingresos de los deciles (como se mostrara anteriormente, los ingresos de los deciles más bajos crecen a menor tasa que los deciles más altos, aumentando la polarización). En el caso del Gran Córdoba, el empeoramiento en la distribución del ingreso es más reciente: en el periodo 2008-2009 aumentó sensiblemente el Coeficiente de Gini. Esto se debe, como se discutió anteriormente, a la diferencia de tasas de crecimiento en los ingresos de los estratos de la población. En particular, si se observa en la Tabla III.2, es notable el fuerte incremento en el periodo 2008-2009 sufrido en los ingresos del último decil (28%), muy por encima de lo ocurrido en el resto de los deciles.

# III.4. Gran Córdoba: factores que explican la desigualdad

# ¿Qué factores explican la desigualdad?

Si la desigualdad de ingresos fuera exclusivamente el resultado del esfuerzo personal, la predisposición al trabajo, empeño en los estudios y en la capacitación laboral y de la decisión de consumir/ahorrar, la política social no tendría que tomar por objeto la modificación de la misma, puesto que surgiría de factores que son resultado de las decisiones de los individuos. Sin embargo, la distribución de la riqueza no está sólo determinada por circunstancias asociadas a preferencias y responsabilidades de los individuos, sino que se encuentra asimismo vinculada a características del entorno familiar y de la coyuntura económica que escapan a la libre elección de las personas.

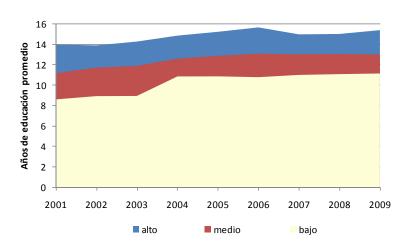
Existen numerosas características de los hogares y de los individuos que los constituyen que están relacionadas e influyen la distribución del ingreso: factores tales como el nivel educativo, la situación en el mercado laboral (la existencia de personas desocupadas en el núcleo familiar, la incidencia del empleo informal, el grado de calificación de la tarea que desempeña la persona y la rama de actividad donde se trabaja); la cantidad de integrantes del hogar y la relación entre el número de miembros del hogar que perciben algún ingreso y los que no perciben ingresos, se encuentran ligados estrechamente a la distribución del ingreso puesto que determinan la configuración del ingreso total familiar y per cápita familiar a la que acceden las familias.

#### Educación

El nivel y la calidad de la educación que la persona ha recibido establecen el capital humano de los trabajadores y constituye un factor importante que influencia la remuneración que una persona percibe.

Gráfico III.15. Años de educación promedio acorde al estrato de ingresos.





Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

Como se observa en el Gráfico III.15, el nivel de instrucción alcanzado ha aumentado en todos los estratos de ingreso en los últimos años en el aglomerado urbano del Gran Córdoba.

La Tabla III.3 muestra, a su vez, la evolución temporal de los niveles de educación alcanzado por cada grupo de ingresos.

Tabla III.3. Nivel educativo por nivel de ingresos para el Gran Córdoba

Nivel de ingresos		Bajo			Medio			Alto	
Nivel educativo	2001	2006	2009	2001	2006	2009	2001	2006	2009
Sin instrucción	13.0	12.7	12.1	6.8	6.4	8.0	5.1	3.7	4.1
Primaria Incompleta	26.0	26.2	23.0	15.1	12.8	11.7	5.6	4.3	5.0
Primaria Completa	20.8	22.0	15.5	15.3	11.7	9.3	6.7	4.9	7.2
Secundaria Incompleta	25.5	18.5	23.9	18.2	16.2	17.5	11.0	7.2	7.1
Secundaria Completa	7.3	11.1	13.9	15.8	13.3	17.3	18.8	12.7	9.6
Superior Incompleta	5.8	6.3	8.0	21.3	22.9	19.1	28.9	28.6	22.5
Superior Completa	1.7	3.2	3.7	7.6	16.8	17.0	23.8	38.6	44.5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. El año 2001 es onda octubre, y 2006 y 2009 corresponden a Il trimestre.

Se observa que en el nivel de ingresos bajo (I y II decil de ingresos), tanto en el año 2001 como en el año 2006, la mayoría de las personas se encontraba sin instrucción o con nivel educativo primario (60%), mientras que en el año 2009 dicha proporción se ha reducido notablemente, siendo del 50%. Según los datos del año 2009, el 37% de este estrato alcanzó la secundaria, mientras que el 11% alcanzó el nivel universitario.

Las tasas de escolarización del estrato de ingresos medios son superiores a las del grupo de bajos ingresos. Éstas aumentaron en el periodo 2001-2009 tanto para el nivel secundario como para el universitario completo, cayendo la proporción de personas cuyo nivel máximo alcanzado es el más bajo (vale decir, el grupo sin instrucción o con sólo primaria).

Los individuos que se encuentran en el nivel de ingresos alto también aumentaron el nivel de educación en el periodo bajo estudio: mientras en el año 2001 el 30% alcanzaba sólo el nivel secundario, en el año 2009 el porcentaje de personas que cuentan con dicho nivel educativo es sólo el 17%. En este nivel de ingresos, el nivel educativo superior (tanto universitario como no universitario) ha cobrado una gran importancia, con un crecimiento sensible en los últimos años: de representar casi la mitad de este estrato de la población, en el año 2009 el 67% de las personas del nivel de ingresos altos ha tenido alguna formación universitaria.

Sin embargo, la brecha educativa sólo ha tendido a cerrarse levemente puesto que en general todos los estratos han aumentado su nivel educativo (véase el Gráfico III.15): mientras que a fines del año 2001 la brecha educativa entre el estrato bajo y el alto era de 5,3 años de escolaridad, en 2009 la misma es de 4,2 años.

#### Calidad de la educación

Debe también tenerse en cuenta que no sólo la diferencia en la cantidad de años de escolaridad influye sobre el nivel de ingresos al que acceden los individuos, sino que también sobre éste influye la calidad de la educación: si los niños y jóvenes de familias de menos recursos acceden a una educación de peor calidad que los

niños y jóvenes de las familias de altos ingresos, las brechas salariales y la concentración de los ingresos serán cada vez mayores.

En el Gran Córdoba, el 85% de los alumnos de las escuelas públicas pertenecen a familias de ingresos bajos, 10% a las familias de ingresos medios y el 5% restante a familias de altos recursos. Es decir, que en general, los niños y jóvenes de menores recursos reciben educación pública gratuita, mientras que aquéllos cuyas familias pertenecen a los deciles más altos se educan en establecimientos privados.

Tabla III.4. Asistencia escolar a establecimientos públicos por nivel de ingresos en el Gran Córdoba

	Nivel de ingresos			
	Bajo	Medio	Alto	
Público	84.95%	10.19%	4.86%	

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

Existe evidencia<sup>31</sup> que muestra que el desempeño de los estudiantes de las escuelas públicas es inferior al de las escuelas privadas, por lo que la diferencia de calidad entre los establecimientos educativos públicos y privados es un determinante clave en la inequitativa distribución de los ingresos entre los miembros de la sociedad.

Por ello resulta importante el diseño de políticas educativas tendientes a mejorar la calidad de la educación pública en establecimientos primarios y secundarios, de manera tal de acercarse a los estándares de los colegios privados, con lo que se comenzaría a cerrar las brechas que tienden a intensificar las asimetrías en la distribución del ingreso.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> "Dentro de cada país, el desempeño de los estudiantes de las escuelas públicas de familias de bajos ingresos o de las escuelas rurales es muy inferior al de las escuelas de las clases medias o altas, especialmente cuando se trata de colegios privados". (Véase BID, 1999).

#### Análisis del Mercado Laboral

#### El papel del desempleo

Tradicionalmente, los estudios distributivos sólo se concentran en aquellos individuos que trabajan, lo que implica ignorar a aquellas personas que voluntaria o involuntariamente no trabajan. Por lo tanto, el desempleo no afecta de manera directa las estadísticas de desigualdad.

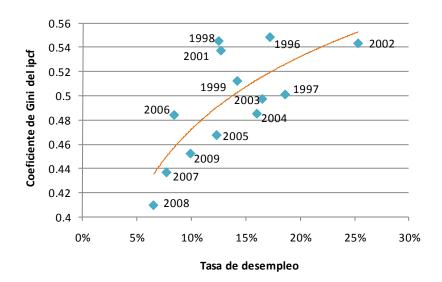
Existen teorías (véase por ejemplo, Acemoglu, 1998 y 1999), que sugieren que la desigualdad y el desempleo se potencian, por lo que podría esperarse una correlación positiva entre ambas variables.

En Argentina, el fuerte aumento tanto de desigualdad como del desempleo ocurrido en los años '90 hizo pensar que uno de los principales responsables del deterioro de la distribución en el ingreso fue, de hecho, el desempleo. Esto es así debido a que el desempleo puede afectar a la desigualdad mediante diversos canales, pero existe un mecanismo básico: un incremento en el desempleo, junto con la falta de una adecuada red de seguros para enfrentar este problema, trae aparejado un mayor número de personas sin ingresos, lo que a su vez implica menores ingresos familiares. Si quienes pierden el empleo son mayoritariamente personas que pertenecen a familias de ingresos bajos, mediante este mecanismo se incrementaría la desigualdad. Asimismo, una reducción en el desempleo como la operada en el periodo 2002-2007 puede ser un factor explicativo de la disminución en la desigualdad.

De hecho, en el Gran Córdoba existe una relación positiva entre el Coeficiente de Gini (que a mayor valor, muestra una distribución del ingreso más concentrada), y la tasa de desempleo del aglomerado urbano: la correlación entre ambos es de 0.7; y como se observa en el Gráfico III.16, a medida que aumenta la tasa de desempleo, aumenta el coeficiente de Gini, lo que evidencia que en el caso del aglomerado esta relación existe y podría ser una causa de de la desigualdad en la distribución del ingreso.

Gráfico III.16. Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar y tasa de desempleo.

Córdoba 1996-2009\*



Fuente: IARAF sobre la base de EPH, ondas mayo y II trimestre excepto 2001 (octubre).

\*La correlación entre ambas variables es de 0.693.

#### Informalidad laboral

Otro factor que es importante analizar y se encuentra vinculado a la inserción laboral de los individuos es la distribución de los trabajadores en el sector informal según los tres estratos de ingresos como así también su evolución a lo largo del tiempo.

Como se hiciera en el I Informe Parcial, se distinguirá al trabajo formal del trabajo informal mediante las características de legalidad de la relación laboral, de manera tal que en el trabajo informal no se observan las normas que regulan la actividad laboral, manteniéndose oculta de las autoridades, con la consiguiente evasión de las cargas existentes sobre el trabajo. Por lo tanto, en el presente informe el término informalidad hará referencia a la evasión de las cargas tributarias

sobre el trabajo, definiendo como informal al trabajador que no goza de aportes jubilatorios, ya sea que los haga por su cuenta o que estén a cargo de su empleador.

por estratos de ingreso 90% Porcentaje de informales por estrato 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0% 2001 2002 2004 2006 2007 2008 2009 2003 2005 Ing. Bajo Ing. Medio Ing. Alto

Gráfico III.17. Gran Córdoba: Evolución de la informalidad laboral

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, ondas mayo y II trimestre excepto 2001 (octubre).

En el Gran Córdoba, existe una marcada disparidad en las tasas de informalidad laboral, siendo marcadamente más alta en el nivel de ingresos bajos, y sensiblemente menor en los estratos medios y altos de ingresos. Evidentemente, esto es así puesto que existe una relación de causalidad implícita: en el sector informal, no se respetan las negociaciones salariales que implican aumento de los ingresos de los trabajadores, así como la observancia del salario mínimo vital y móvil.

Una característica positiva de la evolución temporal de la informalidad (véase Gráfico III.17) es que en los últimos años la misma ha tendido a disminuir en todos los estratos, siendo más fuerte la reducción en los estratos medio y bajo en el periodo 2006-2009.

## Grado de calificación y rama de actividad

Un último aspecto relevante del mercado laboral es el que se refiere a la calificación de la tarea<sup>32</sup> que realizan los trabajadores de los distintos estratos sociales y la rama de actividad económica en la cual se emplean.

Las personas que pertenecen al estrato de menores ingresos, al tener un nivel educativo bajo, se desempeñan en su mayoría (91%) en tareas no calificadas y semicalificadas (tareas operativas), lo que a su vez aumenta la probabilidad de obtener empleos informales y por lo tanto de percibir menores remuneraciones.

Tabla III.5. Gran Córdoba: Nivel de calificación por nivel de ingresos

	Ing. Bajo	Ing. Medio	Ing. Alto
Profesional	1.5	10.8	31.1
Técnico	7.2	15.6	21.4
Operativo	57.7	54.5	41.9
No	33.7	19.2	5.7
calificado			
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009

Cuando se considera a los trabajadores de familias de ingresos medios, el grado de calificación aumenta: crece el número de personas que realizan trabajos más calificados (15.6%) y profesionales (10.8%) y cae la cantidad de no calificados (de 33.7% de los ingresos bajos, en el estrato medio dicha proporción es de 19.2%).

Finalmente, en el estrato de ingresos altos el 52% de las personas se desempeñan en tareas que requieren nivel de calificación profesional o técnica, mientras el 41% restante se desempeña en tareas operativas. La minoría (5%) se emplea en tareas que no precisan calificación.

154

Mediante la información proveniente de la EPH, el Clasificador Nacional de Ocupaciones (2001) permite sistematizar la complejidad del proceso de trabajo desarrollado en el marco de cada ocupación. Se trata de una característica objetiva del proceso de trabajo que determina los requerimientos y habilidades de las personas que desempeñan las ocupaciones; y reconoce cuatro niveles: profesionales, técnicos, operativos, y no calificados.

Tabla III.7. Gran Córdoba: Rubros por nivel de ingresos

	Ing. Bajo	Ing. Medio	Ing. Alto
Agric., ganadería, caza	0.78	1.75	1.28
Explotación de minas	0	0	0.52
Industria manufacturera	13.21	11.14	11.65
Electricidad gas y agua	0	0.96	1.41
Construcción	16.09	6.19	2.95
Comercio	24.34	22.78	16.35
Hotelería y restaurantes	2.97	3.48	5.01
Transporte, almacenam	6.64	5.31	4.63
Intermediación financ.	0.76	2.64	2.29
Servicios inmobiliarios	9.22	11.58	17.77
Administración pública	2.6	5.72	9
Enseñanza	2.83	10.2	13.67
Otros servicios	20.57	18.27	13.47
Total	100	100	100

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009

En los sectores de ingresos bajos se destaca la importancia de los rubros *Comercio* (23.24%), *Otros servicios*, donde se encuentra incluido el servicio doméstico (el 61% de este rubro en el nivel de ingresos bajos corresponde a este servicio), y *Construcción* (16.09%), tareas estas últimas que refuerzan la probabilidad de inserción en el sector informal de la economía.

En los sectores de ingresos medios, es menor la importancia del rubro *Construcción* (6%) y el servicio doméstico (el 40% del rubro *Otros servicios* es este servicio en el estrato medio, lo que representa un 8% del empleo en el nivel de ingresos), creciendo la importancia en otros rubros de servicios, como por ejemplo *Enseñanza* (10%) o *Servicios inmobiliarios* (11%); y el *Comercio* (22%).

En el sector de ingresos altos, 0% del rubro *Otros servicios* corresponde al servicio doméstico, y en la *Construcción* la participación es muy baja (3%).

En lo referente a los sectores primario e industrial, se observa participaciones relativas similares entre los trabajadores de los tres estratos.

Como se observa en el análisis precedente, tanto el nivel de educación como la capacitación laboral son determinantes tanto del tipo de tarea como también del sector económico donde se emplean las personas, lo que a su vez influye en la probabilidad de emplearse en el sector formal y en la remuneración a percibir. Este conjunto de factores repercuten directamente en la distribución del ingreso entre los miembros de la sociedad, por lo que se puede concluir que la eficaz y equitativa provisión de educación por parte del Estado en aquéllos sectores menos favorecidos es un factor clave que influencia la distribución del ingreso.

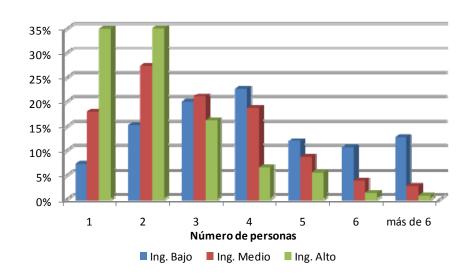
# Demografía del hogar

El número de miembros de un hogar y la relación entre la cantidad de personas de la familia que perciben algún ingreso y las que no perciben ingresos son dos factores que difieren significativamente en los hogares de mayores y menores ingresos.

Las personas de bajos ingresos viven en familias más grandes que las de mayores ingresos. Un hogar de bajos recursos está formado por 4.09 integrantes en promedio, uno del estrato medio por 2.96 y los hogares ricos por 2.18 miembros, acorde a datos del II trimestre del año 2009.

Un análisis más detallado de la composición de los hogares (véase III.18) muestra que el 70% de los hogares de ingresos altos se encuentran compuestos por una o dos personas, cifra que cae al 45% en los hogares de ingresos medios y al 22% en los hogares de ingresos bajos. Si se analiza aquellos hogares con hasta tres personas, la diferencia es también amplia: representa el 86% de los hogares de ingresos altos, el 66% de aquellos de ingresos bajos, y el 42% de ingresos bajos.

Gráfico III.18. Distribución de la cantidad de personas en el hogar por nivel de ingresos en el Gran Córdoba



Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

A su vez, el Índice de dependencia - cociente entre el número de miembros del hogar que no perciben ingresos y el número que sí perciben- es visiblemente desigual entre los tres estratos: mientras que en las familias del estrato de menos ingresos cada perceptor, además de mantenerse a sí mismo, debe satisfacer las necesidades económicas de un integrante que no recibe ingresos (el índice de dependencia es de 1,7), en los hogares de ingresos medios los ingresos que percibe una persona, solamente los debe compartir con menos de un integrante del hogar (el índice de dependencia es de 0.76). En el caso de las familias de ingresos altos, el índice de dependencia es de sólo 0.25.

Tabla III.8. Gran Córdoba: Índice de dependencia por nivel de ingresos

Ing. Bajo	Ing. Medio	Ing. Alto
1.711	0.761	0.257

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

En consecuencia, en el estrato alto los ingresos per cápita en cada familia son más elevados no sólo porque cada perceptor recibe mayores remuneraciones, sino porque hay una relación mayor entre el número de personas que no perciben y las que sí ingresos, lo que de manera clara contribuye a empeorar la distribución del ingreso. De esta manera, el ingreso per cápita familiar será sensiblemente mayor no sólo por la existencia de mayores ingresos por persona, sino además porque cada individuo debe mantener a una menor cantidad de personas.

#### Reflexión final

Conforme a lo presentado en este estudio, resulta claro que aún queda mucho por hacer para lograr una sociedad con mayor equidad. De hecho, para que el crecimiento se refleje en verdaderas mejoras para todos los sectores de la sociedad se requieren de medidas específicas, creando habilidades diversificadas que permitan lograr una vida digna asegurando igualdad de oportunidades en cuanto a educación, para que exista posibilidad de lograr igualdad en términos laborales. Si se espera que el mercado por sí mismo genere esas oportunidades, sin intervenciones ni incentivos, se podría perder un valioso tiempo para lograr una mejora significativa en la equidad.

Parte IV. Medición del bienestar

IV.1. Aspectos metodológicos

#### El crecimiento pro-pobre

La cuestión que normalmente surge en los análisis distributivos y de bienestar es cómo se distribuyen las ganancias del crecimiento económico (o las pérdidas durante las contracciones). En particular, la pregunta que se postula es si dichas ganancias han sido pro-pobre –vale decir, si benefician más a los pobres que lo que benefician a los ricos.

Para analizar si los cambios que se observan en la distribución del ingreso reducen la pobreza, se pueden calcular tasas de crecimiento (véase Chen y Ravaillon, 2003):

se define la *Curva de Incidencia del Crecimiento* (CIC), que muestra la tasa de crecimiento de cada percentil de ingreso, y permite hacer comparaciones de la incidencia del crecimiento en los segmentos de la población más pobre con respecto a aquellos segmentos más ricos. Vale decir, si se emplean datos de corte transversal para dos años, la CIC entrega la tasa de crecimiento sobre el periodo relevante en cada percentil de la distribución (ordenados por ingreso en cada año).

Si uno ordena observaciones en cada uno de los conjuntos de datos de las encuestas de hogares (la EPH), del ingreso de hogares más pobres a hogares más ricos, se puede emplear una medida de ingreso en un percentil p dado en dos puntos diferentes del tiempo, t y t-1 para calcular la tasa de crecimiento para dichos percentiles:

$$g_t(p) = \frac{y_t(p)}{y_{t-1}(p)} - 1,$$

que es una fórmula básica para calcular una tasa de crecimiento, pero en lugar de realizarla respecto a una media, se lleva a cabo en cada percentil. Si el periodo de tiempo cubre a su vez más de un subperiodo (por ejemplo, varios años), la tasa de crecimiento anual promedio se calculará de la siguiente manera:

$$g_{prom}(p) = \left(\frac{y_n(p)}{y_0(p)}\right)^{1/n} - 1,$$

donde n es el número de periodos. Una vez que se ha calculado la tasa de crecimiento en cada uno de los percentiles, se grafican tasas de crecimiento versus percentiles para obtener la Curva de Incidencia del Crecimiento.

# Interpretación en términos de bienestar

Una de las interpretaciones más directas de la Curva de Incidencia del Crecimiento se deriva de su pendiente: si la CIC tiene pendiente negativa, implica que los percentiles bajos crecen en mayor proporción que los percentiles ricos, por lo que se verifica el denominado "crecimiento pro-pobre", una tendencia que a largo plazo implica una convergencia en los niveles de ingreso. Por el contrario, una CIC de pendiente positiva indica que, mientras que los pobres se beneficiaron del crecimiento, los no pobres se beneficiaron más (véase la aplicación al caso del Gran Córdoba y las grandes áreas urbanas en las secciones de Curva de Incidencia del Crecimiento de los apartados III y V, páginas 169 y 179, respectivamente).

Como se observa, la CIC es una herramienta que resulta visualmente muy útil para identificar cuál es la tendencia de un país o región. Sin embargo, merece la pena hacer una aclaración en lo que respecta a la interpretación en términos de bienestar. Dado que los individuos pueden cambiar su posición en el ranking de la distribución a través del tiempo, el individuo que por ejemplo se sitúa en el percentil 25 en el año inicial no es *necesariamente* el mismo que se ubica en el percentil 25 en el año final considerado. Por lo tanto, si la incidencia del crecimiento es positiva para todos los percentiles de la CIC, no se puede afirmar que el bienestar de todos los individuos haya aumentado durante el periodo analizado, sino que lo que se puede decir es que el bienestar se incrementó en el percentil, sin saber exactamente qué ha sucedido con cada uno de los individuos que lo componen.

## Los análisis de bienestar agregado

Una manera en que usualmente se evalúa la performance económica de los países (y/o regiones), es a partir del ingreso per cápita. Sin embargo, esta práctica sólo es válida en un caso: cuando la función de bienestar es utilitarista y la utilidad marginal del ingreso es constante. Por ende, excepto en ese caso, para medir el bienestar agregado no basta con la media sino que es necesario conocer otros elementos de la distribución del ingreso. En particular, la característica relevante para acompañar a la media es el grado de desigualdad.

## La curva de Lorenz y comparaciones de bienestar

La curva de Lorenz muestra, de manera resumida, cómo se "divide la torta", pero no muestra el tamaño de la misma o el número de personas en las que la misma se divide.

En términos más formales, el ingreso medio y el tamaño de la población de la distribución del ingreso subyacente no se puede inferir a partir de la información que se encuentra contenida en la curva de Lorenz. Se precisa otra información además de dicha curva para llevar a cabo una descripción acabada del bienestar de la sociedad: para extraer información de un par de curvas de Lorenz, se puede emplear información adicional respecto a los ingresos medios.

#### Comparación entre curvas de Lorenz y el Teorema de Atkinson

Las curvas de Lorenz proveen información para analizar la desigualdad en la distribución del ingreso gráficamente, y por lo tanto, para comparar entre estas dos distribuciones. La comparación típica entre dos curvas de Lorenz se lleva a cabo entre dos países o en el mismo país, en dos momentos distintos del tiempo.

El Teorema de Atkinson (1970), fue el primero en dar sustancia a cuándo dos comparaciones de desigualdad de Lorenz tienen significatividad normativa.

Sean dos distribuciones de ingreso F(x) y G(x) con medias iguales  $\mu_F = \mu_G$  . Entonces:

$$L_F(p) \ge L_G(p)$$
 para todo  $p \in [0,1] \iff \int U(x)f(x)dx \ge U(x)g(x)dx$ .

Por ende, si se le atribuye un nivel de utilidad U(x) a cada nivel de ingresos x, se podría denominar a una utilidad media  $\int U(x)f(x)dx$  sobre una distribución F(x) de bienestar social, y luego comparar estas distribuciones. Lo que se desprende del Teorema de Atkinson es que el resultado de este ejercicio es que siempre resulta preferible la distribución con la curva de Lorenz dominante en cualquier comparación de distribuciones con el mismo ingreso medio — en caso que las curvas de Lorenz no se crucen. De hecho, el bienestar social se evalúa mediante la utilidad media para el teorema de Atkinson. Sin embargo, es preciso indagar qué dice el teorema respecto de la existencia de medias desiguales para cuando existe dominancia en la Curva de Lorenz.

Supongamos que la distribución 1 domina a la distribución 2, pero los ingresos medios no son iguales. Específicamente, supongamos que las medias son:  $\mu_1=k\mu_2$  para algún  $k\neq 1$ . Ahora, se forma una distribución del ingreso nueva (3), a partir de la distribución del ingreso 2 multiplicando todos los ingresos de la 2 por k. Entonces, 3 tiene la misma media que 1 y la misma curva de Lorenz que 2.

Se puede aplicar, por lo tanto, el Teorema de Atkinson a 1 y 3: la distribución 1, que tiene la curva de Lorenz interior, es preferida a la 3, (la versión ajustada por medias de la 2). Por ende, se encontró una manera formal de decir que, considerando los tamaños, la manera en que la "torta" 1 se divide es preferida a la manera en que la "torta" 2 se divide. Lo que se ha hecho en este caso es crear una nueva escala para los ingresos de 2, sin afectar la curva de Lorenz, para crear una comparación de Lorenz con las mismas medias.

#### Comparaciones de bienestar

El Teorema de Atkinson permite hacer comparaciones de bienestar si existen medias iguales o si la curva de Lorenz dominante tiene un ingreso medio más

elevado. Sin embargo, este hecho es muy restrictivo, puesto puede ocurrir que las curvas de Lorenz se crucen o que la curva dominante tenga un ingreso medio menor.

Un conocido ejemplo de este último caso es el que brinda Kakwani (1980, p. 204): en 1970 el PBI per cápita de Filipinas era el doble del de India, pero India tenía una curva de Lorenz más alta. En este ejemplo, el tamaño de la "torta" y la manera de distribuirla están en conflicto: la "torta" de las Filipinas es más grande (el doble de India), pero la "torta" de la India se distribuye más equitativamente. La pregunta que surge a esta altura es cuál es preferible. En este punto, se precisa de un criterio en términos de ingresos medios y de configuración de Lorenz que sea necesario y suficiente para dictar consideraciones de bienestar.

#### La curva de Lorenz Generalizada

El criterio de Sorrocks (1983), define a la Curva de Lorenz Generalizada (GL) para una distribución F(x) de la siguiente manera:

$$p = F(y) \Rightarrow GL_F(p) = \int x f(x) dx = \mu_F L_F(p).$$

La dominancia generalizada de Lorenz es precisamente el criterio necesario y suficiente para realizar consideraciones robustas de bienestar; y el teorema de Sorrocks dice que si se consideran dos distribuciones del ingreso F(x) y G(x), entonces  $\int U(x)f(x)dx \ge U(x)g(x)dx$  para las funciones estrictamente cóncavas  $U(x) \Leftrightarrow GL_F(p) \ge GL_G(p)$  para todo  $p \in [0,1]$ .

Por lo tanto, dadas dos distribuciones del ingreso, se computan el ingreso medio por los valores ordinarios de la curva de Lorenz para obtener una nueva curva para la cual se puede hacer una distinción de bienestar.

Aplicando este concepto, Kakwani halló (en el ejemplo de India y Filipinas precedente), que el  $GL_{Filipinas}(p) > GL_{India}(p)$ , de manera tal que, en ese caso, la distribución de las Filipinas, con un ingreso medio mayor, puede ser recomendada a pesar de que mediante la Curva de Lorenz se observa que es más desigual.

#### La función de bienestar social

Una manera usual de evaluar una economía es a través de una función de bienestar social à la Bergson- Samuelson ( $\mathbf{W}$ ). Esta función agrega los niveles de vida individuales, usualmente aproximados mediante el ingreso familiar ajustado por factores demográficos ( $y_i$ ). Analíticamente,

$$W = w(y_1, y_2, ..., y_N)$$
,

donde N es el número de individuos en la economía.

La función **W** se interpreta como un instrumento a disposición del analista o del hacedor de política para evaluar el bienestar global de una economía. Dado que este ejercicio implica necesariamente la agregación de niveles de vida individuales, la función **W** propone una manera ordenada y consistente de realizar ese ejercicio.

Cabe aclarar que las funciones de bienestar social son naturalmente arbitrarias ya que dependen de los juicios de valor del analista. Sin embargo, es común en la literatura proponer funciones anónimas, paretianas, simétricas y cuasicóncavas.

Dentro de la familia de funciones W son de particular utilidad las de bienestar abreviadas, las cuales tienen la particularidad de tener como argumentos sólo a la media  $(\mu)$  y a un parámetro de desigualdad en la distribución (D):

$$W = w(y_1, y_2, ..., y_N) = V(\mu, D).$$

Se espera que V sea no decreciente en  $\mu$  y no creciente en D.

En este trabajo se emplearán funciones que emplean al coeficiente de Gini (G) y al índice de Atkinson (A) como indicadores de desigualdad.

El índice de Atkinson es una medida que se emplea en los análisis de bienestar para medir desigualdad, y se define conceptualmente como:

$$I_A = 1 - \frac{y_{ede}}{\overline{y}};$$

I se encuentra comprendido en el intervalo 0-1, con 0 representando la igualdad completa en la distribución y 1 la completa desigualdad. Puesto de otra manera, si I cae, la distribución se ha vuelto más equitativa.

A su vez, el ingreso equivalente  $y_{\rm ede}$  (empleado en el cálculo del índice de Atkinson) puede ser calculado para distintos niveles de aversión a la desigualdad. Para  $\varepsilon$ =0 ( $\varepsilon$  regula el grado de aversión a la desigualdad, por lo que con  $\varepsilon$ =0 la desigualdad es irrelevante), el  $y_{\rm ede}$  es simplemente el nivel promedio de ingresos. A medida que el parámetro crece, implica que la sociedad es más adversa a la desigualdad.

## Funciones de bienestar social de Sen, Atkinson y Bentham

Para el caso del coeficiente de Gini, la función de bienestar abreviada utilizada es la propuesta por Sen (1976),

$$W_{s} = \mu(1 - G)$$
.

Una función general postulada por **Atkinson** (1970) y extensamente usada en la literatura es:

$$W_{a}(\varepsilon) = \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \frac{Y_{i}^{1-\varepsilon}}{1-\varepsilon}\right)^{\frac{1}{1-\varepsilon}} \text{ para } \varepsilon \geq 0 \text{ } y \text{ } \varepsilon \neq 1;$$

$$\ln W_{a}(\varepsilon) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \ln y_{i} \text{ para } \varepsilon = 1$$

El parámetro  $\varepsilon$  regula la convexidad de las curvas de indiferencia social, por lo que usualmente se lo interpreta como el grado de aversión a la desigualdad. Con  $\varepsilon$  tendiendo a cero, la función de bienestar social tiende a la utilitarista (la desigualdad se vuelve irrelevante). En el otro caso extremo, con  $\varepsilon$  tendiendo a infinito, la función converge a una Rawlsiana donde sólo interesa el ingreso del individuo menos favorecido. En este trabajo se consideran dos valores comúnmente empleados del parámetro de aversión a la desigualdad: 0,5 y 1.

Finalmente, una función de bienestar utilitarista (también conocida como función de bienestar de Bentham) refleja indiferencia a la desigualdad en la distribución del ingreso. En ese caso, el bienestar coincide con la media de la distribución, es decir:  $W_b = \mu$ .

IV.2. La Curva de Incidencia del Crecimiento

# Análisis para el Gran Córdoba

Como ya se adelantara, la Curva de Incidencia del Crecimiento muestra la tasa de crecimiento de cada percentil de ingreso, y permite hacer comparaciones de la incidencia del crecimiento en los segmentos de la población más pobre con respecto a aquellos segmentos más ricos. Para analizar qué forma tiene esta curva en el Gran Córdoba se han considerado dos subperiodos: 2001-2002 (en el que los indicadores empeoraron marcadamente), y el periodo a partir del año 2002, en que comienza una etapa de mejoramiento de los indicadores económicos.

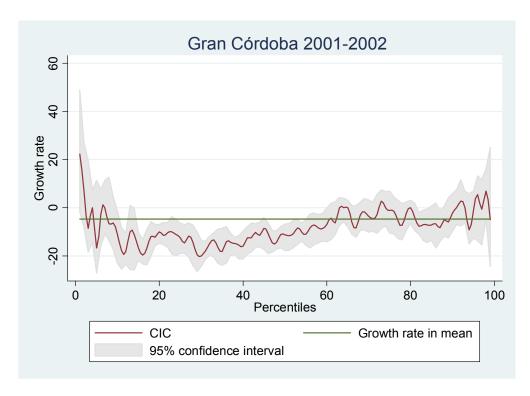


Gráfico IV.1. Curva de Incidencia del Crecimiento 2001-2002

En el periodo 2001-2002, se observan dos tendencias claras en la curva de incidencia del crecimiento: hasta el 20% del ingreso, la curva tiene pendiente negativa (lo que constituye un "crecimiento pro-pobre"<sup>33</sup>), y para el resto de la población, la pendiente es positiva, con los percentiles más altos de la distribución exhibiendo tasas de crecimiento de sus ingresos más elevadas que los percentiles más bajos.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Evidentemente, la denominación pro-pobre es la establecida en la literatura, aunque en este caso sería más adecuado hablar de "pro-indigente".

Sin embargo, cabe remarcar que este análisis se hace comparando en distintos momentos del tiempo a las personas que se encuentran en la misma posición relativa, sin "seguir" al mismo individuo, por lo que se afirma de la evolución del percentil no se puede aseverar respecto a cada uno de las personas que componen<sup>34</sup>.

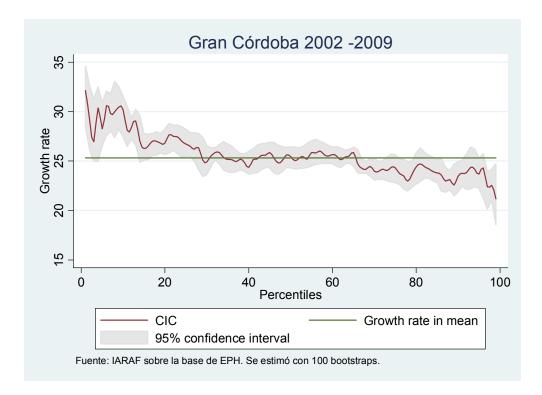


Gráfico IV.2. Curva de Incidencia del Crecimiento 2002-2009

En cambio, en el Gráfico IV.6 se puede observar que en el periodo 2002-2009 la CIC tiene pendiente negativa a lo largo de todo el rango de ingresos, lo que implica que a pesar de que todos los percentiles de la distribución del ingreso crecieron, los percentiles bajos crecieron en mayor proporción que los percentiles más altos, por lo que se verifica el denominado "crecimiento pro-pobre", tendencia que a largo plazo implica una convergencia en los niveles de ingreso.

<sup>34</sup> Sería sumamente útil contar con series de índices de precios acorde a cada decil y/o percentil de población, de manera tal de poder repetir el análisis en términos reales, analizando cómo han variado diferencialmente los precios para cada estrato de la población. Sin embargo, dado que el IPC es sólo uno para todos los estratos, se realiza el análisis en términos nominales ya que lo único que la introducción del IPC ocasiona

es un desplazamiento vertical de la curva, sin afectar la forma o pendiente de la misma.

171

IV.3. El bienestar social en Córdoba

#### La Curva de Lorenz en el Gran Córdoba

Un análisis de cómo se distribuyen los ingresos en el aglomerado urbano del Gran Córdoba, acorde a los deciles a los que pertenecen los individuos, muestra que la misma dista de ser equitativa: como se puede observar en el Gráfico IV.3, el 10% más rico del Gran Córdoba concentra el 32.1% del ingreso, mientras que el 10% más pobre sólo concentra el 1.1%, y si se considera el 20% más rico de la población (se realiza un análisis por quintiles, donde se divide a la población en cinco estratos) esta proporción de la población reúne casi el 51.4% del ingreso, mientras el 20% más pobre sólo tiene acceso al 3.7% de los ingresos.

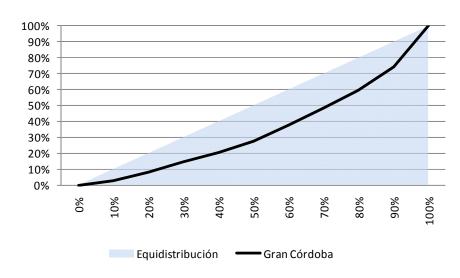


Gráfico IV.3. Curva de Lorenz del ingreso total familiar en el Gran Córdoba

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de 2009.

Sin embargo, para realizar comparaciones de bienestar, es preciso conocer la evolución de la desigualdad, de manera conjunta con la evolución de los ingresos medios en la sociedad.

En esta sección se presentarán estimaciones de ingreso medio, desigualdad y bienestar en el área del Gran Córdoba. Para ello, se presentarán indicadores de ingresos medios –que captan la evolución de la posición de la distribución del ingreso-, las medidas de desigualdad – que captan el grado de concentración de la

masa de ingresos independientemente de su posición, y las medidas de bienestar, que intentan captar ambas características en forma conjunta.

# Los ingresos medios y la distribución del ingreso

Según se observa en el Gráfico IV.4, no es posible aseverar que el ingreso medio no haya variado en los últimos años en el Gran Córdoba, puesto que claramente el mismo ha ido aumentando a través del tiempo.

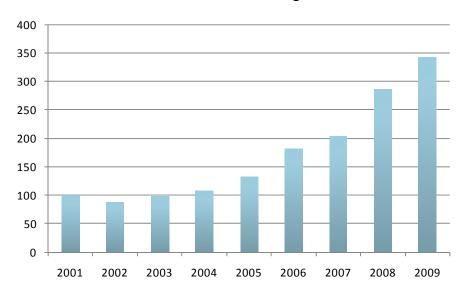


Gráfico IV.4. La evolución del ingreso medio

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y Il trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

# Las medidas de desigualdad

A su vez, ha existido una evolución variable en el tiempo de las medidas de desigualdad: inmediatamente después de la devaluación del año 2001 la misma aumentó, luego disminuyó, y finalmente en el año 2009 ha vuelto a aumentar (véase Gráfico IV.5).

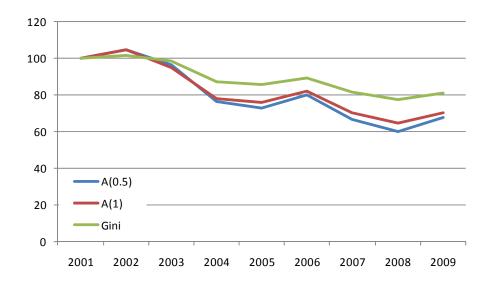


Gráfico IV.5. La evolución de las medidas de desigualdad

A= coeficiente de Atkinson con parámetro  $\varepsilon$ =0.5.1.

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y Il trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

#### La Curva de Lorenz Generalizada para el Gran Córdoba

Como se definiera en la sección previa, empleando el criterio de Sorrocks (1983), se utiliza la Curva de Lorenz Generalizada mediante la cual, dadas las distintas distribuciones del ingreso a lo largo del tiempo para el Gran Córdoba, se computa el ingreso medio por los valores ordinarios de la curva de Lorenz para obtener una nueva curva mediante la cual se pueden hacer consideraciones de bienestar.

A partir de las comparaciones de las curvas de Lorenz Generalizadas, se observa que la evolución conjunta de la distribución del ingreso y de los ingresos medios han hecho que la curva de Lorenz Generalizada se mueva en forma dispar: el año 2001 muestra una curva de Lorenz Generalizada que es superior (Lorenzdomina) a la del año 2002, la del año 2003 domina a la del año 2001 – mostrando que en este año el bienestar en el Gran Córdoba era ligeramente superior al del año 2001. A partir del año 2003, los años sucesivos de crecimiento económico – que llevaron a un aumento en los ingresos medios- muestran que a pesar que ha habido

oscilaciones en la distribución del ingreso, en términos de la Curva de Lorenz Generalizada el bienestar de la sociedad ha ido aumentando.

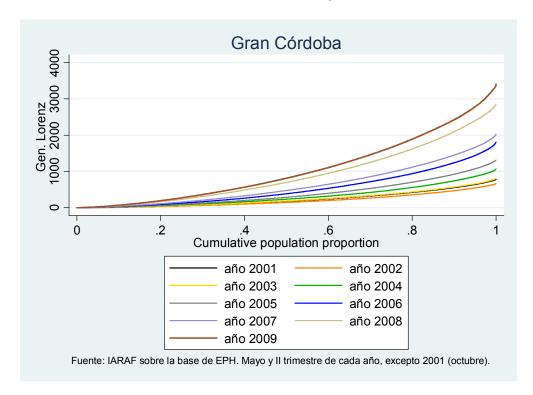
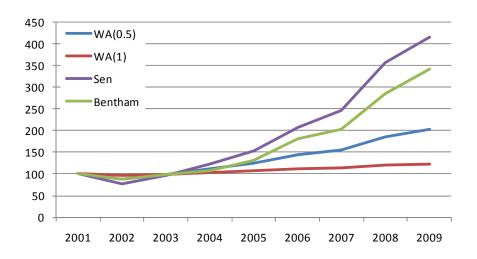


Gráfico IV.6. Curva de Lorenz Generalizada para el Gran Córdoba

# Las funciones de bienestar social de Sen, Atkinson y Bentham

Una forma alternativa de medir la evolución del bienestar es mediante la evolución de las funciones de bienestar social. Las funciones de bienestar de Sen, Atkinson (con parámetro  $\varepsilon$ = 0.5 ó  $\varepsilon$ =1), y de Bentham se muestran en el Gráfico IV.7.

Gráfico IV.7. Evolución de las funciones de bienestar social



WA= función de bienestar social de Atkinson con parámetro  $\varepsilon$ =0.5, 1.

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y Il trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

En el periodo analizado, mediante las mencionadas funciones de bienestar se puede observar claramente cómo existen dos tendencias en el tiempo: el bienestar cayó entre el año 2001 y el 2002, debido principalmente al aumento en la desigualdad, y en el periodo 2003-2009 ha habido un incremento en el bienestar social en el área urbana del Gran Córdoba medido por estos indicadores.

IV.4. Curvas de Incidencia del Crecimiento

## Análisis para las grandes áreas urbanas

El periodo 2001 – 2002 se muestra fuertemente dispar en las grandes áreas urbanas analizadas.

Gran Buenos Aires es el área que evidencia de manera más clara una tendencia contraria a lo que se conoce como "pro-pobre": la curva de incidencia del crecimiento tiene una pendiente positiva, con los percentiles más bajos de la distribución exhibiendo una tasa de crecimiento negativa de sus ingresos, y los más altos con tasas de crecimiento elevadas.

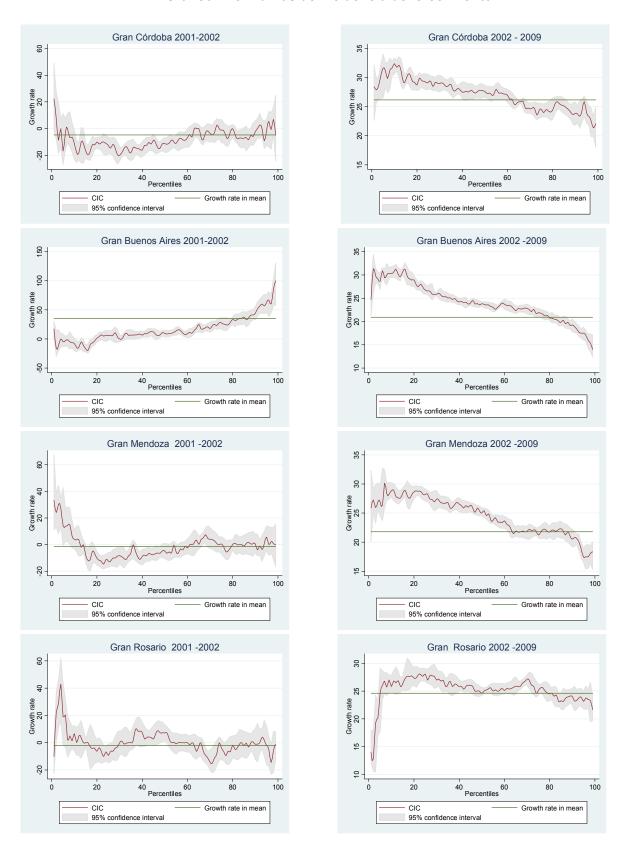
Dicho comportamiento se repite en los casos del Gran Córdoba y Gran Mendoza. Sin embargo, en estos casos, en los percentiles inferiores (el 20% de menor ingreso) la CIC exhibe una pendiente negativa (pro-pobre) en ese tramo de ingresos.

Gran Rosario no muestra una sola tendencia: una "v" invertida en el primer 20% de ingresos, seguida por una "u" invertida en el tramo del 20% a 70% de los ingresos, y una pendiente positiva en el tramo de ingresos más elevados.

El periodo 2002-2009 evidencia en todos los casos una tendencia al crecimiento pro-pobre: en todos los casos la CIC tiene pendiente negativa, dado que los percentiles bajos crecen en mayor proporción que los percentiles más altos, por lo que se verifica el denominado "crecimiento pro-pobre", verificándose la tendencia de largo plazo de convergencia en los niveles de ingreso.

El Gran Rosario merece una mención especial, dado que en el 20% inferior de la distribución se observa la tendencia inversa: una pendiente positiva, con las personas en los primeros percentiles evidenciando una tasa de crecimiento menor que la de las personas que se encuentran más cercanas al percentil 20.

#### Gráfico IV.8. Curvas de Incidencia del crecimiento



# IV.5. El bienestar social en las principales áreas urbanas

# La curva de Lorenz para las principales áreas urbanas

Las grandes áreas urbanas presentan, entre sí, marcadas diferencias en la distribución del ingreso. Se destaca, por su mayor cercanía a la distribución teórica de equidistribución el Gran Mendoza. En el otro extremo respecto a desigualdad de ingresos se sitúa Capital Federal, que es la ciudad que más desigualdad presenta cuando se considera el ingreso total familiar.

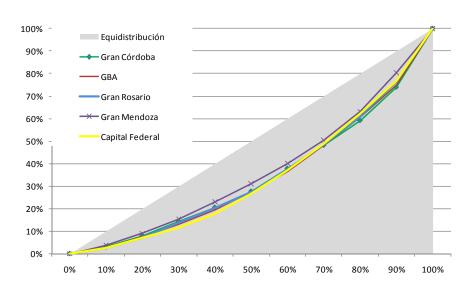


Gráfico IV.9. Curva de Lorenz en las principales áreas urbanas del país

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

Si se analiza cuánto participan los deciles extremos de la distribución (primero y último, o sea, el 10% más "pobre" de la población analizada y el 10% más "rico" de dicha población), y los quintiles extremos (primero y último, 20% más "pobre" y más "rico", respectivamente), se puede tener una idea de la magnitud de la desigualdad que hay en la economía.

El primer decil (el 10% más pobre), acumula en todos los aglomerados urbanos, aproximadamente el 1% del ingreso total familiar, mientras que el más rico acumula el 35% en el caso de Capital Federal, (donde más acumula), y 30% en el caso del Gran Mendoza (que es donde menos acumula). Se sitúan en niveles intermedios Gran Buenos Aires (33%), Gran Córdoba (32%) y Gran Rosario (31%).

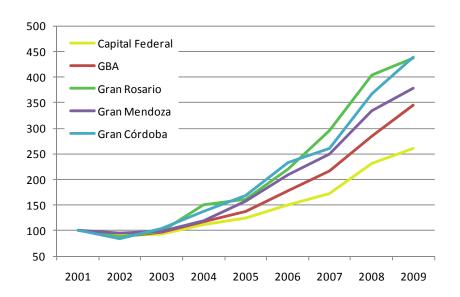
El análisis por quintiles de ingreso muestra que en donde más acumula ingresos el 20% más pobre de la población es en Gran Mendoza y en Gran Córdoba (3,7%), mientras que en el Gran Buenos Aires (3,4%), Capital Federal (3,3%) y Gran Rosario (3,2%), este estrato de la población logra acumular menos ingresos. A su vez, el último quintil que menos acumula ingresos es el del área del Gran Mendoza (con un 47,2%), mientras que en el extremo opuesto se sitúa la Capital Federal, con un 53.8%. Gran Córdoba, Gran Buenos Aires y Gran Rosario se encuentran más cercanas a acumular la mitad del ingreso total familiar en el último quintil (51,4%; 51,3% y 49,4%, respectivamente)

Evidentemente, la evolución del bienestar requiere un análisis conjunto de la evolución de la desigualdad y de los ingresos medios que se evidencian en las áreas urbanas que se estudian: Capital Federal, GBA, Gran Córdoba, Gran Mendoza y Gran Rosario.

# La evolución de los ingresos medios en las áreas urbanas

Los ingresos medios han sufrido una evolución similar en las principales áreas urbanas del país: en el periodo 2001-2002 sufrieron una disminución que promedió el 11% (Córdoba cayó en un 15%, Capital Federal cayó en un 10%, GBA y Rosario, en un 12%, y Mendoza, en un 4%), para luego aumentar sostenidamente en el periodo 2003-2009, acumulando subas de importancia: en Rosario y Córdoba, se incrementó en cuatro veces, mientras que en Gran Buenos Aires y Mendoza, se incrementó triplicando su valor inicial; finalmente, en Capital Federal, el ingreso medio se ha visto un poco más que duplicado (véase en el Gráfico IV.10 la evolución comparada, en números índice base 2001=100 de los ingresos medios para cada una de las áreas urbanas).

Gráfico IV.10. Los ingresos medios en las principales áreas urbanas (2001=100. En \$ corrientes)



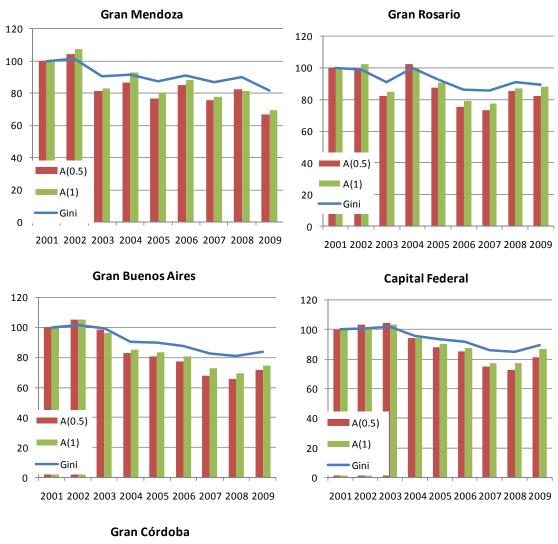
Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y Il trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

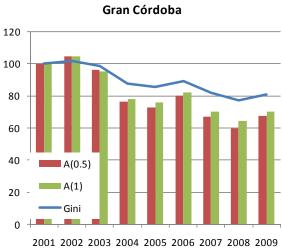
# Las medidas de desigualdad en las áreas urbanas

Como se explicita en la Sección II (véase página 165), para efectuar consideraciones de bienestar se precisa complementar el análisis de los ingresos medios con el de medidas de desigualdad, para finalmente llevar a cabo el análisis de bienestar social en las áreas urbanas.

Como se observa en el Gráfico IV.11, las medidas de desigualdad coinciden en las áreas urbanas, donde se observa que hubo un aumento en la desigualdad como consecuencia de la crisis económica, pero posteriormente se ha marcado una tendencia a la baja en la misma. Sin embargo, en el Gran Buenos Aires, Capital Federal y Gran Córdoba, en el periodo 2008-2009, ha habido un leve aumento en la desigualdad, aunque la tendencia de largo plazo parece mantenerse a la baja. Gran Rosario y Gran Mendoza siguen la tendencia a la baja sin exhibir incrementos.

Gráfico IV. 11. Evolución de la desigualdad en las principales áreas urbanas





Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y II trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

#### La evolución del bienestar en las áreas urbanas

Los cambios en el nivel de bienestar social son resultado de los cambios en la media y en el grado de desigualdad de la distribución. Resulta interesante investigar la evolución conjunta de estos cambios, para lo que se recurre en primera instancia a la Curva de Lorenz Generalizada, que por definición computa la evolución conjunta de la distribución del ingreso y de los ingresos medios para cada una de las ciudades analizadas.

En general, y a pesar del retroceso evidenciado en el bienestar como consecuencia de la crisis económica del año 2001, la Curva de Lorenz Generalizada para las áreas urbanas consideradas muestra que en la actualidad en cada una de ellas existe un bienestar considerablemente mayor al que se evidenciaba en octubre del año 2001.

En el análisis gráfico se muestra que en Capital Federal y en el Gran Buenos Aires, la Curva de Lorenz Generalizada del año 2001 domina a las de los años 2002 y 2003, evidenciando que el bienestar que existía en el año 2001 era superior al de los dos subsiguientes, con un claro empeoramiento en el bienestar en estos años. Sin embargo, los años siguientes fueron de mejora en el bienestar tanto en el Gran Buenos Aires como en Capital Federal.

Gráfico IV.12. La curva de Lorenz Generalizada para Capital Federal

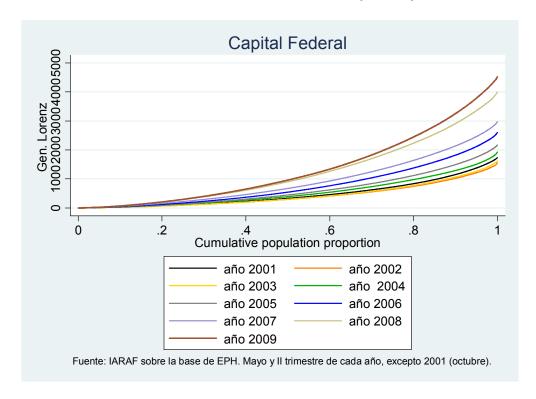
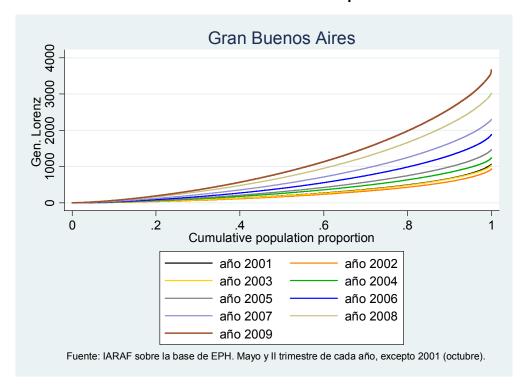


Gráfico IV.13. La curva de Lorenz Generalizada para Gran Buenos Aires



En los casos de Gran Rosario y Gran Mendoza, la curva del año 2001 Lorenz-domina a la del año 2002, pero se cruza con la del año 2003, evidenciando que en el año 2002 el bienestar cayó claramente en esas áreas urbanas, pero para el año 2003 no se puede ser concluyente. Esto es así puesto que si estas curvas se interceptan significa que el ranking no es muy claro, ya que para un nivel el bienestar de un dominio respecto al de otro dominio puede ser mayor y para otro nivel de la línea puede ser menor. Siguiendo a Shorrocks (1983), el análisis de la Curva de Lorenz Generalizada se puede llevar a cabo prescindiendo de funciones de bienestar social siempre y cuando las curvas no se crucen. Como este es el caso, para las comparaciones de estos años se empleará sólo las funciones de bienestar que se analizan de manera subsiguiente (véase página 190).

Para el resto de los años ha existido en estas áreas urbanas un claro mejoramiento en el bienestar, ya que las curvas que para cada año se muestran de manera cada vez más superior (vale decir, cada uno de los años Lorenz-domina al precedente).

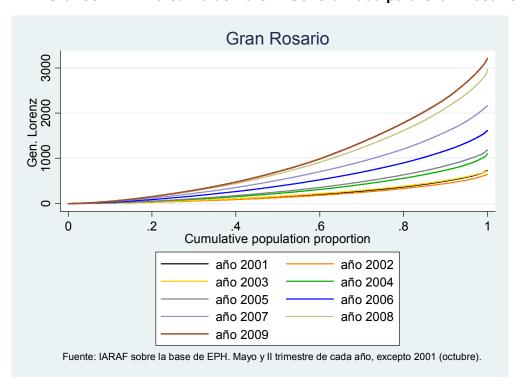


Gráfico IV.14. La curva de Lorenz Generalizada para Gran Rosario

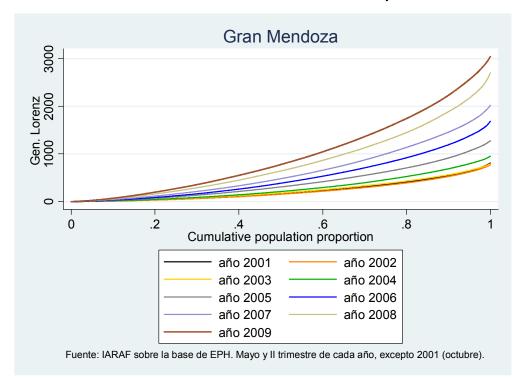


Gráfico IV.15. La curva de Lorenz Generalizada para Gran Mendoza

En el caso del Gran Córdoba, el bienestar cayó claramente en el año 2002, pero a partir de ese momento el bienestar comenzó a aumentar, llegando en el año 2003 a superar aquel que se evidenciaba en el año 2001. Los años sucesivos muestran un claro mejoramiento en el bienestar de la sociedad, puesto que cada una de las curvas de Lorenz-domina a la del año precedente, dominando la curva de Lorenz del año 2009 a las de todos los demás años.

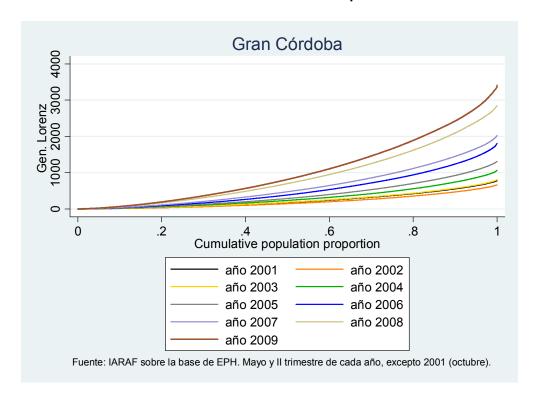


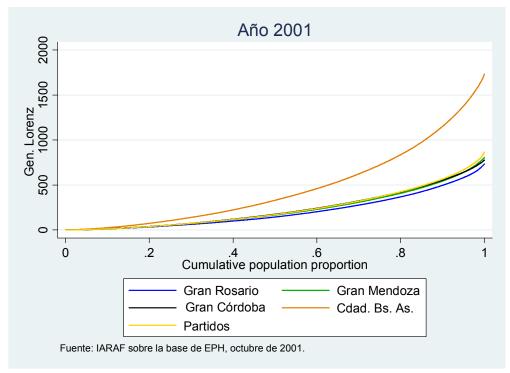
Gráfico IV.16. La curva de Lorenz Generalizada para Gran Córdoba

# Un análisis comparativo de la evolución del bienestar en las áreas urbanas

Resulta interesante llevar a cabo una comparación interjurisdiccional acerca de cómo ha evolucionado el bienestar relativamente en las áreas metropolitanas analizadas, de manera tal de identificar si ha habido alguna que haya ganado más en bienestar que otra.

Para ello, se analizan los años 2001 y 2009, como años hito. Según se puede observar en el Gráfico IV.17, ha habido un importante avance en las áreas urbanas respecto de CABA: mientras en el año 2001 existía una importante distancia entre CABA y el resto de las áreas urbanas, en el año 2009 esta distancia se ha hecho mucho menor, con una importante tendencia a disminuir las distancias de bienestar que separan a esta área del resto de las más importantes del país.

Gráfico IV.17. Un análisis comparativo del bienestar en las áreas urbanas



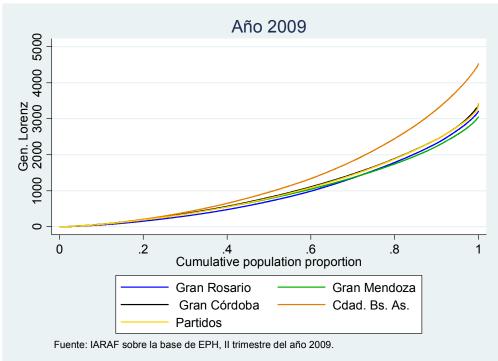
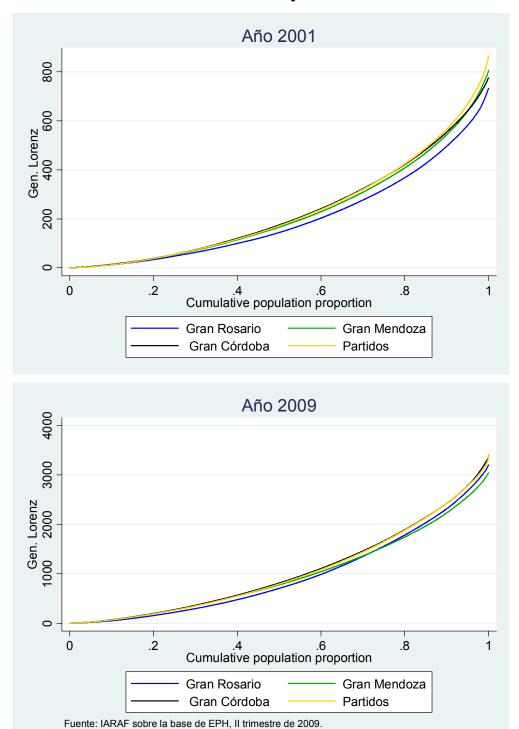


Gráfico IV.17 (Cont). Bienestar comparado entre jurisdicciones.
Análisis excluyendo a CABA



Este hecho se debe, principalmente, a la diferente evolución de los ingresos medios de CABA y del resto de los aglomerados urbanos, ya que como puede

observarse en el Gráfico IV.10 (véase página 184) el ingreso medio de CABA fue el que creció a menor tasa que el de todos los demás aglomerados. La evolución relativa del bienestar del resto de las áreas no es clara<sup>35</sup>, puesto que las líneas se interceptan: en el año 2001, la única área metropolitana que exhibe menor bienestar claramente es la del Gran Rosario, que es claramente dominada por las otras. Para el año 2009, Gran Rosario exhibe menos bienestar que los Partidos del Gran Buenos Aires, CABA y Gran Córdoba, pero no se puede ser concluyente respecto a la comparación con Mendoza. Lo mismo ocurre con el área urbana del Gran Córdoba y los partidos del Gran Buenos Aires.

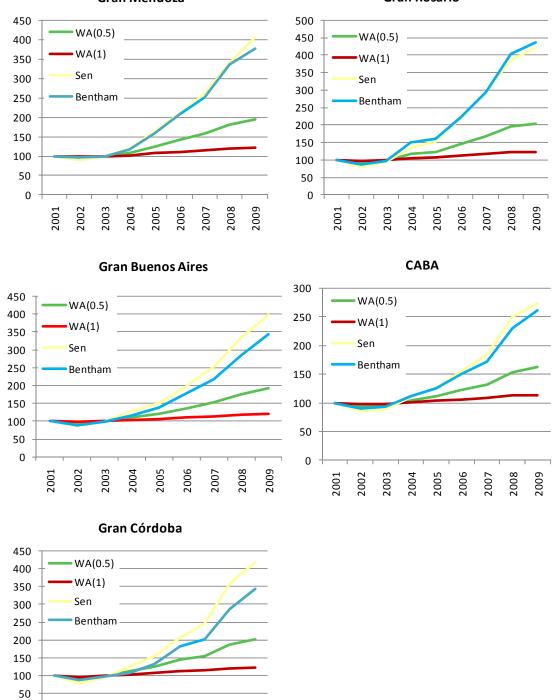
# Las funciones de bienestar social de Sen, Atkinson y Bentham

Para complementar el análisis de bienestar social precedente, en la presente sección se analizan varias funciones de bienestar alternativas: se utilizan las funciones de Atkinson, con parámetros alternativos 0.5 y 1, de Bentham y de Sen.

En el periodo que se considera, se pueden identificar claramente dos tendencias en el bienestar en las áreas metropolitanas analizadas: el periodo 2001-2002, donde el bienestar cayó en las áreas urbanas, y el periodo 2003-2009, en el que el bienestar ha aumentado, medido con todos los indicadores que se consideran. Es de destacar, sin embargo, que la variación del bienestar en CABA es menor que en el resto de las áreas metropolitanas.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Véase en el apéndice Gráfico A1, donde se muestra el presente análisis excluyendo CABA.

Gráfico 18. Evolución del bienestar en las áreas urbanas Gran Mendoza Gran Rosario



WA= función de bienestar social de Atkinson con parámetro  $\varepsilon$ =0.5, 1.

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y Il trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

# Un análisis comparado entre jurisdicciones

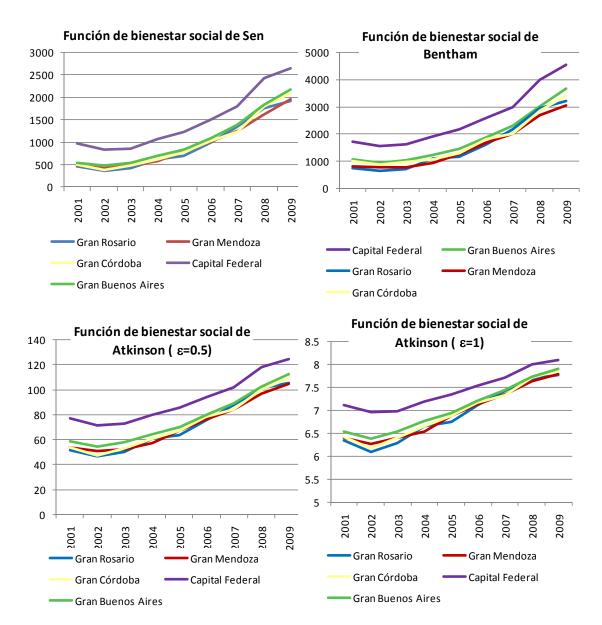
El presente acápite tiene por objetivo realizar un análisis interjurisdiccional del bienestar social. Vale decir, a diferencia del análisis anterior en el cual el énfasis del análisis se centraba en las variaciones de bienestar, se busca identificar cuáles son las áreas que exhiben mayor bienestar. Según se puede observar en el Gráfico IV.17, a pesar de haber sido la que menos ha crecido en los últimos años, el área de la Capital Federal es la que tiene mayor bienestar, independientemente de la función de bienestar social que se emplee.

Difiere, empero, la tendencia que se observa dependiendo de la función de bienestar que se considere: si se emplea la función de bienestar de Atkinson ( en menor medida con  $\epsilon$ =0.5 y en mayor medida con  $\epsilon$ =1), los niveles de bienestar entre las áreas urbanas parecen converger en el largo plazo. Con las funciones de bienestar de Sen y Bentham, la diferencia en bienestar entre la Capital Federal y el resto de las áreas metropolitanas pareciera mantenerse a lo largo del tiempo.

El ordenamiento del bienestar del resto de las áreas urbanas es más variable a lo largo del tiempo, aunque también se destacan los partidos del Gran Buenos Aires por tener un bienestar (medido con todas las funciones de bienestar social) que excede al de las demás urbes.

Gran Mendoza, Gran Córdoba y Gran Rosario exhiben curvas de bienestar que se interceptan a lo largo del tiempo mostrando, por ende, un nivel de bienestar similar. En el año 2009, Gran Córdoba es la que exhibe más bienestar, seguida de Rosario, mientras el Gran Mendoza es el área urbana que menor bienestar registra.

Gráfico IV.19. Evolución del bienestar en las áreas urbanas



Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y Il trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

# Parte V. El efecto de la intervención estatal sobre la distribución del ingreso

V.1. Aspectos metodológicos

#### La medición de la intervención del estado: análisis de incidencia

Entre los objetivos más importantes de las políticas públicas se encuentran la necesidad de mejorar el bienestar de la población, sobre todo el de los grupos más pobres, y la reducción de las desigualdades de ingresos. De esta manera, en general la intervención del estado en la economía se justifica con argumentos de equidad. A partir de su política de gastos e ingresos el sector público busca corregir la distribución del ingreso y la riqueza. Una rama importante de la teoría de las finanzas públicas se dedica precisamente a conceptualizar y medir cómo la política fiscal afecta la distribución del ingreso entre los individuos y hogares, y se denomina análisis de incidencia fiscal.

Los costos y beneficios de la política fiscal no se distribuyen uniformemente en la población, puesto que la intervención estatal por medio de los impuestos y el gasto modifica los ingresos reales de las personas, generando ganadores y perdedores. El estudio de la incidencia impositiva arroja luz acerca de quiénes soportan la carga fiscal en forma efectiva, mientras que el estudio de incidencia del gasto trata de establecer quiénes se benefician del mismo, y si hay algún diferencial entre grupos.

El sistema tributario es regresivo (progresivo, neutral) si la proporción de los impuestos pagados por los estratos más pobres en sus ingresos es mayor (menor, igual) que la proporción de los estratos más ricos. Por otra parte, el gasto público es regresivo (progresivo, neutral) si los sectores de mayores ingresos (menores ingresos, todos) son los principales beneficiarios del gasto social. De la combinación de ambos resultados se obtiene la incidencia fiscal neta; una política impositiva puede resultar regresiva, pero si la política de gasto público es progresiva, la incidencia neta sería progresiva.

Por lo tanto, cuando uno estudia la incidencia fiscal trata de estimar cómo se distribuyen los beneficios del gasto y la carga de su financiamiento entre los distintos estratos de la sociedad, y en qué medida dicha intervención contribuye a incrementar la equidad en la distribución del ingreso. Esto es importante puesto que, por ejemplo, aún cuando un gasto tenga por objeto beneficiar a los individuos de bajos recursos, debiera conocerse también con qué grado de exactitud se identifican los beneficiarios al implementarse la política, y si estos tienen realmente acceso a

los servicios planificados. En este sentido, el análisis de incidencia resulta en general complejo, y encierra una mezcla de análisis normativo y positivo. Mientras el juicio acerca de la corrección y deseabilidad de una determinada política es un tema normativo, el interrogante de quién se beneficia y quién paga por un determinado servicio público es eminentemente positivo.

Debe considerarse asimismo que no todas las políticas gubernamentales obedecen a motivos distributivos, puesto que el estado interviene proveyendo ciertos bienes y servicios suplantando a los mercados privados para corregir asignaciones ineficientes por la presencia de fallas de mercado: externalidades, bienes públicos, y asimetrías de información. Inclusive en estos casos, en los cuales el estado interviene en el mercado con un objetivo de eficiencia, distinto al de corregir problemas de equidad, puede verificarse un impacto redistributivo de las políticas públicas. Asimismo, además de políticas impositivas y de gasto público, el gobierno lleva a cabo todo un grupo de otras políticas, como por ejemplo la política monetaria y cambiaria, políticas comerciales y laborales, entre otras; con potenciales efectos sobre la distribución del ingreso. Sin embargo, el impacto redistributivo de estas políticas macroeconómicas llega a través de canales muy complejos y difíciles de ser medidos, y que a menudo no son fácilmente identificables en un solo periodo, sino que su efecto es más bien disperso.

En este informe el foco estará puesto sobre la incidencia del gasto o "incidencia de los beneficios del gasto", debido a que cuando se toma la política fiscal, la experiencia muestra (Martinez Vazquez, 2001) que mientras que las políticas impositivas tienen una capacidad limitada para producir cambios significativos en la distribución del ingreso, sobre todo entre la población de menores recursos, la acción del estado a través del gasto tiene un impacto redistributivo potencial mucho más poderoso.

## Análisis de incidencia de los beneficios del gasto público

En principio, no habría necesidad de medir la equidad del sistema fiscal, si su diseño atendiese al principio del beneficio (Musgrave, 1989) mediante el cual el costo impositivo debe ser equivalente al beneficio de los servicios públicos recibidos

por los distintos agentes económicos. Claramente, este principio puede cumplirse en el ámbito de bienes y servicios muy específicos, como el caso de la infraestructura vial y los peajes, por ejemplo. Asimismo, erogaciones públicas que se instrumentan simplemente mediante transferencias monetarias llevan implícita la valuación del beneficio recibido.

El interés en la medición de los beneficios derivados del gasto público surge ante situaciones en las cuales el gobierno toma la responsabilidad de proveer un bien público puro, o provee (o subsidia la provisión) de bienes y servicios del tipo privado. En estos casos, se requiere de alguna medida monetaria de los beneficios derivados de la provisión de estos bienes, y el sistema de precios o tarifas no es una buena medida del valor del mismo para el consumidor.

Desde el punto de vista práctico, evidentemente, cuando uno se plantea cómo debería hacerse un estudio de esta índole, en una situación ideal, se debería medir el nivel de bienestar de cada individuo en la situación hipotética previa a la intervención estatal, para luego compararla con la situación contrafáctica actual, donde se ha presentado ya la acción del estado. Sin embargo, dado que este ejercicio de estática comparativa implica considerables dificultades de estimación (las políticas públicas afectan comportamientos privados como las decisiones de consumo, inversión, oferta laboral, entre otros), la literatura sobre el tema ha derivado en estudios que intentan aproximar estos resultados a través de distintos modelos con supuestos simplificadores de la realidad.

Los modelos pueden dividirse en dos ramas; el enfoque de demanda (*behavioral approach* y el enfoque de la incidencia del beneficio (*benefit incidence*)<sup>36</sup>.

El enfoque de demanda busca conocer la disposición marginal a pagar como una medida de los beneficios derivados del gasto público, a partir de las preferencias individuales de los distintos agentes económicos. Con el uso de técnicas econométricas y supuestos acerca de las funciones de utilidad, se pueden obtener

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Existen otros enfoques como la técnica del mercado indirecto, que usan estimados de tiempo y dinero gastado en bienes complementarios de bienes públicos. Otra técnica usada específicamente en el ámbito de la economía ambiental es la de la valoración contingente que se basa en la elaboración de cuestionarios y encuestas a consumidores (Martínez-Vázquez, 2001).

las elasticidades de las funciones de demanda, lo que permite incorporar en el análisis la reacción de los individuos ante cambios en el gasto público y, con ello, una mejor fundamentación de las recomendaciones de políticas para fines redistributivos. Aunque este enfoque está sólidamente fundamentado en el análisis microeconómico, es costoso en términos de los requerimientos de información y de especificación de los modelos teóricos y econométricos.

El enfoque de incidencia del beneficio busca identificar al beneficiario del gasto público y la magnitud del beneficio respectivo, especificando cuánto ingreso debería recibir si tuviera que pagar por sí mismo el costo completo del servicio público. Metodológicamente, se busca medir el beneficio del bien o servicio público utilizando su costo (información que se obtiene del presupuesto público) y, utilizando información sobre el consumo o el uso de dicho servicio en cada estrato de ingresos (información que se obtiene de las encuestas de gastos familiares), distribuyendo entre los distintos estratos el monto de lo que cuesta la provisión pública. Bajo esta metodología, se considera que esta distribución del costo del servicio público equivale a la distribución de sus beneficios.

Debe señalarse, sin embargo, que la utilidad práctica de las encuestas de gastos familiares a los efectos de estudios de incidencia de beneficios se restringe a un conjunto limitado de servicios públicos, básicamente, educación, salud y otros gastos sociales particulares para los que pudiera haber información, ya que las mismas no relevan información sobre servicios públicos que no tienen beneficiarios particulares directos, como por ejemplo defensa nacional, seguridad ciudadana y justicia. Es decir, el hecho de que una parte del gasto público no puede ser asignada a ningún individuo específicamente, por estar conformado por bienes o servicios que son no rivales por definición, implica que el análisis de incidencia del beneficio puede ser realizado sobre un determinado porcentaje del total del presupuesto público. A su vez, el análisis es sobre el gasto corriente y por lo general no toma en cuenta los efectos del gasto en capital o las implicancias de largo plazo de las erogaciones acerca de las que trata.

Este enfoque se enfrenta también a otra limitación: la valoración del beneficio del servicio público mediante el monto del gasto del gobierno dirigido a su provisión, no necesariamente se corresponde con el precio que estarían dispuestos a pagar las personas por el mismo, información que, de todas maneras, es muy difícil de estimar

adecuadamente. Por lo tanto, el enfoque no hace diferenciaciones en cuanto a la calidad de los bienes o servicios provistos a los diferentes individuos.

Frente a las restricciones de información disponible, y considerando la ventaja expositiva relativa de ambos enfoques en términos de los objetivos del presente trabajo, la metodología que se empleará en el informe es la de incidencia del beneficio, procediendo de la manera que resulta estándar en los estudios de incidencia de las erogaciones del estado sobre la distribución del ingreso: el gasto público total en cada sector se asigna entre los estratos de ingreso acorde a la utilización que hacen los individuos de los principales servicios provistos o subsidiados por el Estado.

La naturaleza de los bienes y servicios públicos, junto con la limitada disponibilidad de información, han llevado a que la mayoría de los análisis de incidencia de beneficios se concentre en tres categorías principales de servicios públicos: educación, salud y algunos componentes de infraestructura básica (agua y saneamiento, por ejemplo). Para gran parte del resto de áreas del gasto (por ejemplo defensa, justicia) el análisis de su impacto sobre la distribución del ingreso, o bien carece de sentido (deben hacerse supuestos extremos acerca de su asignación individual por beneficiario), o no resulta practicable.

La denominación de enfoque de incidencia de los *beneficios* del gasto, es simplemente para distinguir el enfoque del análisis de incidencia de las *erogaciones* en sí mismas. Esto es, se hace la distinción conceptual entre el flujo de servicios hacia los *receptores o beneficiarios* de las prestaciones públicas (los alumnos, los pacientes, etc.), que resulta diferente a estudiar los flujos de ingresos que el gasto público genera en los *proveedores* de servicios y trabajadores de la administración pública (sueldos de maestros, médicos, personal público). En definitiva, el término incidencia de beneficios transmite el mensaje de que el gasto público en un determinado servicio es imputado a los beneficiarios del mismo.

## Enfoque de incidencia de los beneficios: aspectos técnicos

La técnica de incidencia de los beneficios del gasto público sigue tres pasos.

Primero, se obtienen estimaciones del costo de la provisión de un determinado servicio o bien. Usualmente, la información proviene de información official acerca del gasto público en cuestión.

Segundo, se le imputa el costo a cada uno de los individuos u hogares que se benefician del bien o servicio, y que han sido identificados (a través de una encuesta de hogares o de condiciones de vida) como usuarios del mismo. Esto se hace con el concepto de que estos individuos obtienen en efecto una "transferencia en especie" por parte del gobierno cuando utilizan el servicio público.

En último lugar, se analiza la distribución de las mencionadas "transferencias en especie", mediante la agrupación de hogares o individuos en subgrupos. La forma más común de hacerlo es considerando grupos de acuerdo al nivel de ingreso, de modo tal de analizar cómo se benefician del gasto público cada uno de los grupos particularmente, y poder establecer conclusiones acerca de la característica igualadora o no de la política pública.

Concretamente, la técnica procede a la imputación del costo del bien o servicio público a cada unidad de análisis (individuo u hogar) usuaria del mismo. El valor de esta imputación correspondería con el monto por el cual el ingreso de cada uno debiera aumentar si el mismo debiera pagar por el servicio usado.

Tomando como ejemplo el gasto en educación, la incidencia para un grupo particular (los pobres, los jóvenes, las mujeres) depende entonces de dos factores: el uso de bienes o servicios provistos por el estado y la distribución del gasto público: la incidencia para un grupo será mayor en la medida en que el gobierno gaste más en servicios usados de manera relativamente intensiva por el grupo que se trate. Formalmente, se puede definir la incidencia del gasto en educación para un grupo particular como:

$$X_{j} \equiv \sum_{i=1}^{3} E_{ij} \frac{S_{i}}{E_{i}} \equiv \sum_{i=1}^{3} \frac{E_{ij}}{E_{i}} S_{i}, \tag{1}$$

donde  $X_j$  es el valor del gasto en el bien o servicio (educación, siguiendo con el ejemplo) imputado al estrato o grupo j.  $E_{ij}$  es el número de individuos pertenecientes al grupo o decil j que asisten a un establecimiento público en el nivel i, siendo  $E_i$  por lo tanto el total de individuos que asisten a dicho nivel considerando toda la

población.  $S_i$  es el gasto público en educación para el nivel i, donde i (=1,...,3) divide a la educación en primaria, secundaria y terciaria o superior. De este modo,  $S_i/E_i$  es el costo unitario de proveer educación al nivel i. Claramente, se supone que el gasto unitario en educación solamente varía entre niveles, pero no entre grupos, es decir, el gasto unitario para proveerle educación primaria a un individuo pobre sería el mismo que el efectuado por el estado para atender la educación de un individuo rico en el mismo nivel. Evidentemente, lo que aún puede presentarse es una diferencia entre regiones de un mismo país, aunque muchas veces la agregación de los datos y la información disponible no permiten realizar esta desagregación.

El porcentaje del total del gasto en un determinado sector *S* (educación en nuestro ejemplo) que se le atribuye a un determinado estrato o grupo *j* es:

$$x_j \equiv \sum_{i=1}^3 \frac{E_{ij}}{E_i} \left( \frac{S_i}{S} \right) \equiv \sum_{i=1}^3 e_{ij} S_i.$$
 (2)

Claramente, el porcentaje del beneficio del gasto que se le atribuye a cada grupo queda determinado por dos factores: la participación del grupo en el total de usuarios del sistema público de educación en cada nivel ( $e_{ij}$ ), y el porcentaje de cada nivel educativo en el total del gasto en educación ( $s_i$ ). Mientras que el primero de estos factores refleja decisiones individuales o del hogar, el segundo es indicativo de las decisiones de asignación de gasto por parte del gobierno. Evidentemente, este procedimiento resulta válido para otros servicios como por ejemplo la salud, como se tratará más adelante en el informe para el caso argentino.

Las desagregaciones aquí presentadas son útiles para el análisis de incidencia de beneficios del gasto entre grupos de individuos u hogares diferenciados por alguna variable (edad, género, sexo, ingreso), según las desagregaciones que se dispongan acerca de los usuarios. La desagregación más relevante desde el punto de vista de este trabajo, es la que agrupa a los individuos según su ingreso, pues es la que permite analizar el impacto de la política pública

sobre la equidad distributiva utilizando precisamente indicadores que usan al ingreso como variable central en su construcción.

# Aplicación del enfoque de incidencia de los beneficios

En términos prácticos, la información oficial en nuestro país sobre la provisión de los servicios (por ejemplo, de salud, y educación) por parte del sector público provincial o nacional no es suficiente para determinar la medida en que esos servicios llegan efectivamente a cada uno de los potenciales grupos beneficiarios, pues ella sólo refleja la asignación del crédito presupuestario para esos fines. Tampoco es posible determinar el grado de eficiencia en la asignación de los recursos fiscales que se dirigen hacia estos servicios.

Por estas razones, para la distribución de los beneficios del gasto público social aquí considerado se utiliza la ponderación que el consumo o uso de los servicios públicos bajo análisis tiene en cada estrato de ingresos.

Los rubros de gastos seleccionados se aplican a la población, acorde al estrato socioeconómico al que pertenece el beneficiario considerado, basándose en la información acerca del uso y consumo de bienes y servicios públicos relevados en la Encuesta de Impacto Social de la Crisis en Argentina (ISCA) del Banco Mundial, realizada en los 2001-2002. Esta encuesta ha sido preferida a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares, ya que sólo se encuentra para 1996-97<sup>37</sup>. La encuesta ISCA se realizó en 23 provincias del país, para un total de 2.006 hogares. Lo relevante de esta encuesta es la combinación de datos sobre gastos y hábitos de consumo de los servicios públicos, con información sobre el nivel de ingresos y las características socio-económicas del hogar.

La metodología que se emplea en este informe atribuye el gasto sectorial a la distribución de sus servicios más característicos, de manera tal que el gasto público en un determinado nivel se aplica a cada estrato en proporción al número de

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Existe una Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares posterior, del año 2004-2005, sin embargo, el INDEC sólo ha puesto a disposición del público tabulados que no resultan adecuados para el presente análisis.

personas de ese decil que utilizan bienes y servicios provistos públicamente por el estado<sup>38</sup>. Vale decir que el monto total que el gobierno gastó en la provisión de cada uno de los servicios considerados (educación, salud), se distribuyó entre los estratos de ingreso en proporción a la cantidad de personas que utilizan los servicios en cada estrato. Por ejemplo, si en el estrato de más bajos ingresos se encuentra el cincuenta por ciento del total de las personas que utilizan un determinado servicio en nuestro país, a ese estrato se le asigna el cincuenta por ciento de lo que cuesta proveer ese servicio. En el caso de educación y salud, el monto que se distribuyó entre los estratos de ingreso fue el monto total de lo gastado en ambos servicios, sin hacer distinción por nivel educativo y por centros de atención de salud pública, en virtud de la forma como se presenta la información correspondiente.

Como se especificó previamente, la relativa sencillez de la metodología empleada hace que los resultados de este trabajo se encuentren limitados en los siguientes aspectos:

- Se ignoran consideraciones de eficiencia en la prestación del gasto público social;
- Se ignora la calidad del producto que emplean los usuarios –vale decir, no se puede homogeneizar la calidad del gasto público social que llega a los mismos;
- Se supone que los costos unitarios no difieren entre deciles;
- Se aproxima el aumento en el ingreso de las personas, producto de la existencia de un programa público, mediante el gasto total en ese programa, lo que implica desconocer la valoración que dan los usuarios a los servicios recibidos, que puede diferir del costo de proveer los mismos:
- Se supone implícitamente que los beneficios del gasto se concentran en los usuarios de los servicios (y sus familias) sin afectar a los proveedores de esos servicios ni generar externalidades;

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Se debe considerar empero que existen ítems de gastos que se refieren al funcionamiento e implementación de los programas que se encuentran entre los montos distribuidos y pueden no ser percibidos por los beneficiarios.

 El efecto de otro tipo de gastos del Estado (por ejemplo, defensa, justicia, entre otros) no se considera.

# Los ingresos de los individuos

En este trabajo, como se hiciera ya en el Capítulo IV, se utiliza el ingreso corriente para medir el bienestar individual, empleándose en particular el ingreso per cápita familiar. De esta manera, los individuos se ordenan en primera instancia por esta variable y luego se dividen en grupos por deciles, en donde cada decil contiene al 10% de los individuos.

En este ordenamiento, las personas de los primeros deciles perciben los menores ingresos mientras que aquellos en el décimo decil son los de mayores recursos. Dado que los hogares de menor ingreso per cápita familiar tienen, en general, mayor número de miembros, por lo cual los comprendidos en los primeros deciles tienden a agrupar a mayor cantidad de personas. Como el gasto social afecta a las personas, la proporción del gasto asignado a los primeros deciles puede parecer artificialmente alta, sólo porque esos deciles los incluyen en una mayor proporción.

En este trabajo se ha priorizado construir los deciles de manera tal que incluyan al 10% de las personas, para solucionar el problema planteado por esta discrepancia. Sin embargo, los trabajos que sirven de antecedente al presente, han priorizado continuar con la práctica del INDEC, construyendo los deciles acorde a los hogares, reconociendo los problemas que este hecho planteaba en términos de interpretación.

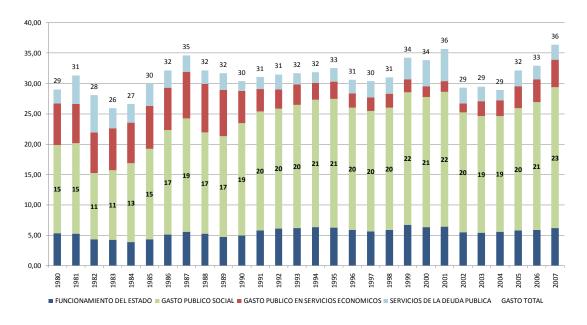
V.2. El Gasto Público Social en Argentina

# El Gasto Público Social en Argentina

El gasto público consolidado total (GPCT) es el total de las erogaciones informadas oficialmente por los tres niveles de gobierno en nuestro país: nacional, provincial y municipal. Es una medida del tamaño del estado en la economía, que en nuestro país mostraba a comienzos de los años ochenta que el sector público tenía un tamaño equivalente a un 30% del producto total o PBI. La mitad de este gasto se destinaba a finalidades sociales (Gasto Público Social, GPS), con lo cual, la denominada prioridad macroeconómica del GPS representaba en dicho periodo algo menos de 15% del PBI.

Gráfico V.1. Gasto Público Total consolidado por principales rubros.

Años 1980-2007. En % del PIB



Fuente: IARAF sobre la base de Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

El GPS está compuesto por la suma de los recursos financieros brutos insumidos en la retribución al personal ocupado, en la compra de insumos y servicios y en las inversiones realizadas en todos los organismos estatales y cuasi públicos que corresponden a los sectores sociales. En términos operativos, el GPS

está destinado a los denominados sectores: brindar servicios de educación, salud, agua potable, servicios sanitarios y vivienda, a realizar políticas compensatorias destinadas a la población carenciada (nutrición, promoción y asistencia social), y a garantizar los seguros sociales, que incluyen la previsión social, las obras sociales, las asignaciones familiares y el seguro de desempleo.

La relación entre GPS y GPC ha manifestado cierta regularidad en los últimos periodos. Al inicio de la década del 90, y tras fuertes oscilaciones, la participación del estado se había reducido levemente en nuestro país. En cambio, aumentó la prioridad fiscal del GPS que pasó a ubicarse encima de 64% del GPCT en la década de los 90. Durante la primera mitad de la última década, y a la salida de la crisis de 2001/2001, la economía argentina experimentó una fase de rápida recuperación y el estado recobró importancia a través del gasto público. En los años inmediatos a la salida de la crisis, el GPS llegó a su techo representando más de las 2/3 partes del gasto total, que también crecía. Asimismo, la presión presupuestaria se hizo creciente llegando a niveles equivalentes a 1/3 del PBI, y la prioridad fiscal continuó manteniéndose elevada: hacia 2007 los recursos destinados a finalidades sociales volvió a ubicarse en un valor cercano al 64% del GPCT, y a un récord del 23,2% del PBI. Este último coeficiente, si bien se ubica entre los más altos de América Latina, resulta notoriamente inferior a los estándares correspondientes a los países más desarrollados<sup>39</sup>. Sin embargo, es conveniente aclarar que los niveles de gasto no siempre guardan relación con los resultados obtenidos ni con la calidad de los servicios.

Según Cepal (2007) el GPS per cápita de Argentina era para el promedio 2004-2005 superior al de todos los países de América Latina. El GPS como % del PIB solamente resultaba más alto en el mismo periodo en Cuba y en Brasil.

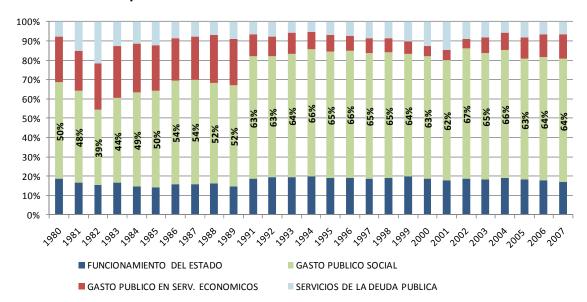


Gráfico V.2. Principales rubros del Gasto Público Total consolidado. Años 1980-2007

Fuente: IARAF sobre la base de Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

# El GPS y el nivel de actividad económica

Si se analiza el comportamiento del GPS respecto al nivel de actividad económica se puede clasificar a dicho gasto como procíclico o contracíclico, según sea que evoluciona en la misma dirección que el nivel de actividad o en dirección opuesta, respectivamente. En el Gráfico inferior se presenta la evolución del gasto social y del PBI per cápita a lo largo del período 1980-2007 y se observa que, en términos generales, el comportamiento del gasto social ha sido procíclico, disminuyendo en las etapas de crisis y recuperándose en las fases expansivas del ciclo económico. En gran medida, este comportamiento es resultado de la estructura de financiamiento del GPS, basada en impuestos que gravan los consumos y la masa salarial. Al mismo tiempo, la importancia relativa de las remuneraciones dentro del GPS (por el tipo de gasto, los rubros hacen en general un uso intensivo del factor humano) el mismo fue habitualmente sujeto de las políticas de ajuste fiscal, particularmente en contextos inflacionarios y de crisis. Esta situación ha sido

evidente durante los ciclos contractivos de los años 80, los episodios hiperinflacionarios de 1989 y 1990, y la crisis socioeconómica de 2001/2002. En las fases de recuperación que siguieron a cada una de estas caídas, el GPS reaccionó de la misma manera que la actividad económica. La evidencia marca que en ese sentido el GPS no cumpliría en nuestro país con el rol que se le asigna en otras economías como amortiguador o red de contención social ante una situación recesiva.

Gráfico V.3. Tasa de variación del PIB y del Gasto Público Social consolidado. Años 1980-2007 (a precios constantes de 2001)

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC y Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

Un resumido análisis de la evolución del GPS sirve para entender la lógica de la expansión de las erogaciones, especialmente en las funciones más relevantes. Para ello, hay que considerar la influencia de tres determinantes de la evolución del gasto en finalidades sociales: i) el factor demográfico, a partir del crecimiento de la población potencialmente beneficiaria de determinado servicio público o social; ii) la cobertura, que opera por el aumento de la proporción de potenciales beneficiarios que efectivamente reciben determinado servicio; iii) el factor precio, o el incremento

de los costos de producción de los servicios sociales o del valor monetario de los beneficios otorgados.

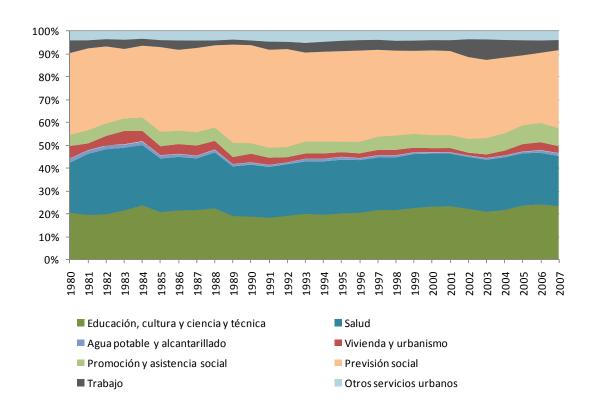
Para el caso argentino, por ejemplo es importantes para entender la expansión del gasto público en previsión social, el factor demográfico representado por el envejecimiento poblacional; también la incidencia del factor de cobertura en el gasto educativo, ante el creciente ritmo de aumento de la matrícula; y a su vez la incidencia del factor de costos con relación al gasto público en salud, con la difusión de tecnologías de diagnóstico y tratamiento de mayor complejidad y por lo tanto con valores más elevados.

De aquí que los indicadores agregados como el ratio (GPS/PBI) o el gasto social per cápita no pueden tratarse de manera esquemática o lineal, siendo necesario avanzar en tratamientos más específicos como el posible impacto distributivo diferencial de los distintos rubros, como se lo hace más adelante en este trabajo.

Una de las características centrales del GPS argentino es la concentración de las erogaciones en un reducido número de finalidades. Así, en el año 2007, el 34,1% del total del gasto para fines sociales estuvo destinado a previsión social, 23,5% a educación y 21,0% a salud. De esta forma, en sólo tres finalidades se concentró casi el 80% del GPS. El resto se distribuye en una diversidad de programas de reducida escala: asignaciones familiares, programas de empleo, asistencia social, vivienda, saneamiento urbano, y otros servicios sociales y urbanos.

En este informe se considerarán los rubros Educación, Salud, Promoción y asistencia social, Agua y saneamiento y Otros servicios públicos, por ser aquellos en los que es a la vez relevante y factible en términos prácticos llevar a cabo un análisis de impacto distributivo. Para apreciar la importancia de este grupo de gastos se debe tener en cuenta que, en conjunto, estos cinco rubros representaron en 2007 un 7,5% del PBI. Su importancia presupuestaria también es elevada, ya que los gastos en los mencionados sectores sociales para el mismo año fueron equivalentes a un 37% del Gasto total consolidado, y en relación al GPS específicamente, representaron un 58,5%.

Gráfico V.4. Participación de los principales rubros en el Gasto Público Social consolidado. Años 1980-2007



Fuente: IARAF sobre la base de Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

# Niveles de gobierno en la ejecución del GPS

El GPS se efectúa en los distintos niveles de gobierno (Nación, provincias y municipios). En los diferentes niveles se ejecutan determinados tipos de gasto social con mayor preponderancia. Se observa cierta especialización institucional y de las fuentes de financiamiento. Las políticas que operan bajo la lógica del seguro social tienden a concentrarse casi totalmente en la órbita nacional mientras que las políticas de acceso más universal pasaron a ser responsabilidad completa de las provincias y los municipios. Así, el Gobierno Nacional tiene a su cargo la definición y la coordinación de las políticas públicas, las universidades nacionales, los programas de ciencia y técnica, los de prevención de la salud y los destinados a la

pobreza y vulnerabilidad social, como así también la responsabilidad de la administración y/o regulación de los seguros obligatorios. A su vez, financia programas que luego son ejecutados en los ámbitos provincial y municipal (a veces con financiamiento externo de organismos internacionales), como los de provisión de agua y saneamiento, construcción de hospitales, entre otros. Los gastos en previsión social se encuentran también en su mayor medida centralizados en el nivel federal de gobierno.

A nivel subnacional, las provincias se hacen cargo de la ejecución de programas propios, los cuales se focalizan en los sectores de salud y educación, transferidos por la Nación en el marco de la política de descentralización de las últimas dos décadas. También efectúan los gastos originados en transferencias de fondos para acciones específicas: apoyo a la Ley de Educación, vacunaciones, programas destinados a la lucha contra la pobreza, etc. Con respecto a los seguros sociales, algunas provincias todavía mantienen sus sistemas previsionales, y cada una de ellas tiene su propio sistema de obra social para el personal estatal. Por el lado de los municipios, estos efectúan básicamente servicios urbanos básicos y programas sociales mayormente financiados por los niveles superiores de gobierno.

En la década de los 90 tuvo lugar un importante proceso de descentralización del gasto que se mantiene en la actualidad, y se manifiesta en el aumento de la participación relativa de las provincias y los municipios en la ejecución del GPS, originada, fundamentalmente, en la transferencia de los servicios de educación y salud, y de programas de infraestructura básica (como vivienda). Mientras que en 1980 la participación del GPS consolidado ejecutado por las provincias y los municipios era de menos del 40%, promediando los 90 superaba el 55% y se mantuvo en esos valores hasta la actualidad. Este fuerte aumento expresa los alcances del proceso de descentralización de los servicios sociales.

El GPS provincial, centralizado sobre todo en los sectores sociales, partió de niveles moderados a principios de los 80, cayó bruscamente en 1982, se recuperó en los 90 y alcanzó su pico en el último periodo para el que se dispone de datos (9,8% del PBI en 2007). Si a estos valores se les suman los gastos municipales, se llega en 2007 al 11,6% del PBI.

En los sectores de educación, salud e infraestructura básica, el gasto provincial es el preponderante en relación al resto de niveles de gobierno. En el rubro educación, el nivel provincial pasó de ejecutar el 50% de dicho gasto en los '80, a un 75% en las décadas siguientes. Al interior del rubro, mientras la educación básica pasó a depender en más de un 92% del nivel provincial, el nivel nacional se encarga del 75% de la educación universitaria y de casi la totalidad del gasto en ciencia y técnica del país.

El sector de la salud desde la década de 2000 es atendido en partes iguales por los niveles nacional y subnacional, mientras previamente la nación ejecutaba el 60% del gasto en salud. Mientras el subsector de atención de la salud está mayoritariamente a cargo de las provincias, el estado nacional concentra su esfuerzo en esta área en las obras sociales y los seguros de salud.

Cabe mencionar también el caso del rubro vivienda, el cual es atendido prácticamente en forma total por el nivel provincial de gobierno, en forma similar a los servicios de agua y saneamiento, que a principios de los 80 eran compartidos casi por igual entre nación y provincias y luego más de un 80% fue ejecutado por estas últimas (en 2006 y 2007 se verificó una reversión en esta serie, ya que el nivel nacional volvió a ejecutar un 40% y un 30%, respectivamente, del gasto en este rubro).

En nuestro país, mayoritariamente, los programas o políticas están orientados a atender a toda la población en general, sin distinciones personales y/o socioeconómicas. Es decir que el perfil de gasto social en Argentina es universalista. No obstante existen también programas focalizados, con el objetivo de compensar desajustes distributivos específicos o que están dirigidos a determinados grupos de beneficiarios que, en general, corresponden a los sectores más vulnerables de la población. Dentro del gasto universal se distinguen los programas de salud y educación, ejecutados fundamentalmente a nivel provincial como ya se dijo. Como contrapartida, las provincias no cuentan prácticamente con programas focalizados financiados con recursos propios.

Tabla V.1. Gasto Público Social por nivel de ejecución.

#### Promedio de cada periodo, por rubro

	Década 80				Década 90		2001-2007		
	Nación	Provincias	Municipios	Nación	Provincias	Municipios	Nación	Provincias	Municipios
GASTO PÚBLICO SOCIAL	60,0%	34,6%	5,4%	53,2%	39,6%	7,2%	50,1%	42,4%	7,5%
Educación, cultura y ciencia y técnica	41,6%	56,8%	1,7%	24,0%	73,3%	2,7%	20,4%	76,7%	2,8%
Educación básica	28,3%	69,2%	2,5%	5,0%	91,0%	4,0%	2,6%	93,1%	4,3%
Educación superior y universitaria	82,2%	17,8%	0,0%	77,7%	22,3%	0,0%	73,3%	26,7%	0,0%
Ciencia y técnica	97,2%	3,1%	0,0%	94,9%	5,1%	0,0%	92,6%	7,4%	0,0%
Cultura	33,2%	66,8%	0,0%	40,3%	59,7%	0,0%	26,7%	73,3%	0,0%
Educación y cultura sin discriminar	22,4%	77,6%	0,0%	8,7%	91,3%	0,0%	2,8%	97,2%	0,0%
Salud	60,3%	35,7%	4,0%	51,7%	42,3%	6,0%	49,3%	44,2%	6,5%
Atención pública de la salud	17,6%	70,9%	11,5%	13,1%	71,6%	15,3%	16,2%	68,4%	15,4%
Obras sociales - Atención de la salud	78,0%	22,0%	0,0%	66,5%	33,5%	0,0%	65,2%	34,8%	0,0%
INSSJyP - Atención de la salud	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Agua potable y alcantarillado	29,2%	70,8%	0,0%	11,9%	88,1%	0,0%	17,9%	82,1%	0,0%
Vivienda y urbanismo	12,4%	87,6%	0,0%	3,1%	96,9%	0,0%	1,0%	99,0%	0,0%
Promoción y asistencia social	65,5%	24,0%	10,5%	28,0%	44,3%	27,6%	25,3%	46,3%	28,4%
Promoción y asistencia social pública	50,2%	33,5%	16,3%	9,3%	55,4%	35,2%	14,1%	52,9%	33,0%
Obras sociales - Prestaciones sociales	93,8%	6,2%	0,0%	92,4%	7,6%	0,0%	90,1%	9,9%	0,0%
INSSJyP - Prestaciones sociales	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Previsión social	79,0%	21,0%	0,0%	78,6%	21,4%	0,0%	78,3%	21,7%	0,0%
Trabajo	100,0%	0,0%	0,0%	95,4%	4,6%	0,0%	91,1%	8,9%	0,0%
Prog. de empleo y seguro de desempleo	100,0%	0,0%	0,0%	84,5%	15,5%	0,0%	82,6%	17,4%	0,0%
Asignaciones familiares	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Otros servicios urbanos	0,0%	12,7%	87,3%	0,0%	14,0%	86,0%	0,0%	15,7%	84,3%

Fuente: IARAF sobre la base de Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

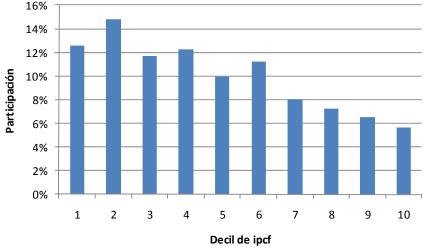
## V.3. La incidencia distributiva del Gasto Público Social

#### La distribución por deciles del gasto público en Educación

Según se observa en el Gráfico, el gasto público en educación tiene un carácter pro-pobre: mientras los individuos de los primeros deciles participan en mayor proporción en el gasto en educación, a medida que se asciende en los deciles de ingreso per cápita familiar, su participación cae – hecho que refleja que en dichos deciles la participación en el gasto público es menor.

por decil de ingreso per cápita familiar

Gráfico V.5. Distribución de los asistentes a la educación pública



Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

En este sector se puede conocer la incidencia por niveles, conociendo la contribución de cada uno de éstos al total. Se presenta, por lo tanto, la distribución de los asistentes a escuelas públicas por deciles de ingreso.

Como se observa en la Tabla, la distribución de los asistentes a escuelas públicas está concentrada en los estratos inferiores en los niveles preescolar, primario y secundario, siendo en los niveles preescolar y primario en los que presenta mayor proporción. Por el contrario, en el nivel terciario y universitario público, los beneficiarios pertenecen en mayor proporción a los deciles de mayores ingresos, y en mucha menor cuantía a los deciles inferiores.

Tabla V.2. Distribución por nivel de los asistentes a la educación pública por decil de ingreso per cápita familiar

Decil	Preescolar	Primario	Secundario	Terciario	Universitario	Total
1	21%	18%	9%	5%	2%	13%
2	11%	17%	18%	7%	7%	15%
3	11%	16%	12%	5%	3%	12%
4	13%	13%	15%	8%	7%	12%
5	17%	8%	12%	9%	9%	10%
6	8%	9%	13%	12%	14%	11%
7	9%	6%	7%	10%	14%	8%
8	4%	6%	5%	12%	14%	7%
9	3%	3%	6%	14%	15%	7%
10	2%	3%	4%	18%	16%	6%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

Por lo tanto, el gasto total en educación, cultura, ciencia y técnica puede ser considerado como pro-pobre debido a que el programa presupuestariamente más importante (educación preescolar, primaria, y en menor medida, educación media) tiene un fuerte sesgo progresivo.

#### La distribución por deciles del gasto público en Salud

Las prestaciones del sistema de salud están brindadas por los tres subsectores: el subsistema público, el sistema de seguridad social (que incluye a las obras sociales), y el privado. Cada uno de estos sectores atiende a un segmento distinto de la población.

En el presente estudio se analizarán las prestaciones brindadas por el subsector público, en particular, se considerarán los hospitales públicos. Al igual que cuando se analizó la distribución de los beneficiarios del gasto público en educación, para el presente análisis se tendrá en cuenta la utilización que hacen los individuos del sistema público, a partir de la encuesta ISCA del Banco Mundial.

Según se observa en la Tabla, la distribución de la cobertura médica es muy desigual entre los estratos de ingreso: existe una mayor proporción de personas con cobertura médica en los deciles más altos de ingreso (en el último decil prácticamente el 90% de las personas tiene cobertura médica, y en el 9no decil, el 82% de las personas tiene algún tipo de cobertura), mientras que en los deciles de menor ingreso per cápita familiar (los primeros dos deciles), la mayoría de las personas se encuentran sin cobertura: en el primer decil, el 84% de la población no tiene cobertura médica, mientras que en el segundo, el 72% de la población no tienen cobertura médica.

Tabla V.3. Cobertura médica por deciles de ingreso per cápita familiar

	Con cobertura	Sin Cobertura	
1	16%	84%	100%
2	28%	72%	100%
3	40%	60%	100%
4	55%	45%	100%
5	55%	45%	100%
6	58%	42%	100%
7	70%	30%	100%
8	84%	16%	100%
9	82%	18%	100%
10	89%	11%	100%

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

La extrapolación de estos datos de cobertura al total de la población, lleva a calcular que alrededor de 16 millones de personas no tenían cobertura de salud. De estas personas, 3,3 millones pertenecen al primer decil de ingresos y 2,8 millones al segundo decil, totalizando más de seis millones de personas sin cobertura médica en el segmento del 20% de población con menores ingresos.

La importancia de las prestaciones del sistema de salud público adquiere relevancia cuando se analiza la utilización que hacen los individuos de los hospitales públicos. De hecho, como se observa en el Gráfico, aquellos individuos que se encuentran ubicados en los deciles más bajos de ingreso per cápita familiar participan más de la salud pública, mientras que los que se encuentran en los

deciles más altos, participan en una proporción sensiblemente menor del sistema público de salud. Vale decir, del 100% de los asistentes al hospital público, más del 36% son individuos de los primeros dos deciles de ingreso per cápita familiar, mientras que sólo 6% son individuos que pertenecen a los dos deciles de mayor ingreso per cápita familiar.

20% 18% 16% 14% Participación 12% 10% 8% 6% 4% 2% 0% 2 3 7 8 9 10 Decil de ipcf

Gráfico V.6. Distribución de los asistentes a hospitales públicos por decil de ingreso per cápita familiar

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

#### La distribución por deciles del gasto en Promoción y asistencia social

En el rubro de promoción y asistencia social, el gasto público social se encuentra altamente focalizado en los individuos de menores ingresos. De hecho, en la Encuesta ISCA existe una manera de evaluar qué proporción de dicho gasto se encuentra efectivamente canalizado hacia los sectores de bajos recursos: del 100% de aquellos que informan que viven de planes de ayuda social del gobierno, el 30% pertenece al primer decil de ingreso per cápita familiar, y el 25% pertenece al segundo decil de ingreso, concentrando en el primer quintil de ingresos prácticamente la mitad de la ayuda social que brinda el gobierno. A su vez, si se consideran los dos primeros quintiles (el 40% de la población más pobre), dicha cifra

asciende al 84%. En contraste, los quintiles más altos participan en una proporción baja de dicho gasto.

Tabla V.4. Distribución de los perceptores de Promoción y asistencia social por decil de ingreso per cápita familiar

	Porcentaje que obtiene su ingreso de planes de ayuda social del gobierno				
1	29.9%				
2	25.0%				
3	23.4%				
4	5.7%				
5	5.7%				
6	1.4%				
7	1.2%				
8	2.9%				
9	2.8%				
10	2.1%				

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

### La distribución por deciles del gasto en Agua potable y alcantarillado y Otros servicios públicos

En los rubros de Agua potable y alcantarillado, y Otros servicios públicos, según se observa en la Tabla, el gasto público social resulta ser menos focalizado en los sectores de bajos ingresos: del 100% que reciben servicios de agua y alcantarillado, sólo 4.7% pertenecen al 10% de menor ingreso per cápita familiar. Algo similar sucede con otros servicios públicos (acorde a los datos relevados por la encuesta ISCA del Banco Mundial, en este rubro se incluyó a recolección de basura, cloaca, y alumbrado público). En este sentido, se puede afirmar que estos gastos en los que incurre el estado son pro-ricos.

Tabla V.5. Distribución de los beneficiarios del gasto en Agua potable y alcantarillado y Otros servicios públicos por decil de ingreso per cápita familiar

	Agua y alcantarillado	Otros servicios públicos
1	4.7%	5.3%
2	9.9%	9.5%
3	8.5%	8.1%
4	6.6%	6.8%
5	10.3%	9.4%
6	13.3%	12.7%
7	8.1%	7.7%
8	14.3%	13.8%
9	12.2%	13.5%
10	12.1%	13.3%

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial (2001-2002).

#### Efecto distributivo del Gasto Público Social

Empleando los datos del MECON de Gasto Público Social consolidado para el año 2007, en este acápite se analizará el efecto distributivo de dicho gasto.

#### Gasto público social consolidado. Argentina, año 2007.

#### Millones de pesos corrientes

Educación, cultura y ciencia y técnica	44,369
Salud	41,178
Agua potable y alcantarillado	2,297
Vivienda y urbanismo	5,715
Promoción y asistencia social	15,085
Promoción y asistencia social pública	12,802
Previsión social	64,324
Trabajo	8,329
Otros servicios urbanos	7,471
Gasto público social	188,768

Fuente: IARAF sobre la base de MECON.

Para ello, acorde a la metodología descripta anteriormente, el monto que el gobierno gasta en la provisión de cada uno de los servicios considerados (educación, salud)- monto que representa los recursos que el estado destina a dichas prestaciones- se distribuyó entre los deciles de ingreso en proporción a la

cantidad de personas que utilizan los servicios en cada estrato, y a partir de allí, se imputó a las personas que se benefician de ese gasto por decil.

Si por ejemplo, en el decil de ingresos más bajo (en el decil que agrupa al 10% más pobre de la población) se encuentra el cincuenta por ciento del total de las personas que utilizan un determinado servicio, a ese estrato se le asigna el cincuenta por ciento de lo que cuesta proveer ese servicio.

En el caso de educación y salud, el monto que se distribuyó entre los estratos de ingreso fue el monto total de lo gastado en ambos servicios, sin hacer distinción por nivel educativo y por centros de atención de salud pública

Vale decir, si por ejemplo se considera el monto que el gobierno gastó por ejemplo en educación, en un primer paso, se emplea el dato de cuánto participa el decil en relación al total de los deciles de forma tal de determinar qué proporción del gasto total mensual se le asignará a ese decil. En un segundo paso, se desea conocer la cantidad de beneficiarios del gasto público (en el ejemplo considerado, en educación), por decil. Para conocerlo, se emplea la distribución de personas intradecil (vale decir, del 100% de personas que componen el decil, qué porcentaje asiste a educación pública), y se aplica dicho porcentaje al 10% de la población del país en el año 2007 (que es el año respecto al que se tiene información).

De esta manera, se obtiene el gasto unitario que hace el gobierno en las personas de dicho decil en materia educativa.

Según se observa en la Tabla V.8., de la conjunción de la participación de los deciles en la asistencia a la educación, y del porcentaje de alumnos que asiste a la educación, resulta la distribución del gasto en educación por decil y del número de beneficiarios. Como se discutiera anteriormente, la distribución de los asistentes a escuelas públicas está concentrada en los primeros deciles (que participan en mayor proporción en el gasto en educación); y dicha participación cae para deciles de ingreso per cápita familiar mayor. Este hecho hace que los primeros deciles participen en mayor cuantía del gasto en educación de lo que lo hacen los deciles más elevados.

Tabla V.6. Efecto redistributivo del gasto público en educación

Decil	Gasto en educación por decil	Beneficiarios	Gasto unitario mensual(\$)	
1	480.664.167	1.505.382	319	
2	554.612.500	1.534.899	361	
3	443.690.000	1.308.993	339	
4	443.690.000	1.264.521	351	
5	369.741.667	1.336.543	277	
6	406.715.833	1.123.625	362	
7	295.793.333	853.640	347	
8	258.819.167	800.509	323	
9	258.819.167	742.655	349	
10	221.845.000	602.153	368	
Total	3.697.416.667*	11.072.918	334	

Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

Sin embargo, cuando se calcula el número de beneficiarios – que surge de aplicar el porcentaje de personas que asisten a educación pública a las personas que aglutina el decil de ingresos (el 10% de la población del año 2007 en el caso considerado, vale decir, 3.935.638 personas), se evidencia que a su vez el número de beneficiarios es mayor en los primeros deciles de ingreso (véase las Tablas F1 y F2, en la página 282).

Por lo tanto, el gasto unitario (gasto mensual en pesos corrientes por persona que asiste a un nivel educativo), resulta similar en los deciles de ingresos, evidenciándose el caso que algunos deciles más elevados perciben un mayor gasto unitario que aquellos situados en los deciles más bajos de la distribución del ingreso per cápita familiar. Sin embargo, y a pesar de estas diferencias, vale la pena hacer notar que dicho gasto es relativamente homogéneo y se encontraba en el año 2007 alrededor de los 300 pesos mensuales por persona.

Lo mismo ocurre con el gasto público en salud: a pesar que los primeros deciles participan en mayor proporción del gasto en salud (lo que lleva a que se les distribuya mayor gasto total por decil), también la proporción de personas intra-decil que participa del gasto en salud es mayor (véase las Tablas F3 y F4, en las páginas 282 y 283 respectivamente). La conjunción de estos dos factores hace que el gasto

<sup>\*</sup> Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en educación, 44.369 millones de pesos corrientes.

unitario mensual que efectúa el gobierno en las personas del primer decil de ingreso per cápita familiar sea el menor de todos los deciles.

Tabla V.7. Efecto redistributivo del gasto público en salud

	Gasto total por decil (\$ mensuales)	Beneficiarios	Gasto unitario mensual (\$)
1	651.985.000	3.345.293	195
2	617.670.000	2.833.660	218
3	480.410.000	2.282.670	210
4	411.780.000	1.771.037	233
5	308.835.000	1.771.037	174
6	377.465.000	1.652.968	228
7	240.205.000	1.180.691	203
8	137.260.000	629.702	218
9	137.260.000	669.059	205
10	102.945.000	432.920	238
Total	3.465.815.000*	16.569.037	209

Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

Los rubros del gasto público social de Agua y alcantarillado, y Otros servicios públicos, presentan una diferencia marcada con respecto a los rubros anteriores: en este caso, son los deciles más altos lo que más participan en el gasto, y por lo tanto, a los que mayor proporción del gasto mensual en el rubro se les imputa. De manera análoga a lo que ocurría en los casos anteriores, dado que existe una mayor proporción de beneficiarios (dada por la participación intra-decil de los hogares beneficiarios del gasto en Agua y alcantarillado, y en Otros servicios públicos, respectivamente), el gasto unitario en pesos mensuales no difiere marcadamente de uno a otro decil, con un gasto mensual que no alcanzaba en el año 2007 los \$10 per cápita en cada uno de los mencionados rubros.

<sup>\*</sup> Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en salud, 41.178 millones de pesos corrientes.

Tabla V.8. Efecto redistributivo del gasto público en agua y alcantarillado y en otros servicios públicos

Decil	Gasto en agua y alcantarill.	Beneficiarios	Gasto unitario en \$ mensuales	Gasto en Otros servicios	Beneficiarios	Gasto unitario en \$mensuales
1	8.996.583	1.731.681	5,2	10.145.083	1.771.037	5,7
2	18.950.250	2.400.739	7,9	18.184.583	2.085.888	8,7
3	16.270.417	2.440.096	6,7	15.504.750	2.085.888	7,4
4	12.633.500	2.715.590	4,7	13.016.333	2.518.809	5,2
5	19.715.917	2.794.303	7,1	17.993.167	2.322.027	7,7
6	25.458.417	3.345.293	7,6	24.309.917	2.912.372	8,3
7	15.504.750	3.187.867	4,9	14.739.083	2.754.947	5,4
8	27.372.583	3.305.936	8,3	26.415.500	2.873.016	9,2
9	23.352.833	3.384.649	6,9	25.841.250	3.424.005	7,5
10	23.161.417	3.542.074	6,5	25.458.417	3.502.718	7,3
Total	191.416.667*	28.848.229	6,6	191.608.083**	26.250.707	7,3

Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

#### Curva de concentración y la focalización del Gasto Público Social

La Curva de Concentración del Gasto se utiliza para analizar la equidad en la distribución del Gasto Público. Vale decir, si se diagrama en el eje horizontal el porcentaje acumulado de personas ordenadas de menor a mayor ingreso y en el eje vertical el porcentaje acumulado del gasto social, con la diagonal reflejando una situación de igualdad distributiva o de proporcionalidad exacta, se podrá tener una idea de la focalización que ha tenido el gasto público respecto a los más pobres<sup>40</sup>.

Si la Curva de concentración del gasto se situase por encima de la diagonal de 45°, el gasto se encontraría bien orientado, pues los más pobres recibirían una porción mayor a su peso poblacional (vale decir, que el 10% más pobre de la población recibe más que el 10% del gasto público en ese ítem, y los deciles más altos de población, menos que el 10% que correspondería a una equidistribución).

229

<sup>\*</sup> Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en agua y alcantarillado, 2.297 millones de pesos corrientes.

<sup>\*\*</sup> Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en otros servicios públicos, 7.471 millones de pesos corrientes.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Para una explicación más detallada respecto a la utilidad de las curvas del Concentración del GPS, véase Demery (2003), pp 2-6, 2-7.

Las distribuciones que se encuentran por debajo de la diagonal de 45° implican una focalización más débil en los más pobres.

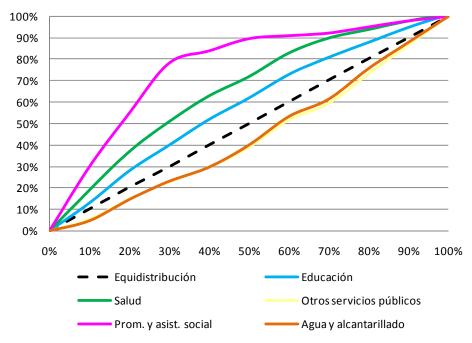


Gráfico V.7. Curvas de concentración del GPS por función. Argentina, año 2007

Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

Para el caso del Gasto Público Social de Argentina, el Gráfico muestra que el gasto en Promoción y asistencia social es el que se encuentra mejor focalizado (es el que presenta una curva de concentración más elevada), seguido por el gasto en Salud y en Educación. Agua y alcantarillado y Otros servicios públicos son los que no se encuentran focalizados en el sector más pobre de la población (las curvas de concentración de dichos gastos se encuentran por debajo de la línea de 45°).

En el caso del gasto en Promoción y asistencia social, que es el gasto que mejor focalizado se encuentra, el primer decil acumula ya el 30% del gasto en este ítem, mientras que el decil más alto de población sólo acumula un 2%.

Las curvas de Concentración del gasto en Salud y en Educación muestran una situación similar: en el caso de Salud, el primer decil acumula 19% del gasto, mientras que el primer 20% de población (el primer quintil), acumula ya el 37% del gasto en salud. Los deciles más altos son los que menos gasto en salud representa, el último decil empleando sólo 3% del gasto total en salud. En el caso de la

educación, también se evidencia el carácter pro-pobre de la misma, con el primer decil de ingresos que acumula el 13%, lo que muestra la diferencia con el decil más alto de ingresos, que sólo acumula un 6%.

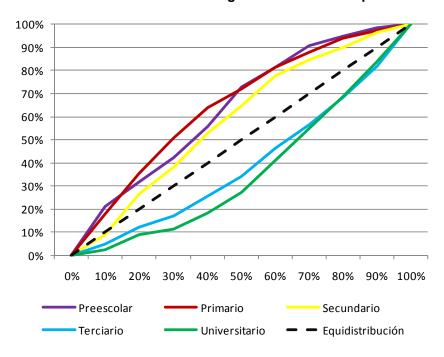


Gráfico V.8. Curvas de concentración del gasto en Educación por nivel educativo

Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

Una desagregación por nivel educativo de las Curvas de concentración del gasto en Educación brinda más información respecto a la focalización de dicho gasto público: las Curvas de concentración del gasto público en educación preescolar y primaria muestran que dicho gasto es fuertemente pro-pobre, la del gasto en educación secundaria en menor cuantía, y las curvas de concentración del gasto público en educación terciaria y universitaria (se encuentran por debajo de la línea de equidistribución) no resultan bien focalizadas en el segmento más pobre de la población.

#### La Curva de concentración y la progresividad del GPS

La comparación de las Curvas de concentración del gasto con la Curva de Lorenz revela cuán progresivos o regresivos son dichos gastos: las curvas de concentración que se sitúan por encima de la Curva de Lorenz son progresivas, debido a que indican que el subsidio se distribuye más equitativamente que el ingreso.

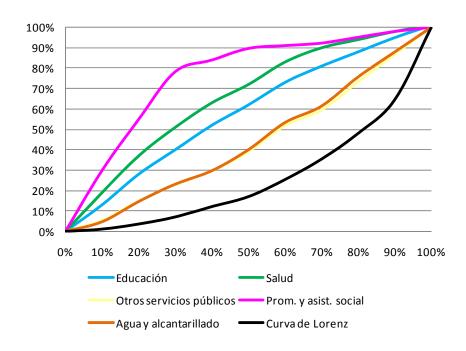
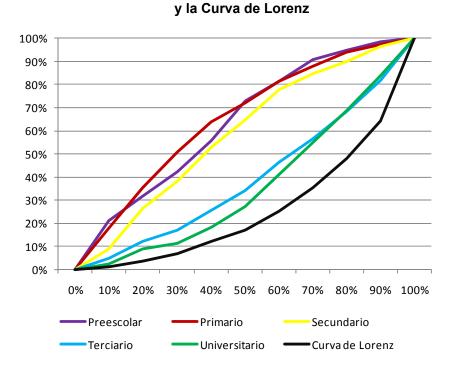


Gráfico V.9. Curvas de concentración del GPS por función y Curva de Lorenz

Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

En el caso del Gasto Público y Social de Argentina, todos los rubros del mismo son progresivos, puesto que se sitúan por encima de la Curva de Lorenz, denotando que la distribución de dichos subsidios es más equitativa que la distribución del ingreso.

Gráfico V.10. Curvas de concentración del gasto en educación por nivel



Fuente: IARAF sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

Lo mismo sucede con la comparación entre las Curvas de concentración del gasto en educación, que muestra que la distribución de los subsidios a la educación, independientemente del nivel educativo que se considere, es más equitativa que la distribución del ingreso de los individuos.

En este sentido, los resultados se encuentran en línea con los encontrados por Gasparini y Cruces (2008).<sup>41</sup>

233

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> En este sentido, se encuentra que el índice de progresividad de Kakwani, que mide la progresividad del gasto, dan para educación 0.563, para salud 0.729, para asistencia social 0.901, para agua 0.325 y para Otros servicios 0.311.

#### La imputación de los beneficios del gasto público social

Como se conocen los montos de los beneficios mensuales que perciben los usuarios de los servicios públicos que presta el estado (tanto de salud como de educación<sup>42</sup>), se procede a imputar dichas sumas a los ingresos reportados por los individuos. De esta manera, un individuo del cuarto decil que asiste a la educación pública y asiste a un hospital público, verá incrementar su ingreso después del gasto público social en \$583 (que surge de los \$351 que recibe de gasto unitario en educación y de los \$233 que recibe en salud).

Para compatibilizar los gastos del sector público consolidado del año 2007 (se empleó el gasto público social de dicho año), con los ingresos de los individuos, se procedió a actualizar la encuesta ISCA del año 2002 acorde a la tasa de variación promedio del ingreso per cápita familiar<sup>43</sup>.

Una manera intuitiva de cuantificar el impacto del gasto público social sobre la distribución del ingreso es mediante la curva de Lorenz del ingreso per cápita familiar (véase en la página 124 los fundamentos teóricos de dicha curva).

Los Gráficos subsiguientes muestran la Curva de Lorenz en la situación en la que no se contempla el gasto público, y la Curva de Lorenz en la cual se le han imputado los gastos de educación y salud a los individuos receptores de dichos gastos.

Vale la pena destacar que dicha curva puede diferir de las mostradas en los acápites anteriores puesto que en este trabajo se ha empleado como fuente primaria de información la Encuesta ISCA del Banco Mundial (urbano/rural), y en los acápites anteriores se ha empleado la información proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares (urbana).

Los demás gastos no se han imputado debido a la incompatibilidad de los cuestionarios: las preguntas referentes a agua y alcantarillado, y demás servicios públicos se encuentran en las bases de hogares, mientras que las de salud y educación se encuentran en las bases individuales. A su vez, el gasto en promoción y asistencia social no se ha imputado debido a que ya se encuentra entre las fuentes de ingresos de los individuos.

<sup>43</sup> Se utilizó la variación en el ingreso promedio para identificar sólo los efectos del gasto público social, de manera tal que dichos efectos no se vean mezclados con modificaciones que hubieran existido en los ingresos promedio por decil, que evidentemente modifican asimismo la distribución del ingreso.

La posición de la Curva de Lorenz revela el grado de concentración en la distribución personal del ingreso. Por lo tanto, según se observa, existe una modificación de importancia en la distribución del ingreso con posterioridad al gasto público social: en la situación original (sin considerar el gasto público), la distribución del ingreso es más concentrada – puesto que la curva de Lorenz se encuentra más alejada de la curva de 45º que representa la perfecta equidistribución del ingreso. En el Gráfico que muestra la situación posterior al gasto, se observa que la curva de Lorenz se encuentra más cerca de la línea de equidistribución, por lo que en este caso la concentración existente en la distribución personal del ingreso es menor.

Gráfico V.11. Curva de Lorenz del IPCF pre y post gasto público en educación y salud

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

A su vez, el coeficiente de Gini evidencia una marcada reducción una vez que se toman en cuenta el gasto público social: según los microdatos de la Encuesta ISCA, dicho coeficiente asciende a 0.47847. Sin embargo, una vez que se considera

el impacto distributivo que tiene el gasto público tanto en salud como en educación, dicho coeficiente disminuye a 0.33483<sup>44</sup>.

Por ende, tanto el gasto en salud como el gasto en educación son pro-pobres, y por lo tanto, el gasto público social del gobierno tiende a redistribuir progresivamente el ingreso.

Según se expusiera, dicho coeficiente varía entre uno y cero: el valor uno corresponde a una distribución muy concentrada, mientras que un valor próximo a cero corresponde a una distribución muy igualitaria del ingreso.

# V.4. Efecto distributivo neto del pago de impuestos

#### La incidencia neta del estado

El cálculo del subsidio bruto es insuficiente para estimar el efecto distributivo de la intermediación del estado a través de sus políticas sociales. Esto se debe a que el gasto social debe financiarse y, a su vez, a que todos los estratos de la población participan de dicha financiación. Por esta razón es importante calcular el subsidio neto de impuestos que percibe la población en los distintos deciles de ingreso.

La estimación surge de restar para cada uno de los deciles de ingreso, del total del gasto público social percibido, la suma de los impuestos pagados para financiar dicho gasto.

Siguiendo a Harriague y Gasparini (1999) se realizaron dos ejercicios teóricos para medir la incidencia del sistema impositivo sobre la distribución del ingreso, suponiendo dos sistemas impositivos alternativos: proporcional y regresivo.

#### Estructura impositiva proporcional

Tabla V.9. Impacto distributivo del subsidio neto por decil de ingreso.

#### Estructura impositiva proporcional

Decil	% del GPS que recibe el decil	% del GPS que financia el decil (impuestos)	Subsidio neto	
1	17%	1%	16%	
2	17%	2%	15%	
3	14%	4%	10%	
4	11%	5%	6%	
5	9%	6%	3%	
6	10%	8%	2%	
7	7%	10%	-3%	
8	6%	13%	-7%	
9	5%	17%	-12%	
10	5%	35%	-30%	
	100%	100%	0%	

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

Si se supone una estructura proporcional, en el sentido que el pago de impuestos es similar respecto al ingreso de cada estrato, entonces, para el año considerado, los resultados indican que los seis primeros deciles reciben un subsidio neto positivo (vale decir, reciben más en subsidio en los servicios considerados en el trabajo de lo que aportan en impuestos), que es financiado por los cuatro deciles más altos (cuyo subsidio neto es negativo, vale decir, reciben menos en subsidios de lo que aportan via impuestos. Esta situación se observa en el Gráfico, que muestra que el efecto neto sobre la distribución del ingreso es progresivo en el caso que el GPS se financie mediante una estructura impositiva proporcional.

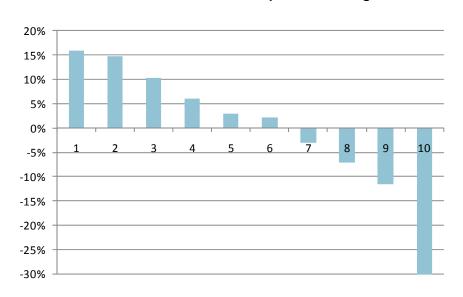


Gráfico V.12. Subsidio neto por decil de ingreso

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

#### Estructura impositiva regresiva

El hecho de considerar una estructura impositiva regresiva (en el ejercicio se supuso que todos los deciles de ingreso contribuyen a financiar en igual medida el Gasto Público Social), hace que el impacto progresivo del GPS se vea disminuido.

Bajo este supuesto, sólo los cuatro primeros deciles reciben un subsidio neto positivo, mientras que los restantes deciles son los que financian el gasto público

social. Vale decir, que el efecto más notorio del cambio en el tipo de financiación del gasto se evidencia en los deciles 5 y 6 de la distribución del ingreso, que varían de receptores netos a pagadores netos acorde a la estructura impositiva que se considere.

Tabla V.10. Impacto distributivo del subsidio neto por decil de ingreso.

#### Estructura impositiva regresiva

Decil	% del GPS que recibe el decil	% del GPS que financia el decil (impuestos)	Subsidio neto	
1	17%	10%	7%	
2	17%	10%	7%	
3	14%	10%	4%	
4	11%	10%	1%	
5	9%	10%	-1%	
6	10%	10%	-0.2%	
7	7%	10%	-3%	
8	6%	10%	-4%	
9	5%	10%	-5%	
10	5%	10%	-5%	
	100%	100%	0%	

Fuente: IARAF sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

#### Efectos distributivos de la intervención del estado

Acorde a los resultados presentados en la presente sección, el Gasto Público Social mejora la distribución del ingreso en Argentina, aún cuando se considere la posibilidad de que se verifique una estructura tributaria regresiva. Esto es así puesto que bajo los dos supuestos de financiamiento que se ha trabajado (estructura tributaria proporcional y estructura tributaria regresiva), la intervención del Estado aumenta la equidad en la distribución del ingreso aunque (obviamente), el efecto es menor si el Estado se financia mediante impuestos regresivos.

### Bibliografía

Acemoglu, D. 1998. Why Do New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality. The Quarterly Journal of Economics 113, pp. 1055-1090.

Atkinson, A. (1987). On the Measurement of Poverty. Econometrica, Vol. 55, No. 4, Julio, pp. 749-764.

Atkinson, A. (1991). Comparing Poverty Rates Internationally: Lessons from Recent Studies in Developed Countries, World Bank Economic Review, Oxford University Press, vol. 5(1), pp. 3-21, Enero.

Beccaria, L. y Minujin, A. (1985). Métodos alternativos para medir la evolución y el tamaño de la pobreza, Documentos de Trabajo N° 6. INDEC.

Becker, G. (1964). Human capital, University of Chicago Press, (Chicago).

BID (1999). Progreso Económico y Social 1998-1999. Washington D.C., Estados Unidos.

Borroni, C, Valdez, J., Vázquez, C. Más ingresos, más desigualdad. Una mirada sobre el indicador ingreso total laboral. Proyecto UBACyT E-003 "Crisis socioeconómica y perspectivas del empleo en la Argentina actual. Mimeo.

CEPAL (2008). Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2007 (LC/G.2351-P). Publicación de las Naciones Unidas. CEPAL, Santiago de Chile, mayo de 2008.

Champernowne, D. y Cowell, F. (1998). Economic inequality and income distribution. Cambridge University Press.

Cruces, Guillermo y Leonardo Gasparini (2008). Programas Sociales en Argentina: Alternativas para la Ampliación de la Cobertura. Working Papers 0077, CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata.

Demarco, Gustavo (1994) Manual de Economía, Córdoba.

Demery, Lionel (2003). Analyzing the Incidence of Public Spending, The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: Evaluation Techniques and Tools. L. A. Pereira da Silva y F. Bourguignon, eds. World Bank y Oxford University Press.

Feres, J. (1997). Notas sobre la medición de la pobreza el método de los ingresos, Revista de la CEPAL, N°61, Abril.

Galiani, S., y Sanguinetti, P. (2003). The impact of trade liberalization on wage inequality: evidence from Argentina. Journal of Development Economics, Volumen 72: 2, pp. 497-513.

Gasparini, L. (2003). Empleo y protección social en América Latina. Un análisis sobre la base de encuestas de hogares. OIT.

Gasparini, L. (2004). Poverty and Inequality in Argentina: Methodological Issues and a Literature Review. CEDLAS. Universidad Nacional de La Plata

Gasparini, L. (2007). Monitoring the Socio-Economic Conditions in Argentina 1992-2006. CEDLAS. Universidad Nacional de La Plata

Gasparini, L. y Porto, A. (1991). Impacto distributivo del gasto social. *Desarrollo Económico* 31 (124).

Gasparini, L. y Sosa Escudero, W. (2001). Assessing aggregate welfare: growth and inequality in Argentina. Cuadernos de economía, Vol. 38, No. 113 (Abr.).

Gasparini, L., Marchioni, M. y Sosa Escudero, W. (2001). Distribución del ingreso en la. Argentina: perspectivas y efectos sobre el bienestar. Fundación Arcor.

Gasparini, Leonardo (1999). Incidencia distributiva del gasto público social y de la política tributaria en Argentina. En FIEL, *La distribución del ingreso en Argentina*, cap. V.1. Buenos Aires.

Harriague, María Marcela y Leonardo Gasparini (1999). El impacto redistributivo del gasto público en los sectores sociales. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política.

INDEC (1984). La pobreza en Argentina.

INDEC (1989). La pobreza en el conurbano bonaerense. Estudio N° 13, Buenos Aires.

INDEC, estadísticas varias.

Jenkins, S. y Van Kerm, P. (2006). Trends in Income Inequality, Pro-Poor Income Growth, and Income Mobility. Oxford Economic Papers 58(3): 531-548.

Kakwani, Nanak (1980). Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications. Oxford University Press, Nueva York.

Kakwani, Nanak (1980). On a Class of Poverty Measures. Econometrica, Vol. 48, No. 2 (Mar.), pp. 437-446

Kaplow, L. (2002). Why measure inequality? NBER Working Paper Series 9342.

Lambert, Peter J. (1993). The distribution and redistribution of income: a mathematical analysis. Segunda edición. Redwood Books, Gran Bretaña.

Lanjouw, J. (1997). Behind the line: de-mystifying poverty lines, Yale University, Economics Department, mayo.

León, A. (1998). Las encuestas de hogares como fuente de información para el análisis de la educación y sus vínculos con el bienestar y la equidad. Serie Políticas Sociales 22. CEPAL.

Llach, Juan José y Silvia Montoya (1999). En pos de la equidad. La pobreza y la distribución del ingreso en el Área Metropolitana del Gran Buenos Aires: diagnóstico y alternativas de políticas. IERAL.

Martinez-Vazquez, Jorge (2001). The Impact of Budgets on the Poor: Tax and Benefit Incidence. International Studies Program Working Paper Series 01-10, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

Montoya, S. y M. Olivero (1998). Claves para reducir la pobreza agregada disminuyendo las disparidades regionales. Argentina 1990/97, Estudios N°85, Abril-Junio.

Musgrave, Richard A. (1989). Public Finance in Theory and Practice. McGraw Hill Book Company, New York.

Olivieri, S., Podestá, A. y Sánchez, A. (2001). Pobreza y distribución del ingreso en el Gran Mendoza. Mimeo.

Pereyra, Liliana E. (2002). Pobreza en el Gran Córdoba. Actualidad Económica, Año XII, Nº 52 enero-julio.

Ravallion, M. (1995). Poverty Comparisons, LSMS, Working Paper N° 122, World Bank, sección 2.7 y apéndice 2.

Ravallion, M. y Chen, S. (2003). Measuring Pro-Poor Growth. Economics Letters 78: 93–99.

Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. American Economic Review: vol. 51, pp. 1-17.

Schultz, T. (1968). Human Capital, en International Encyclopedia of the Social Sciences. New York: McMillan Company.

Seijas, Lizbeth, María Antonia Moreno y Wilfredo González (2003). La incidencia fiscal neta en Venezuela. Serie Documentos de Trabajo Nº 48. Colección Banca Central y Sociedad. Banco Central de Venezuela.

Sen A. (1981). Poverty and famines: An essay on entitlements and deprivation, Trinity College, Cambridge.

Sen, A. (1976). Poverty: an ordinal approach to measurement, Econométrica, Vol. 44, N° 2, Marzo.

Sen, A. (1976). Real National Income. The Review of Economic Studies, Vol. 43, No. 1 (Feb.), pp. 19-39.

Shorrocks, Anthony F. (1983). Ranking Income Distributions. Economica, New Series, Vol. 50, No. 197 (Feb.), pp. 3-17.

Smith, A. (1776). Ensayo sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones.

**Apéndices** 

Apéndice A

Tabla A1. Ingreso laboral de los asalariados

	Gran	des áreas urbanas*		Gran Córdoba		
	total	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
Oct-01	561	624	475	436	496	367
May-02	531	585	463	402	454	340
Oct-02	515	599	416	403	474	328
May-02	515	589	430	438	531	335
IVT 2003	638	740	516	473	547	389
IIT 2004	645	750	517	530	605	443
IVT 2004	692	802	552	536	601	447
IIT 2005	761	899	583	648	770	486
IVT 2005	868	1012	695	766	854	664
IIT 2006	953	1120	738	913	1096	707
IVT 2006	1053	1219	853	917	1015	786
IT 2007	1112	1286	892	1013	1160	823

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A2. Ingreso laboral real de los asalariados

	Gdes áreas San	Gdes áreas S.	Gran Córdoba	Gran Córdoba S. Luis †
	Luis	Luis†		
Oct-01	561	561	436	436
May-02	423	423	317	321
Oct-02	369	369	275	289
May-02	359	359	285	305
IVT 2003	440	440	308	327
IIT 2004	432	432	331	355
IVT 2004	452	452	324	350
IIT 2005	469	469	373	399
IVT 2005	512	512	424	452
IIT 2006	537	537	467	515
IVT 2006	582	582	454	507
IT 2007	582	582	474	530

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA. (†) Deflactado con IPC San Luis.

Tabla A3. Ingreso laboral de los asalariados por nivel educativo

	Grandes áreas urbanas*			Gran Córdoba		
Nivel educativo	Вајо	Intermedio	alto	Bajo	Intermedio	alto
Oct-01	356	497	804	331	384	560
May-02	343	463	749	294	398	465
Oct-02	317	445	762	282	388	519
May-02	324	434	751	306	381	605
IVT 2003	411	585	1040	308	476	637
IIT 2004	427	606	1030	363	447	776
IVT 2004	454	652	1108	354	551	672
IIT 2005	509	713	1186	415	616	849
IVT 2005	560	806	1369	472	751	955
IIT 2006	635	913	1420	488	877	1190
IVT 2006	706	1009	1529	638	864	1148
IT 2007	779	1030	1664	701	970	1240

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A4. Ingreso horario de los trabajadores asalariados

	Grandes áreas urbanas*			Gran		
	total	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
Oct-01	3.7	3.7	3.9	2.8	2.9	2.8
May-02	3.7	3.6	3.8	2.9	3.0	2.9
Oct-02	3.6	3.7	3.5	2.8	2.9	2.7
May-02	3.6	3.6	3.5	3.0	3.1	2.8
IVT 2003	4.5	4.5	4.6	3.4	3.4	3.5
IIT 2004	4.5	4.5	4.4	3.8	3.7	3.8
IVT 2004	4.9	5.1	4.5	3.7	3.6	3.8
IIT 2005	5.1	5.3	4.9	4.5	4.6	4.3
IVT 2005	5.8	5.9	5.7	5.3	5.2	5.3
IIT 2006	6.4	6.6	6.1	6.3	6.5	6.0
IVT 2006	7.1	7.2	7.0	6.4	6.2	6.6
IT 2007	7.1	7.4	6.9	7.0	7.6	6.3

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A5. Ingresos por tipo de empleo

	Patrón		Cuentapropista		Obrero o empleado	
	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba
Oct-01	1105	803	421	303	561	436
May-02	1130	822	367	268	531	402
Oct-02	1150	722	381	302	515	403
May-02	1113	800	419	420	515	438
IVT 2003	1257	879	499	458	638	473
IIT 2004	1402	997	652	433	645	530
IVT 2004	1448	1115	658	557	692	536
IIT 2005	2146	1513	670	552	761	648
IVT 2005	2094	1526	752	615	868	766
IIT 2006	2169	1678	821	720	953	913
IVT 2006	2492	1642	893	756	1053	917
IT 2007	2587	2817	977	797	1112	1013

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A6. Horas trabajadas por tipo de empleo

	Patrón		Cuent	apropista	Obrero o empleado	
	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba
Oct-01	54	54	38	41	41	41
May-02	51	53	38	36	40	38
Oct-02	51	55	38	37	38	38
May-02	52	58	37	42	39	39
IVT 2003	48	53	36	39	38	37
IIT 2004	53	52	37	36	39	37
IVT 2004	53	51	38	40	39	38
IIT 2005	50	51	38	38	39	38
IVT 2005	52	57	39	38	40	38
IIT 2006	51	47	38	40	39	38
IVT 2006	49	52	38	40	39	38
IT 2007	50	52	39	39	40	39

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A7. Ingreso horario por tipo de ocupación.

	Patrón	ı	Cuent	apropista	Obrero	o o empleado
·	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba
Oct-01	6.5	4.0	3.5	2.2	3.7	2.8
May-02	6.2	4.3	3.2	2.6	3.7	2.9
Oct-02	7.4	3.6	3.4	2.4	3.6	2.8
May-02	6.6	5.7	3.6	2.7	3.6	3.0
IVT 2003	10.1	4.5	4.4	3.4	4.5	3.4
IIT 2004	7.2	8.4	5.2	4.0	4.5	3.8
IVT 2004	8.7	5.9	5.1	4.0	4.9	3.7
IIT 2005	12.0	7.5	5.1	4.3	5.1	4.5
IVT 2005	11.3	6.7	6.0	4.4	5.8	5.3
IIT 2006	11.7	9.4	6.4	5.6	6.4	6.3
IVT 2006	14.8	9.0	7.1	5.5	7.1	6.4
IT 2007	14.1	11.3	8.0	6.4	7.1	7.0

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A8. Ingresos según sector en el que se originan

	Secto	or informal	Sector	r formal
	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba
Oct-01	389	305	715	596
May-02	350	292	672	509
Oct-02	335	267	690	584
May-03	329	324	703	601
IVT 2003	331	268	885	682
IIT 2004	334	310	882	749
IVT 2004	360	306	940	761
IIT 2005	371	334	1036	902
IVT 2005	430	346	1158	1095
IIT 2006	472	415	1258	1260
IVT 2006	535	451	1376	1219
IT 2007	556	496	1424	1324

<sup>(</sup>朮) Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A9. Horas trabajadas según sector en el que se originan.

	Secto	r informal	Secto	r formal
	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba
Oct-01	39	40	44	43
May-02	37	36	43	41
Oct-02	37	36	42	43
May-03	37	38	43	46
IVT 2003	34	36	43	42
IIT 2004	36	35	43	41
IVT 2004	36	36	44	43
IIT 2005	36	37	44	42
IVT 2005	37	37	44	42
IIT 2006	37	36	43	41
IVT 2006	36	37	43	42
IT 2007	37	37	44	42

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A10. Salario horario según sector en el que se origina

	Secto	r informal	Secto	or formal
	Áreas urbanas*	Gran Córdoba	Áreas urbanas*	Gran Córdoba
Oct-01	3.4	2.3	4.4	3.7
May-02	3.3	2.6	4.2	3.4
Oct-02	3.3	2.4	4.4	3.6
May-02	3.3	2.7	4.4	3.5
IVT 2003	3.8	2.9	5.8	4.5
IIT 2004	4.1	3.7	5.6	4.9
IVT 2004	4.2	3.4	6.2	4.7
IIT 2005	4.6	3.9	6.4	5.7
IVT 2005	5.0	3.8	7.3	7.1
IIT 2006	5.4	4.9	8.0	8.2
IVT 2006	6.2	4.8	8.8	8.1
IT 2007	6.7	5.7	8.8	9.0

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A11. Horas trabajadas por los asalariados

	O	Grandes áreas urbanas	•	Gran	ı Córdoba	
	total	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
Oct-01	4	1 46	34	41	46	36
May-02	4	0 45	33	38	42	33
Oct-02	3	8 44	32	38	43	32
May-02	3	9 45	33	39	44	33
IVT 2003	3	88 44	31	37	43	31
IIT 2004	3	9 45	31	37	43	30
IVT 2004	3	9 45	31	38	43	31
IIT 2005	3	9 46	31	38	44	30
IVT 2005	4	0 46	32	38	43	31
IIT 2006	3	9 46	31	38	44	30
IVT 2006	3	9 45	32	38	43	32
IT 2007	4	0 46	32	39	44	31

<sup>&</sup>lt;sup>(∗)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A12. Participación de los sectores formal e informal de la economía en el total de ingreso generado

	Sect	or informal	Sector for	mal
	Total aglom*.	Gran Córdoba	Total aglom*.	Gran Córdoba
Oct-01	33%	39%	67%	61%
May-02	29%	36%	71%	64%
Oct-02	32%	38%	68%	62%
May-02	32%	43%	68%	57%
IVT 2003	24%	29%	76%	71%
IIT 2004	23%	29%	77%	71%
IVT 2004	24%	29%	76%	71%
IIT 2005	21%	24%	79%	76%
IVT 2005	20%	20%	80%	80%
IIT 2006	20%	19%	80%	81%
IVT 2006	20%	20%	80%	80%
IT 2007	19%	19%	81%	81%

<sup>🙀</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A13. Participación del tipo de trabajo en el total de ingresos generados

	Pat	rón	Cuenta	propista	Obrero o	empleado
	Total aglom*.	Gran Córdoba	Total aglom*.	Gran Córdoba	Total aglom*.	Gran Córdoba
Oct-01	9%	6%	18%	21%	73%	72%
May-02	8%	6%	17%	24%	75%	71%
Oct-02	9%	7%	18%	21%	73%	72%
May-02	9%	5%	20%	28%	72%	67%
IVT 2003	7%	8%	13%	19%	79%	73%
IIT 2004	7%	16%	18%	17%	75%	67%
IVT 2004	6%	8%	17%	21%	77%	70%
IIT 2005	9%	14%	17%	20%	74%	66%
IVT 2005	7%	9%	17%	18%	77%	74%
IIT 2006	7%	7%	15%	17%	77%	76%
IVT 2006	7%	7%	15%	16%	78%	77%
IT 2007	8%	13%	15%	14%	78%	73%

<sup>(\*)</sup> Incluye: Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, y GBA.

Tabla A 14. Los índices de precios: un análisis de correlación

		precios (oct 2	001=100)		asas de variació	
	IPC Cba.	IPC GBA	IPC San Luis	IPC Cba	IPC GBA	IPC San Luis
Nov-01	99.61	99.67	99.67	-0.4%	-0.3%	-0.3%
Dic-01	99.51	99.59	99.59	-0.1%	-0.1%	-0.1%
Ene-02	101.80	101.88	101.88	2.3%	2.3%	2.3%
Feb-02	105.04	105.07	105.07	3.2%	3.1%	3.1%
Mar-02	109.78	109.23	109.23	4.5%	4.0%	4.0%
Abr-02	120.95	120.58	120.58	10.2%	10.4%	10.4%
May-02	126.98	125.42	125.42	5.0%	4.0%	4.0%
Jun-02	132.89	129.96	129.96	4.7%	3.6%	3.6%
Jul-02	139.68	134.10	134.10	5.1%	3.2%	3.2%
Ago-02	142.77	137.24	137.24	2.2%	2.3%	2.3%
Sep-02	145.64	139.09	139.09	2.0%	1.3%	1.3%
Oct-02	146.77	139.40	139.40	0.8%	0.2%	0.2%
Nov-02	148.14	140.11	140.11	0.9%	0.5%	0.5%
Dic-02	149.56	140.38	140.38	1.0%	0.2%	0.2%
Ene-03	151.64	142.22	142.22	1.4%	1.3%	1.3%
Feb-03	152.79	143.03	143.03	0.8%	0.6%	0.6%
Mar-03	154.33	143.87	143.87	1.0%	0.6%	0.6%
Abr-03	154.41	143.95	143.95	0.1%	0.1%	0.1%
May-03	153.75	143.39	143.39	-0.4%	-0.4%	-0.4%
Jun-03	153.17	143.27	143.27	-0.4%	-0.1%	-0.1%
Jul-03	152.65	143.91	143.91	-0.3%	0.4%	0.4%
Ago-03	153.50	143.94	143.94	0.6%	0.0%	0.0%
Sep-03	153.12	144.00	144.00	-0.2%	0.0%	0.0%
Oct-03	153.45	144.85	144.85	0.2%	0.6%	0.6%
Nov-03	154.87	145.20	145.20	0.9%	0.2%	0.2%
Dic-03	155.61	145.51	145.51	0.5%	0.2%	0.2%
Ene-04	156.35	146.12	146.12	0.5%	0.4%	0.4%
Feb-04	156.51	146.27	146.27	0.1%	0.1%	0.1%
Mar-04	157.51	147.14	147.14	0.6%	0.6%	0.6%
Abr-04	158.60	148.40	148.40	0.7%	0.9%	0.9%
May-04	160.02	149.49	149.29	0.9%	0.7%	0.6%
Jun-04	161.78	150.33	150.33	1.1%	0.6%	0.7%

Jul-04	162.68	151.02	151.02	0.6%	0.5%	0.5%
Ago-04	163.67	151.54	151.54	0.6%	0.3%	0.3%
Sep-04	164.70	152.50	152.50	0.6%	0.6%	0.6%
Oct-04	165.39	153.10	153.10	0.4%	0.4%	0.4%
Nov-04	165.88	153.10	153.10	0.3%	0.0%	0.0%
Dic-04	166.70	154.39	154.39	0.5%	0.8%	0.8%
Ene-05	167.80	156.67	156.67	0.7%	1.5%	1.5%
Feb-05	169.57	158.16	158.16	1.1%	1.0%	1.0%
Mar-05	171.30	160.60	160.60	1.0%	1.5%	1.5%
Abr-05	172.46	161.39	161.39	0.7%	0.5%	0.5%
May-05	173.72	162.36	162.36	0.7%	0.6%	0.6%
Jun-05	174.64	163.85	163.85	0.5%	0.9%	0.9%
Jul-05	176.29	165.49	165.49	0.9%	1.0%	1.0%
Ago-05	177.76	166.21	166.21	0.8%	0.4%	0.4%
Sep-05	179.30	168.15	168.15	0.9%	1.2%	1.2%
Oct-05	180.50	169.46	169.46	0.7%	0.8%	0.8%
Nov-05	182.64	171.51	171.34	1.2%	1.2%	1.1%
Dic-05	184.94	173.42	172.03	1.3%	1.1%	0.4%
Ene-06	188.07	175.63	174.07	1.7%	1.3%	1.2%
Feb-06	189.62	176.33	174.40	0.8%	0.4%	0.2%
Mar-06	192.38	178.45	175.83	1.5%	1.2%	0.8%
Abr-06	194.50	180.18	176.83	1.1%	1.0%	0.6%
May-06	195.31	181.02	177.42	0.4%	0.5%	0.3%
Jun-06	196.42	181.91	178.34	0.6%	0.5%	0.5%
Jul-06	197.20	183.03	178.88	0.4%	0.6%	0.3%
Ago-06	198.53	184.06	179.23	0.7%	0.6%	0.2%
Sep-06	200.00	185.71	179.99	0.7%	0.9%	0.4%
Oct-06	202.10	187.31	180.88	1.0%	0.9%	0.5%
Nov-06	204.36	188.63	182.76	1.1%	0.7%	1.0%
Dic-06	207.26	190.48	185.74	1.4%	1.0%	1.6%
Ene-07	209.11	192.66	187.81	0.9%	1.1%	1.1%
Feb-07	210.57	193.24	189.05	0.7%	0.3%	0.7%
Mar-07	213.53	194.72	191.02	1.4%	0.8%	1.0%
Abr-07	216.08	196.17	195.35	1.2%	0.7%	2.3%

May-07	218.02	196.99	199.42	0.9%	0.4%	2.1%
Jun-07	220.54	197.86	204.72	1.2%	0.4%	2.7%
Jul-07	223.09	198.85	209.94	1.2%	0.5%	2.6%
Ago-07	225.24	200.01	216.92	1.0%	0.6%	3.3%
Sep-07	227.02	201.61	221.26	0.8%	0.8%	2.0%
Oct-07	229.14	202.99	224.43	0.9%	0.7%	1.4%
Nov-07	229.08	204.72	223.52	0.0%	0.9%	-0.4%
Dic-07	230.89	206.62	225.71	0.8%	0.9%	1.0%
Ene-08	232.67	208.54	230.28	0.8%	0.9%	2.0%
Feb-08	234.77	209.52	235.43	0.9%	0.5%	2.2%
Mar-08	238.85	211.89	245.00	1.7%	1.1%	4.1%
Abr-08	242.36	213.64	252.32	1.5%	0.8%	3.0%
May-08	244.63	214.84	252.95	0.9%	0.6%	0.2%
Jun-08	247.72	216.21	259.08	1.3%	0.6%	2.4%
Jul-08	249.65	217.00	262.71	0.8%	0.4%	1.4%
Ago-08	251.95	218.02	264.85	0.9%	0.5%	0.8%
Sep-08	254.30	219.13	267.71	0.9%	0.5%	1.1%
Oct-08	256.19	220.07	269.27	0.7%	0.4%	0.6%
Nov-08	258.27	220.82	270.99	0.8%	0.3%	0.6%
Dic-08	259.55	221.57	272.21	0.5%	0.3%	0.4%
Ene-09	261.69	222.74	275.36	0.8%	0.5%	1.2%
Feb-09	264.00	223.71	275.33	0.9%	0.4%	0.0%
Mar-09	266.18	225.14	281.76	0.8%	0.6%	2.3%
Abr-09	268.10	225.88	286.90	0.7%	0.3%	1.8%
May-09	269.27	226.63	286.90	0.4%	0.3%	0.0%

Fuente: IARAF sobre la base de INDEC, Dirección de general estadísticas y censos de Córdoba y Dirección provincial de estadísticas y censos de San Luis.

# Correlación IPC Córdoba, Gran Buenos Aires y San Luis. Periodo octubre 2001-Mayo 2009

	Índices de	precios			Tasas de	variación	
	IPC GBA	IPC Cba	IPC San Luis		IPC Cba	IPC GBA	IPC San Luis
IPC GBA	1			IPC Cba	1		
IPC Cba	0.9963	1		IPC GBA	0.9559	1	
IPC San Luis	0.9635	0.9806	1	IPC San Luis	0.8704	0.8573	1

# Periodo enero 2006-Mayo 2009

	Índices	de precios			Tasas de	variación	
	IPC GBA	IPC Cba	IPC San Luis		IPC Cba	IPC GBA	IPC San Luis
IPC GBA	1			IPC Cba	1		
IPC Cba	0.996	1		IPC GBA	0.4827	1	
IPC San Luis	0.9827	0.9904	1	IPC San Luis	0.5374	0.127	1

# Periodo enero 2007-Mayo 2009

	Índices de precios				Tasas de variación		
	IPC GBA	IPC Cba	IPC San Luis		IPC Cba	IPC GBA	IPC San Luis
IPC GBA	1			IPC Cba	1		
IPC Cba	0.9938	1		IPC GBA	0.3258	1	
IPC San Luis	0.9953	0.9934	1	IPC San Luis	0.6857	0.362	1

# Periodo enero 2008-Mayo 2009

	Índices de precios				Tasas de variación		
	IPC GBA	IPC Cba	IPC San Luis		IPC Cba	IPC GBA	IPC San Luis
IPC GBA	1			IPC Cba	1		
IPC Cba	0.9994	1		IPC GBA	0.7602	1	
IPC San Luis	0.9901	0.9874	1	IPC San Luis	0.7368	0.7592	1

Apéndice B

Tabla B1. Línea de pobreza y de indigencia de la Región Pampeana

	Adulto equi	valente	Familia	tipo
	línea de indigencia	línea de pobreza	línea de indigencia	línea de pobreza
Oct-2001*	57,6	135,9	178,0	420,1
May-2002**	77,2	175,2	238,5	541,4
Oct-2002*	99,0	209,5	305,9	647,4
May-03	98,7	207,1	305,1	639,9
IVT 2003	98,3	206,1	303,7	636,9
IIT 2004	100,7	211,5	311,1	653,4
IVT 2004	102,1	215,0	315,3	664,3
IIT 2005	107,7	226,1	332,6	698,6
IVT 2005	113,9	237,0	352,1	732,3
IIT 2006	119,5	249,7	369,2	771,6
IVT 2006	120,7	254,7	373,0	787,1
Mar-07	130,7	268,2	403,9	828,9
May-2007***	130,8	269,8	404,2	833,6
Oct-2007***	136,7	281,8	422,4	870,9
May-2008***	137,5	286,1	424,8	884,0
Oct-2008***	135,1	285,2	417,4	881,1
May-2009***	135,6	293,5	419,0	907,0
jul-2009***	136,7	296,9	422,3	917,5

<sup>\*</sup> Dato de abril, \*\* dato de septiembre, \*\*\* Estimado a partir de la variación en las CBA y CBT del GBA.

Tabla B2. Canasta Alimentaria Nutricional y Canasta Total del CPCE de Córdoba

Fecha	Fecha CAN		СТ	
	Adulto Equivalente	Familia Tipo	Adulto Equivalente	Familia Tipo
26-Oct-05	\$ 194,23	\$ 600,16	\$ 417,59	\$ 1.290,35
03-May-06	\$ 251,87	\$ 778,27	\$ 541,51	\$ 1.673,28
17-May-06	\$ 240,93	\$ 744,49	\$ 518,01	\$ 1.600,65
04-Oct-06	\$ 252,01	\$ 778,72	\$ 541,82	\$ 1.674,24
18-Oct-06	\$ 248,43	\$ 767,66	\$ 534,13	\$ 1.650,46
02-May-07	\$ 293,77	\$ 907,76	\$ 631,61	\$ 1.951,68
16-May-07	\$ 294,50	\$ 910,02	\$ 633,18	\$ 1.956,54
06-Jun-07	\$ 302,59	\$ 934,99	\$ 650,56	\$ 2.010,23
03-Oct-07	\$ 354,09	\$ 1.094,12	\$ 761,28	\$ 2.352,37
18-Oct-07	\$ 360,46	\$ 1.113,81	\$ 774,98	\$ 2.394,70
02-May-08	\$ 388,23	\$ 1.199,63	\$ 834,69	\$ 2.579,20
16-May-08	\$ 383,96	\$ 1.186,44	\$ 825,51	\$ 2.550,84
03-Oct-08	\$ 411,04	\$ 1.270,12	\$ 883,74	\$ 2.730,76
18-Oct-08	\$ 417,23	\$ 1.289,23	\$ 897,04	\$ 2.771,85
06-May-09	\$ 439,93	\$ 1.359,38	\$ 945,84	\$ 2.922,66
20-May-09	\$ 435,58	\$ 1.345,94	\$ 936,49	\$ 2.893,76
03-Jun-09	\$ 436,98	\$ 1.350,25	\$ 939,50	\$ 2.903,05
17-Jun-09	\$ 439,57	\$ 1.358,29	\$ 945,09	\$ 2.920,32
01-Jul-09	\$ 439,88	\$ 1.359,22	\$ 945,73	\$ 2.922,32
15-Jul-09	\$ 441,60	\$ 1.364,54	\$ 949,44	\$ 2.933,76

<sup>\*</sup>La familia tipo es idéntica a la que considera el INDEC: por cuatro miembros (jefe varón de 35 años, esposa de 31 años, una hija de 8 años y un hijo de 5 años).

Fuente: IARAF sobre la base CPCECba. Se releva a partir del año 2005.

Tabla B3. Valorización de las líneas de pobreza del Banco Mundial (por persona)

	1 dólar por día	2 dólares por día
2001	25.1	50.3
2002	32.3	64.6
2003	34.9	69.9
2004	37.2	74.4
2005	39.3	78.6
2006	43.1	86.3
2007	48.0	96.1
2008	56.1	112.3
2009	63.1	126.3

Fuente: IARAF sobre la base de Fondo Monetario Internacional.

Tabla B4. Valorización de la mediana del Ingreso per cápita familiar y de la línea del 50% de la mediana

	Mediana del IPCF	50% de la mediana
Oct-01	153.3	76.7
May-02	129.7	64.8
Oct-02	136.0	68.0
May-03	150.0	75.0
IIT 2004	166.7	83.3
IVT2004	223.0	111.5
IIT 2005	230.0	115.0
IVT2005	300.0	150.0
IIT 2006	326.7	163.3
IVT2006	389.0	194.5
IT 2007	450.0	225.0
IIT2007	463.3	231.6
IVT2007	518.5	259.3
IIT2008	570.9	285.5
IVT2008	641.6	320.8
IIT2009	696.1	348.1

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

Tabla B5. Porcentaje de personas indigentes y pobres en el Gran Córdoba

	indigentes	pobres	indigentes	pobres	pobres	brecha
	estimado	estimado	oficial	oficial	estimado	
					(IPC San	
					Luis)	
Oct-01	19%	34%	12%	36%	34%	7%
May-02	28%	50%	27%	56%	50%	1%
Oct-02	27%	51%	28%	58%	51%	-1%
May-03	22%	46%	27%	54%	46%	-5%
IVT 2003	33%	50%	22%	48%	50%	11%
IIT 2004	32%	53%	17%	48%	53%	15%
IVT2004	25%	42%	14%	42%	42%	12%
IIT 2005	22%	39%	16%	40%	39%	6%
IVT2005	19%	32%	14%	34%	32%	6%
IIT 2006	19%	30%	12%	31%	30%	8%
IVT2006	17%	27%	8%	25%	27%	9%
IT 2007	19%	29%	6%	22%	29%	13%
IVT2007	18%	27%	4%	17%	29%	14%
IIT2008	17%	26%	4%	15%	30%	14%
IVT2008	17%	25%	3%	13%	29%	14%
IIT2009	17%	24%			29%	17%

Fuente: IARAF sobre la base INDEC y estimaciones propias a partir de la EPH.

Tabla B6. Porcentaje de personas que no compran la Canasta Alimenticia Nutricional y la Canasta Total

	no compran CAN	no compran la CT
IVT 2005	33%	58%
IIT2006	30%	56%
IVT2006	26%	50%
IIT2007	30%	52%
IVT2007	32%	56%
IIT2008	31%	54%
IVT 2008	31%	53%
IIT2009	30%	52%

Fuente: IARAF sobre la base de CPCE Cba.

Tabla B7. Porcentaje de Hogares con NBI en la Provincia de Córdoba

Departamento		Hogares			Población	
	Total	Con NBI	% de	Total	Con NBI	% de
			hogares			personas
San Justo	57.786	5.175	9%	188.433	17.587	9%
General San Martín	35.092	3.288	9%	114.912	11.449	109
Marcos Juárez	32.094	3.054	10%	99.029	8.715	99
Capital	359.526	34.372	10%	1.273.394	155.319	129
Punilla	43.974	4.405	10%	147.086	18.156	129
Tercero Arriba	32.424	3.267	10%	106.025	10.084	109
Unión	30.781	3.228	11%	98.952	10.507	119
Juárez Celman	16.994	1.801	11%	55.075	5.411	109
Río Segundo	27.591	2.941	11%	95.264	10.107	119
Río Cuarto	69.846	7.570	11%	227.877	25.402	119
Total	877.262	97.405	11%	3.028.943	393.708	139
Pte. Roque Sáenz Peña	10.928	1.296	12%	34.378	4.210	129
Colón	44.703	5.845	13%	168.820	27.622	169
Calamuchita	13.191	1.813	14%	43.488	6.551	159
Santa María	22.688	3.117	14%	83.564	13.465	169
General Roca	10.262	1.415	14%	33.033	5.043	15%
Río Primero	11.579	1.873	16%	42.312	7.425	189
San Javier	12.961	2.246	17%	48.434	10.662	229
Totoral	4.437	774	17%	16.416	3.300	20%
Ischilín	7.938	1.434	18%	30.014	6.327	219
San Alberto	8.192	1.851	23%	31.485	8.267	269
Cruz del Eje	13.474	3.318	25%	51.924	15.141	299
Sobremonte	1.149	313	27%	4.330	1.315	309
Río Seco	3.331	909	27%	12.580	3.894	319
Tulumba	3.504	1.031	29%	12.153	3.750	319
Minas	1.378	495	36%	4.873	1.923	409
Pocho	1.439	574	40%	5.092	2.076	419

Tabla B8. Pobreza según estándares del Banco Mundial y comparación con la línea de indigencia basada en adulto equivalente

	1 dólar por	2 dólares	indigentes
	día	por día	estimado
Oct-01	16.0%	21.1%	19.0%
May-02	19.1%	28.5%	27.7%
Oct-02	13.6%	23.9%	27.5%
May-03	11.6%	19.3%	21.8%
IV-03	23.9%	29.7%	32.5%
II-04	25.2%	30.9%	32.2%
IV-04	19.1%	24.0%	25.1%
II-05	16.1%	21.4%	21.9%
IV-05	14.0%	17.5%	19.1%
II-06	13.8%	18.5%	19.4%
IV-06	14.4%	16.2%	16.9%
I-07	15.7%	17.8%	18.8%
IV-07	15.5%	17.5%	17.9%
II-08	15.7%	17.5%	17.1%
IV-08	15.5%	17.2%	16.9%
II-09	15.5%	17.3%	16.7%

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

Tabla B9. Algunos valores empleados para el análisis de dominancia

ipcf	año 2001	año 2007	año 2009
10	0.4	0.5	0.6
20	2.5	1.1	1.6
30	6.0	1.9	2.4
40	9.7	3.3	4.8
50	13.7	5.4	8.3
60	16.1	8.8	13.1
70	22.5	13.1	16.5
80	26.3	15.5	18.2
90	29.1	17.8	22.2
100	34.1	19.6	26.3
110	36.3	23.2	30.3
120	40.0	26.6	33.9
130	44.1	30.3	38.9
140	46.9	33.9	40.2
150	50.4	36.4	42.5
160	53.1	39.4	43.9
170	56.5	40.8	45.6
180	58.8	43.0	46.9
190	61.6	43.9	49.0
200	65.8	45.6	52.1
300	81.0	62.2	70.2
400	88.7	75.7	81.7
500	93.8	82.6	88.2

600	96.2	88.5	91.7
700	96.8	91.6	95.0
800	98.4	94.8	
900	98.8	96.2	
950	98.9	96.5	
1270	99.6		
1280		98.2	98.5
1400	99.8		99.1
1430		98.3	
2200	99.9		
2300		99.6	
2430			99.8
2800	100.0		
3500	100.0		
4010	100.0		100.0
4690	100.0	100.0	

Fuente: IARAF sobre la base de estimaciones propias a partir de la EPH.

**Apéndice C** 

Tabla C1. Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar

	Gran Rosario	Gran Mendoza	Gran Córdoba	GBA*
Oct-01	0,56407443	0,523093208	0,537150318	0,601835948
May-02	0,577794697	0,521590968	0,543092572	0,623391951
Oct-02	0,560049821	0,519907	0,52751233	0,608238004
May-03	0,608771357	0,519468005	0,497245312	0,613873514
IIT-04	0,475465035	0,447577145	0,485096272	0,512557318
IVT-04	0,419107457	0,465747645	0,453388033	0,510544885
IIT-05	0,426230771	0,431549506	0,467480423	0,508907119
IVT-05	0,433503866	0,45282233	0,457814375	0,489683764
IIT-06	0,421385586	0,439906256	0,484046041	0,477547736
IVT-06	0,428427955	0,423296915	0,449328761	0,496264412
IIT-07	0,404935766	0,426145502	0,436739478	0,454157857
IVT-07	0,42564029	0,417353984	0,410717275	0,482646172
IIT-08	0,431094996	0,431411969	0,409652132	0,444684252
IVT-08	0,426973082	0,398655825	0,466151825	0,44482045
IIT-09	0,437692363	0,400865531	0,452180834	0,455389957

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. El periodo 2001-2003 corresponde a EPH Puntual, y 2004 en adelante a EPH continua. \* Incluye CABA y Partidos del Conurbano.

Tabla C2. Distribución del ingreso total familiar por decil

Porcentaje de personas	Gran Córdoba	Aglomerados urbanos
0%	0.0%	0.0%
10%	1.1%	1.1%
20%	3.6%	3.3%
30%	7.2%	6.7%
40%	12.3%	11.2%
50%	18.7%	16.9%
60%	26.8%	24.3%
70%	36.7%	32.9%
80%	49.8%	46.2%
90%	67.5%	65.2%
100%	100.0%	100.0%

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre de 2009.

Tabla C3. Distribución del ingreso per cápita familiar por decil

Porcentaje de personas	Gran Córdoba	Aglomerados urbanos
0%	0.0%	0.0%
10%	3.0%	2.7%
20%	7.9%	7.3%
30%	14.3%	13.1%
40%	20.5%	20.1%
50%	27.7%	26.9%
60%	37.8%	35.8%
70%	48.2%	46.7%
80%	59.1%	59.4%
90%	73.9%	74.9%
100%	100.0%	100.0%

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, II trimestre de 2009.

Tabla C4. Tasa de crecimiento de los ingresos acorde al grupo de ingresos

	ingreso per cápita familiar			ingreso total familiar		
	ingresos bajos	ingresos medios	ingresos altos	ingresos bajos	ingresos medios	ingresos altos
2001-2009	22%	21%	22%	22%	20%	20%
2001-2009	393%	351%	382%	389%	334%	321%
2007-2009	73%	67%	84%	75%	67%	65%
2008-2009	17%	23%	42%	20%	16%	21%

<sup>\*</sup> corresponde a la tasa de crecimiento promedio. Fuente: IARAF sobre la base de EPH.

Tabla C5. Comparación de la distribución del ingreso total familiar en distintas áreas urbanas

Decil	Córdoba	Gran Buenos Aires	Gran Rosario	Gran Mendoza	Capital Federal
1	1%	1.0%	1.2%	1.0%	1.1%
2	4%	3.4%	3.2%	3.7%	3.3%
3	7%	6.9%	6.6%	8.4%	6.7%
4	13%	11.6%	10.8%	14.1%	11.2%
5	20%	17.9%	16.8%	21.2%	16.9%
6	28%	25.6%	25.2%	30.4%	24.3%
7	37%	35.4%	35.0%	40.3%	32.9%
8	49%	48.7%	50.6%	52.8%	46.2%
9	68%	66.6%	69.3%	69.5%	65.2%
10	100%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, II trimestre de 2009.

Tabla C6. Comparación de la distribución del ingreso per cápita familiar en distintas áreas urbanas

Decil	Gran Córdoba	GBA*	Gran Rosario	Gran Mendoza	Capital Federal
1	3.0%	2.8%	2.5%	3.7%	2.5%
2	7.9%	7.5%	7.2%	9.0%	7.1%
3	14.3%	12.9%	13.9%	15.5%	11.6%
4	20.5%	19.6%	20.4%	23.0%	17.7%
5	27.7%	27.6%	27.3%	31.1%	26.6%
6	37.8%	36.5%	37.2%	40.0%	36.9%
7	48.2%	48.0%	48.6%	50.3%	48.8%
8	59.1%	60.6%	61.0%	63.1%	62.0%
9	73.9%	74.9%	76.7%	80.3%	76.9%
10	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, Il trimestre del año 2009.

Tabla C7.Crecimiento del ingreso promedio total familiar por decil de ingresos

	Gr	an Córdoba				Gran Buenos Aire	s	
Decil	2006	incremento 2006-2009	2009	tasa de crec.	2006	incremento 2006-2009	2009	tasa de crec.
1	262	277	540	106%	278	300	578	108%
2	476	578	1055	121%	509	565	1074	111%
3	662	790	1452	119%	714	766	1480	107%
4	861	968	1830	112%	938	929	1867	99%
5	1072	1127	2199	105%	1137	1183	2320	104%
6	1327	1366	2693	103%	1404	1418	2822	101%
7	1663	1552	3215	93%	1756	1697	3453	97%
8	2044	1790	3834	88%	2180	2201	4381	101%
9	2731	2236	4966	82%	2911	2766	5677	95%
10	5276	3951	9227	75%	5315	5027	10342	95%

	Gı	ran Rosario			Gr	an Mendoza		
Decil	2006	incremento 2006-2009	2009	tasa de crec.	2006	incremento 2006-2009	2009	tasa de crec.
1	264	204	468	77%	240	318	558	132%
2	486	394	880	81%	468	556	1024	119%
3	696	560	1256	80%	658	758	1416	115%
4	863	665	1528	77%	859	875	1734	102%
5	1030	907	1937	88%	1080	983	2064	91%
6	1255	1199	2453	96%	1364	1091	2454	80%
7	1508	1628	3136	108%	1633	1313	2947	80%
8	1865	2107	3971	113%	2003	1565	3568	78%
9	2439	2536	4975	104%	2615	1903	4518	73%
10	4162	4254	8416	102%	4790	2691	7481	56%

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, II trimestre del año 2009.

Tabla C8. Tasa de desempleo y Coeficiente de Gini

	Tasa de desempleo	Coeficiente de Gini
May-96	17.20%	0.5482247
May-97	18.60%	0.5009707
May-98	12.50%	0.5450419
May-99	14.20%	0.5121321
May-00	13.40%	
Oct-01	12.70%	0.5371503
May-02	25.30%	0.5430926
May-03	16.50%	0.4972453
IIT-04	16.00%	0.4850963
IIT-05	12.30%	0.4674804
IIT-06	8.40%	0.484046
IIT-07	7.70%	0.4367395
IIT-08	6.50%	0.4096521
IIT-09	9.90%	0.4521808

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, ondas mayo y Il trimestre de cada año, excepto 2001 que es onda octubre.

### **Apéndice D**

En términos continuos, el Coeficiente de Gini se puede calcular de la siguiente manera:

$$g = \frac{1}{2\mu} \int_{0}^{\infty} \int_{0}^{\infty} |x - y| f(x) d(x) \quad g \in [0,1]$$

En esta fórmula, se comparan de a pares todos los ingresos. A mayor diferencia, mayor es la ponderación asignada a la misma.

Para el cálculo se emplea la versión discreta del Coeficiente de Gini. Primero, se ordenan los N individuos de la muestra, según sus ingresos, de menor a mayor:  $X_1 < X_2 < X_3 < ... < X_N$  y se calcula g como:

$$g = 1 + \frac{1}{N} - \frac{2}{N^2 \mu} \sum_{i=1}^{N} [X_i (N+1-i)],$$

Donde también se pondera más a los ingresos bajos que a los altos.

A su vez, existe una relación (como se muestra gráficamente en el cuerpo del trabajo), entre el Coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz, pudiéndose demostrar que el Coeficiente de Gini se puede calcular como uno menos dos veces el área debajo de la Curva de Lorenz:

$$g = \frac{A}{A+B} = 2A = 2\left(\frac{1}{2} - B\right) = 1 - 2B,$$

O en términos más formales,  $g = 1 - 2 \int_{0}^{1} L(p) dp$ .

Apéndice E

Tabla E1. Ingreso medio y equivalente en el Gran Córdoba

año	Yede(0.5)	Yede(1)	Ingreso medio
2001	810	656	997
2002	707	565	880
2003	803	662	981
2004	915	784	1069
2005	1133	972	1313
2006	1536	1301	1808
2007	1768	1536	2022
2008	2529	2221	2850
2009	2975	2593	3410

Fuente: IARAF sobre la base de EPH. Ondas mayo y

Il trimestre de cada año (excepto 2001, onda octubre).

Tabla E2. Coeficiente de Atkinson para el Gran Córdoba

	A(0.5)	A(1)
2001	100	100
2002	104.500531	104.71345
2003	96.4399575	95.0146199
2004	76.2699256	77.9415205
2005	72.6248672	75.8596491
2006	80.021254	82.0877193
2007	66.7800213	70.3070175
2008	59.8352816	64.6052632
2009	67.7523911	70.0497076

Tabla E3. Coeficiente de Atkinson para Mendoza

año		A(0.5)	A(1)
	2001	0.15676	0.29275
	2002	0.16326	0.31378
	2003	0.12788	0.24277
	2004	0.13553	0.27241
	2005	0.12045	0.23491
	2006	0.13329	0.25822
	2007	0.11861	0.22766
	2008	0.12881	0.23889
	2009	0.10445	0.20299

Tabla E4. Coeficiente de Atkinson para Rosario

año	A(0.5)	A(1)
2001	0.16112	0.29928
2002	0.15895	0.30617
2003	0.13241	0.25431
2004	0.16446	0.30026
2005	0.14081	0.27188
2006	0.12132	0.237
2007	0.11816	0.23232
2008	0.13742	0.2606
2009	0.13233	0.26376

Tabla E5. Coeficiente de Atkinson para Capital Federal

	A(0.5)	A(1)
2001	0.17241	0.32026
2002	0.17829	0.32302
2003	0.17984	0.33019
2004	0.16252	0.30096
2005	0.15185	0.28848
2006	0.14643	0.28003
2007	0.12895	0.24819
2008	0.1257	0.24715
2009	0.14037	0.27794

Tabla E6. Coeficiente de Atkinson para Gran Buenos Aires

año	A(0.5)	A(1)
2001	0.19364	0.35161
2002	0.20355	0.36886
2003	0.19016	0.33928
2004	0.16094	0.29942
2005	0.15654	0.29241
2006	0.14996	0.28418
2007	0.13165	0.25517
2008	0.12646	0.24456
2009	0.13937	0.26187

Tabla E7. Ingreso medio para las principales áreas urbanas

año	Capital Federal	GBA	Rosario	Mendoza	Córdoba
2001	1733.03815	1064.33583	732.36037	805.68958	776.11289
2002	1556.34545	937.42562	646.47269	772.45962	660.2688
2003	1621.00612	1041.4038	718.4919	794.00701	812.89715
2004	1924.49869	1244.05034	1101.98619	952.50685	1068.54814
2005	2167.0519	1467.37292	1179.66054	1274.65792	1312.92539
2006	2601.15958	1885.9522	1615.72262	1684.30372	1808.37141
2007	2977.22146	2301.58904	2166.68203	2017.50379	2022.04115
2008	3997.03459	3022.16421	2960.92488	2698.22577	2850.40784
2009	4526.24092	3669.65275	3203.29743	3041.29142	3410.33825

Apéndice F

Tabla F1. Distribución de los asistentes a educación por decil de ingreso per cápita familiar

1	13%
2	15%
3	12%
4	12%
5	10%
6	11%
7	8%
8	7%
9	7%
10	6%
	100%

Tabla F2. Distribución por decil de la condición de asistencia a establecimiento educativo público

	No asiste	Asiste a establecimiento público	
1	62%	38%	100%
2	61%	39%	100%
3	67%	33%	100%
4	68%	32%	100%
5	66%	34%	100%
6	71%	29%	100%
7	78%	22%	100%
8	80%	20%	100%
9	81%	19%	100%
10	85%	15%	100%

Tabla F3. Distribución de los asistentes a salud

Por decil de ingreso per cápita familiar

1	19%
2	18%
3	14%
4	12%
5	9%
6	11%
7	7%
8	4%
9	4%
10	3%
	100%

Tabla F4. Distribución por decil de la condición de asistencia a establecimiento de salud público

	No usa hospital publico	Sólo hospital público	
1	15%	85%	100%
2	28%	72%	100%
3	42%	58%	100%
4	55%	45%	100%
5	55%	45%	100%
6	58%	42%	100%
7	70%	30%	100%
8	84%	16%	100%
9	83%	17%	100%
10	89%	11%	100%

Tabla F5. Distribución de los usuarios de agua y alcantarillado y otros servicios públicos por decil de ingreso per cápita familiar

	Agua y alcantarillado	Otros servicios públicos
1	4.7%	5.3%
2	9.9%	9.5%
3	8.5%	8.1%
4	6.6%	6.8%
5	10.3%	9.4%
6	13.3%	12.7%
7	8.1%	7.7%
8	14.3%	13.8%
9	12.2%	13.5%
10	12.1%	13.3%
	100%	100%

Tabla F6. Distribución por decil de disponibilidad de Agua y alcantarillado y otros servicios públicos

Agua y alcantarillado

Otros servicios públicos

	No dispone	Dispone	Total	No dispone	D
1	56%	44%	100%	55%	45
2	39%	61%	100%	47%	53%
3	38%	62%	100%	47%	53%
4	31%	69%	100%	36%	64%
5	29%	71%	100%	41%	59%
6	15%	85%	100%	26%	74%
7	19%	81%	100%	30%	70%
8	16%	84%	100%	27%	73%
9	14%	86%	100%	13%	87%
10	10%	90%	100%	11%	89%

Tabla F7. Tasa de crecimiento del ingreso per cápita familiar por decil de ingreso per cápita familiar

Decil	Año 2002	Año 2007	Tasa de crecimiento
1	27	101	277%
2	61	207	240%
3	92	295	220%
4	128	386	202%
5	168	482	187%
6	215	598	179%
7	273	750	175%
8	358	958	168%
9	518	1328	156%
10	1126	2691	139%

Fuente: IARAF sobre la base de EPH, I trimestre de cada año.