



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS

ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS

UNA NUEVA PERSPECTIVA SOBRE LA DESIGUALDAD EN CHILE:

EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DE INGRESOS DEL GRAN

SANTIAGO (1987-2006)

SEMINARIO PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO COMERCIAL, MENCIÓN ECONOMIA

AUTORES:

LORETO GARCIA SAAVEDRA

STEPHANIE TRUAN

PROFESOR GUIA

SR. JOSEPH RAMOS QUIÑONES

SANTIAGO DE CHILE

2011

TABLA DE CONTENIDO

- I. RESUMEN
- II. INTRODUCCION
- III. CAPITULO I: REVISION BIBLIOGRAFICA
- IV. CAPITULO II: ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES
 - Metodología de la Encuesta
 - Definiciones de las Variables de Medición
 - Diferencias en su Aplicación
 - Ventajas de la Encuesta
 - Limitaciones de la Encuesta
- V. CAPITULO III: METODOLOGIA
 - Medidas de Ingreso
 - Indicadores de Desigualdad
- VI. CAPITULO IV: ANALISIS RESULTADOS EPF 2006
 - Análisis a Nivel Nacional
 - Análisis del Gran Santiago
- VII. CAPITULO V: EVOLUCIÓN DE LA DESIGUALDAD EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS
- VIII. CAPITULO VI: RESULTADOS DISTRIBUCIÓN EPF VERSUS CASEN
- IX. CAPITULO VII: DISTRIBUCION DEL GASTO
 - Trayectoria de los Indices de Equidad
 - Distribución de Ingresos y Gastos
- X. CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES
- XI. CAPITULO XIX: CONCLUSIONES
- XII. REFERENCIAS
- XIII. ANEXOS

TABLA DE GRAFICOS

Gráfico 1: Personas por hogar

Gráfico 2: Participación Ingreso Total por quintil

Gráfico 3: Relación Ingreso-Gasto 2007, Total ciudades capitales

Gráfico 4: Relación Ingreso-Gasto 2006-07, no incluye arriendo

Gráfico 5: Relación Ingreso-Gasto 2006-07, incluye arriendo imputado

Gráfico 6: Trayectoria Q5/Q1 Hogares

Gráfico 7: Trayectoria Q5/Q1 Hogares, para las distintas fuentes de ingreso

Gráfico 8: Relación Q5/Q1 Per cápita, para las distintas fuentes de ingreso

Gráfico 9: Relación P90/P10

Gráfico 10: Relación P90/P10 por hogar

Gráfico 11: Relación P90/P10 Per cápita

Gráfico 12: Trayectoria Coeficiente de Gini

Gráfico 13: Trayectoria Gini Ingresos Hogares

Gráfico 14: Trayectoria Gini Ingresos Per cápita

Gráfico 15: Trayectoria Ingreso por hogar: Intervalos

Gráfico 16: Trayectoria Gini: Bootstrap

Gráfico 17: Trayectoria Gini: Bootstrap

Gráfico 18: Trayectoria Gini: Bootstrap

Gráfico 19: Trayectoria Gini: Bootstrap

Gráfico 20: Participación de la Fuente sobre el Ingreso sin arriendo imputado

Gráfico 21: Correlación del Gini de la Fuente K con el Ingreso sin arriendo

Gráfico 22: Impacto de un cambio de la Fuente K sobre el Ingreso sin arriendo

Gráfico 23: Participación de la Fuente K sobre el Ingreso sin arriendo

Gráfico 24: Correlación del Gini de la Fuente K con el Ingreso con arriendo

Gráfico 25: Impacto de un cambio de la Fuente K sobre el Ingreso con arriendo

Gráfico 26: Relación Gini Ingreso-Gasto

Gráfico 27: Relación Q5/Q1 Ingreso sin arriendo

Gráfico 28: Coeficiente de Gini para los Ingresos sin arriendo

Gráfico 29: Gini ingreso Per cápita: CASEN

Gráfico 30: Distribución del gasto: Coeficiente de Gini

Gráfico 31: Distribución del gasto: Relación quintil

Gráfico 32: Distribución del gasto: Relación P9/P1

Gráfico 33: Gini Ingreso-Gasto del hogar

Gráfico 34: Gini Ingreso-Gasto Per cápita

Gráfico 35: Relación Q5/Q1 Ingreso-Gasto del hogar

Gráfico 36: Relación Q5/Q1 Ingreso-Gasto Per cápita

Gráfico 37: Relación P9/P1 Ingreso-Gasto del hogar

Gráfico 38: Relación P9/P1 Ingreso-Gasto Per cápita

Gráfico 39: Quintiles Ingreso-Gasto 1987

Gráfico 40: Quintiles Ingreso-Gasto 1996

Gráfico 41: Quintiles Ingreso-Gasto 2006

UNA NUEVA PERSPECTIVA PARA LA DESIGUALDAD EN CHILE: EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DE INGRESOS DEL GRAN SANTIAGO (1987-2006)

Autores:
Loreto García
Stephanie Truan

Profesor Guía:
Joseph Ramos

Enero 2010

Resumen

Mejorar la distribución de ingresos en Chile, es la gran tarea pendiente, ya que aún cuando en las últimas décadas se ha conseguido aumentar considerablemente el PIB per cápita, y reducir la pobreza a menos de la mitad de lo que se tenía en la década del 60; la distribución parece ir en sentido contrario, ya que durante el mismo tiempo, fue empeorando, de modo que hoy es mucho peor que al inicio de la década del 60.

Es por esto, que el objetivo de este estudio es presentar nueva evidencia que permita analizar en profundidad cuál ha sido la evolución de los índices de inequidad en el período comprendido entre 1987 y el 2006.

Para ello utilizamos datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) aplicada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) cada diez años. La principal ventaja de esta información, es que tiene un menor grado de sub declaración de ingresos debido a que el hecho de insertar previamente un ítem de gasto, obliga a las personas a justificar con su nivel de ingresos.

Por su parte, la metodología del estudio, en una primera etapa, consiste en la estimación de los Coeficientes de Gini y la Razón RAZ, tanto para los Ingresos Totales del Hogar, como para el Ingreso Per Cápita y para cada una de las Partidas de Ingreso presentes en la encuesta: Ingreso Trabajador Dependiente, Ingreso Trabajador Independiente, Rentas de Propiedad, Transferencias Corrientes.

Luego, para poder evaluar la significancia y consistencia de las variaciones presentes en la distribución de ingresos se utilizará la técnica del Bootstrapping. Así mismo, se verá cuál es el impacto de cada Fuente de Ingreso en el Ingreso Total, estudiando el porcentaje de cada fuente de ingreso y la correlación que tiene cada fuente con éste.

Finalmente, pudimos concluir que los principales avances en mejoras de distribución de ingresos se han producido en el período 1987-1996, ya que en el período 1996-2006 han permanecido más bien constantes.

INTRODUCCION

En los últimos cincuenta años, Chile ha vivido profundas transformaciones económicas, pasando de un sistema altamente proteccionista a otro que día a día busca insertarse más en un mundo globalizado, dirigido por el intercambio comercial.

Más aún, si revisamos la Política Económica de la última década, notamos que sólo durante este período, nuestro país ha firmado alrededor de ocho Acuerdos de Libre Comercio, con importantes socios a lo largo del mundo.

De acuerdo a las Teorías del Comercio Internacional, todo lo anterior, debería beneficiarnos haciendo más competitivas nuestras exportaciones a través de la reducción de los aranceles. Y por otra parte, aumentar el bienestar del país incrementando la variedad de productos a los que el mercado podría acceder, gracias a la importación. En otras palabras, bajo este punto de vista, deberíamos esperar que los índices de bienestar social mostraran un incremento conforme al volumen de comercio. Por lo tanto, basándonos en esta teoría, deberíamos esperar que la evidencia muestre que en los últimos años, Chile ha mejorado sus índices de bienestar social.

Sin embargo, en la práctica, la estadística nos muestra que si bien la pobreza se redujo en más de la mitad durante la década del noventa; y lo ha continuado haciendo en la década actual; la Distribución de Ingresos parece ir en la dirección contraria, situándonos como uno de los países más inequitativos de América Latina.

Actualmente, gran parte de los estudios aplicados en Chile, se han elaborado en base a la evidencia entregada por la Encuesta Caracterización Socio Económica (CASEN) aplicada por el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE), o por la Encuesta de Ocupación y Desocupación de la Universidad de Chile.

De aquí que uno de los objetivos primordiales de este estudio, sea ocupar nueva evidencia para determinar cuál ha sido la evolución de la Distribución de Ingresos y de

Consumo de alimentos en los últimos veinte años. De este modo, podremos además analizar, entre otras cosas, cuál ha sido el impacto que han tenido las distintas políticas distributivas aplicadas por los gobiernos.

Para ello, utilizaremos datos de la IV, V y VI versiones de la Encuesta de Presupuestos Familiares aplicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en los años 87-88, 96-97 y 2006-2007; por cuanto creemos que al utilizar esta información nos permitirá mejorar la precisión de la estimación, debido a que el sesgo provocado por la subdeclaración de rentas será inferior, dado que las familias deben justificar los gastos declarados.

En este sentido, nuestra hipótesis es que la Distribución de Ingresos arrojada por nuestras estimaciones será más equitativa que la de los estudios que se han basado en la CASEN, ya que las observaciones tendrán un sesgo menor.

Otro de los aportes de nuestro trabajo, es que realizamos un análisis separado para cada una de las Partidas de Ingreso presentes en el cuestionario de la encuesta. Con esto nos referimos principalmente a: Ingreso de Trabajadores Dependientes, Ingreso de Trabajadores Independientes, Transferencias Corrientes¹ y las Rentas de la Propiedad.

Todo nuestro análisis será realizado a través de las estimaciones de dos Indicadores de Desigualdad: Coeficiente de Gini y la Razón RAZ.

Por otro lado, para determinar si las variaciones del Coeficiente de Gini han sido significativas, ocuparemos pruebas de consistencia, a través de Intervalos de Confianza estimados con la Técnica Bootstrapping.

¹ Esto se refiere principalmente a Subsidios del Gobierno o Ingresos que le otorgan terceros de manera gratuita.

Y por último, utilizamos el Método de Descomposición del Coeficiente de Gini por Factores propuesto por Lerman y Yitzhaki (1985), ya que esto nos permite medir cuál es el impacto que tiene cada una de las Partidas de Ingreso sobre el Coeficiente de Gini estimado para el Ingreso Total con y sin Arriendo Imputado.

Finalmente, hacemos una comparación entre nuestros resultados y aquellos obtenidos en base a la encuesta CASEN para el mismo período.

En adelante, la investigación será dividida en ocho capítulos, el primero de ellos corresponde a la Revisión Bibliográfica. En segundo lugar, presentamos las principales características de la Encuesta de Presupuestos Familiares; en tercer lugar, explicamos la Metodología Aplicada; en cuarto lugar hacemos un Análisis detallado de los Resultados de la EPF 2006-2007; en quinto lugar, nos referimos a la Evolución de la Distribución de Ingresos en los últimos 20 años. En sexto lugar, presentamos la comparación de nuestros resultados con los de estudios realizados en base a la Encuesta CASEN; en séptimo lugar, revisamos cuál ha sido la evolución de la Distribución del Gasto en comparación con la del Ingreso; en octavo lugar, damos algunas recomendaciones para futuros estudios realizados con esta evidencia; y por último, presentamos un Capítulo con nuestras principales Conclusiones.

CAPITULO I: REVISION BIBLIOGRAFICA

La mayor parte de estudios realizados para investigar la Distribución de Ingresos en Chile, se han basado en evidencia extraída de la Encuesta Casen realizada por el INE o en la Encuesta de Ocupación y Desocupación realizada por la Universidad de Chile. En general, tal como mencionamos anteriormente, el horizonte temporal de estos trabajos es de corto plazo (cinco o seis años). Por lo tanto, es complejo concluir a partir de ellos, si los Esfuerzos de Política orientados a mejorar la equidad del país han cumplido sus objetivos o no.

Sin embargo, durante nuestra investigación pudimos encontrar el documento publicado por Ruiz-Tagle (1999)², que realiza un Estudio sobre la Evolución de la Desigualdad en el Gran Santiago, durante los años 1957 y 1998. Sus estimaciones se basan en los datos de la Encuesta de Ocupación y Desocupación de la Universidad de Chile, que se realiza en forma trimestral en el Gran Santiago, desde 1957 hasta la fecha. Sin embargo, utilizaron los datos del mes de Junio, porque sólo en dicho mes se incluye el ítem relativo a Ingresos.

Los indicadores utilizados por el autor fueron: El Coeficiente de Variación, Variación Logarítmica, Razón RAZ y el Coeficiente de Gini. Mientras que las unidades de medida, principalmente fueron: El Ingreso Familiar, el Ingreso Per-cápita y el Ingreso per-cápita ajustado por Adulto Equivalente.³

Sus principales conclusiones, fueron que lamentablemente, la Desigualdad ha ido aumentando progresivamente desde 1957, alcanzando su peor nivel en la década de los 80; y luego, mejorando moderadamente en la década de los 90. Sin embargo, estas mejoras sólo han sido parciales, ya que en términos absolutos, las diferencias

² Jaime Ruiz-Tagle, Chile: 40 Años de Desigualdad de Ingresos, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

³ Adulto Equivalente: Se refiere a una metodología que ajusta el Ingreso per-cápita de acuerdo a las Economías de Escala presentes en el hogar. Más detalles ver, Rothbarth (1943).

presentes a fines de los noventa, aún eran superiores a las presentes durante los sesenta.

Es interesante destacar, que el autor además señala que al parecer, los efectos de las distintas Políticas aplicadas en Chile durante el período de estudio, no se aprecian significativamente en el corto plazo, mientras, que si lo son en el largo plazo. De aquí la pertinencia y la importancia, de realizar estudios con un horizonte temporal más amplio.

Otro artículo interesante, es aquel realizado por Marcel y Solimano (1994)⁴. Su objetivo principal es: Determinar los efectos que tuvieron las grandes transformaciones de las Políticas Económicas aplicadas en Chile, durante los años 1959 y 1993. En su artículo, ellos intentan estimar cuáles son los principales determinantes del porcentaje de participación del Ingreso Total de los distintos quintiles. Para ello, utilizaron datos de la Encuesta de los Hogares para el Gran Santiago, realizada por la Universidad de Chile, por el período descrito anteriormente.

Sus principales conclusiones son que desde una perspectiva de largo plazo, los cambios en la Distribución del Ingreso no han sido substanciales. Aún ante las grandes diferencias de las Políticas aplicadas por los gobiernos militares a partir de 1974.

De lo anterior, los autores destacan, que finalmente, el grado de Equidad de una Economía, dependerá principalmente de factores estructurales que no son alterables fácilmente en plazos cortos.

Por otra lado, el estudio realizado por Cowan y De Gregorio (1996)⁵, se basó en los

⁴ Mario Marcel y Andrés Solimano, "The Distribution of Income and Economics Adjustment". En B. Bosworth, R. Dornbusch y R. Labán (eds.), *The Chilean Economy: Policy Lessons and Challenges*. Washington DC: Brookings.

⁵ Kevin Cowan y José De Gregorio. "Distribución y Pobreza en Chile: ¿Estamos mal? ¿Ha habido progresos? ¿Hemos retrocedido?", *Estudios Públicos*, 64 (primavera 1996).

datos obtenidos de la encuesta CASEN durante los años 1990 y 1994. En este caso, los autores, enfatizan que en el Tema Distributivo, existen al menos tres dimensiones: Ingresos, Consumo y Oportunidades. Y por lo tanto, las Políticas Sociales, deberían evaluarse no sólo en los términos de la Distribución de Ingresos, sino que deberían considerarse además otras medidas que midan por ejemplo el Mejoramiento de la Calidad de Vida de la Población, el Acceso a Igualdad de Oportunidades, etc.

Sin embargo, de igual forma, ellos realizaron un Análisis Distributivo, en que utilizaron los Coeficientes de Gini, RAZ y MID⁶. Según sus resultados, el Ingreso del quintil más rico, es aproximadamente trece veces el del quintil más pobre. No obstante, al incluir el Gasto Social, la brecha se reduce a nueve veces.

Finalmente, ellos concluyen que a pesar de que la Distribución del Ingreso ha sido históricamente desigual en Chile, ha habido importantes avances en el Área Social.

Por su parte, en la Investigación de Contreras (1996)⁷, estuvo apoyado en la evidencia proporcionada por la Encuesta CASEN de los años 1987, 1990 y 1992; y por la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1988. Además de las medidas usuales de distribución, el autor utilizó Test no Paramétricos que le permitieron concluir que durante, un primer subperíodo (1987-1990) se produjo una Disminución de la Pobreza junto con un Aumento de la Desigualdad. En tanto que, en el segundo subperíodo (1990-1992), la Pobreza disminuyó nuevamente pero la Desigualdad aumentó. Situación que se explicó por el incremento ocurrido en las Regiones Metropolitana y XII.

Sin embargo se destaca, que a pesar de que en ambos períodos hay un aumento en la Desigualdad, no existe una relación directa entre esto y un empeoramiento del Bienestar Social, ya que en términos absolutos tanto los Hogares Ricos como Pobres ven mejorados sus niveles de vida.

⁶ Participación del Ingreso del segundo y tercer quintiles en el Ingreso Total.

⁷ Dante Contreras, "Pobreza y Desigualdad en Chile: 1987-1992", Estudios Públicos, 64 (primavera 1996)

Por último, señala que gran parte de éstos Aumentos en la Inequidad, se explican en los Retornos de la Educación, por cuanto aquellas regiones que otorgan un Retorno más alto a los trabajadores de mayor nivel educacional enfrentan un Aumento de la Desigualdad, comparado con las regiones que tienen un mayor porcentaje de mano de obra de Baja Calificación.

Quizás uno de los artículos más actuales, es el de los autores Solimano y Torche (2007)⁸. En él se utilizan datos de la Encuesta CASEN para el período comprendido entre 1987 y 2003. Su aporte es muy interesante, ya que además de analizar la Evolución de la Distribución de Ingresos en base a la construcción de los indicadores clásicos, los autores intentan determinar cuáles han sido los determinantes que más han contribuido al Aumento de la Inequidad.

En general, los resultados del trabajo tienden a confirmar la relativa constancia de la Desigualdad en Chile en los últimos 15 a 20 años. Sin embargo, demuestran además, que el Gran Generador de Desigualdad no son los sectores más pobres, sino que el diez, o incluso, el cinco por ciento del sector más rico.

También, señala que gran parte de éstas diferencias se explican a partir de las variaciones entre deciles y no de aquellas que se originan dentro de cada decil.

En resumen, la literatura existente ha destacado varios hechos estilizados de la Desigualdad en Chile. A continuación detallamos los principales:

- I. La Distribución del Ingreso de Chile es una de las más altas de América Latina y también del mundo. (Contreras, D. 1999). (MIDEPLAN 2000) (CEPAL 2004).
- II. Los altos Niveles de Desigualdad se asocian en medida importante al decil superior (CEPAL 2004), (Torche, F. 2005), (Contreras, D. 1999). La Desigualdad de

⁸ Andrés Solimano y Arístides Torche, "La Distribución del Ingreso en Chile 1987-2003: Análisis y Consideraciones de Política, Versión Junio 14, 2007.

los siguientes nueve deciles es substancialmente inferior a la Desigualdad Total que incluye el décimo decil. Además cuando se descompone la Desigualdad Total en términos de la Desigualdad entre deciles y la dentro de ellos, siempre la entre deciles es mayor.

- III. Las regiones presentan gran heterogeneidad en la Concentración del Ingreso. Además se puede constatar que en la Desigualdad Global de Chile, la variación entre regiones es mayor que dentro de cada una de las regiones (Contreras, D., y A. Ruiz-Tagle 1996), (Contreras, D. 1999).

- IV. Desde el punto de vista funcional, la principal Fuente de la Desigualdad radicaría en los Ingresos del Trabajo y una posible explicación serían las diferencias en educación que se observan entre los integrantes de la fuerza de trabajo. Un análisis por edades permite concluir que los Diferenciales de Ingresos son menores entre los más jóvenes que entre los mayores, lo que podría atribuirse a las menores diferencias educacionales que se observan entre los primeros. (Beyer, H. 1997), (Carnoy, M., G. Cosse, P. Gonzalez, E. Martinez y L. Llanes., sin/fecha).

CAPITULO II: ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES

Metodología de la Encuesta

Las Encuestas de Presupuesto Familiar (EPF), se realizan en Chile desde 1956, con una periodicidad de diez años. Mientras que su medición se realiza a lo largo de un año.

En este caso, tal como mencionamos anteriormente, nuestro estudio está basado en la IV, V y VI Ediciones. A continuación revisaremos los Aspectos Básicos Generales de sus metodologías, para luego, en el próximo capítulo hacer una revisión detallada de las principales diferencias.

En general, el objetivo de la aplicación de esta encuesta ha sido determinar la Estructura de Gastos de los Hogares con miras a construir las ponderaciones para el cálculo de los Índices de Precios al Consumidor (IPC).

Una de sus principales ventajas, es que gracias a su formato, alberga gran cantidad de información. De modo que permite obtener no sólo los niveles, estructuras y destinos del gasto de los hogares, sino que también, miden las fuentes y la cuantía de los ingresos de los hogares; caracteriza a los miembros del hogar y refleja los distintos tipos de familia.

Generalmente, el ámbito geográfico de todas las encuestas ha correspondido al Gran Santiago, que comprende la Provincia de Santiago con las ciudades de Puente Alto y San Bernardo. Sin embargo, en las últimas dos ediciones se incluyeron nuevas zonas, como Padre Hurtado y otras capitales regionales durante el 2006.

El tamaño de las muestras ha variado de acuerdo a los años, de modo que en 1987-1988, fue aproximadamente 5.076 hogares. En 1996-1997 este número se amplió a 8.445. Y en 2006-2007 nuevamente creció, llegando a 10.092 hogares.

La duración de la encuesta son 12 meses, distribuyendo de manera independiente un determinado número de Submuestras, correspondiendo cada una de ellas a una quincena del año de referencia.

Con respecto a la Selección de las Muestras, en general, se ha utilizado un proceso que comprende dos etapas: En la primera, se divide la Zona Geográfica de acuerdo a distintas secciones, cada una con 300 a 200 viviendas⁹. En la segunda, se realiza la selección utilizando como objeto, las viviendas. Enseguida, a cada uno de los hogares seleccionados, se les solicita registrar día a día todos sus gastos durante 15 días.

Dentro de los instrumentos de medición los Bienes y Servicios de Consumo, se clasifican en: Alimentos y Bebidas. Vestuario y Calzado. Vivienda. Equipamiento y Cuidados de la Casa. Salud. Transporte y Comunicaciones. Recreación y Educación. Tabaco. Otros Bienes y Servicios.

Finalmente, el Ingreso Registrado para cada hogar corresponde al corriente disponible, y se compone de: Ingreso del Trabajo Dependiente. Ingreso del Trabajo Independiente. Renta de la Propiedad. Transferencias Corrientes Recibidas. Y además, un apartado para Arriendo Imputado.

Definiciones de las Variables de Medición

A partir del capítulo anterior, nos parece relevante hacer una pequeña revisión de los principales conceptos aplicados en esta encuesta y en nuestra investigación.

- a) **Vivienda Particular:** Es toda estructura con acceso independiente, ocupada como recinto de habitación por uno o más hogares particulares. Constituye además, la Unidad de Selección de Segunda Etapa para las muestras de la EPF.

⁹ El número depende de la versión de la encuesta. Mientras en 1987 correspondió a 300 viviendas, desde 1996 en adelante, fueron sólo 200 viviendas.

- b) Hogar Particular:** Es un conjunto de personas que convive en forma permanente bajo un mismo techo, integrando una Unidad Económica Independiente para la sustentación de los integrantes (Régimen familiar y olla común). Conformar también un hogar particular la persona que vive sola.
- c) Perceptor de Ingreso:** Es toda persona de 15 años ó más de edad, que percibió ingreso de alguna de las siguientes fuentes: Ingreso del trabajo dependiente, Ingreso del trabajo independiente, Renta de la propiedad y Transferencias. Todas las personas ocupadas en el período de referencia se consideran perceptores, incluidos los trabajadores familiares no remunerados.
- d) Ingreso Total del hogar:** Es la suma de los Ingresos Mensuales que reciben los miembros de un hogar, expresado en pesos del período establecido por cada versión de la encuesta.
- e) Ingreso per cápita:** Es el Ingreso Total del Hogar dividido por el número de personas que conforman el hogar.
- f) Ingreso del Trabajo Dependiente:** Son las remuneraciones de los Trabajadores Dependientes, tanto monetarias como en especies, netas de regalos provisionales y del Impuesto a la Renta. Excluye Impuestos y Pagos previsionales obligatorios.
- g) Ingreso del Trabajo Independiente:** Es el monto percibido a partir de Empresas Propias (Retiros de renta empresarial) e Ingresos de Trabajadores por Cuenta Propia (ingreso por prestación de servicios profesionales, técnicos ó de trabajadores independientes, netos de gastos) tanto monetarios como en

especies¹⁰. Se incluye además, en esta categoría el Ingreso por Pensionistas (neto de gastos) y la Devolución de Impuestos.

- h) Renta de la Propiedad:** En este caso, se incluye, el alquiler obtenido por el arriendo de bienes raíces, intereses y dividendos recibidos.

- i) Transferencias Corrientes:** Comprende las prestaciones recibidas, como Jubilaciones, Pensiones, Seguros de Desempleo, Anualidades e Indemnizaciones de Seguros, Retención Judicial por Pensión de Alimentos, Becas y Donaciones; en efectivo o en especie, provenientes de Instituciones o de otros hogares.

- j) Gasto Total del Hogar:** Corresponde al promedio de doce meses, del gasto mensual medio por hogar. Referido éste al mes central del período de referencia para cada una de las submuestras, expresado en pesos de abril 2007.

- k) Gasto Per Cápita del Hogar:** Es el gasto del hogar dividido por el número de personas que conforman el hogar.

Diferencias en su Aplicación

En esta sección, queremos referirnos a las principales diferencias que ha tenido la aplicación de esta encuesta en sus diferentes versiones.

a) Diferencias entre la III y la IV Encuesta

La principal variación presente entre ambas versiones es la incorporación del concepto del Consumo Adquirido realizado en 1987-1988. En otras palabras, esto significó que

¹⁰ Esto se refiere al valor de bienes y servicios retirados del propio negocio para uso o consumo del hogar.

todas las Compras a Crédito se contabilizaran como Gasto del Período al Precio Contado, registrando en forma separada el Gasto en Servicios Financieros.

Una segunda diferencia, dice relación con la Contabilización de los Dividendos, ya que en la IV Encuesta se consideró como Gasto sólo el Componente de Servicio Financiero de las deudas habitacionales, excluyendo la parte correspondiente a la Amortización. En la III Encuesta, se contabilizó como Gasto el monto total pagado por el hogar por concepto de Dividendos.

A partir de lo anterior, podemos concluir que la Estructura de Gasto de ambas encuestas no es comparable en forma directa debido a las modificaciones presentes en la IV versión. De este modo, es esperable que una Distribución de Gasto basada en el concepto de Consumo Adquirido, mostrará una mayor concentración aparente del gasto; que una distribución basada en el concepto de Consumo Pagado.

b) Diferencias entre la IV y V Encuesta

En este caso, la principal diferencia corresponde al período de medición. De este modo, durante la IV versión, los hogares seleccionados fueron encuestados por un período de tres meses, quedando referida la información al mes central del trimestre correspondiente. A partir de esto, los instrumentos de medición aplicados fueron diseñados para captar información en tres períodos diferentes: Referencia Trimestral, Referencia Mensual y Referencia Semanal.

En la V versión, los períodos de referencia son sólo Mensual y Quincenal. Por lo tanto, los hogares sólo eran encuestados durante dos semanas. De aquí que los formularios de medición aplicados, sólo requerían que las personas registraran los gastos habituales durante quince días; y que recordaran los gastos menos habituales que habían realizado en el último mes.

Finalmente, la IV versión fue aplicada sobre 5.076 hogares, mientras que la V versión, cubrió un universo de 8.445 hogares.

c) Diferencia entre la V y la VI Encuesta

Las principales modificaciones metodológicas presentes en la V Encuesta dicen relación con lo siguiente:

Aumentó el Tamaño Muestral: Desde 8.445 hogares entrevistados en la V, se aumentó a 10.092 hogares en la VI Encuesta.

Otro aspecto importante de la VI versión, fue la inclusión de regiones dentro de la muestra. De este modo, ahora se cuenta con información de las Capitales Regionales y las ciudades más importantes de trece regiones del país.

En tercer lugar, se simplificaron los instrumentos que recogen la información, tales como: Cambios al diseño de los cuestionarios. Número y contenido de las visitas a los hogares; para facilitar las respuestas e incrementar la calidad de la información.

Por último, la nueva encuesta aplicada durante el año 2006-2007, disminuyó el número de variables que se investigan con carácter continuo. Sin embargo, en adelante, se pretende conseguir la información de los apartados suprimidos mediante la introducción de nuevos módulos temáticos.

Ventajas de la Encuesta

Los datos obtenidos en las EPF cuentan con una serie de ventajas, sobre las Estadísticas de Ingresos y Gastos obtenidas en otras fuentes.

A continuación detallamos las razones principales de nuestro argumento:

- En primer lugar, las EPF se caracterizan por realizar una Muestra de Hogares a lo largo de un año. De modo que, sus datos no tienen sesgos de Estacionalidad, presentes en las encuestas que se realizan una vez al año¹¹.
- En segundo lugar, gracias a que la sección referente al Ingreso del Hogar, se encuentra insertado al final de la encuesta, es factible suponer que estos datos presentan un menor sesgo por Sub declaración, que aquellas que no presentan un ítem de Gasto Previo. Esto principalmente, debido a que los hogares de algún modo tienen que justificar el Nivel de Gasto Declarado. Por lo tanto, aún cuando es posible que el sesgo persista, éste debería ser inferior a aquel presente en otros tipos de encuestas.
- Finalmente, el formato de esta encuesta, presenta una Desagregación de las Estructuras de Gasto de los hogares que es posible vincular a los estratos socioeconómicos según niveles de ingresos. En otras palabras, nos permite obtener información detallada sobre la Estructura de Consumo de los hogares por Niveles de Ingreso, que es muy relevante para estudios analíticos que busquen por ejemplo determinar la pertinencia de algunos programas públicos.

¹¹ Tal es el caso de Chile, nos referimos a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN) y a la Encuesta de Ocupación y Desocupación de la Universidad de Chile.

Limitaciones de la Encuesta

El principal problema presente en la utilización de los datos obtenidos a partir de estas encuestas, es que desafortunadamente y tal como revisamos en el apartado anterior, las metodologías aplicadas no han sido las mismas para todas sus versiones.

Sin embargo, en el caso de este tipo de estudios, donde el centro está en el Análisis de la Distribución de Ingresos, creemos que el cambio en los conceptos que explicamos anteriormente, no deberían afectar los resultados del Estudio, ya que se relacionan directamente con las Partidas de Gastos.

Por otra parte, tanto la IV como la V y la VI Encuestas, han utilizado el concepto de Consumo Pagado, por lo tanto, no debería existir un sesgo causado por este cambio.

Por último, con respecto a la incorporación de regiones que tuvo la VI Encuesta, creemos que no es un problema, porque utilizamos una Base que sólo tuviera Datos del Gran Santiago, para que fuera comparable con los años anteriores.

CAPITULO III: METODOLOGIA

Medidas de Ingreso

De acuerdo a la literatura existente, la Unidad de Análisis Tradicional para estudiar la Desigualdad Económica de una sociedad es el hogar, por cuanto las decisiones de consumo se toman al interior de éste y están condicionadas por su Composición Demográfica y su Estructura Social.

Es por esto, que en nuestro estudio utilizamos tres Medidas de Ingreso. La primera corresponde al Ingreso Total del Hogar, que nos permitirá determinar cómo se distribuye en forma gruesa el Ingreso dentro de los hogares de la sociedad, pasando por alto su composición. La segunda, es el Ingreso Per Cápita, que principalmente consiste en dividir el Ingreso Total del Hogar por el Número de Integrantes que dependen de dicho Ingreso.

En este caso, la Composición del Hogar si jugará un papel importante, ya que mientras mayor sea el número de integrantes, el monto descenderá consecutivamente, aumentando la Brecha de Inequidad. Este aspecto es muy relevante en Chile, ya que tal como mencionamos en el Capítulo I, se ha demostrado que los hogares de Menores Ingresos, suelen tener un mayor número de integrantes que aquellos con Ingresos Superiores. Por lo tanto, nuestros resultados deberían mostrarnos que existe Mayor Desigualdad al considerar la Medida de Ingreso Per Cápita, que al considerar el Ingreso Total del Hogar.

Finalmente, nos pareció interesante incluir un análisis detallado sobre la Distribución de Ingresos, para cada una de las Partidas de Ingreso que se incluyen en la encuesta. De este modo, podríamos obtener un valioso análisis sobre dónde se presentan las mayores diferencias, o visto de otro modo, podríamos determinar cuáles son los causantes de dichas diferencias en términos de Ingreso Total del Hogar.

Indicadores de Desigualdad

Tal como describimos en el Apartado de la Revisión Bibliográfica, existen diversos Indicadores de Desigualdad, que a su vez poseen distintas propiedades. Lo más importante, es que ellos nos permiten realizar comparaciones ya sea en el tiempo, como con distintos grupos (regiones, países, etc.).

En este caso, nosotros utilizaremos el Coeficiente de Gini, ya que nos permitirá comparar con otras investigaciones aplicadas en Chile anteriormente y además, entregar evidencia útil para futuras investigaciones que tengan como objetivo comparar la Distribución Nacional con la de otros países.

Además, estimaremos la Razón RAZ¹², que corresponde al Porcentaje de Ingresos que obtiene el quintil más rico dividido por el Porcentaje de Ingresos que obtiene el quintil más pobre. La razón por la que decidimos incluirlo fue por la simpleza en su construcción, y porque nos proveerá otra sensibilidad a Cambios en la Distribución. En particular, el Coeficiente de Gini es más sensible a cambios en la parte media de la distribución, mientras que la razón RAZ, es sensible sólo a cambios en los extremos de ella.

Por lo tanto, lo que hicimos fue estimar ambos indicadores para conocer la Evolución de la Distribución, tanto en la serie de Ingreso Total de los Hogares, como también en Ingresos Per Cápita; y para cada una de las Partidas de Ingreso presentes en la encuesta.¹³

¹² Un quintil define como el 20% de la población. Si se ordena en forma ascendente los ingresos y se saca el promedio de los ingresos de cada quintil y luego sacamos la relación del 20% más rico y del 20% más pobre.

¹³ Ingreso Dependiente, Ingreso Independiente, Transferencias Corrientes, Ingresos de Propiedad.

Además, nos pareció relevante incorporar Pruebas de Consistencia para analizar si los cambios experimentados en la Distribución de los Ingresos son significativos. La metodología aplicada en este caso es Bootstrapping.

Finalmente, decidimos aplicar el Método de Descomposición del Coeficiente de Gini por Factores, propuesto por Lerman y Yitzhaki (1985). De este modo, podríamos cuantificar la participación de cada Fuente de Ingreso, y además, evaluar la importancia relativa de cada una de ellas sobre el Coeficiente de Gini, de modo de determinar, cuánto afecta el cambio en un 1 % de la Partida de Ingreso X, sobre el Coeficiente estimado.

CAPITULO IV: ANALISIS RESULTADOS EPF 2006

El objetivo de esta sección es presentar un análisis detallado de las principales características de los hogares chilenos, que participaron en la IV Encuesta de Presupuestos Familiares, durante el año 2006-2007.

En particular, los ítems que incluimos, analizan en primer lugar las distribuciones del Ingresos Total, con y sin, Arriendo Imputado. Y en segundo lugar, la composición del gasto tanto a nivel nacional como del Gran Santiago.

La muestra utilizada para realizar este análisis es de 10.092 hogares y las descripciones se harán en base a las tablas resumen elaboradas por el INE, de las cuáles se obtuvimos la información de las partidas antes mencionadas.¹⁴

En adelante, el capítulo se divide en una sección dedicada al análisis Nacional, y otro para el Gran Santiago. Luego, dentro de ellas, se podrá encontrar partidas diferenciadas para ingreso total y gasto total, que incluye y excluye arriendo imputado.

I. Análisis a Nivel Nacional

La muestra que se utilizará está compuesta por las capitales regionales tales como Iquique, Antofagasta, Copiapó, Gran La Serena, Gran Valparaíso, Gran Concepción, Gran Temuco, Gran Santiago, Arica y Valdivia

¹⁴ "Presentación de resultados de la VI Encuesta de presupuestos familiares", año 2006, INE.

a) Análisis Ingreso Total excluyendo Arriendo Imputado¹⁵

En el año 2006 el promedio mensual de Ingresos para los hogares de la muestra es de \$658.886 y si estos valores lo dividimos para la cantidad de integrantes promedio podemos obtener el ingreso Per cápita que es de \$185.138.¹⁶

Al ordenar los hogares por quintil de ingresos podemos realizar una relación entre el 20% más rico y el 20% más pobre, tanto por hogar como per cápita. De este modo obtuvimos, que en el primer caso, esta relación es de 14,10 veces; mientras que para el segundo, es de 10,29¹⁷. En otras palabras, podemos concluir que el promedio del ingreso total por hogar a nivel nacional, correspondiente al último quintil, es 14,10 veces el promedio del ingreso total por hogar del primer quintil.

Por otra parte, en términos demográficos, es posible verificar en el gráfico que presentamos a continuación; a medida que nos acercamos al quintil más rico¹⁸ de ingreso la cantidad de habitantes va aumentando. De este modo, el quintil más pobre tiene en promedio 2,79 integrantes, mientras que el más rico tiene un promedio que bordea los 4 integrantes por familia¹⁹.

¹⁵ Los valores están deflactados por el IPC en pesos de Abril 2007.

¹⁶ Ver ANEXO cuadro 1. Análisis ingresos totales.

¹⁷ Ver ANEXO cuadro 1. La relación quintil se obtuvo de dividir el promedio del ingreso del 20% más rico con el del 20% más pobre.

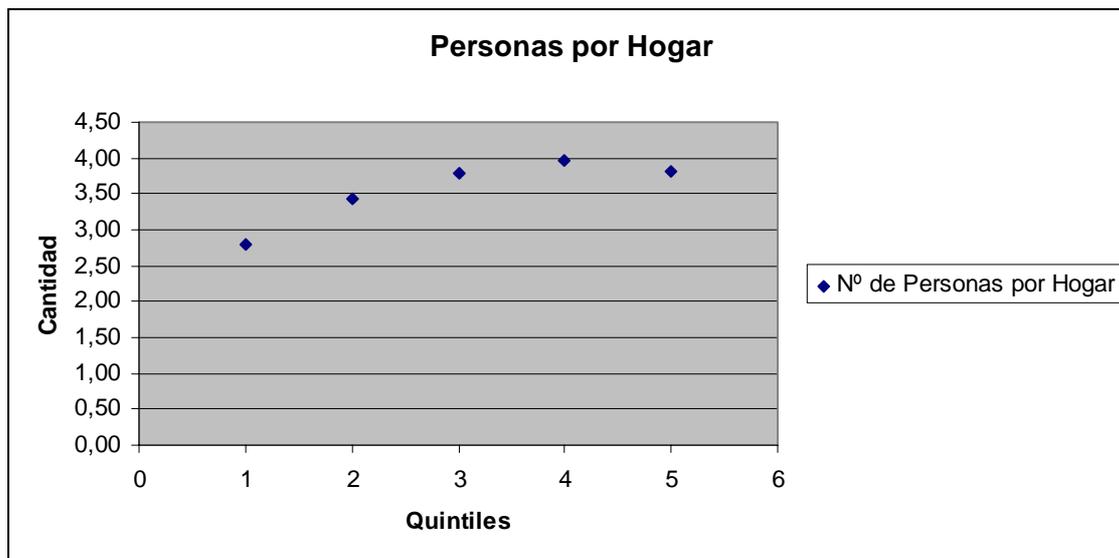
¹⁸ El quintil más rico, es el quinto (5).

¹⁹ Ver ANEXO cuadro 2.

Lo anterior, puede verse reflejado en que al analizar la distribución a nivel nacional, el ingreso per cápita, resulta estar mejor distribuido, que cuando se habla del hogar.

Esto es muy interesante de tener en consideración, ya que tal como revisamos en el primer capítulo de esta investigación, la evidencia presentada en gran parte de los estudios realizados en Chile, demostraba que en general, la demografía chilena se caracterizaba por que los hogares más pobres contaban con un mayor número de integrantes que los hogares más ricos. Sin embargo, en este caso podemos decir que no es la realidad que refleja la muestra utilizada en la última encuesta de presupuestos familiares.

Gráfico 1



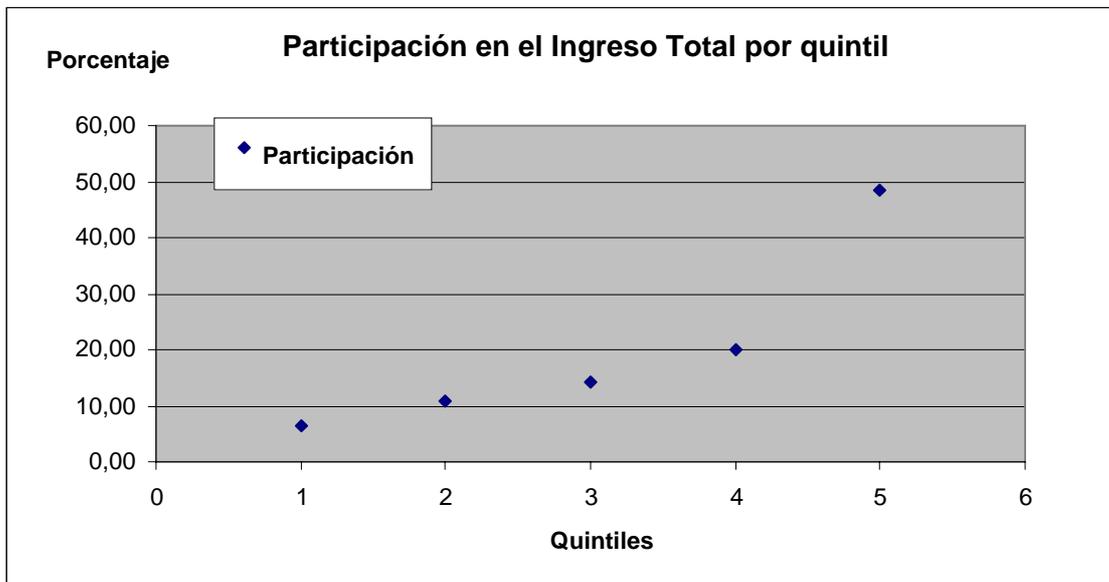
***Elaboración propia en base a la EPF 2006**

Otro aspecto relevante, es la participación de cada quintil, sobre el ingreso total. En este caso, pudimos observar que como es de esperarse, mientras más nos acercamos

al 20% más rico, el porcentaje de participación, es equivalente a 7 veces al valor del primer quintil.

El gráfico que se muestra a continuación contiene la proporción del ingreso total correspondiente a cada quintil²⁰.

Gráfico 2



***Elaboración propia en base a la encuesta de Presupuesto Familiar 2006**

De lo anterior, podemos concluir que como era de esperar, las diferencias de distribución de ingresos entre quintiles, aún existen. De hecho, sobre el ingreso promedio total nacional, el porcentaje correspondiente al último quintil aún equivale a cerca del 50%. Sin embargo, tal como revisaremos en los capítulos posteriores, estas diferencias se han reducido en las últimas décadas.

²⁰ Ver ANEXO cuadro 3

b) Análisis Gasto excluyendo Arriendo Imputado

A partir del apartado anterior, nos parece interesante, determinar cómo se está distribuyendo el gasto en Chile, en base a la última encuesta de presupuestos familiares. En general, tanto la evidencia como la teoría concuerdan en que las partidas correspondientes a gasto, siempre están mejor distribuidas que las de ingreso, debido a que las personas tienden a “suavizar su consumo”, para que no existan grandes diferencias entre un período y el próximo.

Lo anterior, ha sido aplicado en diversas teorías económicas. Sin embargo, ha sido principalmente considerada, en la Teoría del Ingreso Permanente, que fue desarrollada por el Premio Nobel, Milton Friedman en 1976. Y por la Teoría del Ciclo de Vida de otro Premio Nobel, Franco Modigliani, durante 1985.

A pesar de las diferencias propias de cada una de estas teorías, ambas en el fondo, postulan que los agentes tienen una alta preferencia por mantener un nivel de consumo constante a lo largo de su vida. Por lo tanto, estarán dispuestos a endeudarse en algunos períodos y ahorrar en otros, para mantener este nivel de consumo constante.

Por otra parte la evidencia, demuestra que en general, los niveles de gasto, siempre son mayores que los ingresos.

En este caso, los datos muestran que el promedio mensual de gastos total de los hogares es \$ 682.967 y el que el gasto total Per cápita es de \$ 191.905.²¹ Por lo tanto,

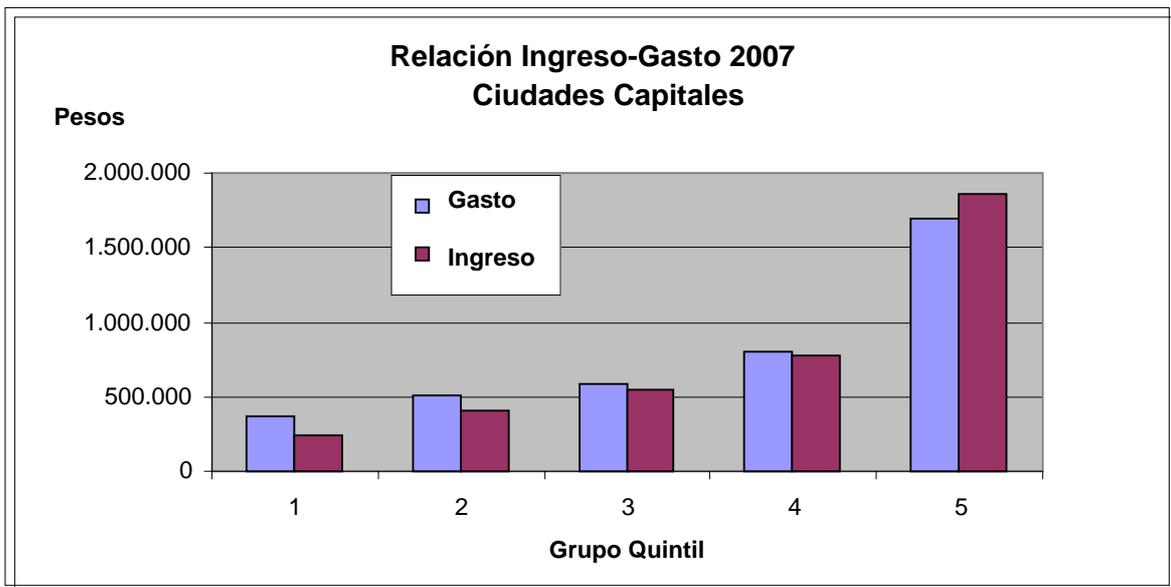
²¹ Ver ANEXO cuadro 4.

tal como habíamos anticipado, tanto a nivel de hogar como per cápita, el promedio de gasto es superior al promedio de ingresos que discutimos en la sección anterior.

Luego, al analizar la relación RAZ por hogar y per cápita tenemos que para el primer caso es 6,99 y el segundo un 5,10. De aquí, también podemos verificar que en ambos casos, la distribución de la partida de gasto total es notablemente mejor que la de ingreso total²² presentada anteriormente.

Todo lo anterior se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico 3



***Elaboración propia en base a la EPF 2006**

De acuerdo a lo anterior, notamos que en la mayoría de los casos el gasto supera al ingreso, siendo esta diferencia aún más evidente en los dos primeros quintiles. De

²² Sin incluir arriendo imputado.

hecho, tal como esperábamos, los ingresos logran superar a los gastos tan solo en el último quintil²³.

Finalmente, si revisamos la composición del gasto a nivel nacional notamos que las partidas más importantes, son en primer lugar, las relacionadas con “alimento y bebidas” (22%), “transporte y comunicaciones” (22%); y en segundo lugar, el correspondiente a “gasto de la vivienda y agua, transporte privado” (14%). Esto no difiere mucho de si la muestra considerada fuese el Gran Santiago²⁴.

Por su parte, si ordenamos los hogares por ingreso por hogar, se sigue cumpliendo que el ítem que tiene mayor participación en el gasto total por hogar, es el de “alimentos y bebidas” con un 22,08%. Así mismo, otra particularidad interesante, que ha sido demostrado en otros estudios y que también se evidencia en el nuestro, es que mientras más nos acercamos al quinto quintil (de mayores ingresos), la fracción de ingreso destinada a este ítem disminuye.

c) Análisis Ingresos incluyendo Arriendo Imputado

En este caso, al incluir el arriendo imputado, esperamos que la distribución mejore, ya que de alguna manera esto aumenta los ingresos de los quintiles intermedios y de bajos ingresos.

²³ Volumen III encuesta prepuesto familiar 2006-2007, cuadro número 8. “Hogares, personas gastos e ingresos mensual promedio por hogar, por grupo quintil, según producto total ciudades capitales EPF Noviembre 2006-2007”

²⁴ Ver ANEXO cuadro 7. Volumen III Encuesta Prepuesto Familiar 2006-2007, cuadro número 10. “Gasto mensual promedio por hogar, por grupo quintil, según producto total ciudades capitales EPF Noviembre 2006-2007”.

Al incluirlos, tenemos que el promedio mensual de Ingresos para los hogares de la muestra es de \$ 766.933 y si estos son per cápita este valor es de \$ 215.498. Esto, refleja un aumento importante en comparación a las cifras entregadas con anterioridad.

Por otra parte, al analizar la distribución, podemos observar que la razón RAZ para el ingreso total es de 11,19 mientras que si es per cápita es de 9,46²⁵.

Por lo tanto, tal como lo anunciamos previamente, al incluir el arriendo imputado, la distribución del ingreso total mejora, debido a que este se distribuye de manera uniforme dentro de la población, y de esta forma, ayuda a reducir la brecha que existe entre quintiles.

d) Análisis Gastos incluyendo Arriendo Imputado

En este caso, al incluir el arriendo imputado, se espera que el promedio del nivel de gasto también aumente; y que además, permanezca siendo superior al ingreso promedio con arriendo imputado.

De este modo, al revisar las cifras pudimos notar que el promedio mensual para los hogares es de \$ 791.013, mientras que el per cápita equivale a \$ 222.264. Por lo tanto, tal como esperábamos, en ambos casos este valor se incremento, pero mantuvo su diferencia con respecto al ingreso.

Por último, al analizar su distribución, notamos que la razón entre los ingresos promedios del quintil más rico, con respecto a las del quintil más pobre es de 6,52 para los hogares y de 5,01 cuando es per cápita.

²⁵ Ver ANEXO, cuadro 6. Ingreso y Gastos a Nivel Nacional, con Arriendo Imputado, EPF 2007-2007.

Lo más interesante del caso anterior, es que en primer lugar, el incluir arriendo imputado mejora la distribución tanto de ingreso como de gasto. Luego, a pesar de que el gasto, sigue distribuyéndose de manera más equitativa que el ingreso, vemos que éstas diferencias disminuyen gracias al Arriendo Imputado, ya que éste beneficia en mayor parte al ingreso.

Gráficamente, nos referimos a que tal como mencionamos en el apartado anterior, la razón RAZ de ingreso promedio total con arriendo imputado por hogar era 11,19, mientras que sin incluirlo, este índice era 14,10. Por otra parte, vemos que el índice correspondiente al gasto sin arriendo imputado por hogar era 6,99; mientras que al incluirlo éste se reduce a 6,52. Esto se verifica también en el caso de ingreso y gasto total per cápita.

Por lo tanto, el incluir el arriendo imputado, no sólo reduce la inequidad de las partidas de gasto e ingreso por separado, sino que además disminuye la brecha entre ellas.

II. Análisis Gran Santiago

A diferencia del caso anterior, en este caso la muestra sólo equivale al Gran Santiago, que tal como mencionamos en el capítulo II, corresponde a la Provincia de Santiago y a las ciudades de Puente Alto, San Bernardo y Padre Hurtado.

A continuación, detallaremos un análisis similar al anterior.

a) Análisis Ingresos sin Arriendo Imputado²⁶

En este caso, el Promedio Mensual de Ingreso para los hogares de la muestra es de \$713.926 y si este valor lo dividimos por la cantidad de integrantes promedio el Ingreso Per cápita es de \$201.378.²⁷

Una primera conclusión importante, es notar que el ingreso promedio por hogar del Gran Santiago, es superior al Nacional en \$55.040. Mientras que al hablar en términos per cápita, tenemos que éste es superior en \$16.240. Este hecho, ha sido citado por otros investigadores, quienes acreditan que estas diferencias podrían explicarse porque la mano de obra de la Capital Metropolitana, es más calificada que la de regiones.

Después, a modo de conocer su distribución, nos dispusimos a ordenar los Hogares por Quintil de Ingreso. Y obtuvimos que la relación RAZ para el Ingreso Total es 14,67 y per cápita 16,27.²⁸

b) Análisis Gasto sin Arriendo Imputado

En este caso, al examinar el caso del Promedio Mensual de Gasto por Hogar del Gran Santiago, obtuvimos que este equivale a \$ 740.706; mientras que el Gasto Promedio

²⁶ Los valores están deflactados por el IPC en pesos de Abril 2007

²⁷ Ver ANEXO cuadro 8.

²⁸ Ver ANEXO, cuadro 12.

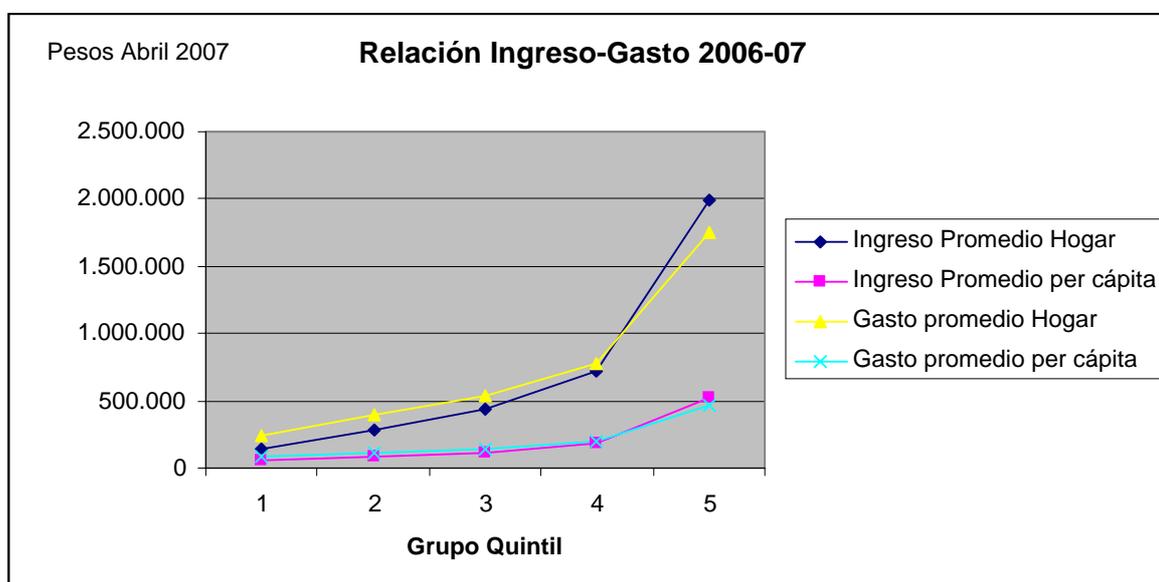
Per cápita es \$ 208.932²⁹. En este caso las diferencias con respecto a los valores nacionales son superiores en \$ 57.739 por hogar; y a \$17.905 per cápita.

Por lo tanto, concluimos nuevamente que el nivel de gasto promedio del Gran Santiago, al igual que en el caso del ingreso, es superior que a nivel nacional. Uno de los principales motivos, es que el costo de vida en la capital es más elevado que en regiones.

Para notar aquellas diferencias, creímos importante, elaborar un gráfico que reflejará nuevamente, que el Gasto Promedio por Hogar es mayor al Ingreso Promedio hasta el cuarto quintil, donde esta relación cambia.

Por su parte, el comportamiento Per cápita, es bastante similar, aunque la diferencia es menos pronunciada.

Gráfico 4



Fuente: Elaboración propia en base a EPF 2006

²⁹ Idem

Por otra parte, al analizar la Relación RAZ del Gasto Promedio por Hogar y Per cápita tenemos que para el primer caso es 13,37, mientras que en el segundo es 14,36³⁰. De aquí que podamos concluir que nuevamente se cumple que la distribución del gasto es mejor que la de los ingresos, ya que estas cifras son inferiores a las presentadas en el apartado anterior.

Sin embargo, en términos absolutos, ambas partidas están peor distribuidas que a nivel nacional.

Finalmente, la composición del gasto para el Gran Santiago se corresponde principalmente, al igual que a nivel nacional, a consumo de “Alimentos y Bebidas” con un 22% al igual que “Transporte y comunicaciones” y en tercer lugar tenemos “Gasto en vivienda” con un 14%.³¹

Mientras que, si se analiza el Gasto por Quintil de Ingreso se puede ver que a medida que este aumenta, la proporción que cada quintil desembolsa en el ítem “Alimentos y bebidas” es menor con respecto a los otros ítems, mientras que el gasto en “Transporte y comunicación” aumenta.

c) Análisis Ingresos incluyendo Arriendo Imputado

Al incluir la partida correspondiente a Arriendo Imputado, nuevamente, esperamos que por una parte las cifras promedio aumenten, mientras que por otro lado la distribución mejore en términos de equidad.

³⁰ Ver ANEXO, Cuadro 23, Tabla 1 y 2.

³¹ Ver ANEXO cuadro 9

En este caso, encontramos que el Promedio Mensual de Ingresos por Hogar es \$833.763. Y que para el Ingreso Promedio per cápita resulta \$ 235.181³². En este caso, la diferencia entre ellas y los promedios a nivel nacional, corresponden a \$66.380 por hogar; y a \$19.683.

Como era esperable, nuevamente estas cifras son superiores al compararlas con aquellas a nivel nacional, sin embargo, es interesante destacar que al considerar el arriendo imputado la brecha entre el Gran Santiago y la muestra a nivel Nacional aumenta.

Finalmente, en términos de distribución, podemos concluir que al realizar una relación entre el ingreso total promedio con arriendo imputado del 20% más rico y el 20% más pobre, tanto por hogar, como per cápita. En este caso, Para el primer caso esta relación es de 11,54 y para el segundo es de 13,87³³.

De este modo, podemos concluir que al igual que a nivel nacional, la inclusión del arriendo imputado mejora la distribución de ingresos.

d) Análisis Gasto incluyendo Arriendo Imputado

El Promedio Mensual de Gasto para los hogares de la muestra es de \$ 860.844 y el Gasto Per cápita es \$ 242.820³⁴.

³² Ver ANEXO cuadro 10

³³ Ver ANEXO, cuadro 11 y 12.

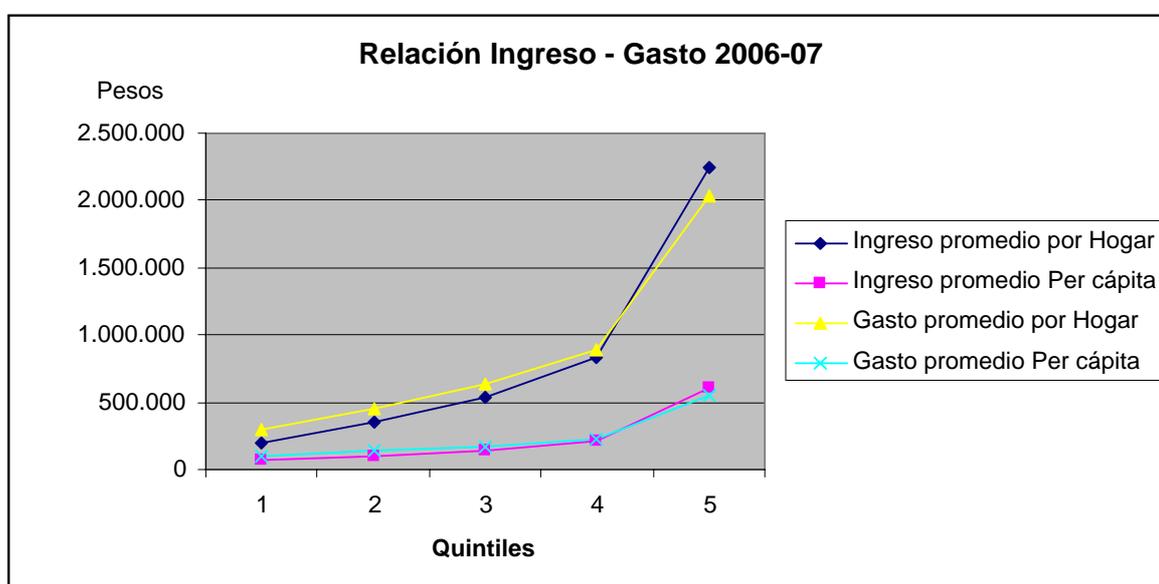
³⁴ Ver ANEXO cuadro 10

Estas cifras nuevamente fueron superiores a las obtenidas en la muestra a nivel nacional, en \$69.831 cuando se consideran por hogar; y en \$ 20.556.

Por su parte, al comparar la relación de Gasto-Ingreso en todos los quintiles podemos observar que el Gasto supera al Ingreso, excepto en el quintil más rico.

A modo de conclusión, presentamos el siguiente gráfico, que muestra la Relación de Ingreso y Gasto por Hogar y Per cápita incluyendo Arriendo Imputado. En el se refleja que tal como mencionamos anteriormente, que entre el primer y cuarto quintil, siempre el gasto fue superior al ingreso, tanto en términos de hogar como per cápita. Sin embargo, esta diferencia fue de mayor magnitud en las cifras correspondientes al hogar.

Gráfico 5



Fuente: Elaboración propia en base a EPF 2006

En cuanto a la distribución, observamos que al ordenar los hogares por quintil de Gasto, la relación entre el 20% más rico y el 20 % más pobre, fue 12,84 por hogar; y 13,19 per cápita. Por lo tanto, podemos concluir que al igual que en el caso anterior, la brecha en distribución del gasto se reduce al incluir arriendo imputado, sin embargo, este impacto de reducción es mayor sobre el ingreso.

Por último, al analizar el Gasto Promedio Mensual incluyendo Arriendo Imputado³⁵, el ítem “Transporte y comunicaciones” tiene el mayor porcentaje de participación en el gasto total³⁶. Luego siguen “Alimentos y bebidas”³⁷ y “Gastos de las viviendas”³⁸.

³⁵ Ver ANEXO cuadro 11

³⁶ Equivalente a un 22% de su consumo total.

³⁷ Idem.

³⁸ Correspondiente a un 14% del consumo total.

CAPITULO V: EVOLUCIÓN DE LA DESIGUALDAD EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS

Chile es un país que en los últimos 20 años se ha posicionado como el más desarrollado de Latinoamérica, creciendo a una Tasa de 5% promedio y siendo una plataforma para inversiones extranjeras debido a su estabilidad económica. Este imperante crecimiento y fortalecimiento de la Economía ha dejado entrever una gran carencia en el ámbito social, siendo este uno de los países con peor Distribución del Ingreso.

Por lo tanto, tal como explicamos anteriormente, en este apartado realizaremos un nuevo Análisis sobre la Evolución que ha tenido la Desigualdad en Chile, en los últimos veinte años; basándonos principalmente en los resultados de las estimaciones de los Indicadores de Desigualdad contruidos a partir de las evidencias de la IV, V y VI Encuestas de Presupuesto Familiar.

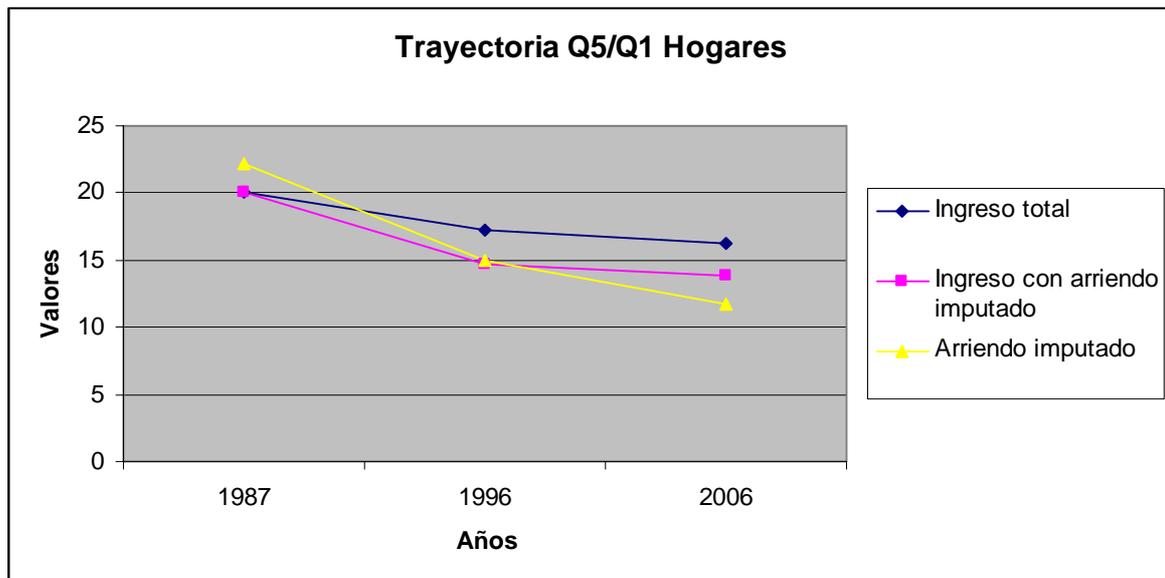
En adelante, el análisis se realizará desde los indicadores más simples a los más sofisticados, por lo tanto, hemos organizado el capítulo en diferentes apartados. El primero de ellos corresponde al Estudio de la Evolución de la Distribución para cada Partida de Ingreso basado en las Variaciones de la Razón RAZ. En el segundo examina cuánto mejora la Distribución del País al no considerar al decil más rico. El tercero muestra los cambios experimentados en el Coeficiente de Gini para cada Tipo de Ingreso. El cuarto, discute si las Variaciones presentadas en el apartado anterior, son significativas estadísticamente y consistentes. El quinto, presenta los Resultados de las Estimaciones de la Descomposición del Índice de Gini, permitiendo evaluar el impacto que tiene una pequeña variación de un 1% en las distintas Partidas de Ingreso, sobre el Gini del Ingreso Total. Finalmente, el sexto analiza la relación entre la Evolución de la Distribución del Ingreso con respecto a la Distribución del Gasto Total, tanto por Hogar como Per cápita.

a. Trayectoria de la Relación Quintil para las distintas Partidas de Ingreso

Tal como explicamos anteriormente, este coeficiente indica la relación que hay entre el 20% más rico y el 20% más pobre. Su construcción está basada una simple división de los Ingresos Promedio del último y primer quintil. Cuando nos referimos al último quintil, este corresponde al de mayores ingresos; en el caso contrario, el primer quintil es aquel de menores ingresos.

En el siguiente gráfico, presentamos la Evolución de la Razón RAZ para el Ingreso Total sin Arriendo Imputado, Ingreso Total con Arriendo Imputado y el Arriendo Imputado como una Partida de Ingreso³⁹.

Gráfico 6: Evolución de la Razón RAZ



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

La evolución de estos índices en el tiempo, muestra que las partidas son cada vez más equitativas. El Arriendo Imputado es el que ha alcanzado una mayor reducción en índice durante el año 2006, lo que explica que el Ingreso Total con Arriendo Imputado también haya mejorado en términos de equidad. De hecho, este se redujo de 15,11 en

³⁹ Ver ANEXO cuadro 11.

1987, a 11,54 en el 2006. Mientras que el ingreso total, sin arriendo imputado, sólo mejoró de 15,11 a 14,67.

Por otra parte, si realizamos nuestro análisis en términos per cápita⁴⁰, esperaríamos que las diferencias sean mayores, ya que como indicamos en los capítulos anteriores, la evidencia presentada en gran parte de las investigaciones realizadas hasta el momento, indica que existe una particularidad demográfica del Gran Santiago, es que los hogares más pobres tienen un mayor número de integrantes, que aquellos de mayores ingresos.

Lo anterior se refleja en los resultados que obtuvimos, ya que aún cuando las diferencias se reducen en el período de estudio, éstas son superiores a aquellas que se obtienen al considerar las cifras por hogar. De este modo, la razón del Ingreso Total sin Arriendo Imputado, descendió desde 20,05 en 1987 a 16,27 en el 2006. Mientras que al incluir el arriendo imputado, ésta se redujo aún más, pasando de 20 en 1987 a 13,87 en el 2006⁴¹.

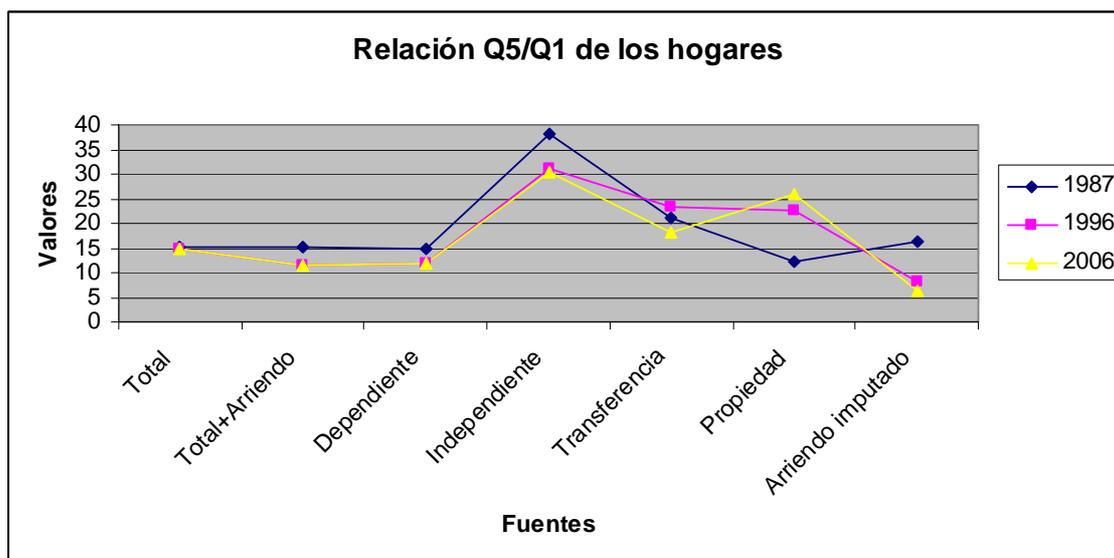
De lo anterior, se pueden extraer dos conclusiones importantes. En primer lugar, que el hecho de incluir en el Ingreso Total el Arriendo Imputado, reduce las diferencias, por lo tanto, ayuda a que la Distribución sea más equitativa. En segundo lugar, cuando analizamos las variables en términos Per cápita, la Distribución es menos Equitativa en el año inicial, pero evoluciona en la misma dirección del Ingreso Total.

Sin embargo, cabe preguntarse cuál ha sido la Evolución para las distintas Partidas de Ingreso. Es por esto que para comenzar el análisis, presentamos a continuación un gráfico que incluye una curva para cada año y que se construye a partir de los Indicadores obtenidos para cada tipo de Ingreso.

⁴⁰ Ver ANEXO cuadro 12

⁴¹ Ver ANEXO, cuadro 11 y 12.

Gráfico 7



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

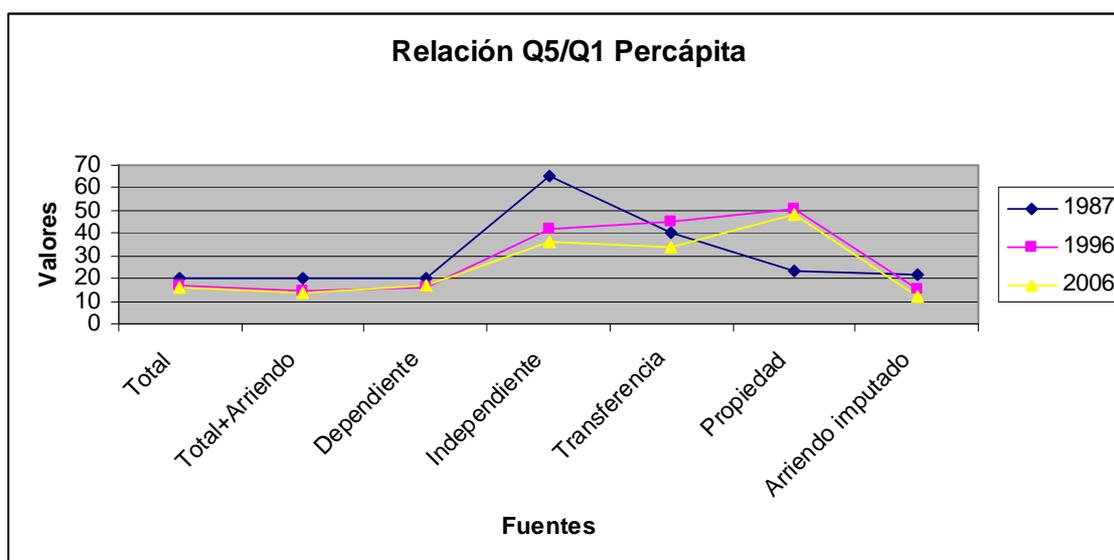
Tal como se puede apreciar, el Ingreso Total por Hogar, muestra una razón similar durante los últimos 20 años, mientras que para el Ingreso con Arriendo Imputado el progreso se logra durante 1996 y se mantiene al 2006. Esto mismo ocurre con el Ingreso Dependiente e Independiente.

Por su parte, los Ingresos por Transferencia empeoran en 1996, pero en el 2006 caen haciéndose más equitativos que en el año 1987. Por último, con respecto a los Ingresos de Propiedad podemos ver que su distribución era más equitativa en 1987, y que durante el 2006 empeoran en forma importante.

También se puede observar que los Ingresos con mayores Índices de Desigualdad son el Independiente con un rango de 30-40, los de Transferencia 15-25 y por último el de Propiedad con una mayor variabilidad 10-25.

A continuación, examinaremos cuál ha sido la tendencia que tienen las distintas partidas, cuando éstas son Per cápita.

Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

La dirección de estas partidas es similar al Gráfico por Hogar, la diferencia radica en los rangos en que las variaciones de las razones de estos tipos de ingreso fluctúan. En los últimos 20 años el Ingreso Dependiente per cápita tiene un rango de 16-20 mientras que el de Propiedad uno de 23-50.

b. Trayectoria de la Relación Decil para las distintas partidas de ingresos

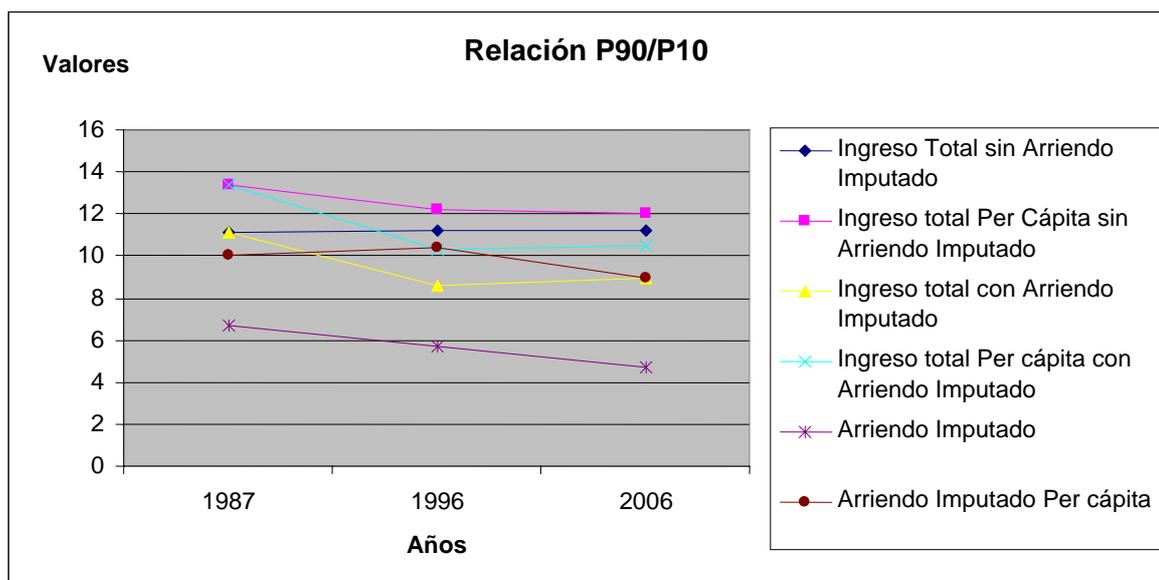
El índice de distribución utilizado a continuación, considera la relación entre el noveno decil y el primer decil. Para esto, al igual que en el caso anterior, se calcula el Promedio del Ingreso por Hogar, para cada decil y luego se saca una razón de los respectivos Promedios.

Lo interesante de este indicador, es que al no tomar en cuenta al 10% más rico de la población, nos permite demostrar que en general las brechas existentes se explican precisamente por los elevados ingresos del último decil. Por lo tanto, esperamos que los resultados obtenidos, sean inferiores a los de la sección anterior; y que a su vez, nos permitirán compararnos de mejor forma con otras economías, ya que los

resultados no presentarán el sesgo generado por la particular desigualdad de distribución presente en el último decil.

El gráfico muestra a continuación la relación entre el noveno y el primer decil⁴².

Gráfico 9



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

En el año 1987 los Ingresos menos Equitativos, son el Ingreso Total per cápita Sin Arriendo Imputado donde el noveno decil es prácticamente 13 veces el primer decil; y el Ingreso Total con Arriendo Imputado, en que la relación es prácticamente la misma que del caso anterior. Esto se explica porque en este período el Arriendo Imputado alcanzó el índice más alto de Desigualdad.

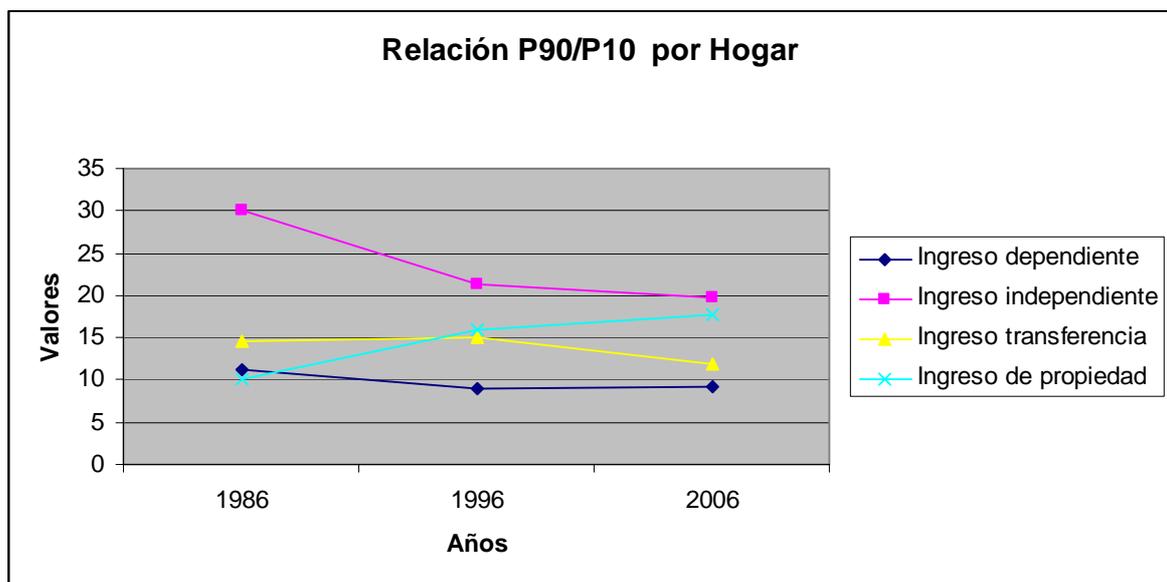
También se puede verificar que los Ingresos per cápita son los que tienen una razón decil más alta, esto se explicó en el apartado anterior.

⁴² Ver ANEXO cuadro 13 y 14.

En los años posteriores a 1987 podemos ver que gran parte de estas partidas mejoran sus índices, en especial el Arriendo Imputado por Hogar y Per cápita.

El gráfico que se muestra a continuación explora la relación del noveno con el primer decil para las distintas partidas que componen el Ingreso Total por Hogar⁴³.

Gráfico 10



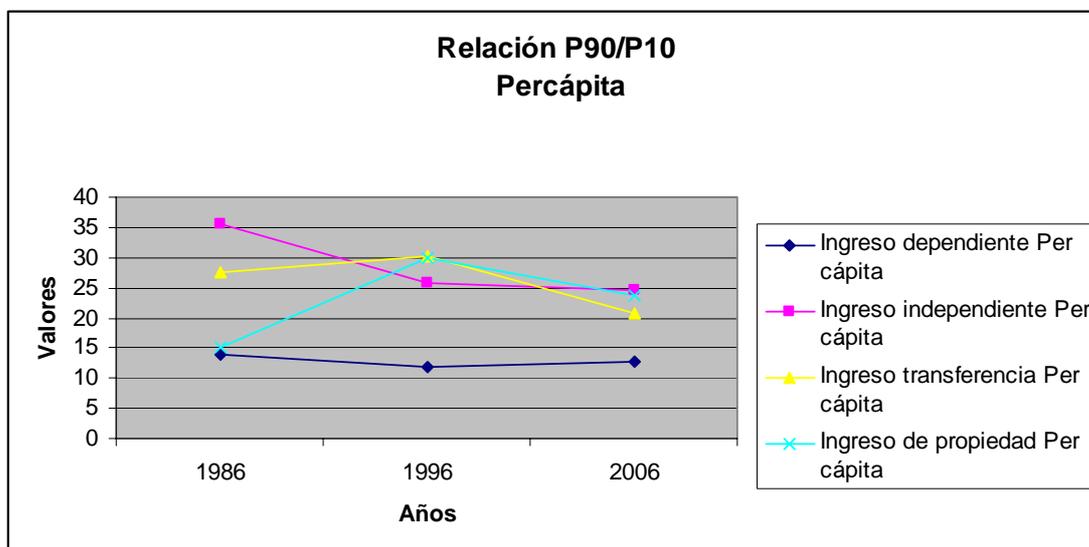
Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

Como se puede apreciar, el Ingreso Independiente es el que poseía una mayor razón en el año 1987, 30 puntos. En 1996 mejoró sustancialmente llegando prácticamente a 21 puntos. Al contrario, el Ingreso de Propiedad aumentó su razón durante el mismo período. El Ingreso de Transferencia alcanzó su valor mínimo el año 2006.

⁴³ Ver ANEXO cuadro 13

A continuación, presentamos los resultados para los distintos Tipos de Ingreso per cápita per cápita⁴⁴.

Gráfico 11



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

De lo anterior, podemos concluir que las partidas de ingreso muestran la misma dirección que el Gráfico por Hogar, sin embargo, la principal diferencia radica en que el Ingreso de Transferencia per cápita y el de Propiedad per cápita tienen un índice de distribución menos equitativo en el año 1996 que el Ingreso Independiente per cápita (ocurre lo contrario en el Gráfico por Hogar).

El Ingreso de Propiedad no alcanza su máximo valor en el 2006, sino que en 1996, donde comienza a bajar hasta los 25 puntos aproximadamente.

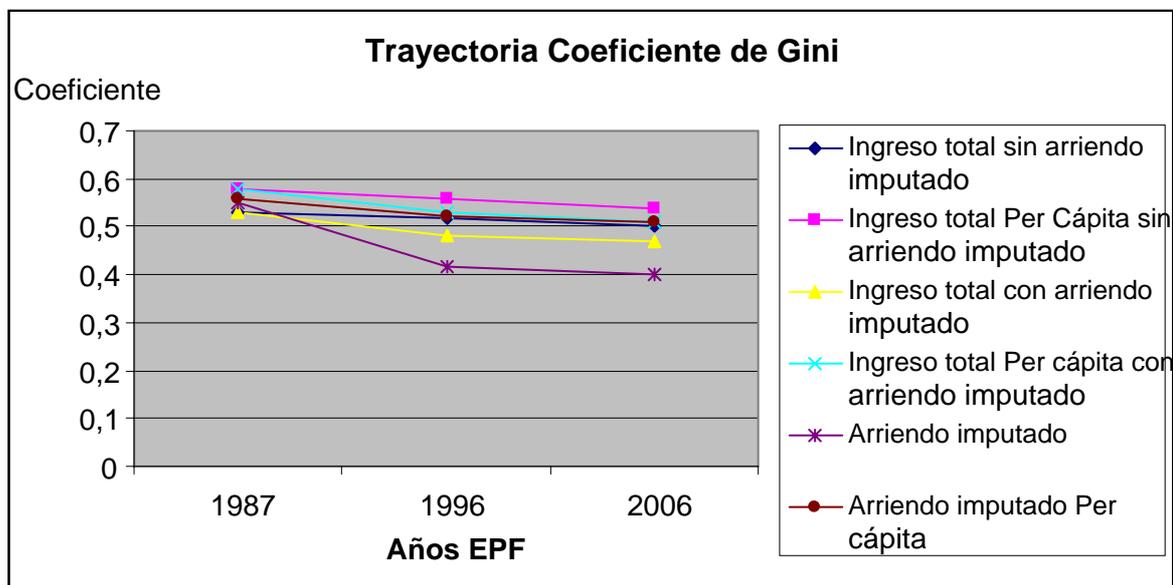
c. Trayectoria del Coeficiente de Gini para las distintas Partidas de Ingresos

En esta sección, al igual que en las anteriores comenzaremos nuestro análisis con el Ingreso Total con y sin Ingreso Imputado. De esta forma, en el gráfico que aparece a

⁴⁴ Ver ANEXO cuadro 14

continuación, se muestra la Evolución del Coeficiente de Gini para el Ingreso Total por Hogar y Per cápita.

Gráfico 12



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

Se observa que en el año 1987 todos los índices estaban en un rango de 0,5 y 0,6 con una tendencia a una Distribución Desigual, siendo el Coeficiente del Ingreso Per cápita sin Arriendo Imputado el que presenta un mayor índice de desigualdad de 0,58⁴⁵. Mientras que, el más equitativo en este periodo corresponde al Ingreso Total con Arriendo Imputado⁴⁶.

Lo anterior, reafirma el hecho de que al agregar Arriendo Imputado a los Ingresos estos tienden a ser más equitativos.

La evidencia correspondiente a la EPF realizada en 1996 nos muestra el beneficio de agregar el Arriendo Imputado, puesto que ésta es la Partida más equitativa del

⁴⁵ Ver ANEXO, Cuadro 16.

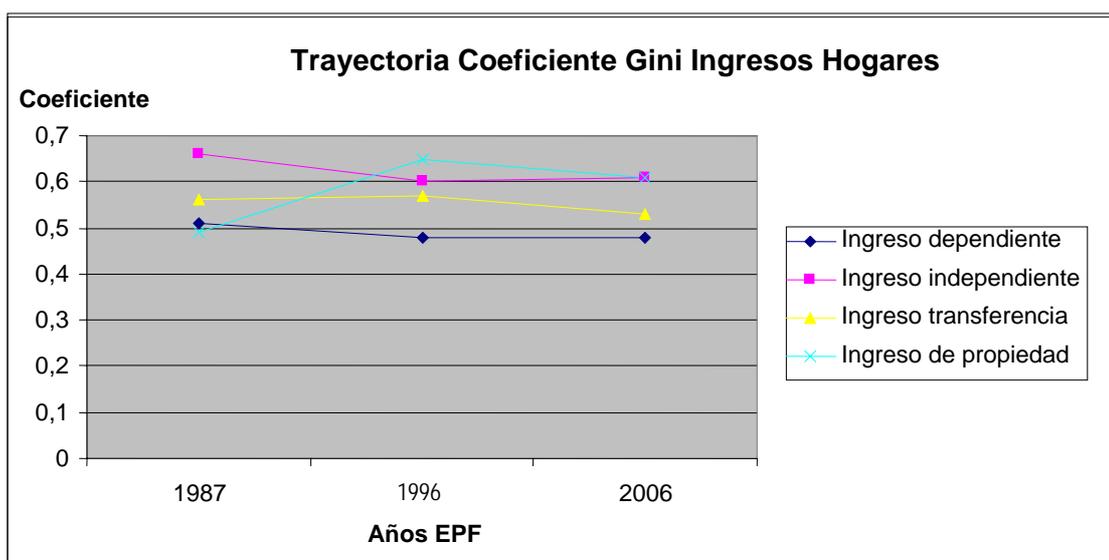
⁴⁶ Ver ANEXO Cuadro 15.

período, con mejor Índice de Gini de 0,41. De este modo, el Coeficiente de Gini del Ingreso Total con Arriendo Imputado es 0.48, mientras que si no lo incluimos obtenemos 0.51⁴⁷.

La mayoría de las partidas siguen volviéndose más equitativas con el transcurso del tiempo, aunque esta disminución en el Coeficiente es mucho más pronunciada en el lapso de 1987 a 1996, ya que en la mayoría de los casos, en el período 1996 – 2006 las diferencias no han sido estadísticamente significativas.

Por otra parte, cuando revisamos la trayectoria de los Coeficientes de Gini para cada Tipo de Ingreso, se obtiene el siguiente gráfico:

Gráfico 13



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

De lo anterior, podemos concluir que en el año 1987, el Ingreso Independiente, era el que tenía una peor distribución, con un índice de 0,66. Por su parte, el más equitativo era el Ingresos de Propiedad con un 0,49. Sin embargo, la gran alza que esta presenta el Gini de esta partida durante los años posteriores, nos lleva a sospechar que estuvo

⁴⁷ Para más detalles de todas las cifras, visitar ANEXO, Cuadro 15 y 16.

mal medido, durante ese año. Por lo tanto, la partida más equitativa, sería el Ingreso Dependiente con 0.52⁴⁸; en este caso, esta tendencia se mantendría en a lo largo del período, siendo sólo superada por el ingreso total con arriendo imputado.

Durante el año 1996, los únicos tipos de ingresos que han mejorado sus índices son el Ingreso Dependiente y el Independiente. Los Ingresos de Propiedad de ser los más equitativos en 1987 pasan a ser los más desiguales en 1996. Aún cuando mejora el 2006, su valor es aún superior al alcanzado durante 1987.

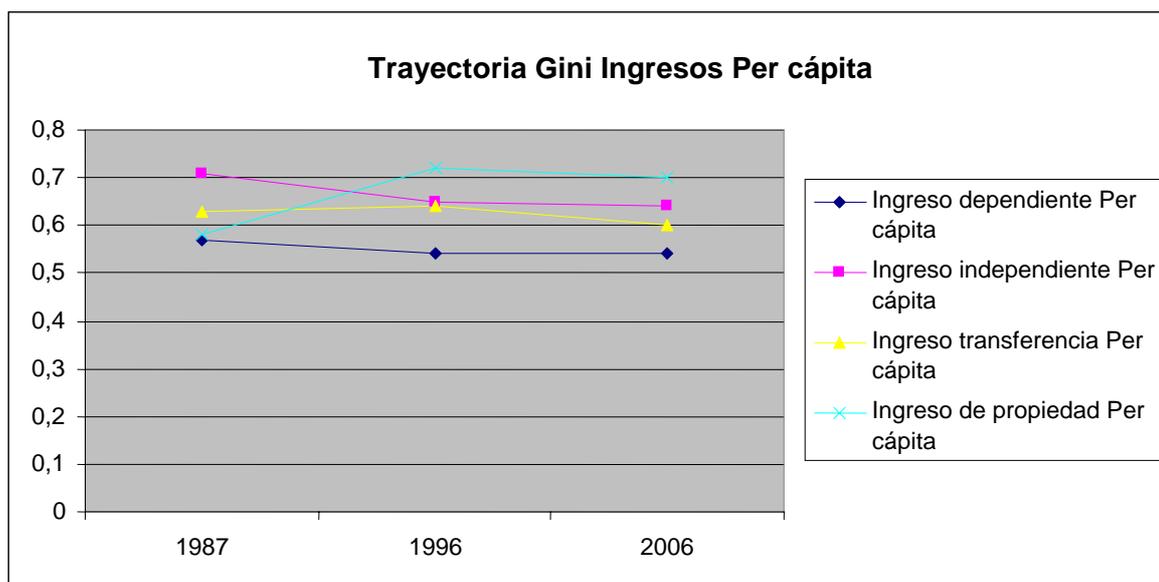
Mientras que, de acuerdo a la evidencia del 2006, el Ingreso Dependiente e Independiente mantienen los valores alcanzados en 1996 en 0.61 y 0.48 respectivamente. Sin embargo, el Ingreso por Transferencia, a excepción de los demás, presenta una reducción importante, pasando de 0.57 en 1996 a 0.53 el 2006.

Por último, examinamos las variaciones presentes en los Indicadores Per cápita. Graficamos los resultados y obtuvimos lo siguiente⁴⁹.

⁴⁸ Para el detalle de todas las cifras, visitar el cuadro 15 en ANEXOS.

⁴⁹ Ver ANEXO cuadro 15

Gráfico 14



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

Un primer hecho a destacar, es que tal como hemos mencionado anteriormente, la desigualdad aumenta para todas las partidas, al considerar los Resultados Per cápita. Sin embargo, el comportamiento de los Coeficientes de Gini de las Partidas per cápita muestra exactamente la misma tendencia que el Gráfico de los Ingresos por Hogar⁵⁰.

De aquí que las grandes diferencias se presenten durante la década 1987-1996, ya que para el período 1996-2006, las variaciones no son estadísticamente significativas.

c. Intervalos de Confianza para los Coeficientes de Gini: Bootstrap

A continuación, presentaremos las pruebas para analizar si los cambios experimentados en la distribución de los ingresos son significativos. La metodología que se utilizará es el Bootstrap.

⁵⁰ Para ver el detalle de las cifras, visitar el cuadro 16 de Anexos.

Para poder establecer conclusiones de que un cambio del coeficiente de Gini implica un aumento o disminución de la desigualdad debemos saber si los cambios son estadísticamente significativos. Una forma es a través de la estimación de la varianza del indicador de desigualdad y con esto la creación de intervalos de confianza. Luego, las diferencias de los índices sólo serán significativas cuando se encuentren fuera de los intervalos de confianza para el año previo.

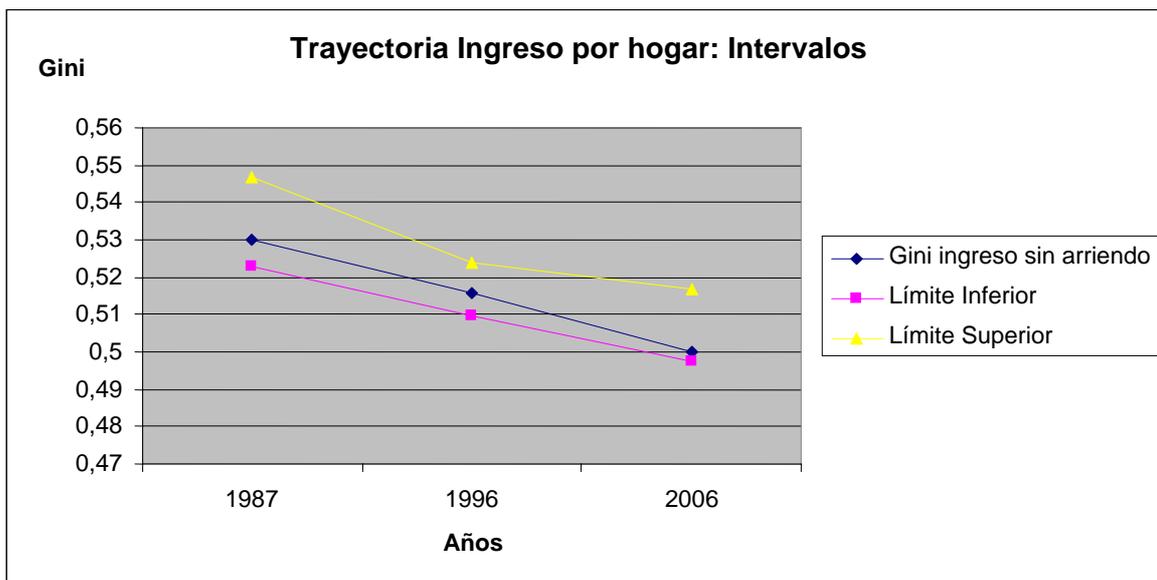
De este modo, por ejemplo podemos notar que al analizar la evolución del Ingreso total por hogar sin arriendo imputado, para el período 1987-2006, existe una mejora del coeficiente de Gini pasando de 0,53 a 0,51 en el 1996 y a 0,50 en el 2006. Por lo tanto a priori, podríamos decir que la distribución del ingreso total de los hogares, ha mejorado en los últimos veinte años, pero ¿es esta significativa? Al revisar el bootstrap de 1987, notamos que su intervalo de confianza es $(0.522 - 0.546)^{51}$, por lo tanto, dado que el Coeficiente de Gini de 1996 cae fuera de este intervalo, la diferencia es significativa. Lo mismo ocurre en el caso del 2006, ya que nuevamente está fuera del intervalo.

Luego, al comparar la diferencia entre el año 1996 y 2006, notamos que nuevamente es significativa, ya que el indicador está fuera del intervalo de confianza.

La figura muestra la trayectoria del Gini ingreso sin arriendo imputado, a si mismo la línea amarilla representa el límite superior del intervalo y la línea rosada el límite inferior. Si notamos para cada año, tal como explicamos anteriormente, el valor del coeficiente está fuera del intervalo del año previo. De aquí que se pueda concluir que ha habido diferencias significativas.

⁵¹ Para más detalles, revisar cuadro de la página 56.

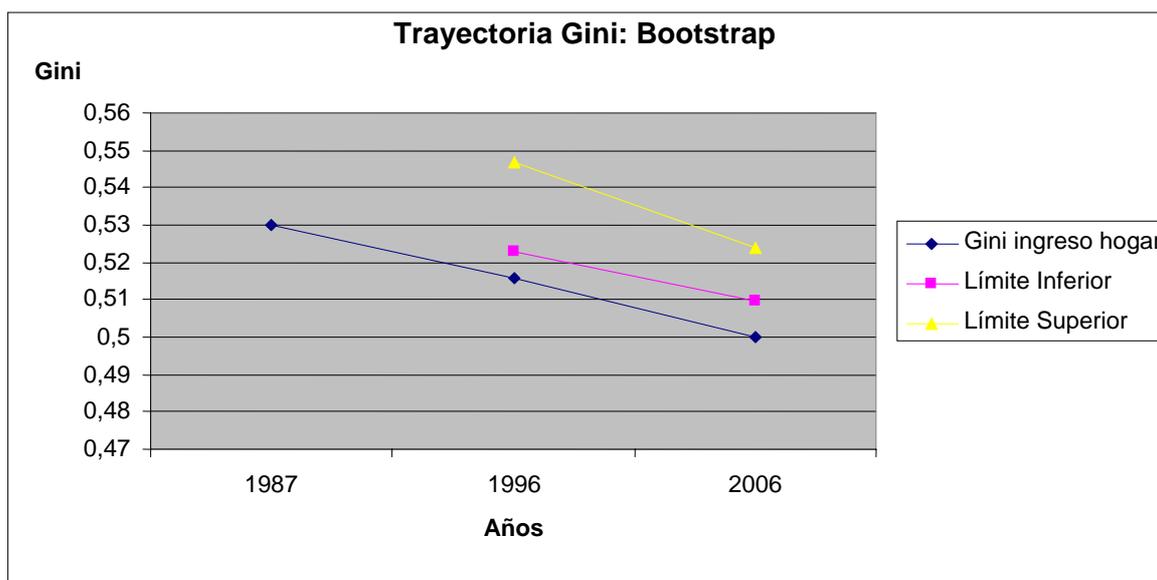
Gráfico 15



***Elaboración propia en base a la EPF**

Para verlo más claramente, decidimos graficar los intervalos de 1987 asignados para el año 1996 y el de 1996 para el 2006. Al observar las líneas notamos que los Coeficientes de Gini del 96 y 2006 están fuera del intervalo, y que por consiguiente, las diferencias son significativas, con un margen de error del 5%.

Gráfico 16

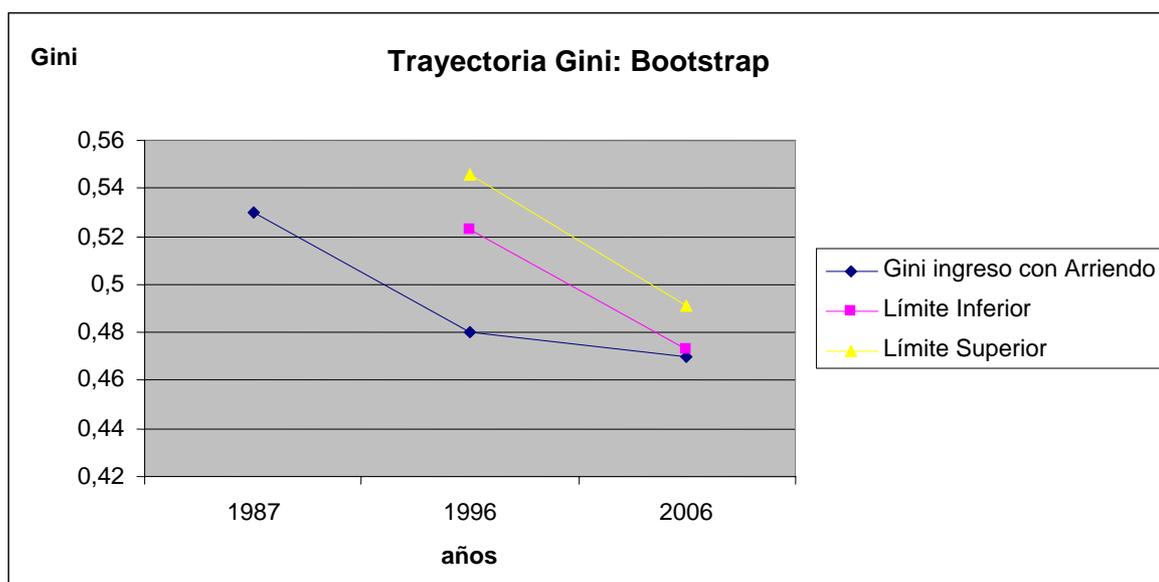


***Elaboración propia en base a la EPF**

Por otra parte, al analizar el Ingreso Total por Hogar con Arriendo Imputado, notamos que al igual que en el caso anterior, las diferencias entre 1987-1996 y 1986-2006 fueron significativas, ya que en ambos casos el coeficiente estimado está fuera del intervalo de confianza del año utilizado como referencia para la comparación. Sin embargo, en el caso del período 1996-2006, no es así ya que el Coeficiente de Gini estimado para el año 2006 si cae dentro del intervalo de confianza del año anterior.

En otras palabras, sólo podemos al considerar la evolución de la distribución de ingresos totales del hogar que incluyen arriendo imputado en Chile, sólo podemos hablar de mejoras significativas al considerar el período 1987-1996, ya que durante el período 1996-2006 se puede concluir que la distribución se ha mantenido más bien constante.

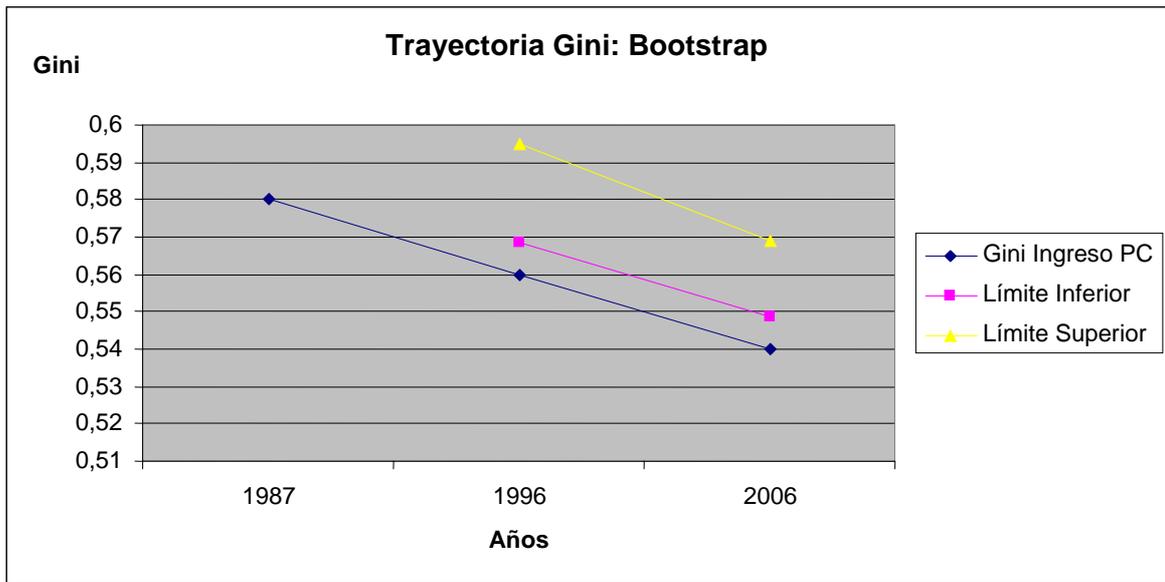
Gráfico 17



***Elaboración propia en base a la EPF**

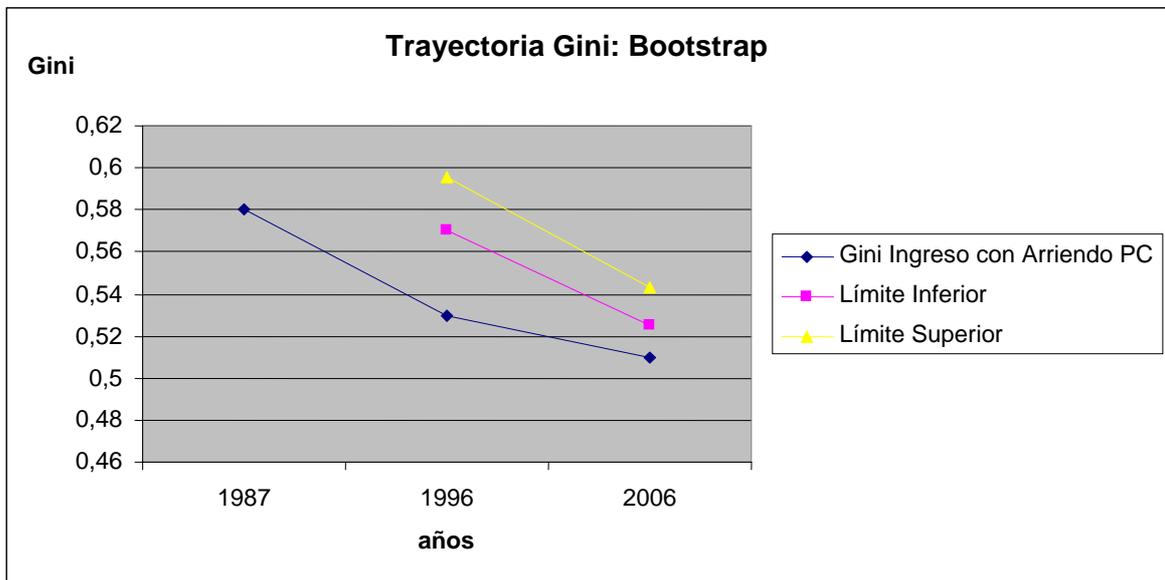
Los dos gráficos que se muestran a continuación representan la trayectoria del los Gini para el ingreso per cápita excluyendo e incluyendo el arriendo imputado respectivamente y en ambos casos los Gini son significativos al 95% de confianza.

Gráfico 18



***Elaboración propia en base a la EPF**

Gráfico 19



***Elaboración propia en base a la EPF**

Finalmente, para analizar la significancia de las diferencias de los coeficientes de gini para cada tipo de ingreso, decidimos construir el siguiente cuadro resumen:

Tipo	Ingreso Dependiente		Ingreso Independiente	
Clasificación	Hogar	Per cápita	Hogar	Per cápita
1996	Significativo	Significativo	Significativo	Significativo
2006	No Significativo*1	Significativo	No Significativo*3	No Significativo*4

Ingreso Transferencia		Ingreso Propiedad		Arriendo Imputado	
Hogar	Per cápita	Hogar	Per cápita	Hogar	Per cápita
No Significativo*5	No Significativo*6	Significativo	Significativo	No Significativo*8	No Significativo*9
Significativo	Significativo	Significativo	No Significativo*7	Significativo	Significativo

1* Coeficiente de Gini de 0,48/ Intervalo (0,472-0,4915)

2* Coeficiente de Gini de 0,54/ Intervalo (0,53-0,55)

3* Coeficiente de Gini de 0,61/ Intervalo (0,593-0,621)

4* Coeficiente de Gini de 0,64/ Intervalo (0,636-0,6689)

5* Coeficiente de Gini de 0,57/ Intervalo (0,549-0,58)

6* Coeficiente de Gini de 0,64/ Intervalo (0,61-0,65)

7* Coeficiente de Gini de 0,709/ Intervalo (0,705-0,75)

8* Coeficiente de Gini de 0,41/ Intervalo (0,32-0,69)

9* Coeficiente de Gini de 0,52/ Intervalo (0,35-0,69)

e) Descomposición del Coeficiente de Gini por fuentes de ingreso

Tal como mencionamos en la introducción de este capítulo, en esta sección se quiere analizar la Distribución del Ingreso utilizando el método de Descomposición del Coeficiente de Gini por factores propuesto por Lerman y Yitzhaki (1985).⁵²

⁵² Fernando Medina , Marco Galván, “Descomposición del coeficiente de GINI por Fuentes de ingreso: Evidencia empírica para América Latina”, Junio 2008,, División de estadísticas y proyecciones económicas, Serie: Estudios estadísticos y prospectivos..

El objetivo central, es cuantificar el aporte de cada fuente de ingreso, y además, evaluar la importancia relativa de cada una de ellas en el Coeficiente de Gini. En otras palabras, lo que se intenta medir es en qué porcentaje cambia el coeficiente de Gini cuando varía en un 1% cada fuente de ingreso.

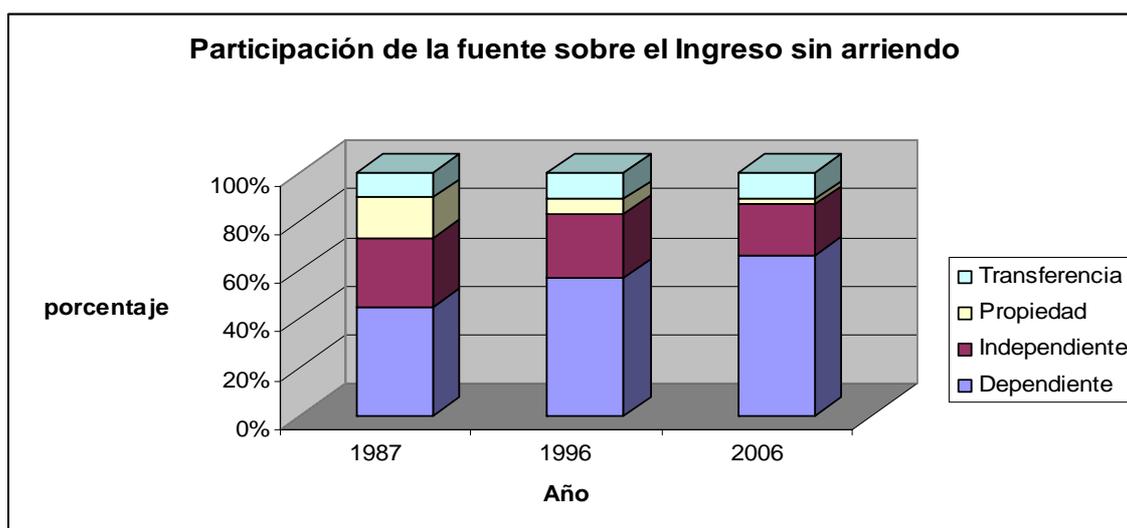
Así mismo, se pretende verificar la participación que tiene cada tipo de ingreso sobre la medida de desigualdad total.

En adelante, mediremos los impactos sobre dos tipos de ingresos: Ingreso Total sin Arriendo Imputado e Ingreso Total con Arriendo Imputado.

i. Ingreso Total excluyendo Arriendo Imputado

El gráfico que se presenta a continuación mide la participación que tiene cada tipo de fuente de Ingreso, sobre el Ingreso Total (sin Arriendo Imputado). Cada una de las columnas, representa cada uno de los años que han sido considerados dentro de nuestro período de estudio⁵³.

Gráfico 20



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

⁵³ Ver ANEXO cuadro 17, primer cuadro.

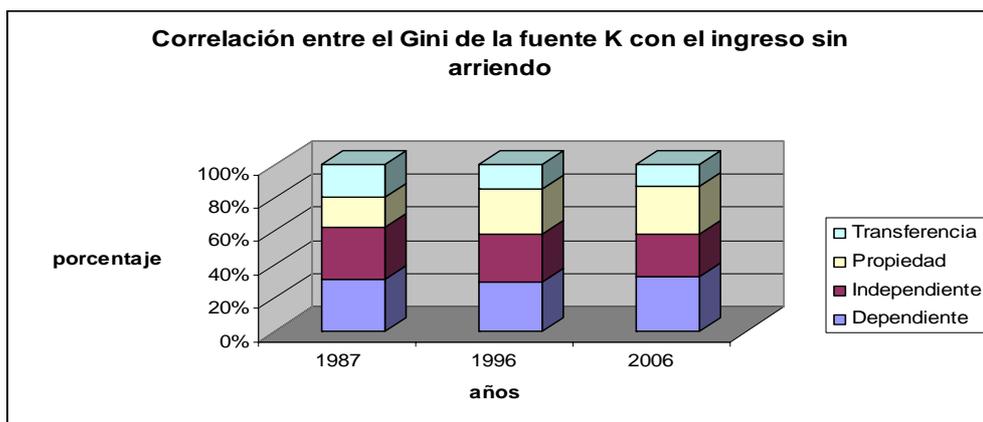
A partir de lo anterior, podemos destacar que en 1987 la fuente que más predomina es la de Ingresos Dependientes. Hecho que se mantiene, pero que además aumenta su participación, durante 1996 y 2006, pasando de un 43% en 1987 a un 65% en el 2006.

Por otra parte, la fuente de menor importancia en 1987, corresponde al Ingreso por Transferencia, ya que equivalía sólo a un 10% del Ingreso Total. A pesar de que esta partida, mantiene su participación en este porcentaje durante todo el periodo analizado, en 1996, dejó de ser la menos importante, debido a que fue el Ingreso de Propiedad aquél que tuvo una menor relevancia, alcanzando sólo un 6% de participación. Del mismo modo, en el 2006, esta fuente sólo representó un 2% del total.

Por último, es importante señalar que el Ingreso Independiente ha reducido su importancia durante el período estudiado, sin embargo, sigue siendo superior al 20%.

Otro aspecto interesante que queremos examinar, es la correlación entre el Gini de la Fuente K⁵⁴ con el Coeficiente de Gini del Ingreso Total sin Arriendo Imputado⁵⁵.

Gráfico 21



⁵⁴ Fuentes: Dependiente, independiente, transferencia y de propiedad.

⁵⁵ Ver ANEXO cuadro 17, segunda tabla.

Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

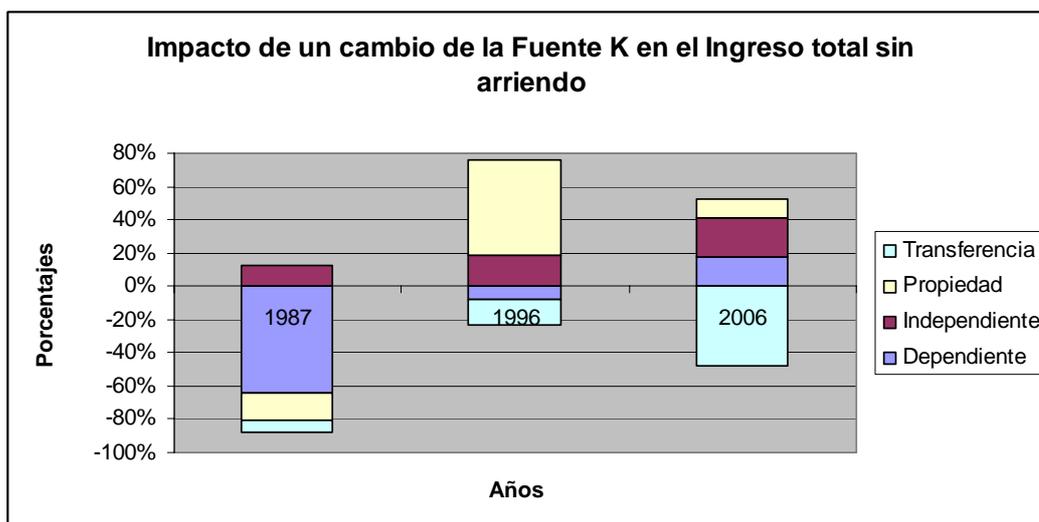
De acuerdo al gráfico, podemos deducir que las fuentes que tienen una mayor correlación con el Coeficiente de Gini del Ingreso Total, son el Ingreso Dependiente e Independiente con un 77% y 78% respectivamente. La correlación con el Ingreso Dependiente va creciendo en el tiempo llegando a ser un 84% en el 2006.

El Ingreso de Propiedad también aumenta su correlación el 2006 con el Ingreso Total, pasando de un 45% en 1987 a un 75% en el 2006.

Por último tenemos la variación de la fuente K en el Ingreso Total. Esto muestra en cuanto cambia el Coeficiente de Gini del Ingreso Total, cuando la Fuente K, cambia en un 1%.

El gráfico que aparece a continuación muestra el impacto que produce un cambio del 1 % de la Fuente K en el Ingreso Total sin Arriendo⁵⁶.

Gráfico 22



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

⁵⁶ Ver ANEXO cuadro 17, tercera tabla.

Como se observa en las barras, existen cambios tanto positivos como negativos. En 1987 el Ingreso Dependiente es el que tenía un mayor impacto sobre el ingreso, dado que cuando el Ingreso Dependiente cambia en un 1%, el Ingreso Total sin Arriendo Imputado, disminuye en un 26%.

En 1996 al aumentar el Ingreso de Propiedad en un 1%, el Ingreso Total aumenta en un 15%.

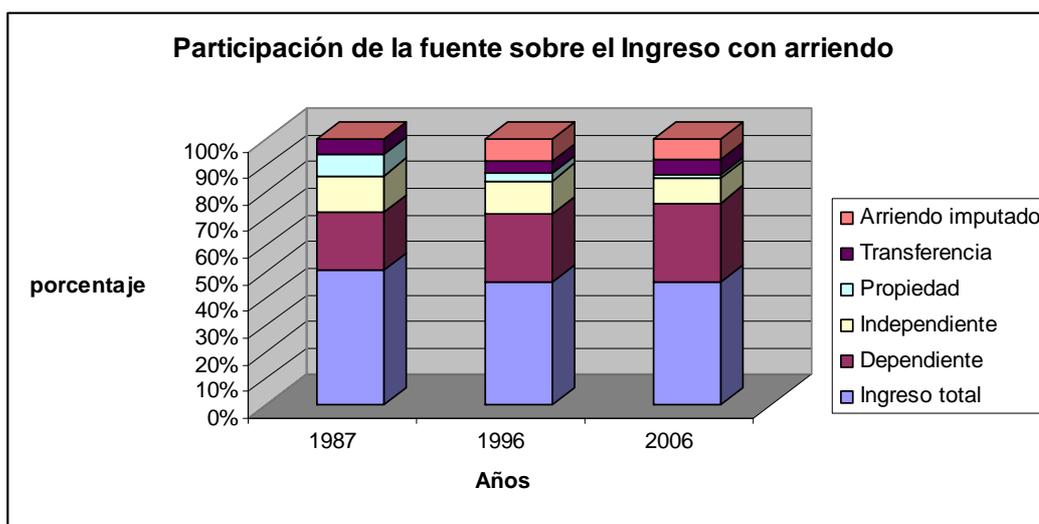
Por último tenemos el año 2006 donde el Ingreso por Transferencia es aquel que genera un mayor cambio en la variable provocando una variación negativa del 5%. Es interesante destacar que en este año los cambios fueron mucho menos significativos que los períodos anteriores.

ii. Ingreso incluyendo Arriendo Imputado

Al igual que en el caso anterior, comenzaremos nuestro análisis en un Gráfico donde se presentan los porcentajes de participación de cada una de las Fuentes de Ingreso sobre el Ingreso Total. Sin embargo, en este caso incluimos dos nuevas partidas, la primera corresponde al Ingreso Total sin Arriendo Imputado, y la segunda, es precisamente el Arriendo Imputado⁵⁷.

⁵⁷ Ver ANEXO cuadro 17, primera tabla.

Gráfico 23



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

Del Ingreso Total con Arriendo Imputado, el que posee un mayor porcentaje en todos los años es claramente el Ingreso Total sin Arriendo Imputado. Luego, la segunda fuente que tiene una mayor participación es al igual que en el caso anterior, el Ingreso Dependiente, con 43, 45 y 55% para los tres años mencionados.

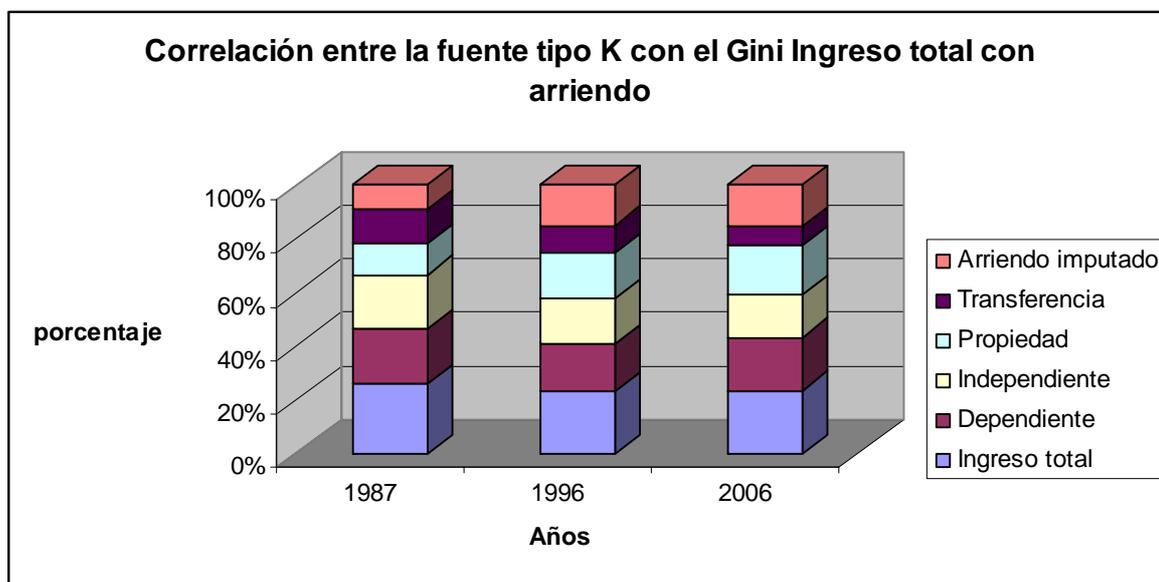
Por su parte, el Ingreso proveniente de la Partida Arriendo Imputado ha aumentando su participación desde un 0,1% en 1987 a un 14% en el 2006; mientras que los Ingresos de Propiedad han decrecido en participación, desde un 16 a un 2% en igual período.

Por último, los Ingresos por Transferencias al igual que en el caso anterior, se mantienen en torno a un 10% durante el período; y el Ingreso Independiente, reduce su participación de un 27% en 1987 a un 18% en el 2006.

En segundo lugar, este gráfico muestra la correlación entre la Fuente Tipo K con el Coeficiente de Gini del Ingreso Total con Arriendo Imputado⁵⁸.

⁵⁸ Ver ANEXO cuadro 17, segunda tabla

Gráfico 24



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF

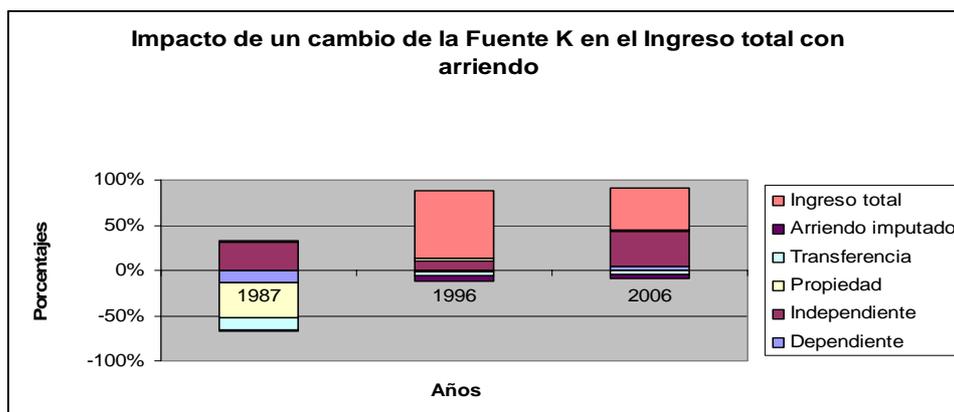
Como es de esperar y al igual que en el caso anterior, el Ingreso Total sin Arriendo Imputado, es el que tiene mayor incidencia en el Índice de Desigualdad, ya que su coeficiente de correlación es de un 99%. Por otra parte, el Ingreso Independiente posee un 78% de correlación en 1987 aunque en los años posteriores esta relación disminuye en 73% para 1996 y 65% para 2006 respectivamente. Otro factor que afecta en forma importante la Distribución del Ingreso, es el Ingreso Dependiente con una correlación de 77% en el 1987, 76% en 1996 y 82% el 2006.

Los demás aún cuando tienen una mayor correlación con el Ingreso Total, no tienen impactos significativos debido a su baja participación.

Por último, para poder cuantificar el cambio que genera la variación de una fuente en 1% tenemos el siguiente gráfico⁵⁹.

⁵⁹ Ver Anexo cuadro 17, tercera tabla.

Gráfico 25



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

En 1987 genera un mayor cambio el Ingreso de Propiedad, con una disminución del 7,3%. En 1996 es el Ingreso Total ya que al aumentar en un 1%, los Ingresos con Arriendo suben 42%. En 2006 el Ingreso Total continúa generando un gran impacto con 35%.

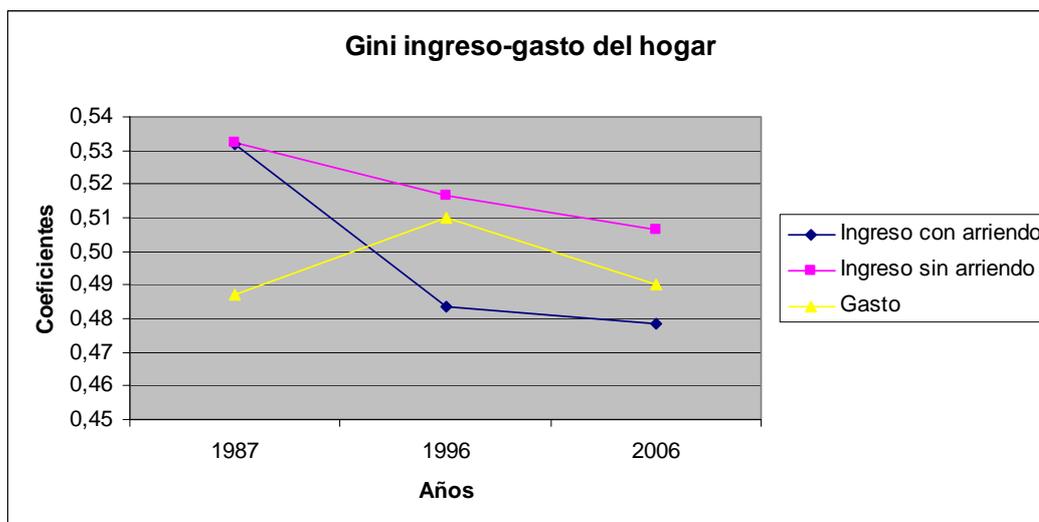
f) Evolución Distribución Ingreso v/s Distribución Gasto

Finalmente, decidimos agregar un apartado en que pudiéramos analizar las variaciones presentes en la evolución de la distribución de ingreso, con respecto a la del gasto total.

Tal como mencionamos en el capítulo anterior, tanto la teoría como la práctica señala, que en general, las partidas de gasto, se distribuyen de manera más equitativa que las correspondientes a ingreso. Esto, principalmente, porque tal como señala la Teoría del Ciclo de Vida y la Teoría del Ingreso Permanente, las personas tendrán altas preferencias sobre mantener un nivel de consumo constante.

De este modo, en el siguiente gráfico queremos mostrar las relaciones entre los Coeficientes de Gini de Gasto e Ingreso por Hogar.

Gráfico 26



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

A partir del gráfico, podemos analizar que la partida Gasto es la más equitativa en 1987, luego, en el año 1996 empeora pasando de 0,49 a 0,51; quedando de esta forma por sobre el Gini del Ingreso Total con Arriendo Imputado. Finalmente, en el año 2006 vuelve a sus niveles iniciales, sin embargo, queda por sobre el Ingreso Total con Arriendo Imputado. Por lo tanto, de alguna manera, podríamos concluir que el gasto sólo se distribuye mejor en 1987, y que a partir de 1996, la partida de Ingreso Total con arriendo imputado logra una mejor distribución.

Sin embargo, tal como mencionamos al principio de esta sección, existe abundante evidencia, de que en general las partidas de gasto están mejor distribuidas dentro de una economía que las de ingreso. Por lo tanto, nuestra hipótesis es que existe un sesgo de subdeclaración en gasto que es mayor al presente en las partidas de ingreso.

Principalmente, en las familias de menores ingresos (de los primeros quintiles), quienes estarían declarando gastar menos de lo que realmente gastan. De este modo, al estimar el indicador, éste muestra mayores diferencias de las que existen

verdaderamente. Y que explicarían además, la aparente mejor distribución del ingreso presente en nuestras estimaciones.⁶⁰

⁶⁰ Ver ANEXO cuadro 18.

CAPITULO VI: RESULTADOS DISTRIBUCIÓN EPF VERSUS CASEN

Tal como revisamos en el capítulo II, gran parte de las investigaciones realizadas, muestran que Chile es uno de los países de América Latina con mayor inequidad. Sin embargo, gran parte de ellas, se han basado en la evidencia presentada por la Encuesta de Caracterización Económica. Es por esto, que en este capítulo quisimos analizar las principales discrepancias de nuestros resultados, con aquellos obtenidos a partir de la Encuesta CASEN.

La encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), ha sido desarrollada por el Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN) desde 1985. Su aplicación es durante el mes de noviembre, con una periodicidad de dos años. Esto puede provocar problemas de estacionalidad aunque según criterios econométricos el hecho que sea tomada el mismo mes todos los años elimina los problemas por efectos fijos.

Una de las virtudes de la encuesta es que se toma a nivel nacional, lo cuál permite tener un análisis de las regiones que no han permitido las otras encuestas. Esto podría distorsionar o dificultar las comparaciones con la EPF.

Por otro lado, presenta una serie de problemas, dentro de los más destacados en la literatura, está la corrección del sesgo por Cuentas Nacionales⁶¹. Una solución, propuesta por el Instituto Libertad y Desarrollo, es utilizar los ingresos declarados por

⁶¹ En un estudio “Análisis de encuesta panel CASEN” realizado en marzo 2009 por PNUD. Se compara las cifras CASEN reportadas y las ajustadas por cuentas nacionales y se puede ver que los datos de panel tienden a sobrestimar cifras de pobreza, este problema se agrava aun más para las cifras sin corregir.

A pesar de ser los mecanismos que soluciona el problema de sesgo, este imposibilita la comparación con los índices internacionales, haciendo que los datos sean finalmente de poca utilidad.

la CASEN en lugar de ingresos ajustados por cuentas nacionales, como así mismo buscar una medida que permita realizar comparaciones internacionales.⁶²

El hecho de que se ajusten los Ingresos por cuentas nacionales provoca que Chile se ponga entre los países con mayor desigualdad, mientras que si esto se evitara estaría dentro de los países más equitativos.

Un segundo problema al medir la Distribución del Ingreso es que se consideran los ingresos provenientes del trabajo, pero no se miden las transferencias, ingresos de capital, los ingresos de reemplazo⁶³ ni los subsidios monetarios sociales. Estas diferencias, podrían estar sesgando los resultados de las estimaciones. Sin embargo, de acuerdo a la evidencia presentada en la literatura, son principalmente los Ingresos del Trabajo, los que provocan inequidad. Por lo tanto, aún cuando los valores estimados estén sesgados, la dirección de la trayectoria de las estimaciones es correcta⁶⁴.

La nomenclatura de las encuesta CASEN incluye ingresos tales como autónomo, monetario⁶⁵ por perceptores y por hogar. Aunque lo que se utilizara a modo de comparación con la EPF son los Ingresos Totales sin Arriendo Imputado y los Per cápita, tales como: asalariados, independientes, transferencias y arriendo imputado.

⁶² Instituto de Libertad y Desarrollo, ¿Cómo medir la pobreza en Chile?, Temas públicos, n 954, 29 de enero del 2010.

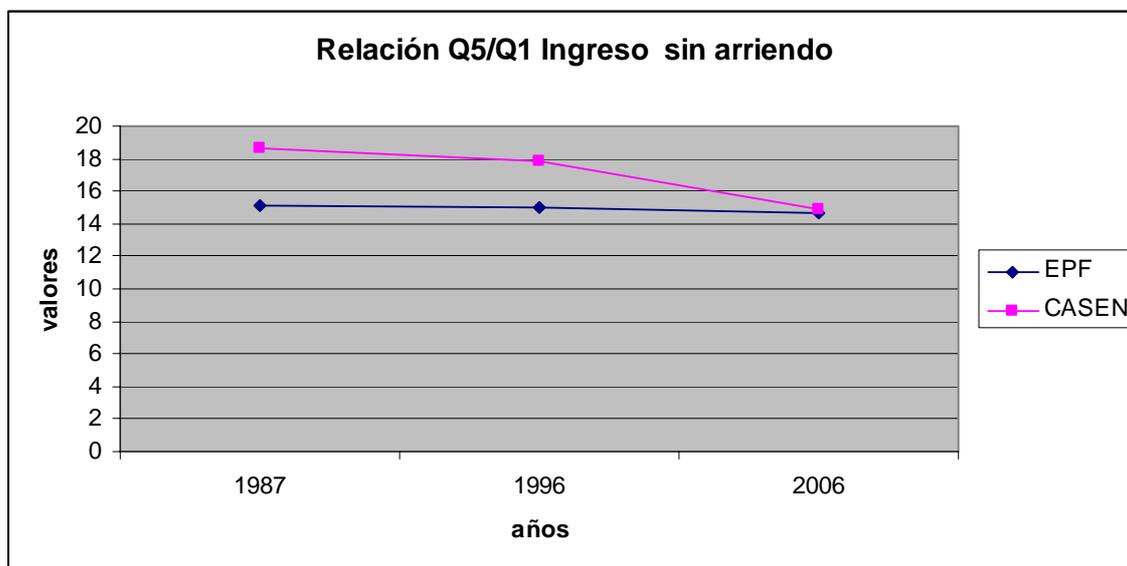
⁶³ pensiones, seguro de desempleo y enfermedad

⁶⁴ José Luis Contreras, Uno ve lo que desea ver “efectos del sesgo en estudios sobre ingresos”, seminario para optar al título de ingeniero comercial con mención economía, Facultad de economía y negocios Universidad de Chile, Enero 2002.I

⁶⁵ Ingreso autónomo: retribuciones que se asocian a la actividad presente o pasada de la persona, Ingreso monetario: subsidios monetarios que entrega el gobierno

Este gráfico muestra la relación quintil para los ingresos excluyendo Arriendo Imputado.

Gráfico 27



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

A partir de lo anterior, es clara que nuestra hipótesis finalmente se cumple, ya que se observa que los resultados basados en la encuesta CASEN reflejan notoriamente una economía menos equitativa, sobretodo durante el período 1987 y 1996. Sin embargo, es interesante destacar que durante el año 2006 son prácticamente iguales⁶⁶.

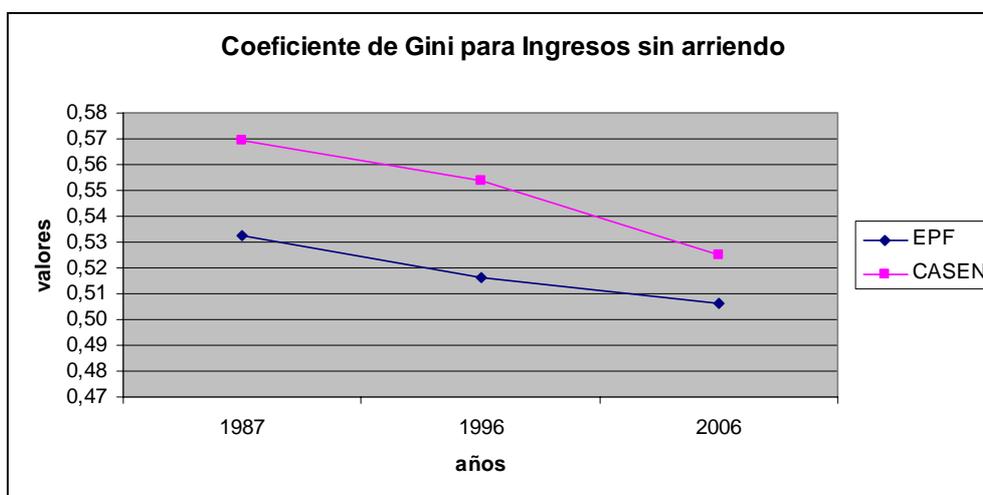
Por otra parte si analizamos los índices de Gini, obtenemos aún mayor respaldo sobre nuestra hipótesis inicial, que establecía que los datos obtenidos a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares, arrojarían una mejor distribución, debido a que ellos

⁶⁶ Ver ANEXO cuadro 19

presentan un menor sesgo de subdeclaración en el ingreso, debido a que las personas deben respaldar el nivel de gasto declarado.

En el siguiente gráfico apreciamos el Coeficiente de Gini para los Ingresos sin Arriendo Imputado para la encuesta EPF y la CASEN.

Gráfico 28



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 2006

De aquí concluimos, que aún cuando ambas encuestas muestran una misma tendencia decreciente durante el período estudiado, la diferencia entre ambas se mantiene, a lo largo de todo el período. No obstante esta brecha se acorta en el año 2006.⁶⁷

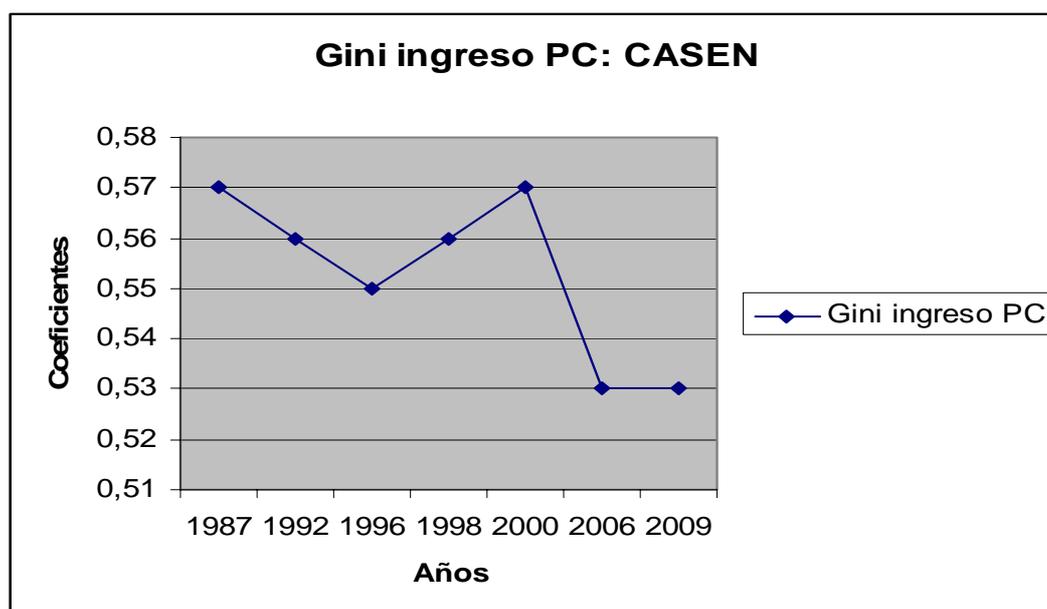
En el próximo Gráfico se aprecia que el Coeficiente de Gini basado en la CASEN, tuvo una sustancial mejoría de 0,57 a 0,55 entre 1987 y 1996. Sin embargo, este proceso se revierte en el período 1996-2000, volviendo al mismo índice del inicio del período

⁶⁷ Ver ANEXO cuadro 20

durante el 2000. Al buscar una explicación para este hecho, creemos que probablemente las diferencias volvieron a marcarse en la etapa superior a la Crisis Asiática, ya que durante este tiempo las cifras de desempleo nacional se incrementaron fuertemente. Así como también, los reajustes de salarios para las personas que fueron recién contratadas. Por lo tanto, es muy probable que durante este período se hayan incrementado las diferencias, ya que es importante recordar, que durante las crisis siempre hay sectores que ganan, y que deben haber mantenido ganancias o ingresos altos.

Sin embargo, en los años siguientes notamos que, los índices comienzan a mejorar, alcanzando su punto más bajo (con un rango de 0,53 y 0,54)⁶⁸ en el año 2006 donde la Economía Nacional repuntaba después de la crisis.

Gráfico 29



Fuente: Elaboración propia en base Encuesta CASEN

⁶⁸ Ver ANEXO cuadro 21

VII DISTRIBUCION DEL GASTO

Conocer la estructura del gasto y el cómo éste se distribuye es muy importante, en cuanto permite la actualización del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que sin duda es determinante en las acciones aplicadas por diversas políticas públicas; y además porque permiten conocer las características de los hogares en un período determinado.

Sin embargo, a pesar de que la función esencial de la Encuesta de Presupuesto Familiar es calcular el IPC, también se ha utilizado ampliamente, para medir el Poder Adquisitivo de las personas por medio de la trayectoria del gasto y su relación con el nivel de ingresos.

Cabe destacar entonces que la importancia de este capítulo, es determinar cuál es la Distribución del Consumo, considerando para ello, los distintos estratos socioeconómicos. Luego, esto nos permitirá además comparar su distribución con la del ingreso, y de este modo, determinar la magnitud del sesgo que podrían tener estas partidas.

De acuerdo a la literatura, podríamos suponer que gracias a su menor subdeclaración este indicador es más efectivo para ver el impacto de los programas sociales sobre la equidad social, que el de distribución de ingreso. Sin embargo, tal como mencionamos en el capítulo anterior, en este caso, existe una particularidad diferente que permite que en algunos años, la distribución del Ingreso total que incluye arriendo imputado, sea mejor que aquella obtenida del gasto total.

Por lo que creemos, que existe un sesgo de subdeclaración de gasto, en los primeros quintiles.

Otro punto importante es que el análisis de la trayectoria del gasto, permitirá reflejar la situación social y la distancia en que Chile se encuentra de los países desarrollados.

En este capítulo, en primer lugar, se presentará un análisis de la trayectoria de los índices de equidad tales como el Coeficiente de Gini, Relación quintil más rico y el más pobre, como la Relación entre el Promedio del noveno con el primer decil⁶⁹, basados en la evidencia de la IV, V y VI Encuesta de Presupuesto Familiar. En segundo lugar, se muestra la distribución tanto del ingreso como del gasto de los índices antes mencionados. Por último se observan los quintiles tanto de ingresos como de gasto para los años 1987, 1996 y el 2006.

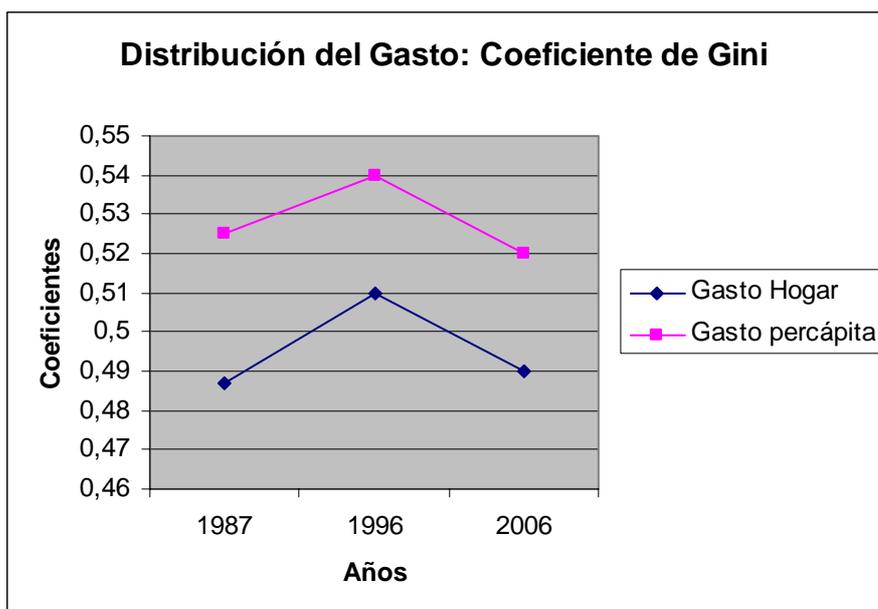
⁶⁹ Se ha eliminado el último decil debido a que produce un significativo sesgo en la muestra.

I. Trayectoria de los Índices de Equidad

a) Coeficiente de Gini

El gráfico que se muestra a continuación muestra la distribución del gasto por medio del coeficiente de Gini.

Gráfico 30



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

Como se puede observar en el año 1987 la distribución del gasto alcanzó el mayor nivel de equidad con un coeficiente de Gini de 0,4870, mientras que la partida de gasto per cápita lo hace en el 2006 con un 0,5271.

Ambas partidas coinciden en el nivel de mayor desigualdad que es en el año 1996, con un 0,51 cuando es por hogar y un 0,54 cuando es Per cápita.

⁷⁰ Ver ANEXO cuadro 23-1

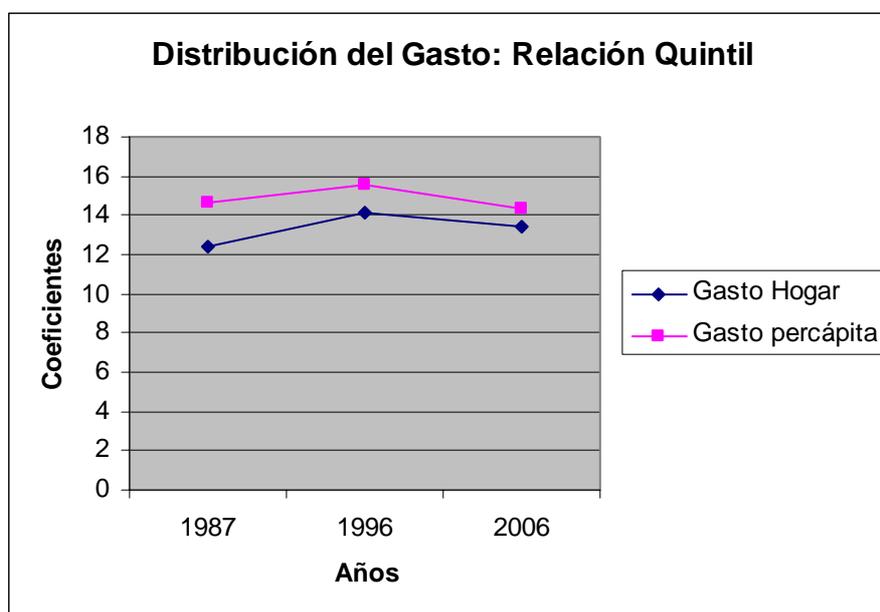
⁷¹ Ver ANEXO cuadro 23-2

Tanto el gasto por hogar y per cápita se mueven en la misma dirección aunque es claro que el gasto en términos per cápita es mucho más inequitativo.

b) Relación Quintil

El gráfico que se muestra a continuación revela la distribución del gasto utilizando como indicador la razón RAZ, que tal como mencionamos anteriormente, corresponde a la división del promedio del gasto total del 20% más rico de la población (quinto quintil); y el promedio del gasto total para el 20% más pobre (primer quintil).

Gráfico 31



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006

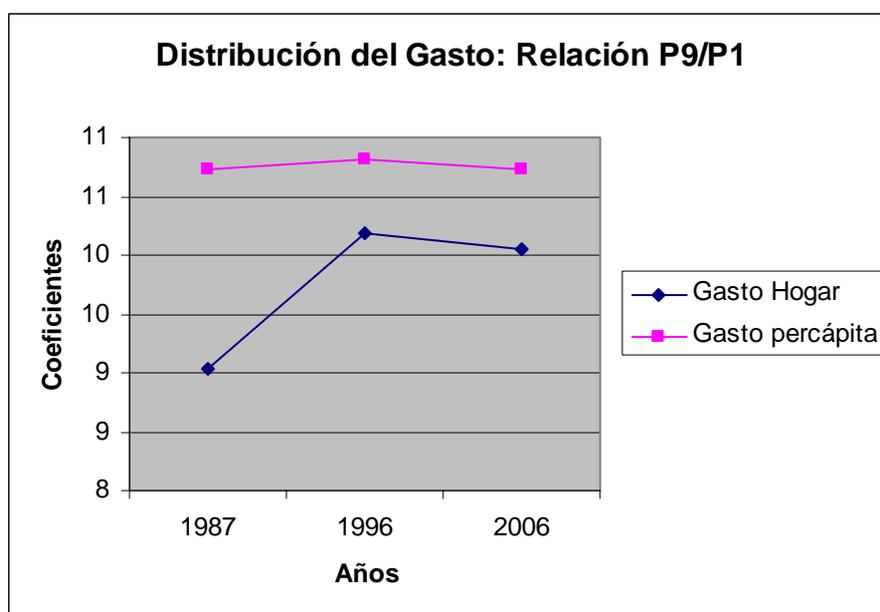
Como se observa el Gasto por Hogar sufre un leve aumento desde 1987 al 1996 pasando de 12,43 a 14,12, pero el año 2006 vuelve a mejorar pasando a 13,38, sin embargo, no alcanza su nivel inicial.

Por su parte, el Gasto per cápita alcanza su mejor nivel en 2006 con una relación de 14,36 y su peor distribución del gasto es en 1996 con 15,52.

c) Relación Decil

En este caso, tal como mencionamos anteriormente, nos interesa estudiar el comportamiento de la distribución dentro de los primeros nueve deciles. De este modo, podremos extraer el sesgo que provoca el último decil, debido a su gran dispersión de datos.

Gráfico 32



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

Como se puede observar en el año 1987 el Gasto del Hogar alcanza la mejor distribución del ingreso con un Coeficiente de 9,72. La partida Gasto del Hogar per cápita no tiene grandes fluctuaciones y se mueve en torno a 11,73.

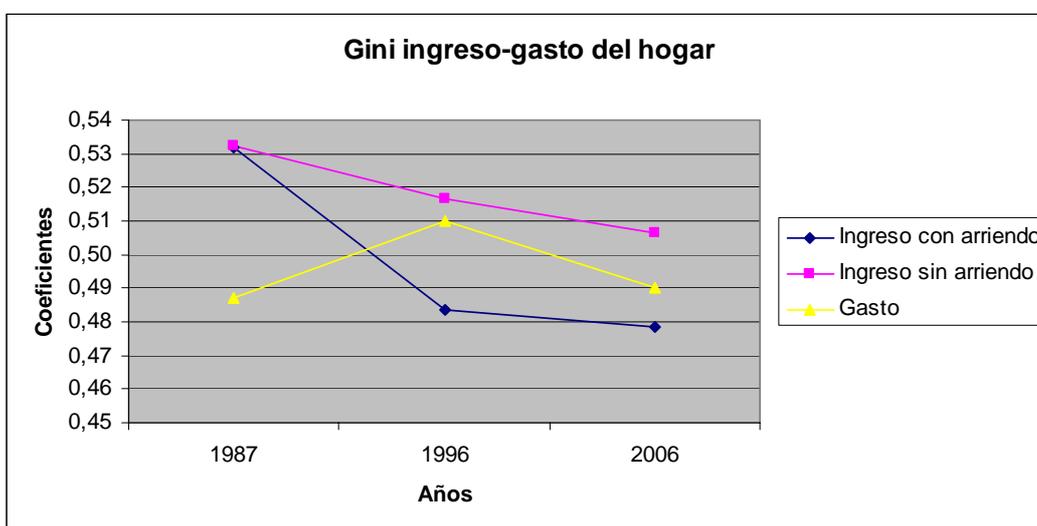
Lo anterior es muy extraño, ya que esperaríamos que el gasto mejorara a lo largo de todo el período. Sin embargo, creemos que existe un posible sesgo en la partida explicada por una subdeclaración de los hogares de los quintiles más pobres.

II. Distribución del Ingreso y Gasto

a) Coeficiente de Gini

En este caso, el gráfico muestra la trayectoria del Gini, tanto para el ingreso con y sin arriendo imputado, como para el gasto.

Gráfico 33



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

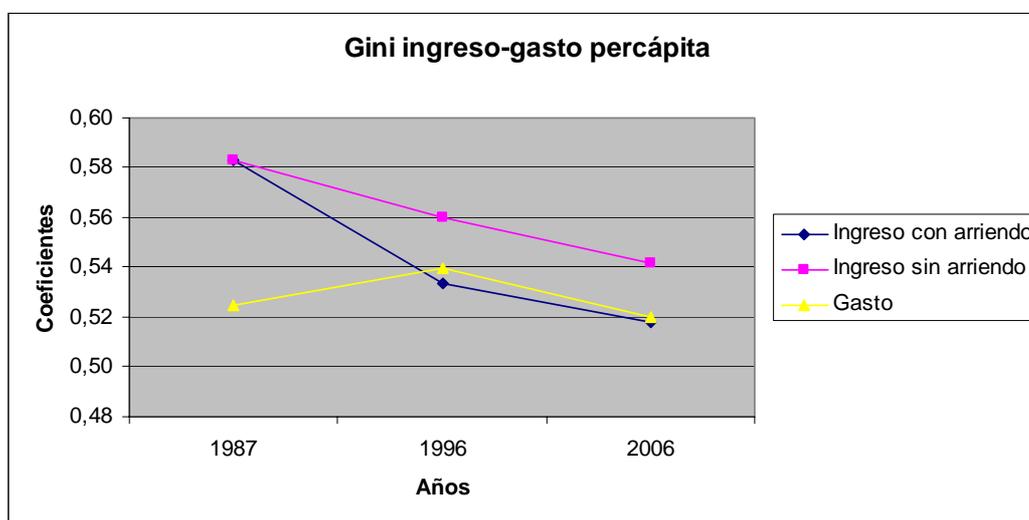
⁷² Ver ANEXO cuadro 23-1

⁷³ Ver ANEXO cuadro 23-2

En el año 1987 la Partida más equitativa es la del Gasto con un 0,49 pero cuando se observa el año 1996 esta se tornó más inequitativa llegando a un 0,51. En 1996 la Partida Ingreso con Arriendo Imputado es la que posee un mejor índice con un 0,48 el cuál se mantiene en el 2006.

Este punto ya había sido destacado anteriormente, por lo que, a continuación quisimos además realizar el mismo análisis, pero en términos per cápita.

Gráfico 34



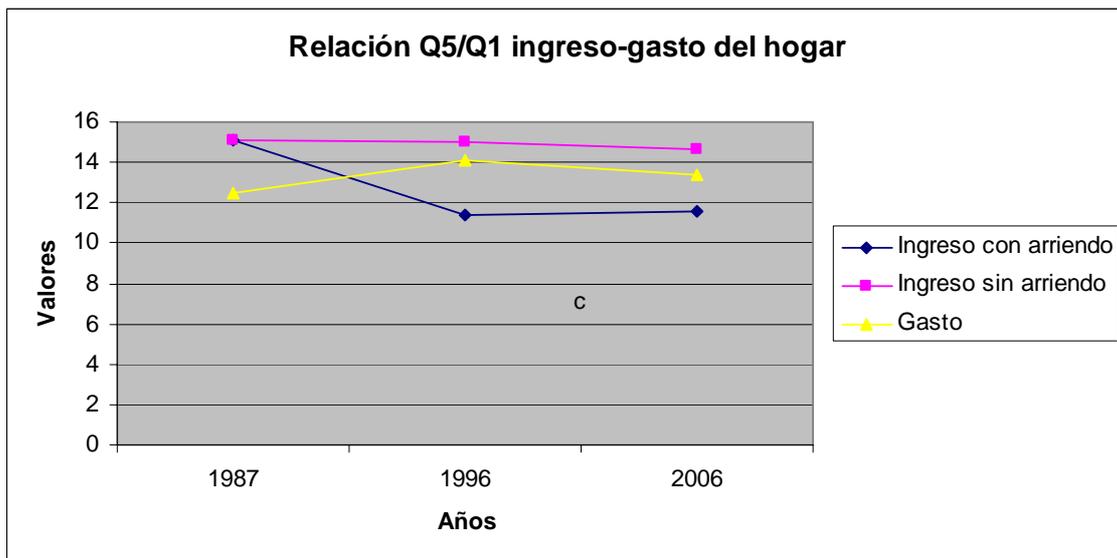
Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

A partir del gráfico, podemos concluir que ocurre un comportamiento similar al anterior. La única diferencia está en que el gasto que a pesar de que a partir de 1996, se vuelve menos equitativo que los Ingresos con Arriendo imputado, en el año 2006, ambas Partidas alcanzan un Coeficiente de Gini de 0,52.

b) Relación Quintil

A continuación se observa el mismo análisis anterior pero con utilizando el indicador Razón RAZ.

Gráfico 35



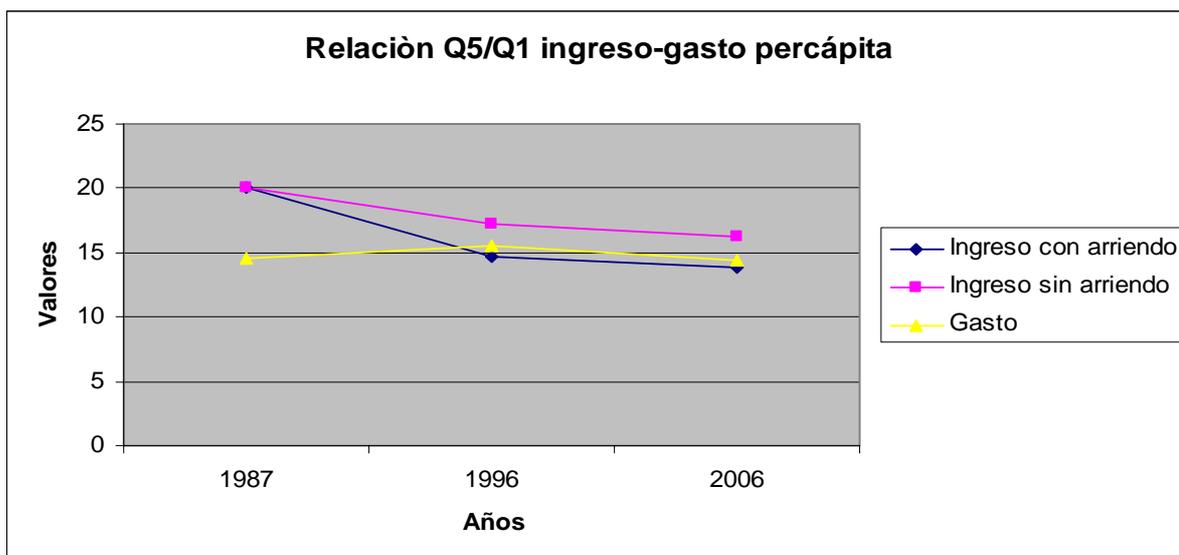
Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

De acuerdo a sus resultados, los Ingresos Totales con Arriendo Imputado, son la partida más equitativa a partir de 1996⁷⁴.

Por otra parte, realizamos la misma relación para los Ingresos y Gasto per cápita, y obtuvimos resultados similares a los casos anteriores.

⁷⁴ Ver ANEXO cuadro 26

Gráfico 36



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

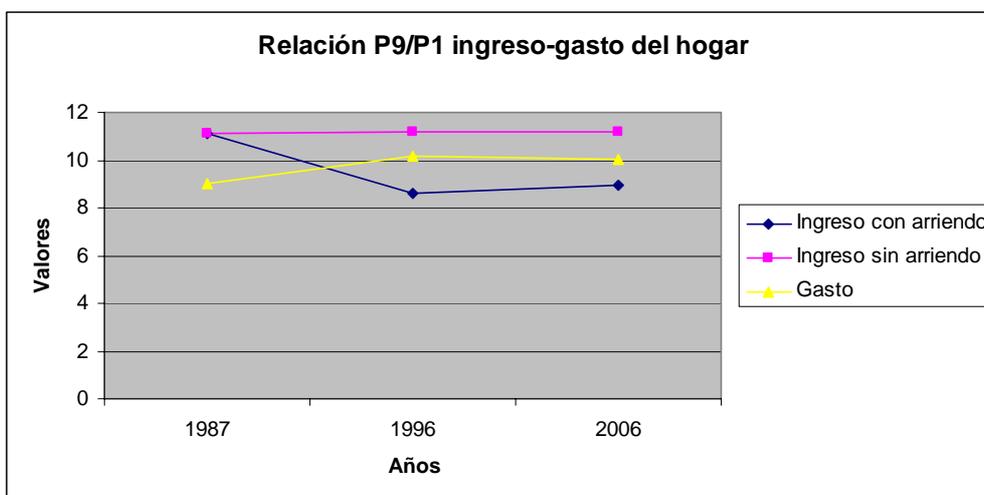
Por lo tanto, se puede concluir que es probable que el Arriendo Imputado no haya sido contabilizado correctamente en los años 1987; pero sí se logró medir correctamente a partir de 1996. Luego, el ha contribuido de modo muy importante, sobre el incremento de la equidad en la distribución del ingreso total⁷⁵.

c) Relación Decil

En este caso, al igual que en la sección anterior, analizaremos las razones del noveno y primer quintil. De esta forma, los próximos dos gráficos muestran la Distribución del Ingreso y el Gasto de manera conjunta.

⁷⁵ Ver ANEXO cuadro 27

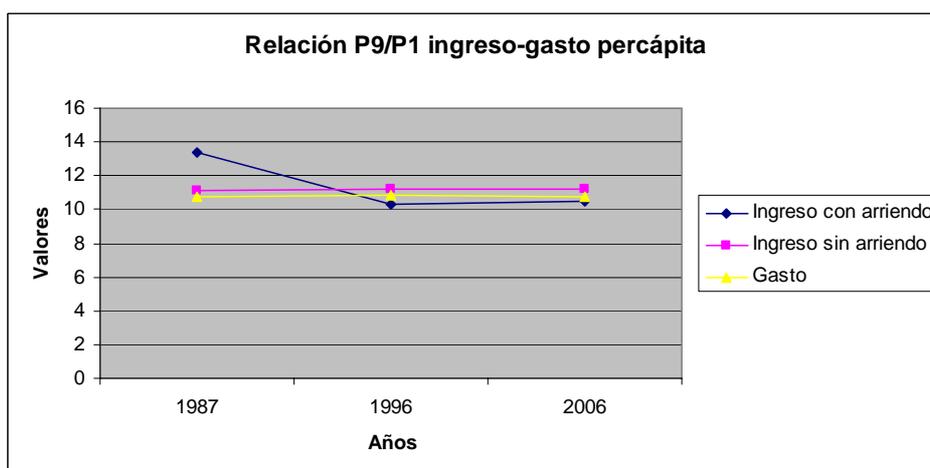
Gráfico 37



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

El comportamiento se vuelve a repetir con respecto a los gráficos anteriores, lo cuál explica el efecto positivo en Equidad que tiene el hecho de agregar el Arriendo Imputado en el Ingreso⁷⁶.

Gráfico 38



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

⁷⁶ Ver ANEXO cuadro 28

Finalmente, el análisis per cápita a pesar de presentar mayor inequidad con respecto al análisis por hogar, tiende a suavizar los cambios en la Distribución del Ingreso⁷⁷.

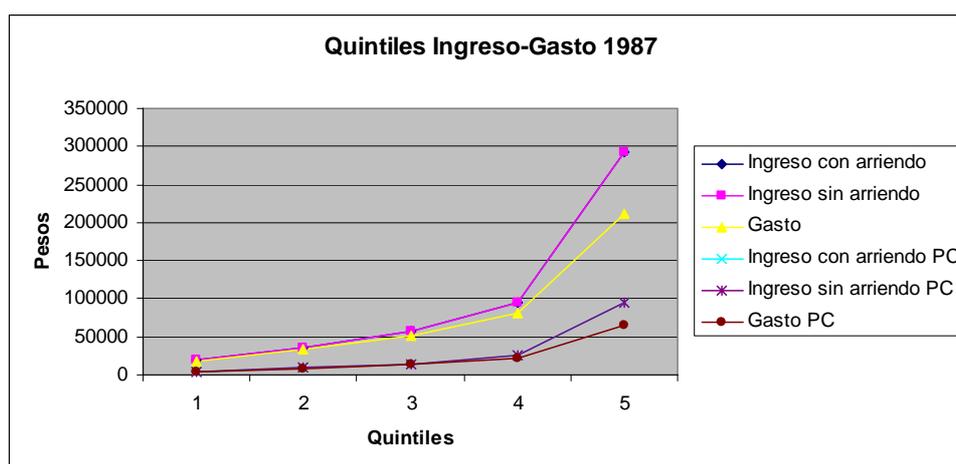
III. Ingreso y Gasto promedio por Quintil

Finalmente, nos pareció interesante destinar un apartado, al análisis de los promedios tanto de las partidas de ingreso total, como de gasto total.

De este modo, los gráficos que elaboramos, revelan los Ingresos y Gastos Promedio para los años 1987, 1996 y el 2006. Sin embargo, elaboramos un gráfico correspondiente para cada año, para que las comparaciones no se vieran afectadas por las variaciones del IPC.

A continuación se muestran los Promedios de Ingreso y Gasto para cada quintil en el año 1987.

Gráfico 39



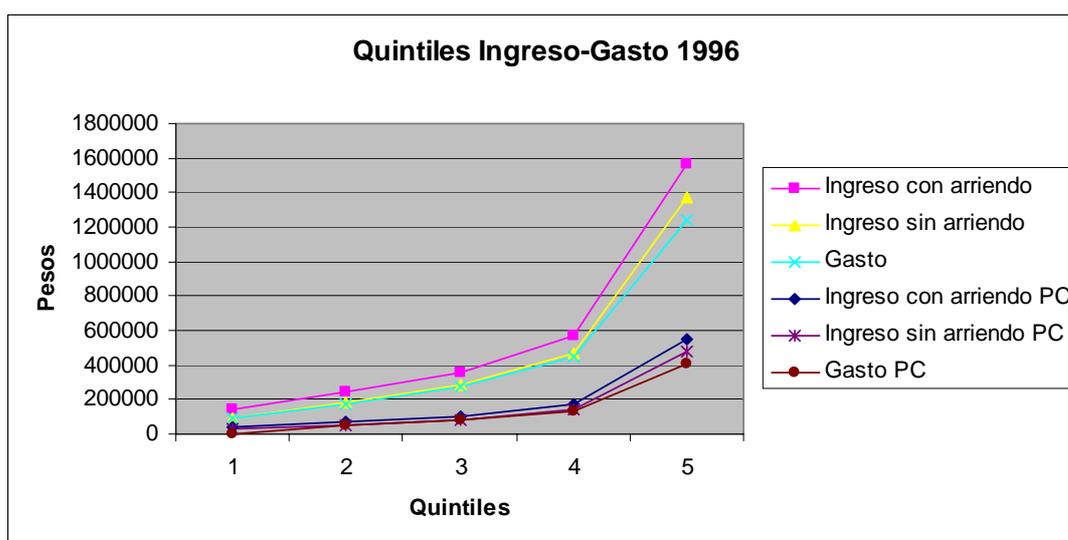
Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

⁷⁷ Ver ANEXO cuadro 29

Como se observa en el gráfico anterior todos los Ingresos y Gastos Promedio aumentan conforme nos acercamos al quintil más rico. El primer quintil muestra un comportamiento bastante homogéneo en todas las partidas, pero a medida que se va avanzando hacia el 20% más rico, los Ingresos sin Arriendo Imputado y el Gasto Total por hogar aumentan, mientras que el Gasto Total per cápita y los Ingresos totales sin arriendo imputado per cápita aumentan, pero en una menor cuantía⁷⁸.

A continuación se muestran los Promedios de Ingreso y Gasto para cada quintil del año 1996.

Gráfico 40



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

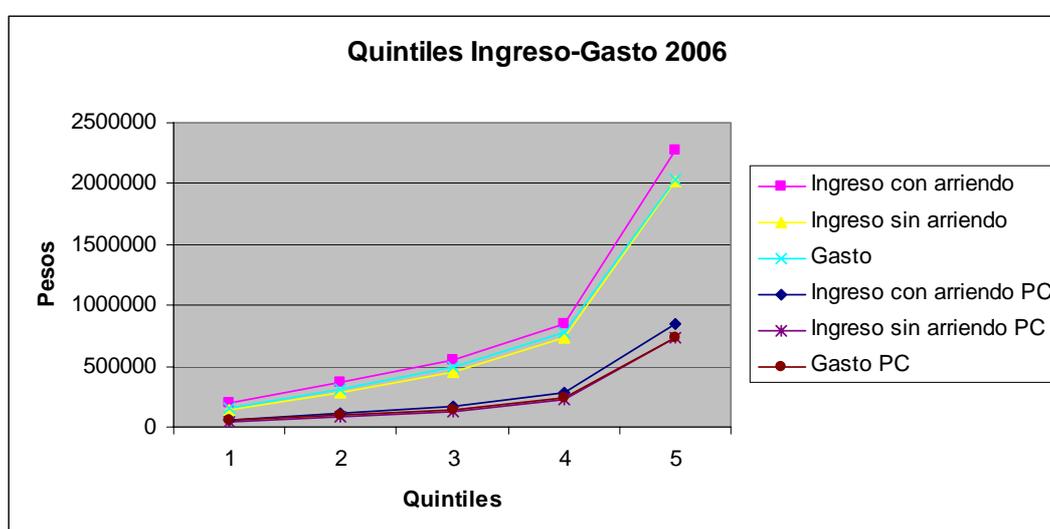
La diferencia entre Ingreso con Arriendo Imputado y el Gasto, ilustrada en el Gráfico 40, es más significativa, principalmente desde el cuarto al quinto quintil de ingresos.

⁷⁸ Ver ANEXO cuadro 30 para el Hogar y el cuadro 31 cuando es per cápita.

Por otra parte, al considerar las partidas por hogar, las diferencias en términos brutos del quinto quintil, entre los Ingresos y Gastos fluctúan corresponden a \$300.002; mientras que en términos per cápita, la diferencia es \$ 141.414.

Finalmente, el siguiente gráfico muestra los promedios de ingreso y gasto para cada quintil de ingresos en año 2006.

Gráfico 41



Fuente: Elaboración propia en base a la EPF 1987, 1996 y 2006.

En el 2006 el primer quintil de Ingresos tiene un comportamiento homogéneo para la mayor parte de las partidas, los promedios fluctúan entre \$61.000⁷⁹ y \$197.000⁸⁰ pesos.

En el segundo quintil se empiezan a notar diferencias entre las Variables por Hogar y Per cápita. Las primeras se mueven en un rango de \$ 284.000 y \$ 363.000 pesos mientras que las segundas, entre \$ 87.000 y \$ 112.000 pesos.

⁷⁹ Per cápita

⁸⁰ Hogar

En el quinto quintil la diferencia se acentúa en forma importante. Las variables por Hogar se mueven en un rango de \$2.014.000 y \$2.280.000 pesos mientras que las Per cápita entre \$73.000 y \$84.500 pesos⁸¹.

Los cuadros anteriores nos muestran como el quintil más rico de Ingresos genera una Mayor Inequidad y la magnitud de esta.

⁸¹ Ver ANEXO cuadros 34 y 35.

IX. RECOMENDACIONES

A partir de todo el análisis realizado en las secciones anteriores, nos pareció pertinente realizar algunas recomendaciones para dirigidas a futuras investigaciones.

En primer lugar, debemos advertir que no es recomendable utilizar versiones previas a la IV en para estudiar la distribución de ingresos o gastos, ya que los instrumentos de medición y la metodología aplicada, fueron muy distintos a los que actualmente se utilizan. A esto hay que sumarle, que existen pocos registros al respecto, y que sus resultados no están en pesos, sino en escudos. Todo lo anterior, dificulta la comparación de los datos, ya que podría suceder que las diferencias en los indicadores sólo estuvieran reflejando las diferencias metodológicas, y no mejoras o empeoramientos reales.

En segundo lugar, se debe tomar en cuenta que dado que a partir del 2006, los datos corresponden a una muestra nacional, hay que considerar que si se quiere comparar con versiones previas, la unidad de análisis debe ser sólo el Gran Santiago.

En tercer lugar, nos parece importante resaltar nuevamente, que en la actualidad pocos estudios se han realizado en base a esta encuesta, por lo tanto, es muy importante ser cuidadosos al momento de comparar con otras investigaciones, ya que las diferencias metodológicas entre encuestas puede claramente afectar los resultados obtenidos.

En cuarto lugar, nos parece que para futuras investigaciones, sería muy relevante estudiar previamente el comportamiento de las series de ingresos y gastos detenidamente, ya que es probable que existan sesgos de medición en algunas de ellas. Algunos de los hechos que más nos llamaron la atención, fueron que en 1987 el ingreso de propiedad fuera el más equitativo; y que en el mismo año, el arriendo imputado presentara una distribución tan inequitativa. Y además, lo que nos causó

principal extrañeza, fue que la distribución del gasto total, fuera peor que la distribución del ingreso total con arriendo imputado a partir de 1996.

Por lo tanto, tal como mencionamos anteriormente, es probable que existan algunos sesgos de medición, que podrían ser corregidos de manera previa, para mejorar los resultados de la estimación.

Para ello, creemos que es imprescindible, el estudio previo de las series de datos, analizando de manera detallada el grado de respuesta, los instrumentos utilizados, etc.

Finalmente, creemos que es importante señalar, que la técnica Bootstrap sólo corrige los sesgos provocados por error muestral. Por lo tanto, es importante aplicar otro tipo de pruebas que corrijan los errores no muestrales que pudieran estar presentes.

X. CONCLUSIONES

Los estudios basados en determinar la Distribución de Ingresos de una economía, presenta variadas complicaciones que es necesario tomar en cuenta, tanto al momento de llevar a cabo un análisis, como al interpretar los resultados obtenidos.

Entre estos problemas, encontramos por ejemplo, la importancia de tener una medición de ingresos que sea consistente metodológicamente en el tiempo, ya que sólo de esta forma se puede asegurar una comparación entre períodos.

Luego, la utilización de distintas medidas de ingreso y de indicadores de desigualdad, es esencial. Al usarlas en conjunto, permite llevar a cabo un análisis consistente de la distribución de ingresos; ya que cada una de las medidas e indicadores que utilizamos presentan ciertos sesgos que pueden alterar nuestras conclusiones. Sin embargo, podemos saber que algo está correcto, cuando todas ellas nos permiten concluir lo mismo.

A partir de nuestras estimaciones, podemos concluir que las principales mejoras en términos de equidad en la distribución del ingreso, se produjeron en el período 1987-1996, ya que para el período 1996-2006, la tendencia generalmente es a que estas se mantengan constantes.

Por otra parte, con respecto al gasto, es importante destacar que existe un fenómeno extraño, ya que durante el mismo período en que la distribución del ingreso total parece mejorar, la del gasto empeora (1987-1996), para luego volver a mejorar gradualmente en el período 1996-2006.

Lo anterior indica, que probablemente existe un sesgo en su medición durante 1996, donde esperamos que las familias de los primeros quintiles hayan subdeclarado sus gastos, aumentando la brecha de desigualdad.

Otro aspecto relevante, es destacar que probablemente, la partida de arriendo imputado fue mal medida durante 1987, ya que la diferencia de su distribución es muy grande con respecto a los años posteriores. Sin embargo, a partir de 1996, podríamos asegurar que su inclusión al análisis, implica mejoras sustanciales en términos de la distribución de ingreso total.

Además, queremos destacar es que tenemos evidencia de que nuestra hipótesis que decía que el uso de la Encuesta de Presupuestos Familiares, mejoraría sustancialmente los resultados en términos de distribución de ingresos. Esto principalmente, se discutió en el capítulo VI, donde se comparan las estimaciones basadas en la Encuesta CASEN, con nuestros resultados para el mismo período.

Finalmente, queremos decir que aún cuando la encuesta que utilizamos no ha sido diseñada para medir partidas de ingreso, presenta ventajas importantes, con respecto a las demás. Por ejemplo, que no se ve afectada por la estacionalidad ya que se toman mediciones de todo el año. Por lo tanto, creemos que es muy importante, que se considere como un instrumento válido para futuras investigaciones y que se siga profundizando en ella, de modo de determinar, si existen sesgos de medición, para que se puedan crear los mecanismos de corrección pertinentes.

XI. REFERENCIAS (PENDIENTE)

CONTRERAS, DANTE; 1996; Pobreza y Desigualdad en Chile: 1987-1992. Discurso, Metodología y Evidencia Empírica; Estudios Públicos Nº 64.

CONTRERAS, DANTE y RUIZ-TAGLE JAIME; 1997; ¿Cómo Medir la Distribución de Ingresos en Chile?; Estudios Públicos; Centro de Estudios Públicos; Nº65.

COWAN, KEVIN y DE GREGORIO, JOSÉ; 1996; Distribución y Pobreza en Chile: ¿Estamos Mal? ¿Ha Habido Progresos? ¿Hemos Retrocedido?; Estudios Públicos, Centro de Estudios Públicos, Nº64.

INE; 1987-1988; IV Encuesta de Presupuestos Familiares; Volumen I, II, III y IV; Chile.

INE; 1996-1997; V Encuesta de Presupuestos Familiares; Volumen I, II, III y IV; Chile.

INE; 2006-2007; VI Encuesta de Presupuestos Familiares; Volumen I, II, III y IV; Chile.

INE; 2006-2007; Metodología VI Encuesta de Presupuestos Familiares; Chile.

INE; 2008; Resultados VI Encuesta de Presupuestos Familiares; Chile.

MARCEL, MARIO y SOLIMANO, ANDRÉS; 1994; The Distribution of Income and Economic Adjustment; En B. Bosworth, R. Dornbusch y R. Labán (eds.), The Chilean Economy: Policy Lessons and Challenges. Washington DC: Brookings.

MEDINA, FERNANDO; Junio 2008; Descomposición del Coeficiente de Gini por Fuentes de Ingreso: Evidencia Empírica para América Latina. División de Estadísticas y Proyecciones Económica. Santiago de Chile.

RUIZ- TAGLE, JAIME, Septiembre 1999, Chile: 40 Años de Desigualdad de Ingresos, Documento de Trabajo. Departamento de Economía, Universidad de Chile.

SCHKOLNICK, MARIANA; 1997; Medición del Gasto en las Encuestas de Presupuestos Familiares; INE; Chile.

SOLIMANO, ANDRES y TORCHE ARISTIDES; 2007; “La Distribución del Ingreso en Chile 1987-2003: Análisis y Consideraciones de Política

ANEXOS

CAPITULO IV

Cuadro 1

Ingreso y Gasto Promedio Mensual Sin Arriendo Imputado. Total Ciudades Capitales
Año 2006-07. Por hogar y per cápita.

Grupo de Quintil de Hogares	Ingreso Promedio Mensual		Gasto Promedio Mensual	
	(Pesos Abril 2007)		(Pesos Abril 2007)	
	Por Hogar	Per Cápita	Por Hogar	Per Cápita
Total	658.886	185.138	682.967	191.905
1	128.787	46.197	227.548	81.623
2	262.771	76.752	367.782	107.424
3	415.948	109.727	500.480	132.026
4	670.743	168.818	727.086	182.999
5	1.816.183	475.557	1.591.938	416.839

Cuadro 2

Promedio de Personas por Hogar según Quintil de Ingreso.

Grupo de Quintil de Hogares	Nº de Personas promedio por Hogar
Total	3,56
1	2,79
2	3,42
3	3,79
4	3,97
5	3,82

Cuadro 3

Porcentaje de Participación del Ingreso Total Nacional por quintiles, sobre el Ingreso Total Nacional.

Grupo de Quintil de Hogares	Participación en el Ingreso Total
Total	100,00
1	3,91
2	7,98
3	12,62
4	20,36
5	55,13

Cuadro 4

Promedio por quintiles del Gasto Total Nacional

Grupo de Quintil de Hogares	Gasto Promedio Mensual	
	(Pesos Abril 2007)	
	Por Hogar	Per Cápita
Total	682.967	191.905
1	227.548	81.623
2	367.782	107.424
3	500.480	132.026
4	727.086	182.999
5	1.591.938	416.839

Cuadro 5

Gasto promedio en cada ítem de la muestra Nacional.

TOTAL	682.967
ALIMENTOS Y BEBIDAS	153.363
GASTO DE LA VIVIENDA, AGUA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD	100.217
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	155.331

Cuadro 6

Ingreso y Gasto promedio mensual Nacional para el año 2006-07. Incluye arriendo imputado; ordenado por hogares.

Grupo de Quintil de Hogares	Ingreso Promedio Mensual		Gasto Promedio Mensual	
	(Pesos Abril 2007)		(Pesos Abril 2007)	
	Por Hogar	Per Cápita	Por Hogar	Per Cápita
Total	766.933	215.498	791.013	222.264
1	182.190	62.651	278.993	95.940
2	334.749	100.265	428.566	128.366
3	500.480	131.936	583.855	153.915
4	778.378	195.973	842.892	212.216
5	2.038.867	539.013	1.820.759	481.352

Cuadro 7

Gasto promedio en cada ítem de la muestra Nacional, que incluye arriendo imputado.

TOTAL	682.967
ALIMENTOS Y BEBIDAS	153.363
GASTO DE LA VIVIENDA, AGUA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD	100.217
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	155.331

Cuadro 8

Ingreso y gasto promedio mensual del total de Gran Santiago para el año 2006-07. Excluye arriendo imputado; ordenado por hogares.

Grupo de Quintil de Hogares	Ingreso Promedio Mensual		Gasto Promedio Mensual	
	(Pesos Abril 2007)		(Pesos Abril 2007)	
	Por Hogar	Per Cápita	Por Hogar	Per Cápita
TOTAL	713.624	201.293	740.706	208.932
1	134.917	49.869	242.559	89.657
2	279.068	79.900	391.175	111.997
3	444.527	116.987	539.027	141.857
4	719.556	181.689	781.573	197.348
5	1.990.052	528.192	1.749.195	464.264

Cuadro 9

Gasto promedio en cada ítem de la muestra del Gran Santiago, que no incluye arriendo imputado.

TOTAL	740.706
ALIMENTOS Y BEBIDAS	163.548
GASTO DE LA VIVIENDA, AGUA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD	107.107
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	165.512

Cuadro 10

Ingreso y gasto promedio mensual del Gran Santiago para el año 2006-07. Incluye arriendo imputado y está ordenado por hogares.

Grupo de Quintil de Hogares	Ingreso Promedio Mensual		Gasto Promedio Mensual	
	(Pesos Abril 2007)		(Pesos Abril 2007)	
	Por Hogar	Per Cápita	Por Hogar	Per Cápita
Total	833.763	235.181	860.844	242.820
1	194.395	68.843	296.977	105.172
2	357.897	105.744	458.386	135.434
3	535.718	139.229	630.949	163.978
4	837.263	212.049	886.529	224.526
5	2.243.540	602.859	2.031.378	545.849

CAPITULO V

Cuadro 11

La relación quintil, de los ingresos totales, que se presenta en el cuadro el promedio de los ingresos del quinto quintil con el promedio de los ingresos del primer quintil.

Relaciones Q5/Q1			
	1987	1996	2006
	Hogar	Hogar	Hogar
Total	15,11	15	14,67
Total+Arriendo	15,11	11,38	11,54
Dependiente	14,75	11,99	11,7
Independiente	38,05	31,12	30,31
Transferencia	21,16	23,24	18,3
Propiedad	12,09	22,41	26,05
Arriendo imputado	16,19	8,27	6,17

Cuadro 12

Relación quintil de los ingresos per cápita.

Relaciones Q5/Q1			
	1987	1996	2006
	Percápita	Percápita	Percápita
Total	20,05	17,25	16,27
Total+Arriendo	20,05	14,72	13,87
Dependiente	20,39	16,45	16,62
Independiente	65,31	41,44	36,072
Transferencia	40,62	44,88	33,58
Propiedad	23,62	50,52	47,93
Arriendo imputado	22	14,94	11,72

Cuadro 13

Relación entre el percentil nueve y el percentil uno de los Ingresos por Hogar.

RELACIÓN P9/P1			
	1987	1996	2006
Con arriendo	11,15	11,212	11,18
Sin arriendo	11,15	8,61	8,94
Dependiente	11,26	8,99	9,19
Independiente	30	21,42	19,8
Transferencia	14,6	15,11	11,92
Propiedad	10	16	17,75
Arriendo Imputado	6,66	5,71	4,66

Cuadro 14

Relación entre el percentil nueve y el percentil uno de los Ingresos por Hogar.

RELACIÓN P9/P1			
	1987	1996	2006
Con arriendo	13,4	12,17	12,06
Sin arriendo	13,4	10,34	10,45
Dependiente	13,99	11,77	12,63
Independiente	35,41	25,92	24,69
Transferencia	27,67	30,2	20,87
Propiedad	15,05	30	23,81
Arriendo Imputado	10	10,41	8,92

Cuadro 15

Coeficiente de Gini para los Ingresos de los Hogares.

Coeficiente de Gini			
	1987	1996	2006
Con arriendo	0.5320	0.4833	0.4782
Sin arriendo	0.5324	0.5164	0.5063
Dependiente	0.5157	0.4892	0.4830
Independiente	0.6624	0.6070	0.6104
Transferencia	0.5618	0.5721	0.5326
Propiedad	0.4922	0.6559	0.6135
arriendo imputado	0.5532	0.4177	0.4056

Cuadro 16

Coeficiente de Gini para los ingresos per cápita

Coeficiente de Gini			
	1987	1996	2006
Con arriendo	0.5828	0.5333	0.5178
Sin arriendo	0.5830	0.5601	0.5418
Dependiente	0.5710	0.5482	0.5437
Independiente	0.7131	0.6504	0.6423
Transferencia	0.6355	0.6419	0.6029
Propiedad	0.5833	0.7256	0.7091
Arriendo Imputado	0.5661	0.5240	0.5112

Cuadro 17

La siguiente tabla muestra la participación de cada fuente de ingreso sobre el ingreso total con y sin incluir arriendo imputado.

Tabla 1

Participación de la fuente en el Ingreso total

Fuente	1987		1996		2006	
	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo
Ingreso total		0,99		0,85		0,8566
Dependiente	0,43	0,43	0,56	0,47	0,6461	0,5534
Independiente	0,27	0,27	0,26	0,23	0,2056	0,1761
Propiedad	0,16	0,16	0,06	0,05	0,02	0,0243
Transferencia	0,1	0,11	0,11	0,09	0,11	0,1027
Arriendo imputado		0,001		0,15		0,1425

Tabla 2

La siguiente tabla muestra la correlación entre el Gini de cada fuente de ingreso con el ingreso total con y sin incluir arriendo imputado.

Correlación entre el Gini del ingreso tipo K con el Ingreso total

Fuente	1987		1996		2006	
	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo
Ingreso total		0,99		0,99		0,9686
Dependiente	0,77	0,77	0,78	0,76	0,84	0,818
Independiente	0,78	0,77	0,73	0,73	0,66	0,6514
Propiedad	0,45	0,45	0,71	0,73	0,75	0,7709
Transferencia	0,5	0,49	0,39	0,43	0,34	0,2828
Arriendo imputado		0,33		0,64		0,6405

Tabla 3

La siguiente tabla muestra en cuanto varía el ingreso total con y sin arriendo imputado al aumentar cada fuente en un 1%.

Variación de la Fuente K en el Ingreso total

Fuente	1987		1996		2006	
	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo	Ingreso sin arriendo	Ingreso con arriendo
Ingreso total		0,005		0,42		0,35
Dependiente	-0,26	-0,026	-0,02	-0,006	0,019	0,03
Independiente	0,05	0,059	0,05	0,058	0,024	0,29
Propiedad	-0,07	-0,073	0,15	0,019	0,0123	0,01
Transferencia	-0,028	-0,028	-0,042	-0,026	-0,05	-0,03
Arriendo imputado		-0,0005		-0,04		-0,04

Cuadro 18

El cuadro que se muestra contiene los Gini para las partidas Gasto, ingreso con y sin arriendo imputado.

	Gasto	Ingreso con arriendo	Ingreso sin arriendo
1987	0,487	0,53	0,53
1996	0,51	0,48	0,516
2006	0,49	0,478	0,506

CAPITULO VI

Cuadro 19

Relación quintil para los ingresos de la encuesta CASEN y los ingreso sin arriendo imputado de la EPF.

Encuesta	1987	1996	2006
EPF	15,11	15	14,67
CASEN	18,7	17,9	14,9

Cuadro 20

Coeficiente de Gini para los ingresos de la encuesta CASEN y los ingresos sin arriendo imputado de la EPF.

Encuesta	1987	1996	2006
EPF	0,53	0,52	0,51
CASEN	0,57	0,55	0,53

Cuadro 21

Distribución del Ingreso para la encuesta CASEN

	1987	1992	1996	1998	2000	2006	2009
GINI	0,57	0,56	0,55	0,56	0,57	0,53	0,53
Q5/Q1	18,7	16,8	17,9	18,8	18,8	14,9	14,5

Cuadro 22

Relación quintil para las distintas fuentes de ingreso de la encuesta CASEN.

	1987	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009
Asalariados	16,28	11,83	10,37	12,63	11,80	13,83	14,71	14,64	14,62	17,20
Independiente	40,81	54,27	61,12	49,67	78,23	79,23	65,69	70,09	62,24	95,80
Transferencia	0,36	0,36	0,23	0,16	0,13	0,07	0,11	0,08	0,07	0,09
Arriendo Imputado	7,95	6,56	6,49	5,25	5,45	5,68	5,14	4,93	3,40	3,29

CAPITULO VII

Cuadro 23

1. Tabla con los índices de equidad para el Gasto por Hogar

Gasto Hogar			
	1987	1996	2006
Gini	0,487	0,51	0,49
Q5/Q1	12,43	14,12	13,38
P9/P1	9	10,19	10,05

2. Tabla con los índices de equidad para el Gasto per cápita

Gasto per cápita			
	1987	1996	2006
Gini	0,525	0,54	0,52
Q5/Q1	14,61	15,52	14,36
P9/P1	11	10,812	10,73

Cuadro 24

GINI Ingreso-Gasto del hogar			
	1987	1996	2006
Ingreso con arriendo	0,53	0,48	0,48
Ingreso sin arriendo	0,53	0,52	0,51
Gasto	0,487	0,51	0,49

Cuadro 25

GINI Ingreso-Gasto per cápita			
	1987	1996	2006
Ingreso con arriendo	0,58	0,53	0,52
Ingreso sin arriendo	0,58	0,56	0,54
Gasto	0,525	0,54	0,52

Cuadro 26

Relación Q5/Q1 Ingreso-Gasto del hogar			
	1987	1996	2006
Ingreso con arriendo	15,11	11,38	11,55
Ingreso sin arriendo	15,11	15	14,68
Gasto	0,487	0,51	0,49

Cuadro 27

Relación Q5/Q1 Ingreso-Gasto per cápita			
	1987	1996	2006
Ingreso con arriendo	20,05	14,72	13,90
Ingreso sin arriendo	20,05	17,25	16,28
Gasto	14,61	15,52	14,36

Cuadro 28

Relación P9/P1 Ingreso-Gasto del hogar			
	1987	1996	2006
Ingreso con arriendo	11,15	8,61	8,94
Ingreso sin arriendo	11,15	11,212	11,18
Gasto	9	10,19	10,05

Cuadro 29

Relación P9/P1 Ingreso-Gasto per cápita			
	1987	1996	2006
Ingreso con arriendo	13,4	10,34	10,45
Ingreso sin arriendo	11,15	11,212	11,18
Gasto	11	10,812	10,73

Cuadro 30

HOGARES	1987		
Quintiles	Ingreso con Arriendo Imputado	Ingreso sin Arriendo Imputado	Gasto
1	19423,11	19404,4	17079,27
2	36413,37	36382,75	32717,41
3	57263,32	57168,6	50628,75
4	94222,1	94117,27	80786,63
5	293492,5	293289,9	212311,2

Cuadro 31

PERCÁPITA	1987		
Quintiles	Ingreso con Arriendo Imputado PC	Ingreso sin Arriendo Imputado PC	Gasto PC
1	4.755	4.751	51046,91
2	9.284	9.272	94166,23
3	14783,96	14776,11	144672,9
4	25776,37	25734,27	244297,1
5	95376,85	95274,43	733360,3

Cuadro 32

HOGARES 1996

Quintiles	Ingreso con Arriendo Imputado	Ingreso sin Arriendo Imputado	Gasto
1	137386,9	92024,8	87965,95
2	243382,8	185690,3	176264,3
3	358396,6	288249,1	277932,2
4	564475,3	470568,2	448775,2
5	1562469	1374465	1242467

Cuadro 33

PERCÁPITA	1996		
Quintiles	Ingreso con Arriendo Imputado	Ingreso sin Arriendo Imputado	Gasto
1	37361,2	27574,05	2628,29
2	67008,87	51316,25	49328,34
3	102236	80024,59	77060,79
4	171504,1	138950,7	131088,8
5	549411,4	474492,7	407997,2

Cuadro 34

HOGARES	2006		
Quintiles	Ingreso con Arriendo Imputado	Ingreso sin Arriendo Imputado	Gasto
1	196736,9	137178,2	151801
2	362849,7	283459,5	311064
3	544440,1	450469,1	488042,2
4	847173,3	727821	770952,1
5	2271717	2013353	2030558

Cuadro 35

PERCÁPITA	2006		
Quintiles	Ingreso con Arriendo Imputado	Ingreso sin Arriendo Imputado	Gasto
1	60822,88	45479,77	51046,91
2	111353,8	86943,9	94166,23
3	167284,5	133895,1	144672,9
4	277188,2	229759,9	244297,1
5	844079	740175	733360,3