



***Región Metropolitana de Santiago:
Evolución de la Pobreza y la Distribución del
Ingreso, período 1990-2009***

Santiago, noviembre 2010

Índice

Índice	2
Presentación	3
Introducción	4
1. Evolución de la pobreza y la indigencia regional durante el período 1990-2009	5
Panorama general	5
Pobreza e indigencia según zona de residencia	6
Pobreza e indigencia según grupos de edad	7
Pobreza e indigencia según provincia	8
Caracterización de la población en situación de pobreza	10
2. Evolución de la distribución del ingreso regional durante el período 1990-2009	14
Evolución indicadores globales de la desigualdad de ingresos regionales	14
Análisis de la desigualdad por grupos	17
Crecimiento medio del ingreso per cápita por decil	18
3. Conclusiones	19
ANEXO	20

Presentación

Reconociendo que el diseño, aplicación y seguimiento de las políticas públicas destinadas a la superación de la pobreza más extrema es una de las tareas prioritarias tanto del Ministerio de Planificación como de lo que será el nuevo Ministerio de Desarrollo Social, resulta del mayor interés realizar un seguimiento permanente del avance de tales políticas en términos de ir reduciendo la proporción de nuestra población que es víctima de este flagelo.

Siendo ya públicos los resultados de la encuesta CASEN 2009 –el principal instrumento del que dispone el Gobierno de Chile para evaluar el avance de sus políticas sociales- la Seremi de Planificación Metropolitana estimó necesario entregar a la comunidad, un documento que sistematizara los resultados de esta encuesta en la Región Metropolitana destacando aquellos aspectos relacionados con sus dimensiones de mayor interés; esto es, evolución del nivel de pobreza e indigencia regionales y los cambios experimentados por la distribución del ingreso.

El presente trabajo fue elaborado por el Área de Estudios de esta Secretaría Regional y esperamos que sea del interés y utilidad de los distintos integrantes de la institucionalidad pública regional, así como de la comunidad en general.

Loreto Seguel King
Secretaria Regional Ministerial de Planificación
y Coordinación Región Metropolitana de Santiago

Introducción

La última encuesta CASEN fue levantada entre noviembre y diciembre de 2009. En el caso de la Región Metropolitana de Santiago, se aplicó en sus 52 comunas, encuestándose un total de 13.681 hogares (12.189 en la zona urbana y 1.492 en la zona rural), lo que equivale a un total de 49.706 personas.

El presente documento tiene como propósito desarrollar dos áreas temáticas que se vinculan en forma directa con la difusión de los resultados de la encuesta CASEN 2009 en la RMS. La primera corresponde a un análisis de la evolución global registrada por las brechas de pobreza e indigencia durante el período 1990-2009. Para ello, se examina el cambio observado en estas brechas de acuerdo a algunos criterios de desagregación tales como la zona de residencia, el grupo de edad de la población y la provincia de la región en la cual las personas viven. Además, se efectúa una caracterización de la población que, de acuerdo a la última encuesta CASEN, vive en situación de pobreza y de algunas dimensiones que afectan a este grupo de personas, tales como los ingresos a los que acceden, composición etaria, grado de inserción en el mercado laboral, nivel educacional, cobertura de salud y el tamaño medio de sus hogares.

La segunda área temática a desarrollar se relaciona con un examen descriptivo de la trayectoria observada por los principales indicadores de la desigualdad de ingresos en la. Además de realizarse el análisis tradicional de razones de quintiles y deciles, se calculan los coeficientes de Gini y de Theil. Este último indicador tiene la ventaja –a diferencia del Gini- de permitir desagregar la desigualdad total en diversos componentes.

En la tercera y última sección del documento, se entregan las principales conclusiones que es posible extraer a partir del análisis realizado en las secciones precedentes.

Algunas definiciones básicas

En Chile la pobreza se mide a través del método del ingreso o “costo de las necesidades básicas”, que establece que un individuo es pobre si sus ingresos son inferiores a un cierto nivel mínimo necesario para satisfacer sus necesidades básicas (alimentarias y no alimentarias). Asimismo, se determina que es un indigente si sus ingresos no le permiten satisfacer sus necesidades alimentarias.

La “línea de pobreza” se determina por el nivel de ingreso mínimo necesario por persona para cubrir el costo de una canasta individual para la satisfacción de las necesidades alimentarias y no alimentarias¹. La “línea de indigencia” corresponde al ingreso mínimo necesario por persona para cubrir el costo de una canasta alimentaria².

¹ En la versión 2009 de la CASEN, la “línea de pobreza” se estableció en \$64.134 per cápita en la zona urbana, y en \$43.242 per cápita en las zonas rurales.

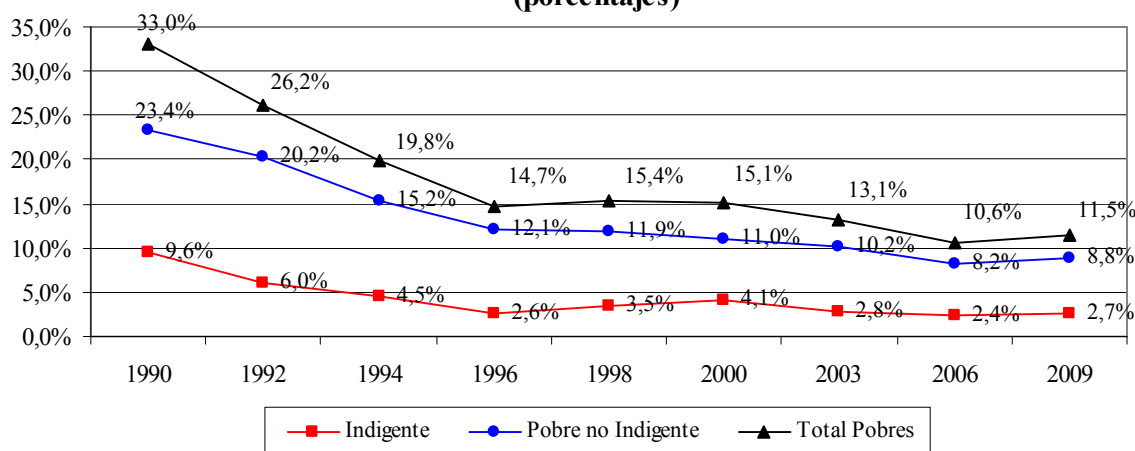
² En la versión 2009 de la encuesta CASEN la “línea de indigencia” se determinó en \$32.067 en zonas urbanas y en \$24.710 en las zonas rurales.

1. Evolución de la pobreza y la indigencia regional durante el período 1990-2009

1.1. Panorama general

Los resultados de la encuesta CASEN 2009 indican que el total de población de la RMS viviendo bajo la línea de pobreza alcanzó al 11,5%. Asimismo, el total de población en situación de pobreza no indigente llegó al 8,8% y el de población en situación de indigencia fue de 2,7%. Si se examina la evolución completa del porcentaje de población regional en situación de pobreza desde 1990 (Gráfico 1), se observa que los resultados de la encuesta CASEN 2009 marcan la segunda oportunidad, desde 1990, en que se produce un retroceso en la lucha por la erradicación de la pobreza. En efecto, entre los años 1996 y 1998 también se registró un incremento en la pobreza regional el cual fue el resultado del aumento de la población en situación de indigencia (la pobreza no indigente siguió cayendo entre esos años).

Gráfico 1
Región Metropolitana de Santiago
Porcentaje de indigencia, pobreza no indigente y pobreza total,
período 1990-2009
(porcentajes)



Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

Pese al retroceso observado durante el período 2006-2009, al considerar globalmente el período 1990-2009 es posible comprobar que el porcentaje total de pobreza regional se redujo desde el 33% de la población durante el año 1990, a sólo el 11,5% ya señalado para 2009. Lo anterior significó que -en términos netos- un total de 901 mil personas abandonaran la pobreza durante el período señalado. La indigencia, por su parte, se redujo desde el 9,6% en 1990 al 2,7% durante 2009. En términos netos, ello involucró que 305 mil habitantes de la región salieran de la extrema pobreza.

No obstante la notable reducción en la brecha de pobreza regional, ésta no fue lineal a lo largo del período 1990-2009. El avance más importante correspondió al período 1990-1996, durante el cual el porcentaje de pobreza cayó en más de dieciocho puntos

porcentuales, lo cual significó el abandono de ella para un total de 846 mil personas (94% del total de personas que salieron de la pobreza durante el período 1990-2009). Durante los siete años siguientes, período 1996-2003, la brecha de pobreza regional sólo cae en 1,7 puntos porcentuales saliendo de ella sólo 18 mil personas en términos netos.

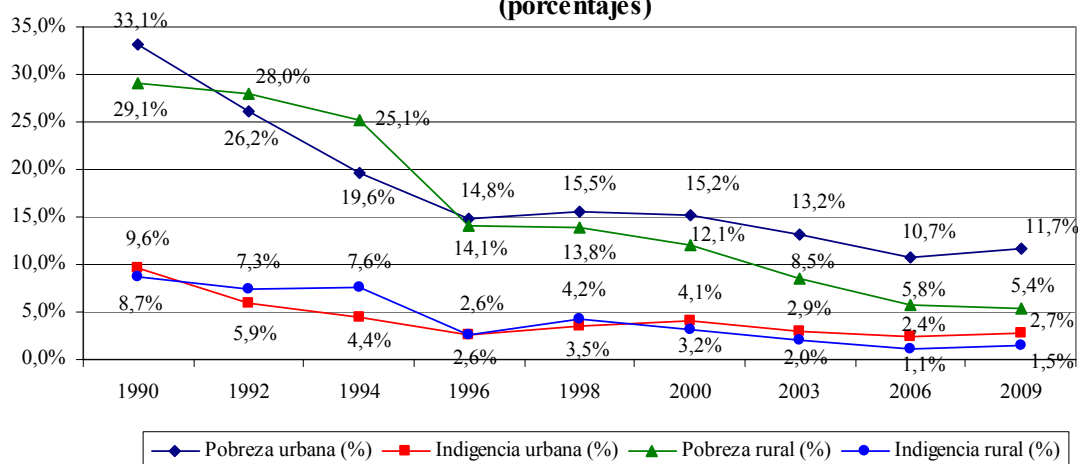
El período 2003-2009 tuvo dos etapas con resultados contrapuestos; en la primera (período 2003-2006) la pobreza regional cayó en 2,5 puntos porcentuales permitiendo la salida desde ella de 132 mil personas. En la segunda (período 2006-2009) la pobreza creció en casi un punto e implicó la entrada en ella de 95 mil personas. De esta forma, el período de seis años que va desde 2003 hasta 2009, significó sólo una reducción neta de la brecha de pobreza regional de 1,6 puntos porcentuales y el abandono de ella por parte de 36 mil personas.

1.2. Pobreza e indigencia según zona de residencia

Los resultados de la encuesta CASEN 2009 señalan que en la zona urbana de la RMS el porcentaje de pobreza alcanzó a 11,7% y el de indigencia a 2,7%. En la zona rural de la región, por su parte, la pobreza llegó al 5,4% y la indigencia al 1,5%. De esta forma, a pesar de que la pobreza urbana aumentó entre los años 2006 y 2009, la pobreza rural continuó su descenso, el que no se ha interrumpido desde comienzos de la década de 1990.

Al comparar las trayectorias de las brechas de pobreza urbana y rural, es posible advertir que si bien durante los años 1992 y 1994 la pobreza rural superó a la urbana, desde 1996 la urbana ha sido consistentemente más alta que la primera. Además, la brecha entre ambas continuó expandiéndose durante todo el período 2000-2009. Los datos sobre indigencia rural deben ser tomados con cierta cautela en consideración al reducido número de casos de indigentes que contiene la muestra de la encuesta en esa zona de la región.

Gráfico 2
Región Metropolitana de Santiago
Evolución tasas de pobreza e indigencia por zona, período 1990-2009
(porcentajes)

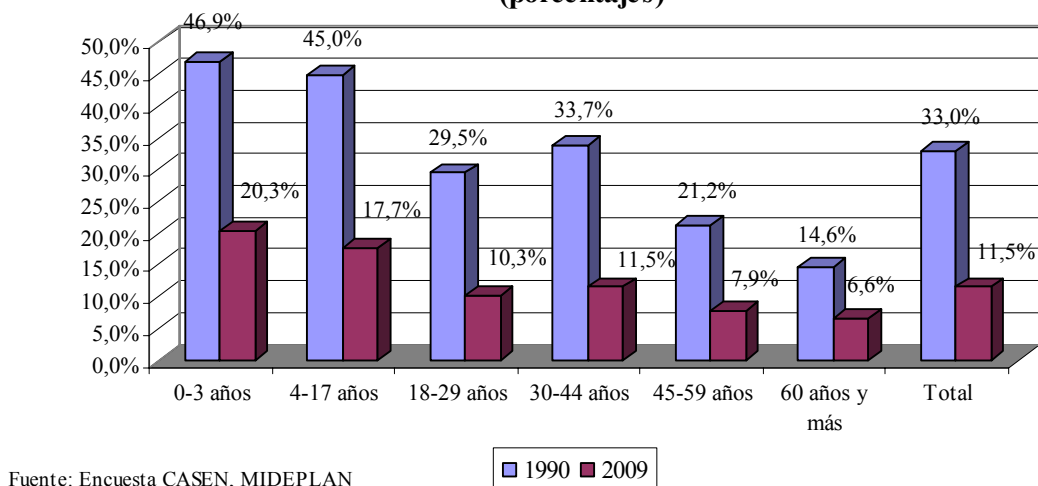


Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

1.3. Pobreza e indigencia según grupos de edad

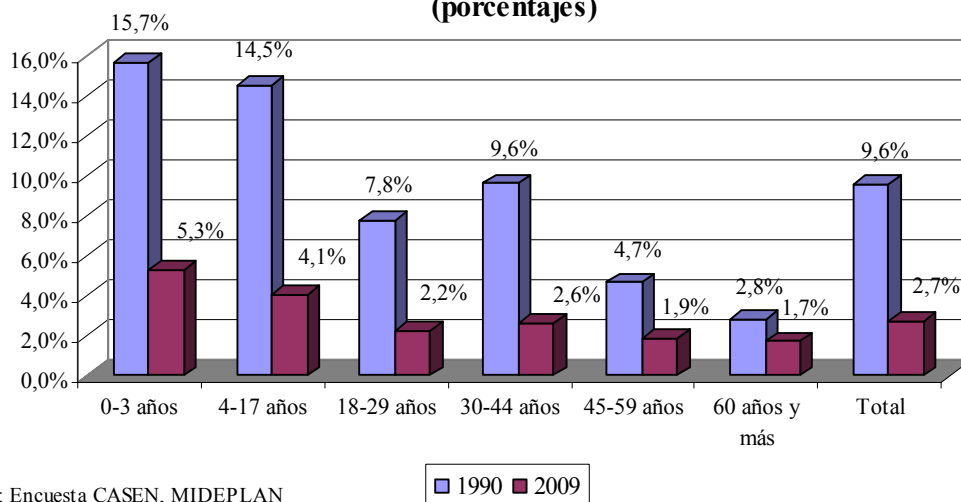
Al comparar la evolución de los porcentajes de población en situación de pobreza según grupos de edad, se observa que tanto en 1990 como en 2009, las tasas de pobreza correspondientes a los grupos etarios más jóvenes (0 a 3 años y 4 a 17 años) son muy superiores al promedio regional. Además, si en 1990 la relación entre la pobreza de la población de 0 a 3 años y el promedio regional era de 1,42 veces, en el año 2009 esta relación crece a 1,75 veces. Asimismo, si en 1990 la relación entre la tasa de pobreza correspondiente a los que tenían ente 4 y 17 años y la que correspondía al promedio regional era de 1,36 veces, en el año 2009 esta relación crece a 1,53 veces. En el tramo de población joven entre 18 y 29 años se mantuvo inalterada una relación de 0,89 veces entre la tasa de pobreza correspondiente a ese grupo etario y el promedio de la población regional.

Gráfico 3
Región Metropolitana de Santiago
Porcentaje de población en situación de pobreza por grupos de edad,
años 1990 y 2009
(porcentajes)



Al igual que lo que ocurre con las tasas de pobreza, las tasas de indigencia correspondientes a los tramos etarios más jóvenes son significativamente superiores a las que corresponden al promedio de la población regional (Gráfico 4). Además, al igual que lo ya observado para la pobreza, la relación entre la brecha de indigencia del grupo etario más joven y el promedio regional se amplió entre los años 1990 y 2009. En efecto, si en 1990 la relación entre la tasa de indigencia de la población que tenía entre 0 y 3 años y el promedio de indigencia regional era de 1,64 veces, en 2009 esta relación crece a 1,97 veces. Sin embargo, la relación entre el porcentaje de indigencia correspondiente al grupo de personas entre 14 y 17 años y el promedio regional se redujo desde 1,52 veces en 1990 hasta sólo 1,50 veces durante el año 2009. Por otro lado, la relación entre la indigencia del grupo de jóvenes entre 18 y 29 años y el promedio regional se mantuvo prácticamente inalterada entre los años 1990 y 2009 (0,82 veces en 1990 y 0,83 veces en 2009)

Gráfico 4
Región Metropolitana de Santiago
Porcentaje de población en situación de indigencia por grupos de edad,
años 1990 y 2009
(porcentajes)

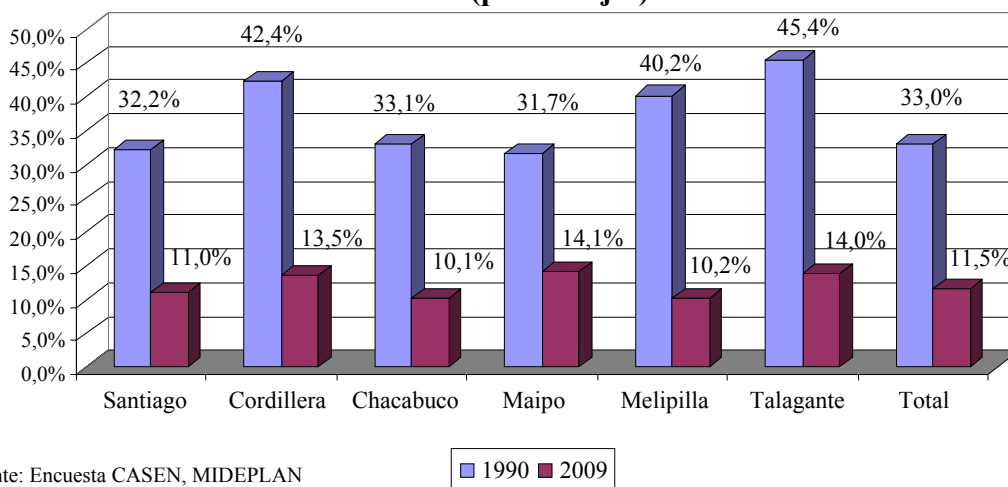


Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

1.4. Pobreza e indigencia según provincia

Si se examina la evolución de las tasas de pobreza en las distintas provincias de la RMS (Gráfico 5), se observa que en 1990 el porcentaje de pobreza más alto correspondía a la provincia de Talagante con el 45% de su población viviendo bajo la línea de pobreza. Por el contrario, durante ese mismo año la provincia de Maipo registró el menor porcentaje de población pobre con sólo el 31,7%.

Gráfico 5
Región Metropolitana de Santiago
Porcentaje de población en situación de pobreza según provincia,
años 1990 y 2009
(porcentajes)



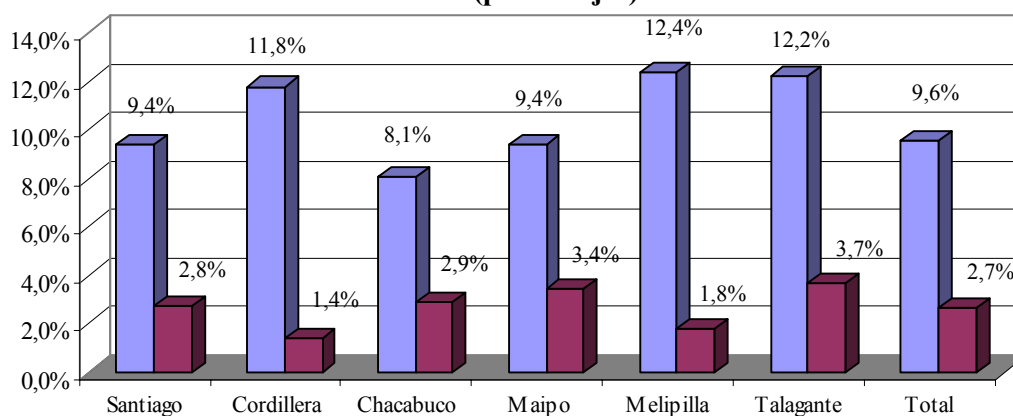
Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

Durante 2009 las dos provincias mencionadas registran las mayores tasas de pobreza, pasando a ser Maipo la provincia con el porcentaje de pobreza más alto, con el 14,1% de su población en esa situación y Talagante en el segundo lugar con el 14%. Asimismo, en ese mismo año, la provincia de Chacabuco registra el menor porcentaje con sólo el 10,1% de su población viviendo bajo la línea de pobreza.

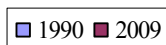
Con respecto a la evolución de la indigencia en las provincias de la RMS, durante 1990 la provincia de Melipilla registró el mayor porcentaje de indigencia con el 12,4% de su población en tal situación (Gráfico 6). En ese mismo año, la provincia de Chacabuco tuvo el menor porcentaje con sólo el 8,1% de sus habitantes viviendo bajo la línea de indigencia.

Hacia 2009 los porcentajes de indigencia provinciales son ya muy bajos correspondiendo la tasa más elevada a Talagante con el 3,7% de su población. Por el contrario, durante ese mismo año el porcentaje más reducido de indigencia provincial se registró en la provincia de Cordillera, el cual sólo alcanzó al 1,4%³.

Gráfico 6
Región Metropolitana de Santiago
Porcentaje de población en situación de indigencia según provincia,
años 1990 y 2009
(porcentajes)



Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN



³ Es necesario señalar que para el cálculo de los porcentajes de pobreza e indigencia provinciales correspondientes a 1990 no se dispuso del factor de expansión provincial de la encuesta CASEN aplicada en ese año. Por esta razón, con el objeto de que la muestra tuviera representación del total de población, se utilizó el factor de expansión regional. Lo anterior puede dar como resultado alguna pequeña discrepancia entre las tasas de pobreza e indigencia estimadas con el factor de expansión pertinente y el utilizado en esta sección.

1.5. Caracterización de la población en situación de pobreza

En esta sección se realiza el análisis de algunas variables socioeconómicas relevantes que permiten caracterizar la situación de la población regional en situación de pobreza e indigencia según los resultados de la encuesta CASEN 2009.

Los datos del Cuadro 1 indican que durante 2009 existía en la RMS un total de 183.893 hogares viviendo con un ingreso por persona inferior a la línea de pobreza. De esta forma, el total de población regional viviendo en situación de pobreza alcanzaba a 785.888 personas.

En cuanto a la distribución de los hogares pobres, entre indigentes y pobres no indigentes, los resultados de la CASEN 2009 señalan la existencia de 50.418 hogares en situación de indigencia y 133.475 hogares en situación de pobreza no indigente. Lo anterior implica que en la RMS la indigencia afecta a 183.560 personas y la pobreza no indigente a 602.328 personas.

Cuadro 1
Región Metropolitana de Santiago
Ingreso total per cápita del hogar por situación de pobreza e indigencia
Resultados encuesta CASEN 2009

Situación de indigencia o pobreza	Total hogares	Total personas	Ingreso total Per cápita del hogar (\$ de noviembre de 2009)	ingreso per cápita / línea de pobreza
Indigente	50.418	183.560	16.019	0,25
Pobre no indigente	133.475	602.328	50.844	0,79
Total pobres	183.893	785.888	41.296	0,64
No pobre	1.722.651	6.023.842	391.395	6,10
Total	1.906.544	6.809.730	357.627	5,58

Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

Al realizar el cálculo del ingreso promedio per cápita que disponen los hogares pobres (ya sea indigentes o pobres no indigentes) se observa que los hogares en situación de indigencia tienen un ingreso que alcanza a sólo \$16 mil por persona al mes. Dicho ingreso representa apenas el 25% del que requerirían para la satisfacción de sus necesidades básicas⁴. El conjunto de hogares pobres no indigentes percibe un ingreso que alcanza a algo más de \$50 mil, monto que sólo representa el 79% del que se requiere para abandonar la pobreza.

Considerando los hogares pobres en forma conjunta, éstos viven con un ingreso de \$41 por persona, monto que representa algo menos de dos tercios del necesario para satisfacer el conjunto de sus necesidades básicas. A modo de comparación, una persona promedio que viva en un hogar no pobre de la RMS dispone de un ingreso que supera en algo más de seis veces el que requiere para satisfacer todas sus necesidades básicas (alimentarias y no alimentarias).

⁴ Para estos efectos se utilizó la línea de pobreza urbana como umbral de satisfacción de necesidades básicas, la cual para la CASEN 2009 ascendió a \$64.134

En el cuadro 2 se examina la composición relativa de la población regional en situación de pobreza por grupos de edad. Como es posible advertir, dentro del conjunto de población indigente se observa una proporción de niños entre 0 y 3 años que duplica el porcentaje correspondiente al promedio de la población no pobre. Asimismo, el 58,6% de la población indigente de la RMS corresponde a personas menores de 30 años (versus sólo 45% entre la población no pobre).

Cuadro 2
Región Metropolitana de Santiago
Población total por grupos de edad según situación de pobreza o indigencia
Resultados encuesta CASEN 2009
(porcentajes)

Situación de indigencia o pobreza	0-3 años	4-17 años	18-29 años	30-44 años	45-59 años	60 años y más	Total
Indigente	10,5%	30,6%	17,5%	18,4%	13,3%	9,7%	100,0%
Pobre no indigente	9,0%	31,5%	19,0%	19,3%	12,8%	8,4%	100,0%
Total pobres	9,3%	31,3%	18,6%	19,1%	12,9%	8,7%	100,0%
No pobre	4,8%	19,0%	21,2%	19,2%	19,7%	16,1%	100,0%
Total	5,3%	20,4%	20,9%	19,2%	19,0%	15,3%	100,0%

Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

Entre la población pobre no indigente la presencia de niños entre 0 y 3 años alcanza al 9% y la de personas menores de 30 años llega al 59,5%. Globalmente, el 9,3% del total de la población pobre de la RMS corresponde a niños entre 0 y 3 años y el 59,3% a personas menores de 30 años.

Los datos del cuadro 3 se refieren a la inserción ocupacional de la población en situación de pobreza. Entre la población indigente la participación en la fuerza de trabajo alcanza al 42% (versus 61% entre la población no pobre). Sólo el 19% de los indigentes mayores de 15 años está ocupado (versus el 56% entre los no pobres) y el 53% de los indigentes que integran la fuerza de trabajo está desocupado (versus sólo el 8,4% entre los no pobres). Por su parte, entre los pobres no indigentes la participación en la fuerza de trabajo llega al 45% y sólo el 33% de los mayores de 15 años tiene empleo. La tasa de desocupación entre la población pobre no indigente llega al 27%.

Cuadro 3
Región Metropolitana de Santiago
Tasa de participación, Tasa de ocupación y Tasa de desocupación según
situación de pobreza o indigencia, según resultados encuesta CASEN 2009
(porcentajes)

Situación de indigencia o pobreza	Tasa de Participación	Tasa de Ocupación	Tasa de Desempleo
Indigente	42,2%	19,7%	53,3%
Pobre no indigente	45,8%	33,4%	27,1%
Total pobres	45,0%	30,2%	32,8%
No pobre	61,2%	56,1%	8,4%
Total	59,7%	53,6%	10,1%

Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

Respecto al nivel educacional de la población en situación de pobreza, los datos del cuadro 4 señalan que entre la población indigente de la RMS el promedio de escolaridad alcanza a 9,1 años (9,2 para los hombres y 9,1 para las mujeres). Asimismo, entre los pobres no indigentes la escolaridad media alcanza a 9,4 años (9,7 para los hombres y 9,2 para las mujeres). Al comparar la escolaridad media del total de la población pobre con el de la población no pobre se observa que los pobres tienen como promedio 2,1 años menos de escolaridad que la media correspondiente a la población no pobre.

Cuadro 4
Región Metropolitana de Santiago
Años de escolaridad* por sexo según situación de pobreza o indigencia
Resultados encuesta CASEN 2009
(años de estudios)

Situación de indigencia o pobreza	Hombre	Mujer	Total
Indigente	9,2	9,1	9,1
Pobre no indigente	9,7	9,2	9,4
Total pobres	9,6	9,2	9,3
No pobre	11,6	11,2	11,4
Total	11,5	11,0	11,2

Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

*Sólo se aplica a las personas de 15 años y más.

Por otro lado, si se pregunta por el porcentaje de población regional entre 20 y 24 años con enseñanza media completa según situación de pobreza, los datos del cuadro 5 señalan que entre la población indigente este porcentaje alcanza al 46% (55,3% para los hombres y 39,9% para las mujeres). Entre los pobres no indigentes que tienen entre 20 y 24 años sólo el 69% ha completado la educación media (64,9% entre los hombres y 72,2% para las mujeres). Tomando el total de población regional entre 20 y 24 años que vive en situación de pobreza, se comprueba que sólo el 64,4% de ellos (63,2% para los hombres y 65,3% para las mujeres) ha completado su educación media (versus el 87,5% de la población no pobre)

Cuadro 5
Región Metropolitana de Santiago
Porcentaje de personas entre 20 y 24 años con educación secundaria completa por sexo según situación de pobreza o indigencia
Resultados encuesta Casen 2009
(porcentajes)

Situación de indigencia o pobreza	Hombre	Mujer	Total
Indigente	55,3%	39,9%	46,0%
Pobre no indigente	64,9%	72,2%	69,0%
Total pobres	63,2%	65,3%	64,4%
No pobre	86,9%	88,1%	87,5%
Total	84,9%	85,6%	85,2%

Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

Respecto de la pertenencia a algún sistema de previsión de salud, los datos del cuadro 6 señalan que el 85,3% de la población indigente de la RMS declara pertenecer al sistema público (Fonasa), el 2,7% pertenece al sistema privado (Isapres) y un 8% no pertenece a ningún sistema. Entre la población pobre no indigente la pertenencia al sistema público alcanza al 90,7%, la adscripción al sistema privado llega al 2,5% y un 4% señala no pertenecer a ningún sistema.

Cuadro 6
Región Metropolitana de Santiago
Composición de la población por sistema de previsión de salud según situación de pobreza o indigencia
Resultados encuesta CASEN 2009
(porcentajes)

Situación de indigencia o pobreza	Sistema Público	F.F.A.A. y del orden	ISAPRE	Ninguno (particular)	Otro Sistema	No sabe	Total
Indigente	85,3%	1,5%	2,7%	8,0%	0,9%	1,5%	100,0%
Pobre no indigente	90,7%	1,3%	2,5%	4,0%	0,9%	0,6%	100,0%
Total pobres	89,5%	1,3%	2,5%	5,0%	0,9%	0,8%	100,0%
No pobre	69,0%	2,4%	22,1%	4,5%	0,5%	1,5%	100,0%
Total	71,4%	2,3%	19,8%	4,5%	0,6%	1,4%	100,0%

Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

Al considerar la población pobre en su totalidad, los datos señalan que el 89,5% se encuentra adscrito al sistema público (versus el 69% de la población no pobre), un 2,5% se encuentra afiliado al sistema privado (versus el 22,1% de la población no pobre) y el 5% señala pertenecer a ningún sistema (versus el 4,5% de los no pobres).

En cuanto al tamaño medio de los hogares por situación de pobreza, los resultados de la última CASEN indican que como promedio un hogar indigente está compuesto por 3,6 miembros mientras que un hogar pobre no indigente se compone en promedio de 4,5 personas. De esta forma, los hogares pobres están compuesto por un promedio de 4,3 miembros (versus un promedio de sólo 3,5 miembros en los hogares no pobres).

Cuadro 7
Región Metropolitana de Santiago
Número promedio de personas en el hogar
según situación de pobreza o indigencia
Resultados encuesta CASEN 2009

Situación de indigencia o pobreza	Número de personas en el hogar
Indigente	3,6
Pobre no indigente	4,5
Total pobres	4,3
No pobre	3,5
Total	3,6

Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

2. Evolución de la distribución del ingreso regional durante el período 1990-2009

2.1. Evolución indicadores globales de la desigualdad de ingresos regional

Como ya se sabe, Chile tiene una de las distribuciones del ingreso más desiguales de América Latina, continente que, a su vez, ya se caracteriza por su elevado nivel de desigualdad. Por otra parte, dada la significativa importancia relativa de la RMS en el total de actividad económica nacional, resulta lógico esperar que exista una relación muy estrecha entre el patrón de desigualdad nacional y el que es posible estimar para la RMS.

La unidad de análisis utilizada en esta sección para estudiar la evolución de la desigualdad regional es el ingreso per cápita del hogar, el cual se construye como la suma de los ingresos monetarios y el alquiler imputado por la vivienda propia, dividido por el total de personas que viven en el hogar⁵. De esta forma, los indicadores de desigualdad se calculan sobre la base de individuos y cada hogar se encuentra representado por la totalidad de sus integrantes.

Los datos del cuadro 8 corresponden a un conjunto de indicadores tradicionalmente utilizados para medir la desigualdad en la distribución del ingreso. Estos fueron calculados para el ingreso per cápita del hogar –definido en la forma que ya se explicó– de los habitantes de la RMS y fueron estimados a partir de las encuestas CASEN realizadas entre 1990 y 2009.

El primero de los indicadores calculados corresponde al coeficiente de Gini⁶ (también se muestra en el gráfico 7) el cual –a diferencia del resto de los indicadores propuestos– considera la distribución en forma completa. Un valor más alto para este indicador se asocia a un mayor nivel de desigualdad. Entre los años 1990 y 1992 se observó un leve aumento de la desigualdad de ingresos, el cual se revirtió hacia 1994. A contar de este último año se advierte un lento pero ininterrumpido ascenso de la concentración, proceso que tiende a estabilizarse durante 2003.

Cuadro 8
Región Metropolitana de Santiago
Indicadores de desigualdad, ingreso per cápita hogares 1990-2009

indicador	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009
Gini	0,543	0,564	0,534	0,550	0,563	0,570	0,570	0,539	0,551
Q5/Q1	16,436	17,723	16,515	16,182	18,680	19,272	17,617	15,485	16,199
D10/D1	32,657	36,535	33,876	32,409	39,889	42,051	36,801	31,442	33,805
p90/p10	11,526	10,403	10,618	10,175	11,380	11,207	10,560	10,198	9,920
p90/p50	4,132	3,787	3,746	3,730	3,894	4,086	3,918	3,723	3,759
p10/p50	0,358	0,364	0,353	0,367	0,342	0,365	0,371	0,365	0,379
p75/p25	3,319	3,175	3,275	3,294	3,308	3,282	3,227	3,162	3,094

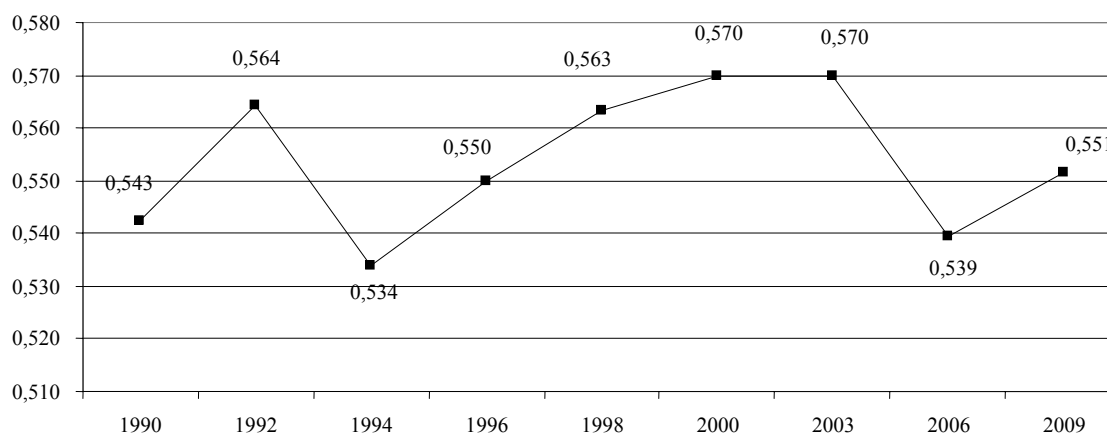
Fuente: Encuesta CASEN, MIDEPLAN

⁵ El servicio doméstico puertas adentro se considera un hogar aparte.

⁶ El coeficiente de Gini es un estadístico que oscila entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). La fórmula analítica del coeficiente de Gini se muestra en el nexa.

Los resultados de la CASEN 2006 permitieron anticipar un posible quiebre de tendencia al registrarse un significativo descenso de la concentración del ingreso –hecho verificado también a nivel nacional- al caer el valor numérico de coeficiente de Gini en más de tres décimas. Sin embargo, los resultados de la última CASEN –correspondiente a 2009- permiten advertir un nuevo aumento del nivel de concentración al volver el coeficiente de Gini casi al mismo valor que tenía en el año 1996.

Gráfico 7
Región Metropolitana de Santiago
Índice de Gini 1990-2009



Fuente: cálculos propios en base a encuesta CASEN

El segundo de los indicadores presentado en el Cuadro 8 (Q5/Q1, algunas veces denominado razón 20/20) corresponde a la relación entre el ingreso medio del quintil⁷ más rico y el ingreso medio del quintil más pobre. Según este indicador, si en 1990 el ingreso medio de una persona perteneciente al 20% de mayores ingresos de la RMS era 16,4 veces mayor el ingreso medio de una persona que pertenecía al 20% de menores ingresos, diecinueve años más tarde, esta relación apenas ha descendido a 16,2 veces.

El tercer indicador (D10/D1) se define conceptualmente como la relación entre el ingreso medio correspondiente al decil de mayores ingresos y el ingreso medio del decil de ingresos más bajos. Los datos indican que, si en 1990 una persona perteneciente al 10% de la población regional de mayores ingresos obtenía un ingreso equivalente a 32,6 veces el obtenido por alguien ubicado en el 10% inferior de la distribución, durante 2009 esta relación es aún más alta, alcanzando a 33,8 veces.

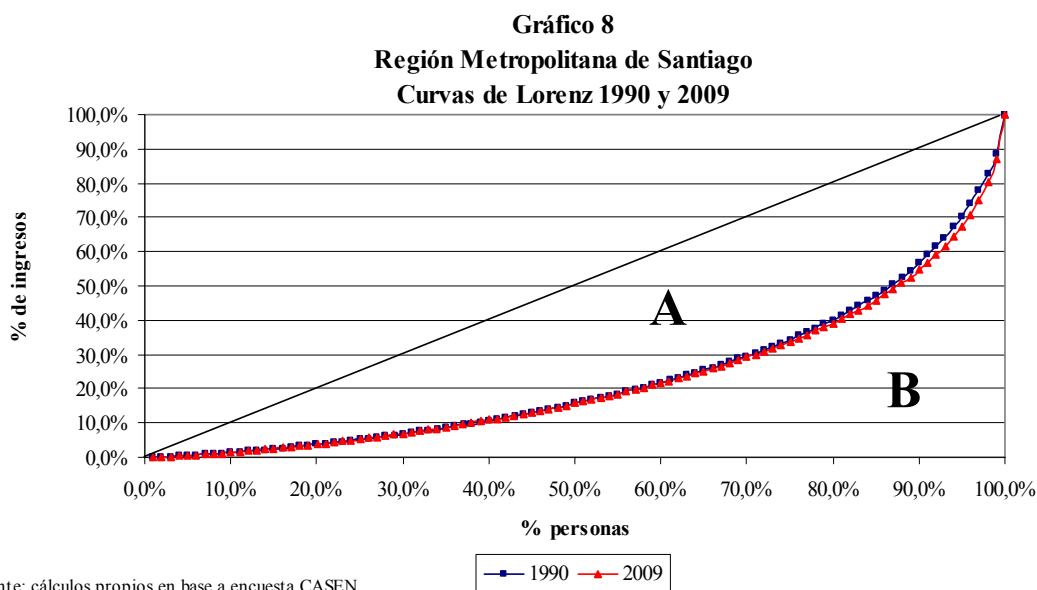
El resto de los indicadores de desigualdad del cuadro 8 corresponden a la razón entre el ingreso medio del percentil 90 y el ingreso medio del percentil 10 (p90/p10), la relación

⁷ Los quintiles de ingreso son una forma de clasificar a las personas u hogares según sus ingresos. Cada quintil corresponde al 20% de los individuos ordenados en forma ascendente de acuerdo al nivel ingreso. El primer quintil corresponde al 20% más pobre y el quinto al más rico (la clasificación por deciles corresponde al 10% de las personas u hogares en orden ascendente de ingresos y la de percentiles corresponde al 1% de manera análoga).

entre los ingresos de los percentiles 90 y 50 (p90/p50), de los percentiles 10 y 50 (p10/p50) y los percentiles 75 y 25 (p75/p25).

Otra herramienta analítica muy utilizada para estudiar la desigualdad es la curva de Lorenz, una representación gráfica que relaciona la distribución acumulada de personas u hogares con su correspondiente participación en el total de ingresos. De esta forma, una distribución igualitaria de ingresos tiene asociada una curva de Lorenz con forma de línea recta o de 45°; esto significa que el 20% más pobre de las personas obtiene el 20% del total de los ingresos; el 40% más pobre alcanza el 40% del total de ingresos, etc. Por el contrario, si existiera desigualdad perfecta, o sea, si un hogar o persona poseyera todo el ingreso, la curva coincidiría con el eje horizontal.

El gráfico 8 corresponde a dos curvas de Lorenz para la distribución del ingreso en la RMS, correspondientes a 1990 y 2009. Como es posible apreciar, ambas curvas prácticamente coinciden en su recorrido estando la que corresponde a la distribución de 2009, levemente más a la derecha de la primera en el tramo correspondiente a la participación que incluye a los tramos de ingresos más altos.



Existe una relación entre el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz. En efecto, el valor numérico del coeficiente de Gini (que como se sabe, oscila entre 0 y 1) puede calcularse como el cociente entre el área que está bajo la diagonal de 45° pero sobre la curva (área A) y toda el área formada por el triángulo bajo la diagonal (A+B). De esta forma:

$$Gini = A/(A + B)$$

Es posible establecer que prácticamente todos los indicadores considerados en esta sección tienden a respaldar de manera robusta la misma trayectoria para la distribución del ingreso

regional entre 1990 y 2009, la cual a pesar de algunas oscilaciones acotadas, no muestra cambios significativos en términos netos al cabo del período comprendido entre esos años.

2.2. Análisis de la desigualdad por grupos

En esta sección se realiza un análisis de la desigualdad de ingresos tanto al interior de los distintos deciles como entre ellos con el fin de establecer su contribución a la desigualdad global. Para esto nuevamente utilizamos los resultados de la encuesta CASEN 2009 correspondientes a la RMS.

Los datos del cuadro 9 corresponden al ingreso medio por decil de ingreso de la RMS a partir de los resultados de la última encuesta CASEN. Además se entregan tanto para cada decil como la para la distribución completa los valores obtenidos para los índices de Gini y de Theil⁸. El índice de Theil es un indicador de entropía muy utilizado para medir desigualdad de ingresos y que –a diferencia del Gini- permite descomponer la desigualdad global distinguiendo entre la desigualdad existente al interior de los distintos grupos como aquella que se produce entre los grupos.

Cuadro 9
Región Metropolitana de Santiago
Índices de Theil y Gini según decil de ingreso 2009

Decil	Ingreso per cápita (\$ de nov. 2009)	Con deciles 1 a 10		Con deciles 1 a 9	
		Gini	Theil	Gini	Theil
1	41.074	0,1938	0,0755	0,1938	0,0755
2	71.218	0,0546	0,0045	0,0546	0,0045
3	93.260	0,0388	0,0023	0,0388	0,0023
4	115.818	0,0340	0,0017	0,0340	0,0017
5	141.572	0,0360	0,0019	0,0360	0,0019
6	175.524	0,0353	0,0019	0,0353	0,0019
7	221.229	0,0406	0,0025	0,0406	0,0025
8	294.807	0,0536	0,0044	0,0536	0,0044
9	457.404	0,0881	0,0117	0,0881	0,0117
10	1.341.961	0,3383	0,2281		
Promedio	296.026	0,5515	0,6379	0,3711	0,2218
Intragrupos			0,1074		0,0072
Entregrupos			0,5305		0,2147
Intragrupos (%)			16,8%		3,2%
Entregrupos (%)			83,2%		96,8%

Fuente: cálculos propios en base a encuesta CASEN

El primer aspecto que resalta al observar los ingresos medios de los primeros nueve deciles es que cada decil guarda una relación con el ingreso medio del decil inmediatamente anterior que oscila entre 1,2 y 1,7 veces. Sin embargo, esta relación se rompe al pasar del noveno al décimo decil, ya que este último tiene un ingreso medio equivalente a casi tres veces el correspondiente al decil anterior.

⁸ La fórmula analítica de ambos índices se entrega en el Anexo.

Al calcular los coeficientes de Gini y Theil para la distribución completa –deciles 1 a 10- se obtiene un valor de 0,55 para el Gini y uno de 0,63 para el índice de Theil. Si se estiman estos indicadores para una distribución hipotética que no incluya al decil de mayores ingresos (es decir, sólo considera los deciles 1 a 9), se obtienen valores de 0,37 para el Gini y de 0,22 para el Theil. Estos valores prácticamente no muestran diferencias con los que es posible obtener para la mayoría de los países que integran la OCDE, cuyos indicadores de desigualdad –como se sabe- son significativamente inferiores a los que se obtienen para América Latina.

El otro aspecto relevante que es posible concluir de los datos del cuadro 9 es que, al descomponer la desigualdad total por medio del índice de Theil, se comprueba que más del 80% de la desigualdad observada se explica por las diferencias de ingreso que existen entre los distintos deciles y apenas algo más del 15% resulta ser explicada por la disparidad de ingresos existente al interior de los deciles.

2.3. Crecimiento medio del ingreso per cápita por decil

Finalmente, los datos del cuadro 10 corresponden a las tasas medias de crecimiento del ingreso per cápita de cada decil para cuatro subperíodos entre 1990 y 2009. Como es posible comprobar, el incipiente mejoramiento observado en los indicadores de desigualdad durante el período 2000-2006 se explicó por un mayor crecimiento relativo en los ingresos de los deciles 1 y 2 respecto del desempeño mostrado durante ese período por los deciles de ingresos más altos (deciles 9 y 10).

Sin embargo, durante el período 2006-2009 se modera el crecimiento del ingreso per cápita registrado en el decil más pobre y vuelve a crecer fuertemente el que corresponde al decil de ingresos más altos, cuya expansión media sobrepasó significativamente el promedio regional.

Cuadro 10

Región Metropolitana de Santiago

**Tasas de crecimiento del ingreso medio per cápita según decil de ingresos
(Variación media anual)**

Decil	1990-2000	2000-2003	2003-2006	2006-2009
1	3,8%	5,0%	3,5%	3,4%
2	4,6%	2,2%	3,5%	4,3%
3	4,6%	1,7%	3,7%	3,9%
4	4,7%	1,2%	3,8%	3,4%
5	4,3%	1,9%	3,4%	3,3%
6	4,5%	1,4%	3,5%	3,3%
7	4,4%	1,3%	3,3%	3,4%
8	4,5%	0,8%	3,2%	3,4%
9	4,7%	-1,0%	2,7%	4,2%
10	6,5%	0,4%	-1,8%	5,9%
Promedio	5,4%	0,6%	0,8%	4,7%

Fuente: Cálculos propios en base a encuestas CASEN

3. Conclusiones

- Según los resultados de la encuesta CASEN 2009 el porcentaje total de población de la RMS viviendo bajo la línea de pobreza alcanzó al 11,5% y el de población en situación de indigencia fue de 2,7%. Estos resultados se comparan desfavorablemente con los de 2006 marcando el segundo episodio desde 1990 en que se revierte el retroceso en los porcentajes de pobreza e indigencia alcanzados en años previos.
- Las tasas de pobreza y la indigencia que es posible obtener entre la población más joven (menos de 17 años) continúan siendo significativamente superiores a las que corresponden al resto de la población regional.
- El ingreso de las personas pobres asciende como promedio apenas a poco más del 60% del que ellas necesitarían para abandonar su condición de pobreza.
- Dentro del total de población regional viviendo en situación de pobreza, la proporción representada por las personas menores de 30 años alcanza casi al 60%. La participación de los pobres en la fuerza de trabajo alcanza apenas al 45% y la tasa de desocupación entre ellos sobrepasa el 30%. La escolaridad media de la población pobre es de 9,3 años de educación y sólo el 64% de los jóvenes pobres que tienen entre 20 y 24 años ha completado la enseñanza media.
- La incipiente caída en los indicadores de desigualdad regional observada entre 2000 y 2006, se revirtió durante el trienio 2006-2009. De esta forma, para 2009 se obtiene un coeficiente de Gini con un valor de 0,55 (el cual es casi idéntico al valor de 0,54 correspondiente a 1990).
- El análisis de la distribución del ingreso por deciles permite comprobar, una vez más, que los ingresos del decil más rico continúan explicando una parte muy importante del total de la desigualdad observada en la distribución del ingreso. De hecho, al excluir a este decil de la distribución, el valor del Gini que se obtiene para la distribución compuesta por los nueve deciles restantes cae a 0,37 (comparable a los países de la OCDE).
- Al examinar los componentes de la desigualdad por medio del índice de Theil, se observa que el 83% de la desigualdad total correspondiente a 2009 se explica por las diferencias de ingreso entre deciles y sólo un 17% corresponde a la disparidad de ingresos existente al interior de éstos.

ANEXO

Fórmulas indicadores de desigualdad Gini y Theil

Coefficiente de Gini

$$Gini = \left(2/n^2 \mu_y\right) \times \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n |y_i - y_j|$$

Coefficiente de Theil

$$Theil = \left[(1/n) \times \sum_{i=1}^n (y_i / \mu_y) \times \log(y_i / \mu_y) \right]$$

Donde:

n = tamaño de la población (número de personas)

μ_y = promedio de los ingresos

y_i = ingreso de la persona "i"

y_j = ingreso de la persona "j"