

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

**Trabajo Final**  
**LICENCIATURA EN ECONOMÍA**

**La pobreza en Argentina 2003-2013.**  
**Efecto de los subsidios y ayudas sociales**

González, Germán †

Director: Capello, Marcelo Luis ‡

Diciembre de 2015

---

† UNC. [german\\_g\\_17@hotmail.com](mailto:german_g_17@hotmail.com)

‡ UNC – IERAL. [marcapello@gmail.com](mailto:marcapello@gmail.com)



La pobreza en Argentina 2003-2013. Efecto de los subsidios y ayudas sociales por González, Germán se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## **Resumen**

Tras nueve años de intervención del organismo encargado de publicar los datos oficiales sobre pobreza en Argentina, es fundamental remarcar la importancia de contar con mediciones confiables y consistentes de la situación de los habitantes del país.

El objetivo de este trabajo fue aportar mediciones y diferentes indicadores que permitan dar cuenta de la evolución de la pobreza en el período 2003-2013, utilizando la metodología oficial de medición. A su vez, se consideraron diversas alternativas para ajustar el valor de la Canasta Básica Alimentaria tras la intervención del INDEC en enero de 2007. Adicionalmente, se evaluó si la política fiscal, a través de los subsidios y ayudas sociales, tuvo un efecto significativo sobre la evolución de dichas variables.

Las fuentes de datos fueron la Encuesta Permanente de Hogares, los valores de la Canasta Básica Alimentaria y Canasta Básica Total publicados por el INDEC y el índice de precios publicado por el Gobierno de San Luis. El procesamiento de los datos y cálculo de indicadores se llevó a cabo en el software SPSS.

Se verificó que existe una clara divergencia entre los indicadores calculados utilizando los datos de INDEC y los calculados con el IPC de San Luis, a partir del 2007: INDEC muestra que todos los indicadores siguieron una tendencia claramente descendente hasta el final del período, mientras que los indicadores alternativos muestran un descenso moderado y posterior estancamiento sobre el final del período. A su vez, el efecto de los subsidios se torna importante a partir de 2010 para ambos conjuntos de datos, siendo los grupos más vulnerables los principales beneficiarios de estas ayudas.

Palabras Clave: Pobreza. Indigencia. Subsidios. INDEC. IPC San Luis.

Clasificación JEL: I32. I38

## Índice General

I. Introducción .....	3
II. Identificación de la pobreza .....	5
III. Agregación .....	11
IV. Caso Argentino.....	13
V. Resultados .....	17
VI. Conclusiones .....	30
Bibliografía.....	34
Anexo .....	35

## Índice de Cuadros y Gráficos

Cuadro 1: Percentil de la población de referencia según país. ....	10
Cuadro 2: Necesidades energéticas y unidades consumidoras según edad y sexo .....	14
Cuadro 3: Composición de CBA por adulto equivalente. Argentina.....	15
Gráfico 1: Evolución de CBA oficial y CBA valuada según el IPC de San Luis. ....	18
Gráfico 2: Evolución de indicadores de acuerdo a datos de INDEC y ajustados por IPC San Luis..	20
Pobreza .....	20
Indigencia .....	20
Brecha de Pobreza, $FGT(\alpha = 1)$ .....	21
Severidad de Pobreza, $FGT(\alpha = 2)$ .....	21
Gráfico 3: Evolución de Ingresos Totales y Subsidios. Período 2006-I – 2013-IV .....	22
Gráfico 4: Evolución de la participación de Subsidios en Ingresos Totales. Período 2006-I – 2013-IV .....	22
Salida 1: Pruebas de diferencia de medias de Participación de subsidios en ingreso total. Períodos 2006-2009 y 2010-2013. ....	24

Salida 2: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza. Datos de INDEC. Períodos 2006-2009 y 2010-2013. ....	24
Salida 3: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza. Datos ajustados por IPC de San Luis. Períodos 2006-2009 y 2010-2013. ....	24
Salida 4: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos de INDEC. Período 2006-2009. ....	26
Salida 5: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos ajustados por IPC San Luis. Período 2006-2009. ....	26
Salida 6: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos de INDEC. Período 2010-2013. ....	27
Salida 7: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos ajustados por IPC de San Luis. Período 2010-2013. ...	27
Cuadro 4: Variación de indicadores si se quitaran los subsidios y ayudas sociales. Datos de INDEC y ajustados por IPC de San Luis. Períodos 2006-2009 y 2010-2013. ....	28
Gráfico 5: Histograma de variables ingreso per cápita e ingreso per cápita contrafactual. Línea de pobreza e indigencia con datos de INDEC. Cuarto trimestre de 2013. ....	29
Gráfico 6: Histograma de variables ingreso per cápita e ingreso per cápita contrafactual. Línea de pobreza e indigencia con datos ajustados por IPC de San Luis. Cuarto trimestre de 2013. ....	30
Gráfico A.1: Evolución de Índice de Precios. Base enero 2006 = 100. Período 2006-2013 .....	36

## I. Introducción

Uno de los mayores flagelos que enfrenta el mundo en su conjunto, y muchos de los países en particular es la pobreza. Definir este concepto es el primer obstáculo que enfrentan los políticos y sobretodo los investigadores ya que es inevitable una dosis de arbitrariedad para hacerlo operativo. De acuerdo a Gasparini, Cicowicz y Sosa Escudero (2013, p.165): “el término *pobreza* hace referencia a *carencia* o *privación*. En su concepción más extendida, pobreza es la incapacidad de una persona para alcanzar un mínimo nivel de vida”.

Cuando se intenta profundizar en cuáles son las *carencias* o *privaciones* que le impiden alcanzar un *mínimo* nivel de vida, necesariamente se incurre en aseveraciones de carácter normativo.

Un problema incluso más difícil de resolver es su medición. Amartya Sen (1976) postula que la medición de la pobreza exige resolver dos problemas: el de identificación y el de agregación. La identificación requiere definir un criterio que permita clasificar inequívocamente a cada persona como pobre o no pobre, mientras que la agregación consiste en obtener un indicador que resuma el grado de pobreza, como sostienen Gasparini *et al.* (*Ibíd.*). ¿Existe algún criterio único para discernir si una persona es pobre o no, considerando la ambigüedad que el mismo concepto presenta?

Walter Sosa Escudero (2015) acierta al destacar que

La cuestión central no es si las medidas de pobreza son erradas o no (que lo son, en un sentido conceptual), sino si son útiles para el verdadero propósito para el cual son creadas: para monitorear la salud social de una comunidad.

Cualquier medida útil de pobreza debería satisfacer dos objetivos. El primero es conocer la severidad del problema de la pobreza, en un momento y región. El segundo es monitorear la evolución de la pobreza, a la par de la performance de la economía y de la política pública. Ciertamente el primer objetivo implica el segundo, en el mismo sentido en que un termómetro confiable nos permitiría ver tanto qué temperatura tiene nuestro hijo como verificar si la medicación que le hemos dado para bajarle la fiebre está haciendo efecto.

Esta es la esencia de este trabajo. A partir de la metodología oficial de medición de la pobreza en Argentina se replica el cálculo trimestral de la tasa de indigencia, pobreza y demás indicadores complementarios para analizar su evolución a partir del tercer trimestre de 2003 hasta el cuarto trimestre de 2013. Adicionalmente, se evaluará si la intervención del sector público, a través de subsidios y ayudas sociales, tiene un efecto significativo sobre la evolución de dichas variables.

La principal fuente de datos es la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), relevada y publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). A su vez, debido a la falta de credibilidad de dicho organismo respecto al relevamiento de precios a partir de su intervención en enero de 2007, se utilizará alternativamente el índice de precios publicado por la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos del Gobierno de San Luis (DPEyC-Gobierno San Luis) para ajustar el valor monetario de la Canasta Básica de Alimentos.

En la primera sección se aborda el problema de la identificación de la situación de cada individuo que integra la muestra. Existen numerosas propuestas metodológicas para responder a la pregunta si una persona determinada es pobre o no lo es, que serán introducidas en dicha sección. El segundo apartado está dedicado al problema de la agregación, es decir al de obtener indicadores que condensen diferentes aspectos del problema en un único número para cada trimestre, lo que permite analizar su evolución a lo largo del tiempo. En la tercera sección se profundiza en la metodología oficial de medición de la pobreza en Argentina, mientras que en el cuarto apartado se exponen los resultados obtenidos y se realizan las pruebas correspondientes para analizar la evolución de los indicadores y discernir si la política de subsidios y ayudas sociales ha tenido un efecto significativo en el período. Luego se presentan las conclusiones del trabajo. Finalmente, se incorpora un anexo donde se trabaja la problemática de seleccionar algún índice de precios alternativo al que presenta

INDEC para ajustar el valor de la Canasta Básica Alimentaria, sobre todo a partir de la intervención del dicho organismo en enero de 2007.

## **II. Identificación de la pobreza**

Existe un acuerdo generalizado en la comunidad académica de que la pobreza es un fenómeno *multidimensional*. Las carencias a las que hace referencia la definición inicial implican “escasez de recursos económicos, baja esperanza de vida, problemas de salud, deficiencias educativas, insatisfacción personal, dificultades para la integración social, entre otras”<sup>3</sup>. La integración de todas estas cuestiones en una única medida se realiza considerando que el bienestar personal puede ser aproximado por el consumo o el ingreso individual. Esta simplificación de la realidad, por más materialista e incluso irreal que sea, permite hacer operativo un concepto de naturaleza multidimensional. Como resalta Sosa Escudero (2014, p.143):

La visión más apropiada del enfoque unidimensional (teniendo en cuenta solamente el ingreso) no obedece a creer que el bienestar lo es, sino a que, si bien puede ser multidimensional (...) el ingreso es un resumen relativamente fiel de una realidad compleja.

Por ello, la práctica más popular es la de fijar un ingreso tal que si una persona no lo alcanza, es considerada *pobre*. A su vez, si el ingreso de la persona es menor que aquel que asegura el consumo de alimentos necesarios para cubrir los requerimientos mínimos de energía, la persona es considerada *extremamente pobre o indigente*. Esta metodología es la de la *Línea de Pobreza (LP)* y es la más difundida y utilizada a nivel mundial<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Gasparini *et al.* (*op.cit.*, pág.167)

<sup>4</sup> Según Naciones Unidas (2005) el 80% de los países en desarrollo utilizan líneas de pobreza (50% calculadas a partir del consumo y 30% a partir del ingreso) y el resto utiliza diversas combinaciones.



Los alimentos necesarios para cubrir los requerimientos *mínimos* de energía se definen de una manera *normativa*. De acuerdo a Gasparini *et al.* (*op.cit*, p.169)

En el estudio más comprehensivo sobre el tema –FAO (2004)- se define al requerimiento energético como la “cantidad de energía alimentaria necesaria para balancear el gasto de energía de forma de mantener el tamaño y composición del cuerpo, y un nivel necesario y deseable de actividad física consistente con una buena salud en el largo plazo”.

Nuevamente, surge la necesidad de tomar decisiones arbitrarias: ¿Cuál es el nivel *necesario* y *deseable* de actividad física? ¿Qué se entiende por *buena* salud en el *largo plazo*? ¿Cambia mucho el bienestar si en lugar de consumir 2690kcal diarias<sup>5</sup> se consumen 2710kcal? Probablemente un nutricionista diría que no, pero de acuerdo a la metodología oficial de medición de pobreza en Argentina dichos consumos corresponden a dos categorías diferentes. Es por ello que Deaton (2006) considera que líneas de pobreza son construcciones “tan políticas como científicas”.

Como se sostuvo previamente, lo realmente importante no es la medida de pobreza en sí (es decir, el valor del indicador), sino dejar en claro cuál es la metodología acordada y seguirla consistentemente en el tiempo para evaluar si la pobreza aumenta o disminuye, o es mayor o menor en ciertas regiones, o si difiere entre grupos.

Una vez determinado el requerimiento calórico *mínimo* ( $k_m$ ), existen dos métodos para determinar la línea de indigencia: el método de la *Curva de Engel* y el método de la *Canasta Básica Alimentaria* (CBA).

---

<sup>5</sup> 2700 kcal. es el requerimiento calórico diario establecido para Argentina, para un hombre adulto para no ser considerado indigente.

El método de Engel “exige estimar una curva que relacione el ingreso (o consumo) total del hogar con el consumo de calorías, en función de datos de alguna encuesta de consumo”.<sup>6</sup>

Por su parte, el método de la CBA<sup>7</sup> consiste en establecer una combinación de alimentos que satisfaga el requerimiento mínimo  $k_m$  fijado previamente y valuarla a los precios de mercado. La canasta valuada determina la **línea de indigencia** y todas las personas que viven en hogares cuyo ingreso no sea suficiente para adquirirla son consideradas indigentes.

¿Cuál de todas las canastas que satisfacen el requisito mínimo elegimos? Hay numerosos métodos<sup>8</sup>.

En la práctica se recurre a una canasta representativa de los hábitos de consumo de una **población de referencia**: por ejemplo el grupo de personas con niveles de consumo de calorías cercanos a  $k_m$ ; o directamente el estrato de la distribución del ingreso *per cápita*, con niveles de consumo justo por encima de los requerimientos calóricos. Otra posibilidad es la de consultar a un especialista para que sugieran una canasta que alcance  $k_m$  de manera balanceada y con mayor riqueza nutritiva. Sin embargo, esta canasta *normativa* puede tener poca relación con los hábitos de consumo de la población. En la práctica, aunque los países elijan canastas representativas de los hábitos de consumo de la población de referencia, es normal que se filtren elementos normativos, que lleven a eliminar de la CBA bienes nocivos para la salud, o algunos relativamente caros.

Nuevamente, este método no está exento de vaguedades, ya que la elección del grupo de referencia para construir la canasta de consumo no es inocua a la posterior determinación de la pobreza. A su vez, no se encontrará un grupo que consuma exactamente la cantidad  $k_m$ , por lo que se recurre a

---

<sup>6</sup> Gasparini *et al.* (*op.cit.*, pág. 174). La caracterización de dicha metodología escapa a los alcances de este trabajo, por lo que se sugiere recurrir a la bibliografía citada.

<sup>7</sup> Actualmente, este método es utilizado por el 80% de los países, como destacan Ravallion, Chen y Sangraula (2008).

<sup>8</sup> Por ejemplo, se podría pensar en elegir aquella que minimice costos para alcanzar  $k_m$ , pero el resultado será una dieta monótona, alejada de lo que la gente realmente consume, que está determinado por las preferencias personales y costumbres sociales: la yerba no formaría parte de esta canasta, por ejemplo.

intervalos centrados en  $k_m$ . A su vez, también existe ambigüedad respecto a la selección de los alimentos. Como destacan Gasparini *et al.* (*op.cit*, p.179) “[en] una encuesta sobre metodologías oficiales para la medición de la pobreza en todo el mundo, UNSD (2005) reporta que el número de ítems en la canasta básica varía entre 7 y 205, con una mediana de 40 ítems”.

En algunos países (México, Colombia y Perú) las canastas varían entre regiones urbanas y rurales (estas últimas tienen líneas más bajas), ya que tienen en cuenta la diferencia en las estructuras etarias, con predominancia de niños en las áreas rurales. En Bolivia y Paraguay, en cambio, las líneas de indigencia rurales son más altas “debido a que estos países también tienen en cuenta en sus metodologías oficiales que el nivel de actividad de las personas, y en consecuencia, los requerimientos calóricos, son mayores en el campo”<sup>9</sup>

Luego de establecer qué productos están en la CBA, hay que valorar dichos productos. Una posibilidad es relevar, en la misma encuesta, los precios locales. Otra más común es la de estimar precios a partir de información de gasto y cantidades compradas. Usar la información de la propia encuesta de gastos con la que se construye la CBA permite contar con precios específicos para cada tipo de consumidor, aunque a un costo de potenciales errores de medición altos. La opción más habitual es utilizar los precios relevados en el marco de la construcción del *Índice de Precios al Consumidor* (IPC) de cada país. Para el caso de muchos países latinoamericanos, los relevamientos para el IPC están acotados a algunas áreas urbanas, por lo que se introduce un nuevo sesgo al usarlo para medir pobreza nacional.

Existen dos formas de extender la LP extrema a una LP moderada (concepto más amplio que trasciende los requerimientos nutricionales). Una es el método *directo*, que consiste en identificar y

---

<sup>9</sup> Gasparini et al. (*op.cit.*, pág.179)

valorizar requerimientos *mínimos* de vivienda, vestimenta, transporte, salud y de otros bienes y servicios. Este camino, lamentablemente conduce nuevas ambigüedades y decisiones arbitrarias<sup>10</sup>.

El procedimiento más común en la práctica consiste en expandir *proporcionalmente* las necesidades alimentarias ( $z_e$ ) al resto de los bienes ( $z_m$ ), aplicando la siguiente fórmula:

$$z_m = \alpha z_e, \text{ con } \alpha = \frac{GT_j}{GA_j}$$

donde  $GT_j$  es el Gasto Total de consumo de un grupo de hogares  $j$  y  $GA_j$  es el Gasto en Alimentos de ese mismo grupo. El coeficiente  $\alpha$  es siempre mayor a 1, y se conoce con el nombre de “coeficiente de Orshansky” y es la inversa del coeficiente de Engel del consumo de alimentos. Nuevamente, es común utilizar como grupo de referencia a los hogares cuyo gasto en alimentos está cerca de la LP moderada. En EEUU, los hogares gastan aproximadamente un tercio de sus ingresos en alimentos (coeficiente  $\alpha = 3$ ), mientras que en América Latina la media de los valores del coeficiente es 2. CEPAL utiliza un valor de 2 para áreas urbanas y 1.75 para las rurales, como destacan Gasparini *et al.* (*op.cit.*)

Este método *indirecto*<sup>11</sup>, a pesar de no tener fuertes fundamentos teóricos, se utiliza por la simplicidad y por la dificultad de instrumentar procedimientos alternativos. Sin embargo, hay al menos dos elementos inconsistentes: mientras que la construcción de la LP extrema tiene un alto contenido normativo, la LP moderada proviene directamente de información sobre las decisiones concretas de asignación del gasto de las personas. En segundo lugar, el método asume implícitamente que quienes satisfacen los requerimientos alimentarios al mismo tiempo satisfacen

---

<sup>10</sup> México ha tratado de construir una “Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales”, y Canadá es el país que más ha avanzado en esta dirección, de acuerdo a Gasparini *et al.* (*op.cit.*)

<sup>11</sup> Es indirecto, porque no se miden las carencias concretas (como por ejemplo, en alimentación), sino la insuficiencia de recursos que en gran parte determinan esas privaciones.

los requerimientos mínimos en el resto de los bienes, lo cual no es necesariamente cierto para todas las familias en la realidad.<sup>12</sup>

A su vez, las grandes discrepancias y decisiones arbitrarias que rodean a esta metodología, a pesar de ser la utilizada por la mayoría de los países, impide la comparación directa. De partida, Ecuador, Guatemala, Nicaragua Panamá y Perú basan sus estimaciones oficiales en el consumo. La práctica generalizada es comparar pobreza sobre la distribución del ingreso (o consumo) *familiar per cápita*, aunque en nuestro país se computa la pobreza sobre la distribución del ingreso por adulto equivalente. Además los grupos de referencia para construir la CBA y estimar el coeficiente de Orshansky varían entre países (véase el **cuadro número 1**).

**Cuadro 1: Percentil de la población de referencia según país.**

Países	Percentil de la población de referencia
Metodología Oficial	
Argentina	21 a 40
Chile	41 a 60
México	25 a 50
Uruguay	21 a 30
Otras	
Experiencias	
Perú	11 a 40
Paraguay	27 a 36
CEPAL	11 a 35*

\*Estimación de CEPAL para la República Argentina.

**Fuente: Extraído de INDEC (2003)**

Por último, la mayor diferencia se aprecia en la composición de la CBA, ya que los patrones de consumo en cada país son muy diferentes, como así también el componente normativo que interviene en la construcción. Esto deriva en que, por ejemplo dos personas con carencias materiales similares en algunos países latinoamericanos como Argentina sea considerada pobre y en otro como Paraguay no lo sea, cuando debieran pertenecer a la misma categoría. Por ello deben ser evaluadas con la misma metodología y en particular con la misma LP. Por ello se utilizan LP internacionales

<sup>12</sup> Gasparini *et al.* (*op.cit.*, pág.181)

cuando el objetivo es la comparación entre países. Tanto la comparación internacional como la medición de la pobreza utilizando LP internacionales escapan a los alcances de este trabajo.

### III. Agregación

Hasta ahora solo se ha considerado el problema de la identificación de la pobreza. El proceso de agregación tiene como finalidad generar un índice o indicador de una característica de la distribución, en este caso la pobreza. Un índice es una función que toma una distribución entera y la sintetiza en un solo número (escalar). La gran ventaja de la agregación es que el escalar resultante permite realizar comparaciones con otras distribuciones y establecer un orden completo, como lo destacan Gasparini *et al.* (*op.cit.*).

El procedimiento más sencillo de agregación consiste en contar a las personas pobres y dividir ese número por el total de la población. Este indicador se conoce como “**tasa de incidencia de la pobreza**” (TIP) o simplemente “**tasa de pobreza**” y es la proporción de personas con ingreso inferior a la línea de pobreza. Su simplicidad de cálculo y de interpretación le ha proporcionado gran popularidad tanto en el debate político como en el académico. Sin embargo, trae aparejado algunas dificultades: no capta el *grado* de pobreza, ya que si una persona que ya es pobre sufre una disminución en el ingreso el indicador no varía, por lo que no es un fiel reflejo del bienestar y deja una puerta abierta a políticas regresivas: se puede favorecer a los *menos* pobres dentro de este grupo para “mejorar” la *performance* de acuerdo a este indicador. Además, se presenta a la pobreza como un fenómeno de “todo o nada”: lo que una persona suma al indicador de pobreza es 0 o bien 1, sin matices.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Gasparini *et al.* (*op.cit.*)

Existen otros indicadores que superan estos inconvenientes, al costo de ser más complejos y de difícil interpretación. Este es el caso de la “**brecha de pobreza**” (BP), que considera la contribución de cada individuo *pobre* a la pobreza agregada, a partir de la distancia (o brecha) respecto a la LP. Entonces, mientras menor es el nivel de ingresos respecto a la línea, mayor es la contribución del individuo a la pobreza total. A su vez, este indicador tiene una clara prescripción política: indica cuánto costaría sacar a cada persona de la pobreza: si se multiplica *BP* por  $zN$ , donde  $N$  es la cantidad de personas pobres y  $z$  es ingreso que determina la línea de indigencia, se obtiene el costo total para sacar a la población de la pobreza (bajo el supuesto irreal de que los costos administrativos son cero, que los costos de dicha política no recaerá sobre los pobres o los marginalmente no pobres, que los ingresos de dichas personas no se reducirían ante la transferencia –trabajando menos por ejemplo). Este indicador tampoco cumple la propiedad de monotonicidad, ya que transferencias entre pobres que no cambie el *status* de ninguno de ellos no afecta al indicador.

Otro indicador es el **FGT**<sup>14</sup>, que permite obtener los indicadores anteriores como casos particulares para ciertos valores de un parámetro  $\alpha$  que es la estructura de ponderación de los distintos individuos (por lo tanto existe un indicador FGT para cada valor de  $\alpha$ <sup>15</sup>). Si  $\alpha = 0$  entonces todos los pobres se ponderan de la misma forma en el índice ( $FGT(0) = TIP$ ) y si  $\alpha = 1$  entonces cada pobre aporta al indicador exactamente su brecha individual de pobreza ( $FGT(1) = BP$ ). Si  $\alpha > 1$ , la función  $(1 - \frac{y_i}{z})^\alpha$  se vuelve convexa, por lo que los *aportes* de los individuos más pobres se hacen proporcionalmente más grandes, dándole particular relevancia al nivel de vida de los más pobres. En el extremo, cuando  $\alpha$  tiende a infinito, solo la brecha de pobreza del individuo más pobre

---

<sup>14</sup> El nombre está asociado a sus creadores Foster, Greer y Thorbecke (1984)

<sup>15</sup> La fórmula de cálculo de dicho indicador es la siguiente:

$$FGT(\alpha) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q (1 - \frac{y_i}{z})^\alpha \text{ con } q: y_i < z \text{ y } 0 \text{ en caso contrario; y } N \text{ es el total de la población.}$$

adquiere relevancia, por lo que el indicador FGT respondería al enfoque Rawlsiano de justicia distributiva.

En la práctica, además de considerar los valores 0 y 1 para  $\alpha$ , se utiliza  $\alpha = 2$ . Dicho indicador se conoce como “**profundidad**” o “**severidad**” de la pobreza y hace referencia a la heterogeneidad dentro del conjunto de personas consideradas pobres.

Existen otros indicadores, como por ejemplo el de Sen (1976) que es un promedio ponderado de la Incidencia y la Brecha de Pobreza, donde el ponderador es el Coeficiente de Gini (incluye los efectos de la distribución del ingreso entre los más pobres).

Los indicadores cumplen la función fundamental de condensar toda la información obtenida en el proceso de identificación en un único escalar, que permite la comparación y el monitoreo de distintos aspectos referentes a la pobreza de manera directa. Sin embargo, como toda medida resumen, hereda los problemas metodológicos que involucra la estimación de la distribución de la población de referencia y su clasificación a través del tiempo.

En este trabajo se utilizarán la tasa de pobreza e indigencia, la brecha y la severidad de pobreza.

#### **IV. Caso Argentino**

En la actualidad, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC) es el organismo público encargado de dar a conocer los datos oficiales de pobreza. Otras estimaciones son presentadas por CEDLAC, UCA, FIEL y organismos tales como la CGT entre otros. En este apartado solo se analizará la metodología oficial publicada por el INDEC.

Según INDEC (2014) la estimación de la pobreza se viene realizando sistemáticamente en Argentina a partir del año 1993, de acuerdo a los lineamientos trazados por la Secretaría de Programación Económica del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. En el primer período la



medición de pobreza e indigencia abarcó sólo la región Gran Buenos Aires (1993-2001), mientras que a partir de 2001 la medición alcanzó a todos los aglomerados urbanos relevados por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)<sup>16</sup>.

La medición oficial de la pobreza y la indigencia se realiza por el “método de la línea de pobreza” antes descrito, utilizando como unidad de medida el “adulto equivalente” (véase el **cuadro número 2**), ya que los hogares están compuestos por diferentes *tipos* de personas, y los requerimientos nutricionales son diferentes según la edad, el sexo y la actividad de las mismas, por lo que es necesario hacer una adecuación que refleje las características de cada individuo en relación a sus necesidades nutricionales. La unidad de referencia, como se apuntó previamente es el varón adulto de 30 a 59 años, con actividad moderada que consume 2.700 Kcal diarias. El siguiente cuadro es el utilizado por el INDEC para establecer relaciones en función del sexo y la edad de las personas, construyendo así una tabla de equivalencias que permite calcular la cantidad de *unidades consumidoras* por hogar.

**Cuadro 2: Necesidades energéticas y unidades consumidoras según edad y sexo**

Edad	Sexo	Necesidades Energéticas (Kcal)	Unidades Consumidoras por Adulto Equivalente
Menor de un año	Ambos	800	0,33
1 año		1170	0,43
2 años		1360	0,50
3 años		1500	0,56
4 a 6 años		1710	0,63
7 a 9 años		1950	0,72
10 a 12 años		Varones	2230
13 a 15 años	2580		0,96
16 a 17 años	2840		1,05
10 a 12 años	Mujeres	1980	0,73

<sup>16</sup> A partir de 2003, se suplanta la EPH *puntual* (relevamientos semestrales en mayo y octubre) por la EPH *continua*. A su vez, se incorporan los aglomerados urbanos menores a 500.000 habitantes (pero mayores a 100.000) en la encuesta, lo que amplía la cobertura de la misma, hasta alcanzar un 30% de la población. Lamentablemente, no se ha logrado incorporar las zonas rurales por su escasa densidad poblacional.

13 a 15 años		2140	0,79
16 a 17 años		2140	0,79
18 a 29 años	<b>Varones</b>	2860	1,06
<b>30 a 59 años</b>		<b>2700</b>	<b>1,00</b>
60 y + años		2210	0,82
18 a 29 años		2000	0,74
30 a 59 años	<b>Mujeres</b>	2000	0,74
60 y + años		1730	0,64

**Fuente: Documento de trabajo N° 3. INDEC / IPA.**

A su vez, para la estimación de la línea de pobreza, se recurre a una canasta básica de alimentos (CBA). El grupo de referencia para relevar los patrones de consumo, como se especificó en el **cuadro número 1**, es el segundo quintil de la distribución de ingresos. El siguiente cuadro muestra la composición de la CBA, para un adulto equivalente.

**Cuadro 3: Composición de CBA por adulto equivalente. Argentina**

<b>Componente</b>	<b>Gramos</b>
Pan	6060
Galletitas saladas	420
Galletitas dulces	720
Arroz	630
Harina de trigo	1020
Otras harinas (Maíz)	210
Fideos	1290
Papa	7050
Batata	890
Azúcar	1440
Dulces	240
Legumbres secas	240
Hortalizas	3930
Frutas	4020
Carnes	6270
Huevos	630
Leche	7950
Queso	270
Aceite	1200
Bebidas edulcoradas	4050
Bebidas gaseosas s/edulcorar	3450
Sal fina	150
Sal gruesa	90
Vinagre	90
Café	60
Té	60
Yerba	600

**Fuente: Documentos de trabajo N° 3 y N° 8, INDEC/IPA.**

Claramente se logra apreciar elementos propios del patrón de consumo argentino (ya que su relación Caloría/Costo es baja y no justifican su incorporación en una CBA) como la yerba, la gran participación de las carnes, el pan y la leche, entre otros.

De acuerdo a INDEC (2014) se seleccionaron los alimentos y las cantidades a partir de la información provista por la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares de 1985, por lo que la CBA utilizada refleja patrones de consumo de la población de referencia de 1985 y no alguno más actual. La ventaja de ello es que permite la comparación a lo largo del tiempo. Por su parte, la valuación de la CBA se determina actualizando mensualmente el valor de la canasta que inicialmente fue fijado (en 1985) en 16 australes<sup>17</sup>.

Para determinar la Canasta Básica Total, se consideraron los bienes y servicios no alimentarios. En el caso argentino se recurre al coeficiente de Orshansky para ampliar la CBA. Tanto la CBA, como los componentes no alimentarios de la CBT se ajustan cada mes con las variaciones de los precios relevados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC-GBA). Como se apreció, este método incorpora los sesgos descriptos en los apartados previos, que subestiman la verdadera pobreza.

De esta manera, el método oficial utilizado para medir la pobreza presenta consistencia en el tiempo, a pesar de adolecer de la mayoría de los inconvenientes metodológicos descriptos previamente, por lo que nos va a permitir analizar la evolución de los indicadores en el período seleccionado.

En el siguiente apartado se presentan las mediciones realizadas sobre la base de la metodología del INDEC, los datos de la EPH y las canastas del INDEC y el IPC alternativo de San Luis.

---

<sup>17</sup> INDEC (*op.cit.*)

## V. Resultados

En esta sección se detalla cómo fueron procesados los datos a partir de la EPH para arribar a las distintas series de indicadores, que permite caracterizar y analizar su evolución.

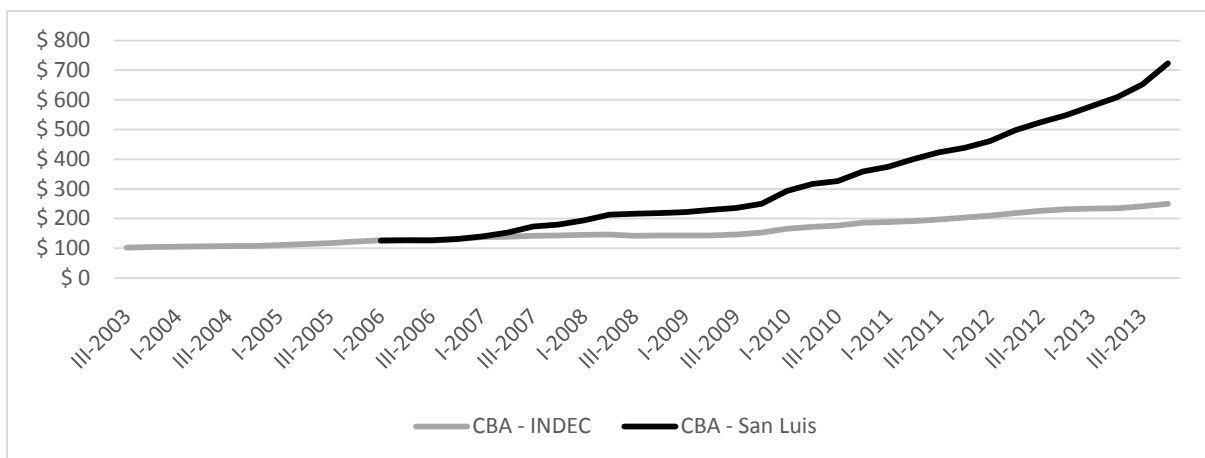
En primer lugar, para calcular la línea de pobreza se utilizan los datos de la Canasta Básica Alimenticia, publicados por INDEC de manera mensual (junto con el coeficiente de Orshansky). Debido a que los datos de la EPH son trimestrales, se asigna el promedio simple de los datos mensuales de CBA y del coeficiente de Orshansky a cada trimestre. Como se destaca en el **anexo** se utiliza alternativamente el IPC-San Luis, rubro alimentos<sup>18</sup> (IPC San Luis en adelante), para ajustar los valores de la CBA a partir del año 2006, debido a la falta de credibilidad del INDEC tras su intervención en enero del 2007. Hasta el cuarto trimestre de 2006, los valores de la CBA para cada conjunto de datos presentan discrepancias poco significativas, como se aprecia en el siguiente **gráfico**<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Es importante resaltar que el ajuste del valor de la CBA se realiza solamente con las variaciones de los precios del rubro Alimentos y Bebidas, ya que en definitiva es una mejor aproximación a los precios que enfrentan los consumidores. A su vez, para la actualización de los valores de CBA, el INDEC también considera la variación de los precios de este rubro. Véase el anexo para la comparación de la evolución de estos índices de precios.

<sup>19</sup> El IPC San Luis está disponible solamente a partir de 2006, sin embargo se comparó la evolución de IPC-9 provincias calculado por CIFRA-CTA con el de INDEC desde 2003 y no presentaron discrepancias importantes.

**Gráfico 1: Evolución de CBA oficial y CBA valuada según el IPC de San Luis.  
Período 2003:III – 2013:IV**



**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC y DPEyC-Gobierno de San Luis**

Una vez obtenidos los valores de la CBA y la CBT, es necesario calcular cuántas canastas se deberían consumir por hogar para no ser considerados indigentes y pobres, respectivamente. Para ello, de acuerdo a la tabla de equivalencia del **cuadro número 2** se calcula cuántos adultos equivalentes hay por hogar, en consecuencia cuántas canastas deberían consumir por mes en cada hogar. A partir de las líneas de pobreza e indigencia por hogar, se procede a la comparación con el ingreso total familiar (variable ITF de la EPH) para definir la situación de cada hogar, y en consecuencia de las personas que lo integran.

Por otro lado, con el objetivo de discernir los efectos de las políticas sociales, se computa la situación de cada hogar si se dedujeran los subsidios y ayudas sociales. Es importante aclarar que en la EPH no existe una variable que agrupe los subsidios recibidos por la familia, sino que solamente están imputados para el miembro que efectivamente los recibe (variable *v5\_m* de la EPH) aunque posteriormente se suman a las demás categorías de ingresos para conformar el ITF. Por ello, fue necesario crear una nueva variable que a cada miembro de un mismo hogar se le computen los

subsidios y ayudas sociales que recibe el hogar<sup>20</sup>. De esta manera es posible deducir el monto de ayudas sociales recibidas por el hogar del ingreso total familiar para obtener cual hubiera sido el ingreso familiar sin dichas ayudas sociales (ingreso contrafáctico). A partir de dicha variable, es posible evaluar la significancia de los subsidios sobre los diferentes indicadores.

De esta manera, la salida del programa SPSS (en el cuál se realizaron los cálculos previamente descriptos) contiene, para cada trimestre, la cantidad de pobres e indigentes, brecha y severidad de pobreza ( $FGT(\alpha = 1)$  y  $FGT(\alpha = 2)$ , respectivamente) considerando:

- El ingreso total y el valor de la CBA y CBT publicada por INDEC.
- El ingreso “contrafactual” y el valor de la CBA y CBT publicada por INDEC.
- El ingreso total y el valor de la CBA y CBT ajustada por el IPC de San Luis.
- El ingreso “contrafactual” y el valor de la CBA y CBT ajustada por el IPC San Luis.

A su vez, también se calcula para cada trimestre la participación de los subsidios y ayudas sociales en los ingresos totales para monitorear su evolución<sup>21</sup>.

Los siguientes gráficos muestran la evolución de los indicadores calculados.

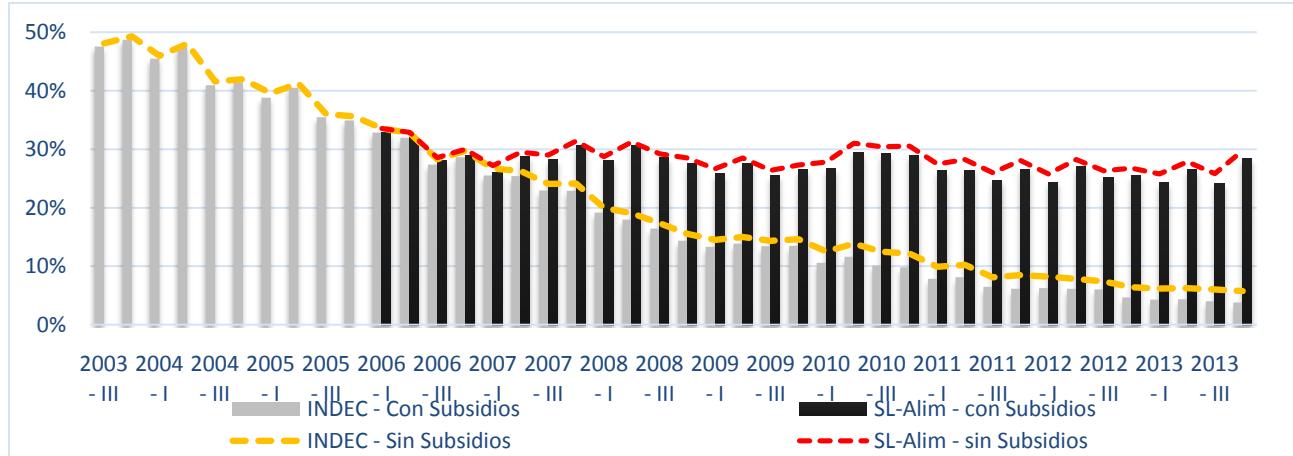
---

<sup>20</sup> Para crear dicha variable se utilizó Excel, y a partir de la función “SI” que permite anidar más de 20 condiciones, se sumaron los subsidios individuales, contenidos en la variable *v5\_m*, según el Código de identificación del hogar (variable *CODUSU* en la EPH) y así obtener el ingreso por subsidios y ayuda social percibido por la familia. Un procedimiento similar a este se utilizó para calcular los subsidios *per cápita* familiar (solo de aquellas familias que recibían subsidios), para poder comparar las distribución del ingreso *per cápita* con y sin subsidios, como se verá posteriormente.

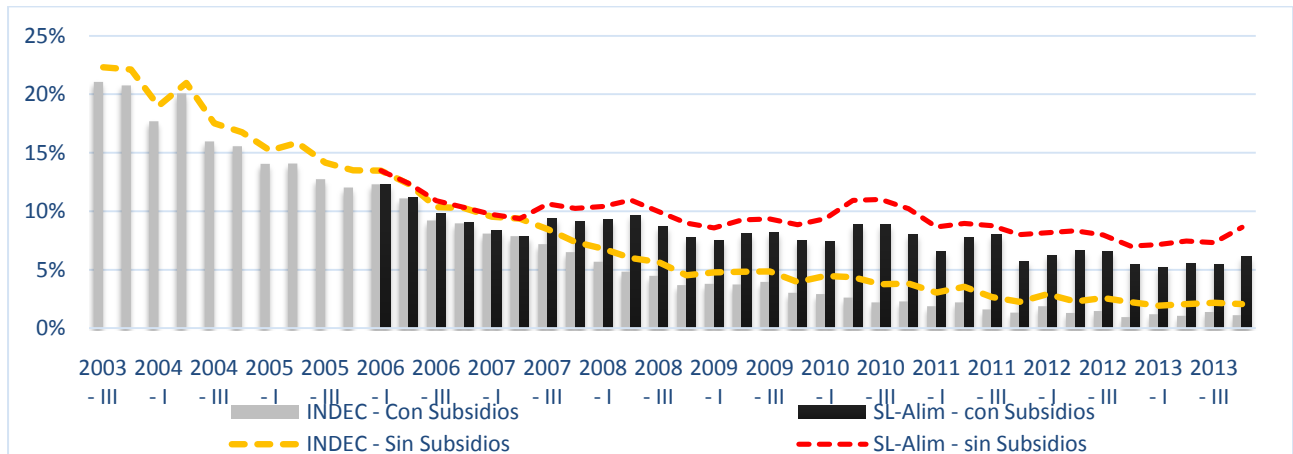
<sup>21</sup> Es importante destacar la falta de publicación de la EPH para el tercer trimestre de 2007. Esta es una cuestión estadísticamente sensible y no exenta de controversias, ya que existen múltiples maneras de operar (incluyendo la opción de “no hacer nada”). En este caso se optó por estimar los datos faltantes para cada una de las series a partir de un modelo de regresión que considere tanto la tendencia (a partir de un polinomio de segundo grado en “t”) como la estacionalidad (a partir de variables dicotómicas para los tres primeros trimestres). De esta manera, el dato faltante fue “rellenado” con el valor predicho por el modelo para el tercer trimestre de 2007.

**Gráfico 2: Evolución de indicadores de acuerdo a datos de INDEC y ajustados por IPC San Luis  
Período 2003-III – 2013-IV**

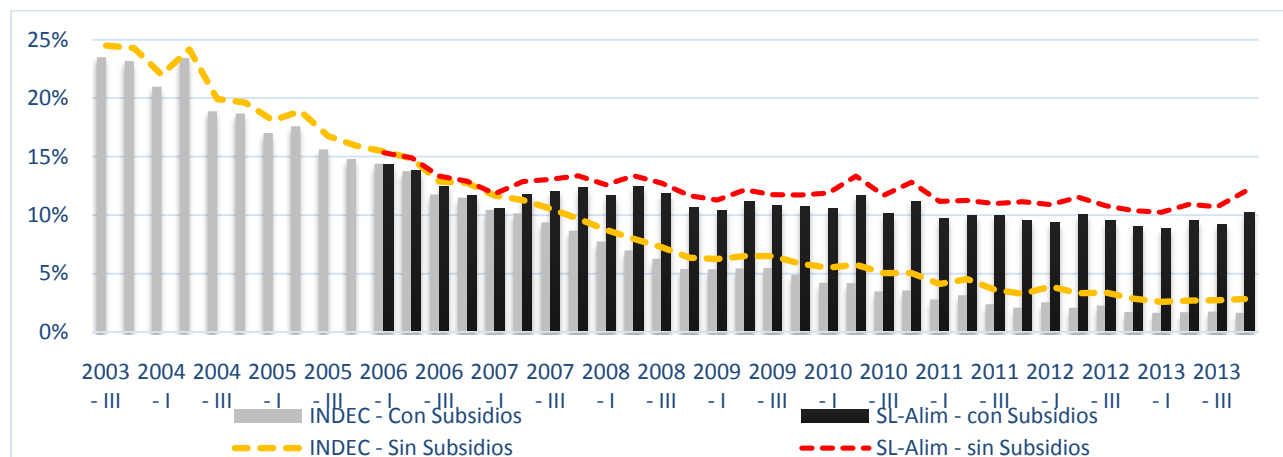
**Pobreza**



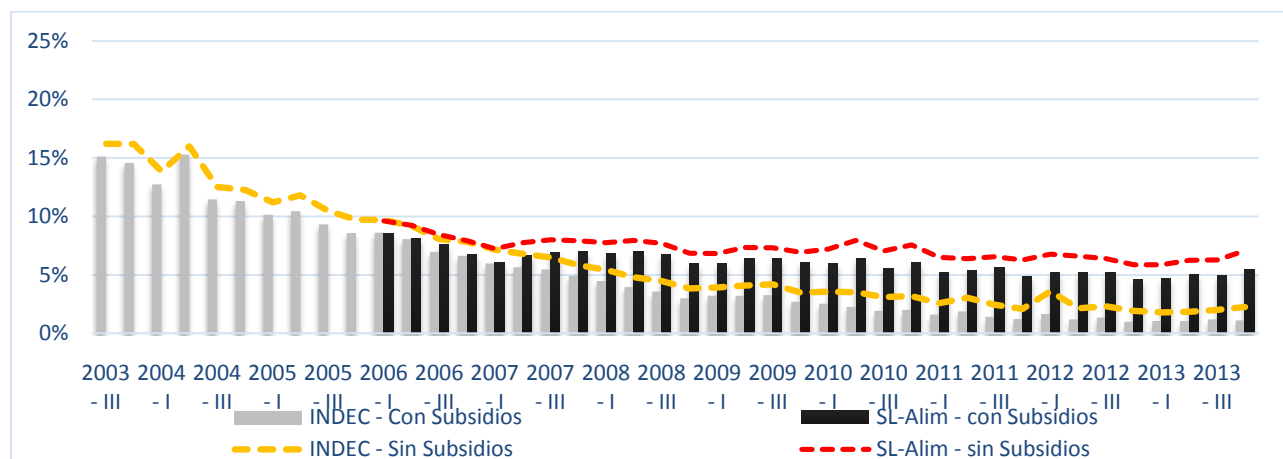
**Indigencia**



### Brecha de Pobreza, $FGT(\alpha = 1)$



### Severidad de Pobreza, $FGT(\alpha = 2)$



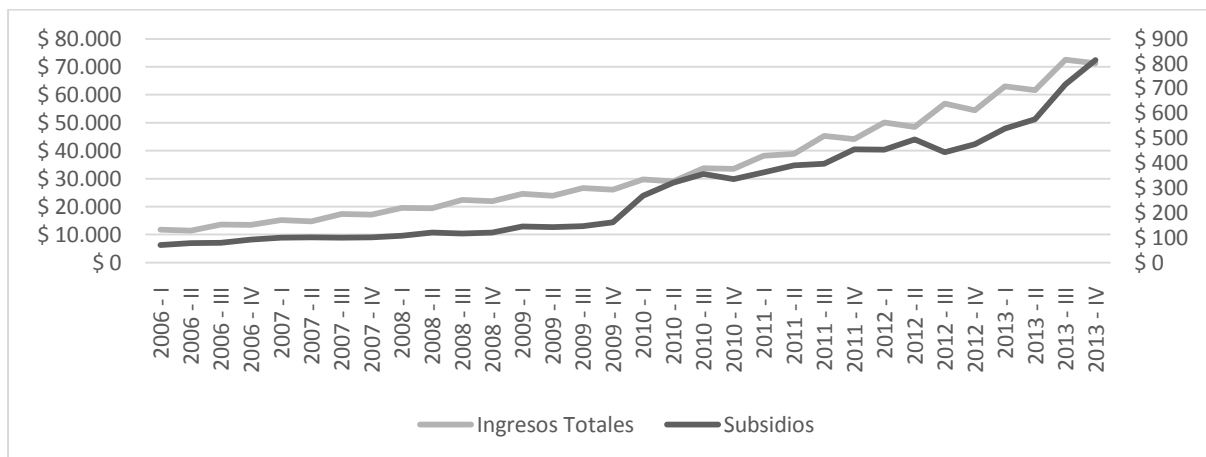
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis

Una primera inspección gráfica sugiere que existen grandes diferencias en todos los indicadores calculados a partir de datos de INDEC y los obtenidos a partir de utilizar el IPC de San Luis, a partir del 2007. En segundo lugar, se aprecia que los subsidios y ayuda social tienen un peso relativamente modesto para la pobreza, y un poco más importante para el resto de los indicadores. Sin embargo se puede observar que a partir de 2010 el efecto de los subsidios (distancia de la línea de puntos a la barra correspondiente) aumenta levemente respecto al pasado. Esta situación motiva a analizar la evolución de los subsidios a lo largo del período.



En primer lugar, el **gráfico 3** muestra la evolución de la series de ingresos totales y de subsidios y ayudas sociales, y luego se presenta la evolución de la participación de subsidios y ayudas sociales en ingresos totales; a partir del primer trimestre de 2006<sup>22</sup>.

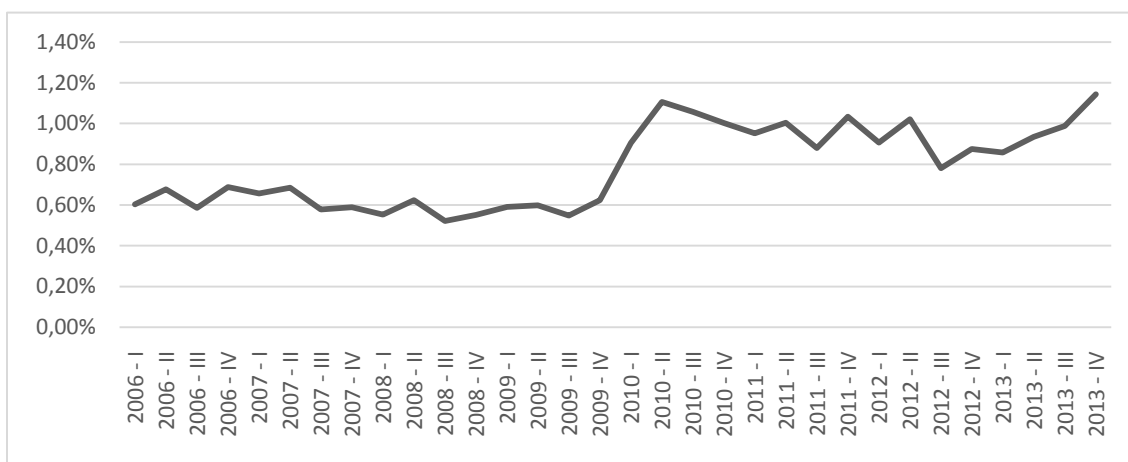
**Gráfico 3: Evolución de Ingresos Totales y Subsidios. Período 2006-I – 2013-IV**



**Nota:** Millones de Pesos. El eje izquierdo corresponde a la variable Ingresos Totales, y el derecho a la variable Subsidios.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis

**Gráfico 4: Evolución de la participación de Subsidios en Ingresos Totales. Período 2006-I – 2013-IV**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis

<sup>22</sup> A partir de aquí se trabajará con un período más corto (2006-2013) ya que la performance previa sesgaría innecesariamente los resultados de las pruebas posteriores.

Como puede observarse en los gráficos previos, la participación de los subsidios en el ingreso total se mantuvo relativamente estable hasta el cuarto trimestre de 2009 (la media de este subperíodo es 0,60%). En el primer trimestre de 2010 se observa un gran salto en el nivel de subsidios y ayudas sociales, que se refleja en el paso de una participación del 0,62% en el cuarto trimestre del 2009 a una del 0,90% en el primer trimestre de 2010. La participación promedio para el período 2010-2013 fue 0,97%. Esto se debe a que en el último trimestre de 2009 (el 30 de Octubre de 2009 precisamente), se implementa la “Asignación Universal por Hijo para la Protección Social” (AUH en adelante), un Plan que:

Otorga una prestación no contributiva similar a la que reciben los hijos de los trabajadores formales “a aquellos niños, niñas y adolescentes residentes en la República Argentina, que no tengan otra asignación familiar prevista por la presente ley y pertenezcan a grupos familiares que se encuentren desocupados o se desempeñen en la economía informal”<sup>23</sup>.

Este mayor peso de los subsidios en el ingreso total a partir de la implementación en la AUH ¿se manifiesta en una reducción de los indicadores de pobreza calculados previamente?

Para responder a dicho interrogante recurrimos a pruebas de diferencia de medias entre los períodos 2006-2009 y 2010-2013 para evaluar si la diferencia es significativa<sup>24</sup>.

En primer lugar se verifica que existe una diferencia significativa entre la media de la participación de los subsidios en el ingreso total en el período 2010-2013 respecto al período previo, por lo que se

---

<sup>23</sup> Agis *et al.*, 2010, pág.13

<sup>24</sup> Las pruebas de diferencia, como así también la verificación de los supuestos necesarios para que la distribución de los estadísticos observados sea la esperada se realizaron en el software Infostat. En todos los casos se presentan los estadísticos T y U para evaluar la hipótesis nula de que las muestras fueron extraídas de poblaciones con igual distribución. El primero de ellos es relevante cuando se verifica el supuesto de Normalidad (que se corrobora a partir de la prueba de Shapiro-Wilks), mientras que el segundo corresponde a la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney que relaja la verificación de dicho supuesto.

rechaza la hipótesis nula de que ambas muestras provienen de poblaciones con igual distribución (con un nivel de significación del 1%).

**Salida 1: Pruebas de diferencia de medias de Participación de subsidios en ingreso total. Períodos 2006-2009 y 2010-2013.**

Periodo	Variable	Media	D.E.	W obs	F obs	T obs	U obs
2006-2009	Subs/I.Total	0,60%	0,0005	0,92	0,28 **	22,36 ***	392 ***
2010-2013	Subs/I.Total	0,97%	0,0010	0,97			

**Nota1:** \* Significativo al 10%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 1%.

**Nota2:** D.E.: corresponde a la Desviación Estándar de las observaciones de la muestra.

**W obs:** corresponde al estadístico del Test Shapiro-Wilk.  $H_0$ : La muestra fue extraída de población con distribución Normal.

**F obs** corresponde al estadístico del Test F.  $H_0$ : Las muestras fueron extraídas de poblaciones con varianza homogénea.

**T obs** corresponde al estadístico del Test T: Las muestras fueron extraídas de poblaciones con igual media. Se presenta el Estadístico T observado con la corrección de Satterthwaite para varianzas heterogéneas cuando corresponda.

**U obs** corresponde al Test U de Mann-Whitney.  $H_0$ : Las muestras fueron extraídas de poblaciones con igual distribución.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis

Las siguientes salidas corresponden a la comparación (para cada uno de los indicadores) de los períodos 2006-2009 y 2010-2013, considerando los índices obtenidos a partir de datos de INDEC (Salida número 2) y a partir del ajuste por el IPC de San Luis (Salida número 3)

**Salida 2: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza. Datos de INDEC. Períodos 2006-2009 y 2010-2013.**

Periodo	Variable	Media	D.E.	W obs	Diferencia	F obs	T obs	U obs
2006-2009	Pob_INDEC	21,27%	0,0686	0,86 **	14,32%	7,39 ***	8,99 ***	392 ***
2010-2013	Pob_INDEC	6,95%	0,0252	0,88 *				
2006-2009	Ind_INDEC	6,52%	0,0285	0,90	4,81%	23,33 ***	7,33 ***	392 ***
2010-2013	Ind_INDEC	1,71%	0,0059	0,91				
2006-2009	FGT1_INDEC	8,61%	0,0314	0,88 *	6,02%	12,44 ***	8,31 ***	392 ***
2010-2013	FGT1_INDEC	2,59%	0,0089	0,85 **				
2006-2009	FTG2_INDEC	4,98%	0,0187	0,89	3,46%	15,77 ***	8,32 ***	392 ***
2010-2013	FTG2_INDEC	1,52%	0,0047	0,88 *				

**Nota1:** \* Significativo al 10%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 1%.

**Nota2:** Véase nota a la salida 1.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis

**Salida 3: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza. Datos ajustados por IPC de San Luis. Períodos 2006-2009 y 2010-2013.**

Periodo	Variable	Media	D.E.	W obs	Diferencia	F obs	T obs	U obs
2006-2009	Pob_SL	28,52%	0,0215	0,92	1,98%	1,50	2,85 ***	326 **
2010-2013	Pob_SL	26,54%	0,0176	0,89				

2006-2009	Ind_SL	8,97%	0,0132	0,88 *	2,20%	1,15	4,87 ***	365 ***
2010-2013	Ind_SL	6,77%	0,0123	0,88 *				
2006-2009	FGT1_SL	11,80%	0,0111	0,90	1,90%	2,19	5,65 ***	378 ***
2010-2013	FGT1_SL	9,90%	0,0075	0,92				
2006-2009	FGT2_SL	6,80%	0,0074	0,89	1,47%	2,24	6,63 ***	382 ***
2010-2013	FGT2_SL	5,33%	0,0049	0,94				

**Nota1: \* Significativo al 10%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 1%.**

**Nota2: Véase nota a la salida 1.**

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis.**

En todos los casos se rechaza la hipótesis nula de que las muestras provienen de poblaciones con igual distribución, con un nivel de significación del 1%. A su vez, el T observado en cada caso es positiva (al igual que la diferencia observada entre cada indicador del primer período y el correspondiente del segundo período), lo que implica que todos los indicadores disminuyeron significativamente, en promedio, en el período 2010-2013 respecto al anterior.

A su vez, las caídas son más notables para los indicadores obtenidos a partir de INDEC: la tasa de pobreza promedio cayó 67,33%, la tasa de indigencia promedio disminuyó 73,77%, la brecha de pobreza promedio descendió 69,92% y la severidad de la pobreza promedio se redujo 69,48%; mientras que de acuerdo a los indicadores obtenidos a partir de las canastas ajustadas por el IPC San Luis las caídas promedio fueron 6,94%, 24,53%, 16,10% y 21,62% respectivamente. Si bien la diferencia de *performance* resultante de usar un conjunto de datos u otro es abismal, es importante destacar que en ambos casos las variaciones son significativas. A su vez, los mejores resultados se observan en la disminución de la tasa de indigencia (para ambos conjuntos de indicadores) lo cual es una excelente noticia ya que son el segmento de población más vulnerable. En segundo lugar, una menor brecha de pobreza indica que las personas que siguen siendo pobres se encuentran, en el segundo período, más cerca de superar la línea de pobreza; mientras que la menor severidad (o profundidad) de la pobreza implica que hay menos heterogeneidad hacia dentro del grupo de personas pobres. De esta manera, las personas clasificadas como pobres son un grupo más

homogéneo en términos de ingresos, y están más cerca de alcanzar la línea de pobreza respecto al período pasado, para ambos conjuntos de datos.

En esta instancia, resulta importante discernir si el efecto de los subsidios es significativo, especialmente a partir de 2010. Para ello se recurre a la variable de ingresos contrafácticos calculada previamente (*i.e.*: ingresos totales si se dedujeran los subsidios recibidos). Las **salidas número 4 y 5** corresponden a los ejercicios contrafácticos (pruebas de diferencia de medias) con los datos de INDEC y los datos ajustados por el IPC de San Luis para el período 2006-2009.

**Salida 4: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos de INDEC. Período 2006-2009.**

	Variable	Media	D.E.	W obs	Diferencia	F obs	T obs	U obs
Obs	Pob_INDEC	21,27%	0,069	0,86 **	0,97%	1,02	-0,41	283
CF	Pob_INDEC	22,24%	0,068	0,86 **				
Obs	Ind_INDEC	6,52%	0,029	0,9	1,14%	0,93	-1,11	300
CF	Ind_INDEC	7,66%	0,030	0,9				
Obs	FGT1_INDEC	8,61%	0,031	0,88 *	1,04%	0,96	-0,93	295
CF	FGT1_INDEC	9,65%	0,032	0,88 *				
Obs	FTG2_INDEC	4,98%	0,019	0,89	0,97%	0,88	-1,43	301
CF	FTG2_INDEC	5,95%	0,020	0,89				

**Nota1:** \* Significativo al 10%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 1%.

**Nota2:** Véase nota a la salida número 1.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis

**Salida 5: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos ajustados por IPC San Luis. Período 2006-2009.**

	Variable	Media	D.E.	W obs	Diferencia	F obs	T obs	U obs
Obs	Pob_SL	28,52%	0,0215	0,92	0,76%	1,06	-1,01	233
CF	Pob_SL	29,28%	0,0209	0,92				
Obs	Ind_SL	8,97%	0,0132	0,88 *	1,24%	1,04	-2,68 **	192 ***
CF	Ind_SL	10,21%	0,013	0,90				
Obs	FGT1_SL	11,80%	0,0111	0,90	1,00%	0,97	-2,53 **	199 **
CF	FGT1_SL	12,80%	0,0113	0,90				
Obs	FGT2_SL	6,80%	0,0074	0,89	1,00%	0,89	-3,70 ***	178 ***
CF	FGT2_SL	7,80%	0,0078	0,89				

**Nota1:** \* Significativo al 10%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 1%.

**Nota2:** Véase nota a la salida número 1.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis

En el primer período se observa que, para los datos de INDEC, el efecto de los subsidios no sería significativo para ningún indicador, mientras que con los datos ajustados por el IPC de San Luis,

con un nivel de significación del 5%, las diferencias son significativas para la tasa de indigencia, la brecha y la severidad de la pobreza, mientras que para la tasa de pobreza no serían significativos.

A pesar de que las diferencias son similares (de alrededor de un punto porcentual en todos los casos) el hecho de que algunos indicadores contrafactuales sean significativamente diferentes a los observados y otros no lo sean se debe a la discrepancias en los errores estándar, que son mayores en el caso de los datos de INDEC, por lo que las pruebas son menos precisas<sup>25</sup>.

Aun así, en ambos casos los subsidios tienen un mayor efecto sobre la tasa de indigencia, lo que indica que en este primer período los subsidios y ayudas sociales han colaborado en mayor medida a mejorar las posibilidades de los grupos más vulnerables en términos de ingresos. A continuación se presentan las salidas correspondientes al segundo período.

**Salida 6: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos de INDEC. Período 2010-2013.**

	Variable	Media	D.E.	W obs	Diferencia	F obs	T obs	U obs
Obs	Pob_INDEC	6,95%	0,025	0,88 *	-1,92%	0,89	-2,09 **	315 *
CF	Pob_INDEC	8,87%	0,027	0,86 **				
Obs	Ind_INDEC	1,71%	0,006	0,91	-1,17%	0,48	-4,53 ***	359 ***
CF	Ind_INDEC	2,88%	0,009	0,85 **				
Obs	FGT1_INDEC	2,59%	0,009	0,85 **	-1,23%	0,70	-3,57 ***	346 ***
CF	FGT1_INDEC	3,82%	0,011	0,87 *				
Obs	FTG2_INDEC	1,52%	0,005	0,88 *	-1,07%	0,53	-5,33 ***	368 ***
CF	FTG2_INDEC	2,59%	0,007	0,85 **				

**Nota1: \* Significativo al 10%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 1%.**

**Nota2: Véase nota a la salida número 1.**

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis**

**Salida 7: Pruebas de diferencia de medias de Índice de Pobreza, Indigencia, Brecha y Severidad de Pobreza observados y contrafácticos. Datos ajustados por IPC de San Luis. Período 2010-2013.**

	Variable	Media	D.E.	W obs	Diferencia	F obs	T obs	U obs
Obs	Pob_SL	26,54%	0,0176	0,89	-1,32%	0,98	-2,10 **	216 *

<sup>25</sup> La “precisión” a la que se hace referencia está asociada a la amplitud del intervalo de confianza construido alrededor de la diferencia de medias. Mientras mayor sea la desviación estándar de cada muestra individual, mayor será la conjunta, y por ende más amplio el intervalo, por lo que hay más posibilidades de que contengan al valor cero. Que un intervalo contenga el valor cero es equivalente a no rechazar la hipótesis nula de que no existe diferencia entre las medias poblacionales.

CF	Pob_SL	27,86%	0,0178	0,87 *				
Obs	Ind_SL	6,77%	0,0123	0,88 *	-1,85%	0,98	-4,23 ***	177 ***
CF	Ind_SL	8,62%	0,0124	0,89				
Obs	FGT1_SL	9,90%	0,0075	0,92	-1,46%	0,81	-5,20 ***	158 ***
CF	FGT1_SL	11,36%	0,0084	0,91				
Obs	FGT2_SL	5,33%	0,0049	0,94	-1,33%	0,74	-7,02 ***	146 ***
CF	FGT2_SL	6,66%	0,0058	0,93				

**Nota1: \* Significativo al 10%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 1%.**

**Nota2: Véase nota a la salida número 1.**

**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis**

En este período las discrepancias desaparecen ya que el efecto de los subsidios y ayudas sociales es significativo en todos los casos<sup>26</sup>. Las diferencias promedio entre los valores observados y contrafactuales son, en todos los casos mayores a los del período anterior. Las diferencias son aún más importantes si se compara cuánto crecería cada indicador si se quitaran los subsidios y ayudas sociales en cada uno de los períodos. El siguiente **cuadro** muestra dichos valores.

**Cuadro 4: Variación de indicadores si se quitaran los subsidios y ayudas sociales. Datos de INDEC y ajustados por IPC de San Luis. Períodos 2006-2009 y 2010-2013.**

	INDEC		IPC San Luis	
	2006-2009	2010-2013	2006-2009	2010-2013
<b>Tasa Pobreza</b>	4,56%	27,63%	2,66%	4,97%
<b>Tasa Indigencia</b>	17,48%	68,42%	13,82%	27,33%
<b>Brecha de Pobreza</b>	12,08%	47,49%	8,47%	14,75%
<b>Severidad de Pobreza</b>	19,48%	70,39%	14,71%	24,95%

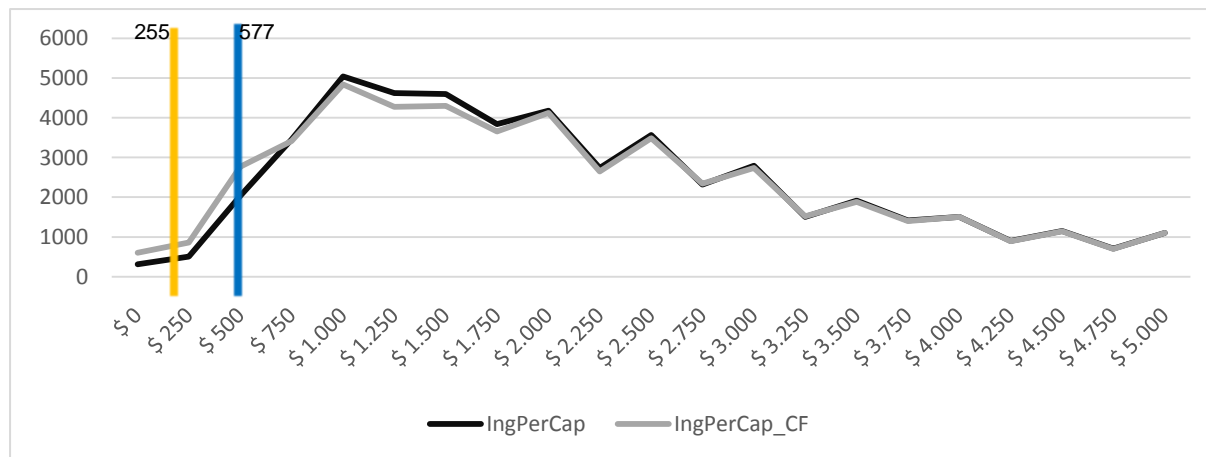
**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis**

De esta manera podemos apreciar que previamente a la implementación de la AUH, si se quitaran los subsidios, la pobreza aumentaría en promedio 4,56% y la indigencia 17,48% de acuerdo a datos del INDEC y 2,66% y 13,82% con los datos ajustados por IPC San Luis. Dichos cambios, de acuerdo a lo evaluado previamente, no son significativamente distintos de cero (excepto la variación de la tasa de indigencia con datos ajustados por IPC San Luis).

<sup>26</sup> Cabe destacar que para la tasa de pobreza de INDEC, la diferencia es significativa al 10% (de acuerdo a la prueba U), a pesar de que la diferencia de 1,92% sea la mayor de todo el período. Esto se debe, nuevamente, a que dicha tasa presenta una gran volatilidad.

Si se quitaran los subsidios y ayudas sociales a partir de 2010 (incluyendo la AUH) la pobreza aumentaría en promedio un 27,63%, la indigencia un 68,42% de acuerdo a los datos de INDEC, y aumentaría en promedio un 4,97% y un 27,33% de acuerdo a los datos ajustados por IPC de San Luis, siendo en todos los casos significativamente distintos de cero como se apreció previamente. Además tanto la brecha como la severidad de la pobreza aumentarían sensiblemente para ambos conjuntos de datos, por lo que los subsidios y ayudas sociales no solo contribuyen a sacar a familias de la pobreza y sobretodo de la indigencia, sino que “corre” la distribución que siguen los ingresos, especialmente en la cola izquierda. Los siguientes **gráficos** muestran el histograma del ingreso per cápita y aquel resultante de deducir los subsidios (también per cápita) de los ingresos, tanto para la línea de pobreza e indigencia calculadas con los datos del INDEC y para los datos ajustados por el IPC San Luis para el cuarto trimestre de 2013.

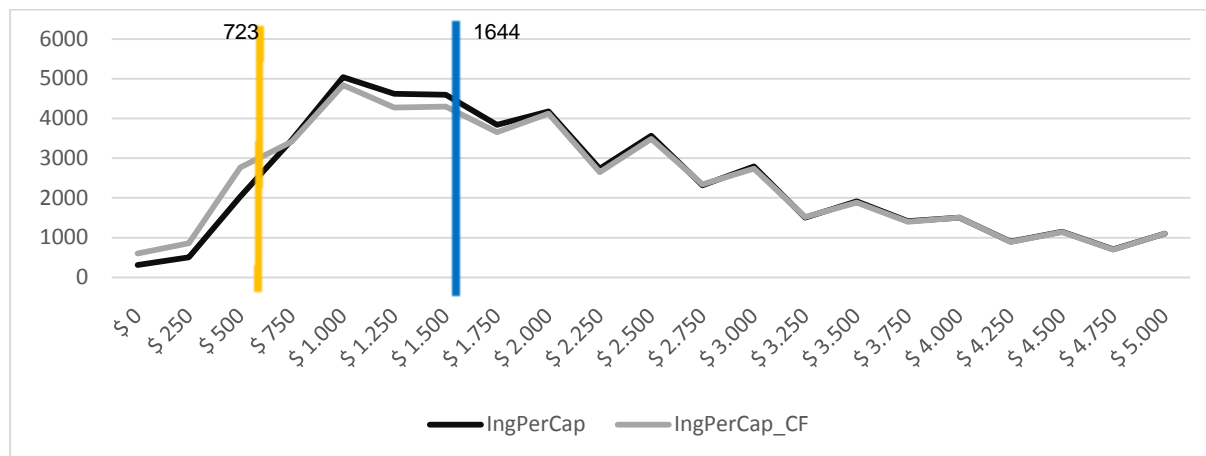
**Gráfico 5: Histograma de variables ingreso per cápita e ingreso per cápita contrafactual. Línea de pobreza e indigencia con datos de INDEC. Cuarto trimestre de 2013.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis**



**Gráfico 6: Histograma de variables ingreso per cápita e ingreso per cápita contrafactual. Línea de pobreza e indigencia con datos ajustados por IPC de San Luis. Cuarto trimestre de 2013.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INDEC, EPH y DPEyC-Gobierno de San Luis**

A partir de los histogramas previos se puede observar que el efecto de los subsidios y ayudas sociales sobre la distribución del ingreso (per cápita) se concentra exclusivamente en la cola izquierda de la distribución. A su vez, como se había apreciado mediante las pruebas de diferencia de medias, el mayor efecto se manifiesta en la cantidad de personas indigentes, es decir aquellos cuyo ingreso es menor al valor monetario de la CBA (línea naranja en los gráficos previos). A su vez, especialmente para los datos de INDEC, el efecto también es importante sobre la cantidad de pobres (personas “a la izquierda” de la línea azul, que representa el valor monetario de la CBT).

## VI. Conclusiones

En este trabajo se ha abordado una temática tan apasionante como compleja, en la que, afortunadamente, existe un rumbo bien definido por autores como Sosa Escudero: es importante contar con mediciones de pobreza para monitorear la salud del sistema, y tomar las medidas necesarias para paliar su profundización. En este sentido, es deseable disponer de una metodología consistente en el tiempo que permita dar cuenta de la evolución de los distintos indicadores, de manera fiable.

Este era el espíritu de las cifras oficiales publicadas por el INDEC, cuya metodología de medición (a partir de la línea de pobreza monetaria), desarrollada en 1985 sigue vigente en la actualidad. Sin embargo, la intervención de dicho organismo en enero de 2007 provocó la desconfianza en sus publicaciones, a partir de la falta de credibilidad en el índice de precios al consumidor. De esta manera, un primer paso para recobrar cifras oficiales confiables sobre pobreza, y otros indicadores, es devolverle al INDEC la credibilidad perdida tras su intervención. En este sentido, es necesario evaluar la consistencia metodológica del nuevo Índice de Precios al Consumidor Nacional Urbano (IPCNU) y ver cómo llenar el vacío que queda tras los años de intervención.

Por otro lado, las mediciones obtenidas de los distintos indicadores son consistentes con aquellos publicados por organismos como CEDLAS, que utiliza la EPH como fuente de datos, y por UCA y CEPAL que a pesar de utilizar fuentes alternativas, se observa una evolución similar en el período 2003-2013. De acuerdo a los objetivos establecidos, obtener indicadores que muestran una evolución como aquellos publicados por los principales referentes en la materia es una excelente noticia.

El segundo objetivo era el de evaluar si la política fiscal, a través de los subsidios y ayudas sociales particularmente, tenían influencia significativa sobre los indicadores utilizados. Para ello, se decidió trabajar con dos sub-períodos: el “pre Asignación Universal por Hijo” (2006-2009) y el pos AUH (2010-2013), ya que a partir de la implementación de este plan, la participación de los subsidios y ayudas sociales en el ingreso total aumentó significativamente. En cada período se calculó cuál hubiera sido la situación de cada hogar si no hubiera recibido ningún subsidio o ayuda social para poder compararlos con aquellos que consideran la presencia de los mismos en el ingreso familiar (tanto con datos de INDEC, como aquellos ajustados por el IPC de San Luis).

En el período 2006-2009, los subsidios y ayudas sociales no tuvieron un peso significativo de acuerdo a los datos de INDEC, mientras que para los datos ajustados por el IPC San Luis, la tasa de indigencia, como así también la brecha y severidad de la pobreza habrían sido significativamente mayores que los observados.

Tras la implementación de la AUH, el efecto de los subsidios se torna significativo para todos los indicadores, para ambos conjuntos de datos: la tasa pobreza aumentaría un 27,63% si se quitaran los subsidios y ayudas social, mientras que la tasa de indigencia crecería un 68,42%, la brecha de pobreza ascendería un 47,49% y la severidad un 70,39%, de acuerdo a datos de INDEC; mientras que los aumentos con los datos ajustados por el IPC de San Luis son más moderados, pero significativos: 4,97%, 27,33%, 14,75% y 24,95% respectivamente. Otra forma de ver el efecto que tiene los subsidios es analizar qué sucede con la distribución del ingreso si se quitaran, en comparación con la distribución observada. Como se aprecia en los gráficos 5 y 6, los mayores cambios se observan en la cola izquierda de la distribución, que corresponde a los ingresos más bajos de la población. Al igual que en las pruebas de diferencia de medias, se observa que el mayor efecto de los subsidios se da en la cantidad de indigentes, mientras que en segundo plano repercute en la “distancia” hasta alcanzar el nivel de ingresos necesarios para salir de la pobreza, y en la heterogeneidad interna del grupo de personas consideradas pobres bajo esta metodología. Estos resultados se encuentran en línea con los obtenidos por Agis *et al.* (2010) sobre el efecto significativo de la AUH, particularmente en los grupos más vulnerables de la población.

Es importante destacar que, a pesar de que planes como la AUH tengan efectos significativos sobre la pobreza e indigencia, el principal determinante de la situación de los hogares y las personas que lo integran es el ingreso familiar, por lo que si se quiere seguir avanzando en la lucha contra la pobreza el Estado debería enfocarse en la creación de más y mejores empleos. No menos importante es

también el control de la inflación, que afecta directamente a los precios de los bienes que integran la CBA que enfrentan las personas. El cálculo de los indicadores para 2014 (el año con mayor inflación del período), utilizando proyecciones del coeficiente de Orshansky, muestra un claro retroceso en los niveles de todos los indicadores. Los cálculos para el segundo trimestre de 2014 muestran que el 33,15% de la población urbana estaría por debajo de la línea de pobreza (que asciende a 34,39% si se quitaran los subsidios y ayudas sociales), mientras que la tasa de indigencia sería del 8,29% (10,83% si se quitaran los subsidios).

La problemática de la pobreza no es una cuestión simple, y mucho menos existe un remedio infalible para atacarla, pero es importante contar en primera instancia con medidas confiables y consistentes que permitan monitorear su evolución y si las medidas adoptadas tienen efecto significativo para controlarla y evitar que más personas caigan en la marginalidad.

## Bibliografía

- Agis, E., Cañete, C., & Panigo, D. (2010). El Impacto de la Asignación Universal por Hijo en la Argentina. *Ministerio de Trabajo - Documentos de Trabajo*. Obtenido de [http://www.trabajo.gov.ar/left/estadisticas/documentossubweb/area1/documentos/auh\\_en\\_argentina.pdf](http://www.trabajo.gov.ar/left/estadisticas/documentossubweb/area1/documentos/auh_en_argentina.pdf)
- Centro de Investigación y Formación de la República Argentina. (2012). *Propuesta de un Indicador Alternativo de Inflación*. CABA: CIFRA-CTA.
- Deaton, A. (2006). Measuring Poverty. En A. Banerjee, R. Bernabou, & D. Mookerjee, *Understanding Poverty*. Oxford University Press.
- Deaton, A. (2010). Price Indexes, Inequality, and the measurement of World Poverty. *American Economic Review*, 100(1).
- Dirección Provincial de Estadísticas y Censos. (1 de Diciembre de 2015). *Gobierno de la Provincia de San Luis*. Obtenido de <http://www.estadistica.sanluis.gov.ar/estadisticaasp/Paginas/Pagina.asp?PaginaId=76>
- Edward, P. (2006). The ethical Poverty Line: a moral Quantification of Absolute Poverty. *Third World Quarterly*, 27(2).
- Gasparini, L. (2012). Pobreza y Desigualdad en América Latina Conceptos, Herramientas y Aplicaciones. *Red sobre Desigualdad y Pobreza de América Latina y el Caribe (NIP)*.
- Gasparini, L., Cicowiez, M., & Sosa Escudero, W. (2013). *Pobreza y Desigualdad en América Latina. Conceptos, Herramientas y Aplicaciones*. Buenos Aires: Temas Grupo Editorial SRL.
- INDEC. (Marzo de 2003). *Acerca del Método Utilizado para la Medición de la Pobreza en Argentina*. CABA: INDEC.
- INDEC. (2014). *Sobre la Publicación de los Índices de Pobreza e Indigencia*. CABA: INDEC.
- La Diferencia entre Contar los Pobres y Medir la Pobreza. (05 de Abril de 2015). *La Nación*.
- Lanjouow, J., & Lanjouow, P. (2001). How to Compare Apples and Oranges: Poverty Measurement Based on Different Definitions of Consumption. *Review of Income and Wealth*, 47(1).
- Ravallion, M., Chen, S., & Sangraula, P. (2008). Dollar a Day Revisited. (B. Mundial, Ed.) *Policy Research Working Papers Series 4620*.
- Ravallion, M., Datt, G., & van de Walle, D. (1991). Quantifying Absolute Poverty in the Developing World. *Review of Income and Wealth*, 37(4).
- Sen, A. (1976). Poverty: An ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*, 44(2).
- Sen, A. (1983). Poor, Relatively Speaking. *Oxford Economic Papers*, 35(2).
- Sosa Escudero, W. (2014). *Qué es (y qué no es) la Estadística. Usos y Abusos de una Disciplina Clave en la Vida de los Países y las Personas*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Spicker, P., Alvarez Leguizamón, S., & Gordon, D. (2009). *Pobreza: Un Glosario Internacional*. Buenos Aires: CLACSO-CROP.

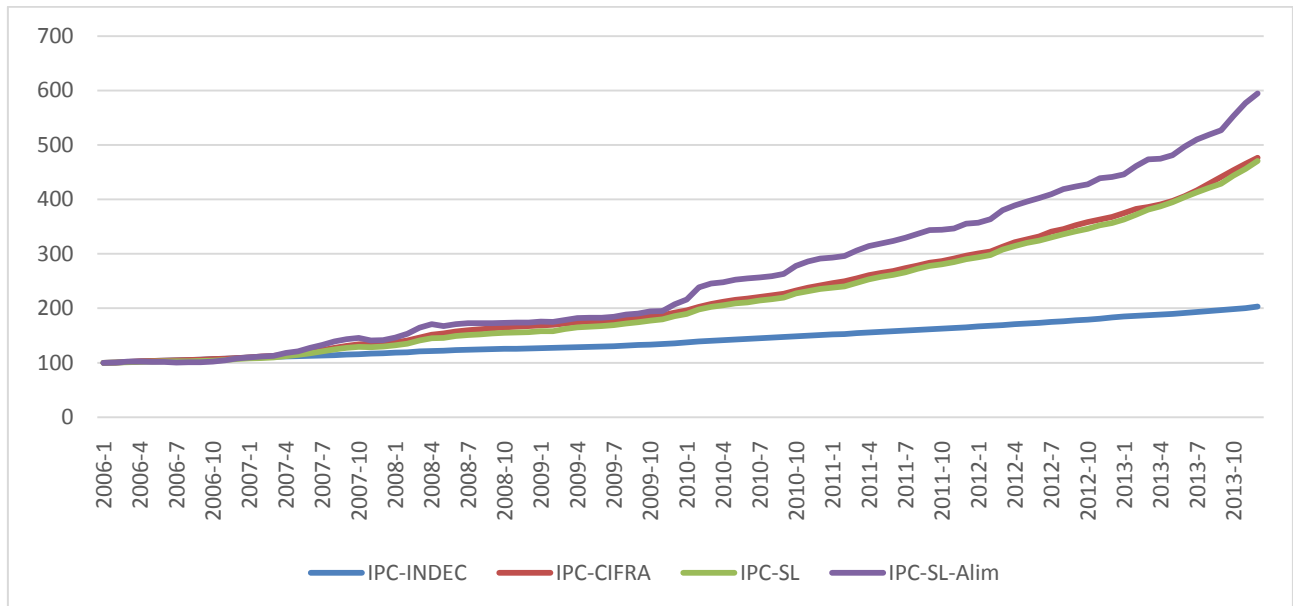
## Anexo

A partir de la metodología oficial de INDEC, descripta ampliamente en el tercer apartado se calcularon diferentes CBA, de acuerdo a la evolución de índices de precios alternativos al del propio INDEC. Dichos índices corresponden al cálculo de IPC-9 provincias y al IPC San Luís.

El primero de ellos, calculado por CIFRA-CTA, corresponde al promedio ponderado de los IPC de 9 provincias: Chubut (Rawson-Trelew), Jujuy, La Pampa (Santa Rosa), Misiones (Posadas), Neuquén, Salta, San Luis, Santa Fe y Tierra del Fuego (Ushuaia). El ponderador es el Gasto de Consumo de cada provincia dentro del total nacional. Las principales ventajas de este índice radican en que es calculado a partir de datos oficiales publicados por las agencias de estadísticas de cada una de las provincias, cuya credibilidad no ha sido cuestionada como la de INDEC. Además, la evolución de los IPC provinciales era similar a la del IPC-INDEC antes de su intervención. Sin embargo, la principal desventaja que presenta dicho índice es que la participación de dichas provincias en el gasto de consumo total es poco significativa, ya que excluye del cálculo a provincias tales como Buenos Aires, Córdoba y Mendoza.

La segunda alternativa corresponde al IPC de San Luís, que además de ser un dato oficial, goza de buena reputación y es utilizado en por diversas instituciones que realizan trabajos empíricos en esta área (IERAI, IDESA, entre otros). Adicionalmente, para el caso de San Luís se dispone de la descomposición del índice general, por lo que se puede ajustar la CBA base a partir de la variación de los precios en el rubro “alimentos y bebidas”. El siguiente **gráfico** muestra la evolución de dichos índices.

**Gráfico A.1: Evolución de Índice de Precios. Base enero 2006 = 100. Período 2006-2013**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INDEC, CIFRA-CTA y DPEyC-Gobierno de San Luís.

Como puede apreciarse en el gráfico previo, la evolución de todos los índices no muestra diferencias significativas durante 2006, y a partir de la intervención del INDEC en enero de 2007, los índices alternativos divergen respecto al IPC-INDEC. A su vez, la evolución del IPC-CIFRA y el general de San Luís son prácticamente idénticos, mientras que el rubro alimentos marca una clara diferencia a partir de 2010.

A partir de estos resultados, se considerará el IPC-San Luís rubro Alimentos para ajustar los valores de la CBA de enero de 2006 publicada por el INDEC y obtener la CBA “alternativa” para analizar la evolución de los indicadores de pobreza y compararlos con los obtenidos a partir de las publicaciones de INDEC. Los resultados se presentan en el cuarto apartado.