

DISTRIBUCION DE INGRESOS EN EL GRAN SANTIAGO 1968—1969*

Sergio Chaigneau
Raquel Szalachman

Departamento de Economía, Universidad de Chile

*El presente artículo forma parte del Estudio de Consumo e Ingreso Familiar Gran Santiago, 1968-1969. Este estudio resulta de la participación del Departamento de Economía en el programa ECIEL (Estudios Conjuntos para la Integración Económica Latinoamericana). Para ubicar el análisis en la situación coyuntural del país, véase Sergio Chaigneau, *Resumen de la situación económica del país y de las ciudades encuestadas*. Documento de Investigación N° 1, Departamento de Economía, Universidad de Chile, 1975.

DISTRIBUCION DE INGRESOS EN EL GRAN SANTIAGO 1968-1969

Sergio Chaigneau
Raquel Szalachman

1. INTRODUCCION

La distribución de ingresos se refiere a la forma en que se reparte el ingreso total entre sus diversos componentes. El tema ha preocupado siempre a los economistas por la importancia que reviste ya que entre los objetivos de todo sistema económico siempre ha estado y estará presente el lograr una distribución del ingreso más adecuada con el objeto de una mayor satisfacción social.

En lo que sigue, se describirá la distribución del ingreso familiar en el Gran Santiago y se buscarán algunas hipótesis que expliquen esta distribución. El análisis está basado en los datos de ingreso para las distintas unidades de consumo en el período de septiembre de 1968 a agosto de 1969, con datos provenientes de la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares del INE.

Es conveniente observar los componentes del ingreso por los diferentes cuartos de la distribución del ingreso. Ello se hace en las secciones 2 y 3 de esta monografía. También es de interés examinar la distribución del ingreso según ciertas características sociodemográficas del grupo familiar, para intuir la correlación entre dichas variables, o entre el ingreso y algunas de estas características. Esto se hace en la última sección, además de dar una idea de la distribución del ingreso per cápita, aunque sea aproximada.

Del análisis anterior se extraen algunas hipótesis de explicación, lo que conforma la última parte de este estudio.

2. DISTRIBUCION ACUMULADA DEL INGRESO

El concepto de ingreso familiar aquí utilizado engloba el ingreso proveniente de la actividad económica de uno o más miembros del grupo familiar.

Incluye toda entrada, ya sea en dinero o en especie. Esto significa que puede ser originado en fuentes muy diversas tales como salarios, intereses, dividendos, donaciones, transferencias, autoconsumo, alquileres imputados, etc. De otro lado, se han deducido los pagos impuestos y contribuciones a la seguridad social.

En el Cuadro 1 se presenta el porcentaje acumulado¹ de ingresos trimestrales para las familias de Santiago agrupadas en percentiles de acuerdo a su ingreso. Este cuadro es un resumen del Cuadro A-1 del Anexo, en el que las familias se agruparon en 25 particiones correspondientes a octiles y deciles, más algunos puntos entre 2 y 10 y entre 90 y 98 por ciento.

Observando el Cuadro 1 vemos que las familias que componen el 25 por ciento de menores ingresos de la población, tienen un ingreso inferior a E⁰ 870 mensuales, y la mitad de las familias de Santiago reciben un ingreso inferior a E⁰ 1.467 mensuales, todo en moneda corriente.

Una familia con ingreso superior a E⁰ 2.473 mensuales pertenece al 25 por ciento superior, y si este ingreso supera los 4.281 mensuales está en el 10 por ciento de las familias de mayores ingresos en Santiago (en 1968-1969).

El promedio estimado del ingreso para toda la población es de E⁰ 2.094,5 mensuales, lo que significa que cerca del 70 por ciento de las familias en Santiago tienen ingresos inferiores al promedio, mientras que el ingreso del 10 por ciento más pudiente es, al menos, dos veces superior al promedio.

El gasto total promedio (excluidos los aportes y contribuciones de seguro social) fue de E⁰ 1.767 mensuales,² lo cual nos estaría indicando que para una gran proporción de las familias en Santiago los gastos son mayores que los ingresos. Esto se explica por problemas de medición y de definición de las variables, y no necesariamente significa que una mayoría de la población está desahorrando.

En términos relativos, vemos que un 60 por ciento de las familias reciben menos de un tercio del total de ingresos (27,98%), mientras que el 10 por ciento con mayores ingresos obtiene más de un tercio del total de ingre-

¹Para obtener los porcentajes acumulativos del ingreso, primeramente se ordenaron las observaciones muestrales de acuerdo con el ingreso total de la unidad de consumo. Luego se ponderó cada observación por el número de unidades de consumo que representaba dentro del universo, y se obtuvieron así los porcentajes acumulativos del número de unidades de consumo. Sumándose los ingresos de todas las unidades de consumo correspondientes a cada percentil, se obtuvo el ingreso total para cada percentil y para toda la población. Sobre la base de estos totales se determinaron los porcentajes acumulativos del ingreso de cada percentil.

²Véase Sergio Chaigneau, "Estructura del Gasto", Documento de Investigación N^o 7, Departamento de Economía, Universidad de Chile, 1976.

tos (34,36%). El cuartil inferior tiene el 6,52 por ciento, la mitad de menores ingresos solo el 20,24 por ciento y el cuartil más alto más del 50 por ciento del total de ingresos. El gráfico 1, a continuación, presenta la respectiva curva de Lorenz para los datos recién analizados. El coeficiente de Gini resultante es de 0,45.

CUADRO 1
PORCENTAJE ACUMULADO DE INGRESO

Porcentaje acumulado de familias	Ingreso promedio trimestral (en escudos)	Porcentaje acumulado de ingreso
10	0 - 1.520	1,64
20	1.520,1 - 2.254	4,61
25	2.254,2 - 2.608	6,52
30	2.608,1 - 2.940	8,50
40	2.940,1 - 3.587	13,68
50	3.587,1 - 4.400	20,24
60	4.400,1 - 5.248	27,98
70	5.248,1 - 6.490	37,18
75	6.490,1 - 7.418	42,58
80	7.418,1 - 8.500	49,09
90	8.500,1 - 12.843	65,64
100	12.843,1 - 180.000	100,00

Ingreso promedio	6.283,41
Desviación estándar	6.757,64
Mediana	4.409,30
Coefficiente de concentración de Gini	0,45

Fuente: Cuadro A-1, Anexo.

Fuentes de ingreso, por niveles de ingreso

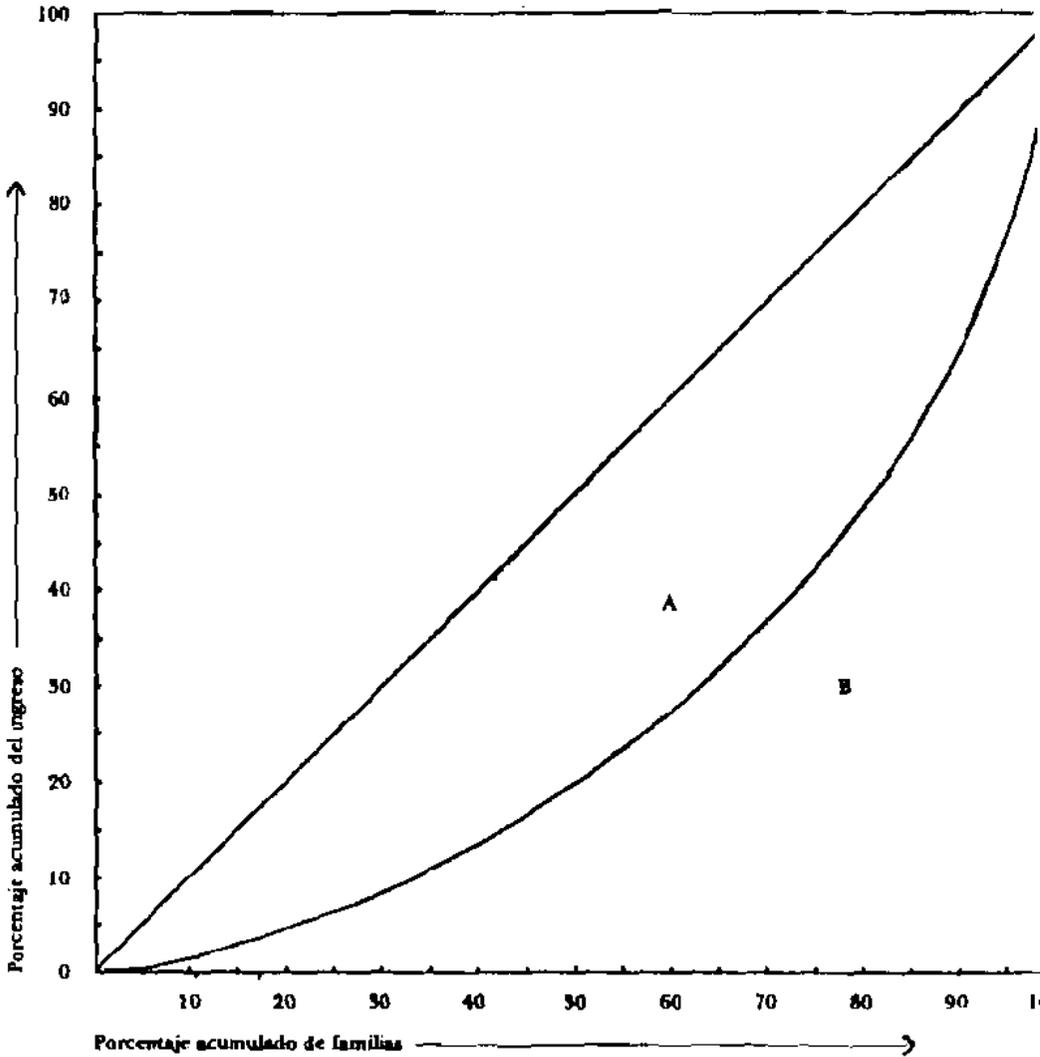
Es conveniente observar la estructura del ingreso para distintos niveles de ingreso a fin de poder analizar las diferencias entre las fuentes de ingreso, según sea el nivel de éste.

Dividiendo la población de Santiago en cuatro cuartiles de acuerdo con su nivel de ingreso, tenemos que, con respecto al grupo de menores ingresos, el ingreso de las familias del segundo es dos veces superior, el de los del tercero 3,3 veces superior, y el de los del último cuartil 8,5 veces superior. Al compararlo contra el ingreso promedio, los tres primeros grupos tienen un ingreso inferior, mientras que el del último cuartil es 2,27 veces el promedio.

GRAFICO 1

CURVA DE LORENZ

COEFICIENTE DE GINI: $\frac{A}{A+B} = 0.45$



CUADRO 2

COMPOSICION DEL INGRESO FAMILIAR SEGUN FUENTE, POR TRAMOS DE INGRESO

Tipo de ingreso	Nivel de ingreso (cuartiles)				Total	Promedio
	Primer cuartil hasta E° 2.608,0	Segundo cuartil hasta E° 4.409,3	Tercer cuartil hasta E° 7.418,0	Cuarto cuartil hasta E° 180.000		
Trabajo asalariado	49,32	49,76	45,09	42,24	46,57	2.743,0
Trabajo independiente	16,57	17,16	16,50	20,96	17,81	1.277,3
Provenientes de capital (Alquiler imputado)	8,70 (7,59)	11,92 (10,36)	13,57 (12,65)	14,56 (12,68)	12,07 (10,85)	860,9 —
Transferencias Especie	15,59 9,29	9,65 11,71	11,00 13,66	8,51 13,20	11,15 11,99	564,9 —
Transitorios	0,54	0,40	0,18	0,52	0,41	—
No especificado	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	—
Ingresos totales	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	—
Ingreso total promedio	1.699,2	3.469,3	5.615,4	14.407,1	6.344,8	6.344,8
Frecuencia ponderada	478.888	478.955	479.462	482.462	1.918.797	—

Fuente: Cuadro A-2 Anexo.

El Cuadro 2 presenta la composición del ingreso familiar según fuente, para la población de Santiago. Se ha considerado conveniente presentar seis fuentes principales para analizar la estructura del ingreso familiar: trabajo asalariado, trabajo independiente, ingresos de capital, transferencias, ingresos en especie e ingresos transitorios.

En este desglose se ve que los ingresos transitorios, o más específicamente, los ingresos esporádicos (herencias y legados, loterías, juegos de azar, premios, regalos, etc.) constituyen a lo más un 0,54 por ciento del total de ingresos y, en términos relativos, pesan menos para el tercer cuartil (0,18).

Los ingresos en especie equivalen en promedio a un 11,99 por ciento del total de ingresos de la población, su peso aumenta en términos relativos hasta el tercer cuartil, y disminuyen un poco en el cuartil superior. En términos absolutos, estos ingresos aumentan paulatinamente al pasar a los cuartiles superiores.

Los ingresos por transferencias representan el 11,15 por ciento del total de ingresos de la población, e incluyen, por un lado, subsidios familiares, pensiones o jubilaciones, beneficios sociales, ayuda pública, seguros, becas y otras transferencias; y, por otro lado, contribuciones para mantenimiento por divorcio, separación, o sustento de miembros suplementarios. Aunque el monto absoluto de los ingresos así originados aumenta al pasar de un cuartil a otro de mayores ingresos, en términos relativos, pesan más para el 25 por ciento inferior de la población, y menos para el último cuartil. Esto último se explicaría por el sistema de subsidio vigente en Chile, que se traduce en un apoyo importante a las familias del primer cuartil por concepto de asignaciones familiares, alimentos, pensiones, becas, etc., que son determinadas en valores monetarios prefijados.

Los ingresos hasta aquí considerados representan en promedio solo un 23,55 por ciento de los ingresos totales de la población. El 76,45 por ciento restante está compuesto por los ingresos provenientes del trabajo asalariado, del trabajo independiente y del capital.

La fuente de ingresos que presenta mayor disparidad entre los cuartiles es la de ingresos provenientes del capital, como era de esperar. Tanto en términos relativos como absolutos, la proporción de estos ingresos va aumentando al pasar de un cuartil a otro superior. En términos porcentuales, varía entre un 8,7 por ciento del total de ingresos del primer cuartil y un 14,56 por ciento del total de ingresos del cuartil superior.³ Esta gran diferencia se ex-

³El ingreso de capital promedio es de E° 147,3 trimestrales para el 25 por ciento inferior de la población, 2,7 veces esta cifra para el 25 por ciento siguiente, 5,2 veces esta cifra para el tercer cuartil y 14,2 veces para el 25 por ciento de la población con mayores ingresos.

plicaría principalmente por los alquileres imputados, que están incluidos en los ingresos provenientes del capital, y que aumentan tanto en términos relativos como absolutos al pasar de un cuartil a otro superior. Si excluimos los arriendos imputados,⁴ el resto de los ingresos provenientes del capital son menores en términos relativos para el tercer cuartil (0,92%) y mayores para el último (1,88%), mientras que en términos absolutos van creciendo al pasar hacia los cuartiles superiores.⁵

La segunda fuente de ingresos en importancia para la población, y para cada cuartil en particular, es el trabajo independiente, que en promedio alcanza un 17,81 por ciento del total de ingresos de la población. En términos relativos, la participación de esta fuente dentro del total de ingresos es menor para el tercer cuartil (16,50%) y mayor para el cuarto (20,96%).⁶

El 46,57 por ciento de los ingresos de la población proviene del trabajo asalariado, que es también la principal fuente de ingresos para cada grupo considerado individualmente. En términos relativos, la mayor proporción la recibe el segundo cuartil (49,76%) y la menor proporción el cuarto (42,24%). Sin embargo, en términos absolutos, el ingreso proveniente del trabajo asalariado es creciente a medida que pasamos de un cuartil a otro superior.⁷

3. DISTRIBUCION DE INGRESOS DE ACUERDO CON ALGUNAS CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS

A objeto de poder relacionar el ingreso con algunas variables socioeconómicas fundamentales, se efectuaron cruces entre estas variables y el ingreso. Como no es posible agregar estos conceptos a nivel familiar, se utilizaron los mismos referidos al jefe de familia, que es la persona considerada como tal por el resto de los miembros del hogar, independientemente del ingreso que reciba. En lo que sigue, veremos la distribución del ingreso según la educación y la ocupación del jefe de familia, y, por último, según el tamaño del

⁴ Los ingresos provenientes de capital se refieren a intereses, dividendos, arriendos y ganancias o pérdidas provenientes de la venta de bonos, acciones, propiedades inmuebles o bienes, además de los arriendos imputados.

⁵ Desde un promedio de E° 18,79 para el primer cuartil hasta E° 270,9 para el último.

⁶ El ingreso promedio así originado es de E° 280,6 trimestrales para el primer cuartil y 10,8 veces esta cifra para el 25 por ciento de mayores ingresos de la población (E° 3.019,7 trimestrales).

⁷ El primer cuartil recibe un promedio de E° 835,1 trimestrales, y el grupo de mayores ingresos un promedio de E° 6.085,6 provenientes del trabajo asalariado, es decir, 7,3 veces más de lo que recibe el primero. Esta diferencia se podría explicar en parte por los trabajos mejor remunerados y en parte, probablemente, por un mayor número de personas ocupadas por familia dentro del último cuartil, puesto que, como veremos más adelante, el grupo familiar no presenta diferencias al aumentar el nivel de ingresos.

grupo familiar. La correlación entre el nivel de ingreso y estas variables aparece en los cuadros A-3, A-4 y A-5 del Anexo.⁸

3.1. Según educación del jefe

Obviamente, uno de los factores que incide en la mayor o menor concentración del ingreso es el nivel educacional de la población. Las personas que han completado más extensamente su enseñanza tienen, por lo general, acceso a un mayor número de empleos y a mejores remuneraciones que los que solo tienen estudios primarios o ningún tipo de instrucción formal. De otro lado, la concentración del ingreso influye en el nivel educacional de la población. Es sabido que el mayor costo privado de la educación es el ingreso no percibido por el trabajo que se deja de hacer. Esta situación es más álgida cuando el nivel de ingresos de la familia es bajo, puesto que las personas se ven obligadas a trabajar desde muy jóvenes para aportar ingresos adicionales al grupo familiar, lo cual les impide continuar estudiando, aun cuando la educación sea gratuita como sucede en Chile.⁹

CUADRO 3

PORCENTAJE ACUMULADO DE UNIDADES DE CONSUMO SEGUN
LA EDUCACION FORMAL DEL JEFE DE FAMILIA

Ingreso trimestral	Educación			
	Ninguna	Primaria	Secundaria	Universitaria
0 - 1.599,1	27,89	18,36	6,67	2,01
1.599,2 - 2.928,9	50,81	36,86	14,71	2,55
2.929,0 - 3.040,0	63,80	52,60	24,71	5,35
3.040,1 - 3.850,0	70,99	68,71	35,46	7,87
3.850,1 - 4.855,6	83,05	81,90	51,16	11,59
4.855,7 - 6.351,1	93,61	92,90	66,02	17,39
6.351,2 - 10.020,0	99,99	98,59	85,81	35,86
10.020,1 - 180.000,0	99,99	99,99	100,01	100,02

Estadística χ^2 : No se calculó por existir un valor esperado menor que 5.

Fuente: Cuadro A-3, Anexo.

Para tener una visión más objetiva de esta correlación se presenta el Cuadro 3, que es un resumen del Cuadro A-3 del Anexo y en el que apare-

⁸De los trabajos hechos, y observando el valor de la estadística χ^2 para las tres variables socioeconómicas, se deduce que no es posible rechazar la hipótesis de que las variables elegidas influyen en la distribución del ingreso. Para más claridad, véase K.A. Brownlee, *Statistical Theory and Methodology*, Wiley Publications in Statistics, mayo de 1967, cap. 5.

⁹Como se observa en el Cuadro A-3 del Anexo, la estadística χ^2 con 21 grados de libertad no fue calculada por existir un valor esperado menor o igual a cinco.

cen los porcentajes acumulados de familias según distintos niveles educativos del jefe de familia, de acuerdo con ocho niveles de ingreso.¹⁰

CUADRO 4

DISTRIBUCION DEL NUMERO DE UNIDADES DE CONSUMO SEGUN EL NIVEL EDUCACIONAL DEL JEFE

Nivel de ingreso trimestral	Nivel de educación			
	Ninguna	Primaria	Secundaria	Universitaria
0 - 1.533,1	5,15	75,79	98,57	100,01
1.533,2 - 2.328,9	4,11	73,02	99,63	100,00
2.329,0 - 3.040,0	2,42	63,51	97,98	100,00
3.040,1 - 3.850,0	1,31	62,15	98,24	100,00
3.850,1 - 4.855,6	2,04	48,49	97,60	99,99
4.855,7 - 6.351,1	1,97	44,62	95,78	100,00
6.351,2 - 10.020,0	1,14	22,22	87,31	100,01
10.020,1 - 180.000,0	0,00	5,41	54,05	99,99
Total	2,27	49,40	91,26	100,01

Fuente: Cuadro A-3, Anexo.

En el Cuadro 3 se observa que las familias cuyos jefes no tienen ningún tipo de instrucción, o solo tienen educación primaria, están concentradas en los niveles más bajos de ingreso. Las familias con jefes que tienen educación secundaria se encuentran en los niveles intermedios, y las familias con jefes que tienen estudios superiores están ubicadas en los tramos de ingreso más altos. Esta asociación entre el nivel de ingreso y el nivel de educación y la analogía entre las familias con jefes que no tienen instrucción formal y aquellas en que el jefe tiene estudios primarios también son claras si analizamos la estructura del gasto de las familias.¹¹

Si tomamos un ingreso mensual de hasta E⁰ 1.283 mensuales (3.850 trimestrales), encontramos en este nivel alrededor de un 70 por ciento del total de familias en que el jefe tiene escasa o ninguna educación formal. Este porcentaje baja a un 35,46 por ciento para las familias cuyo jefe tiene estudios secundarios, y a un 7,87 por ciento si el jefe tiene estudios universitarios.

¹⁰ Los niveles educacionales no son necesariamente completos. Vale decir, entre las familias agrupadas bajo "educación primaria" están tanto aquellas en que el jefe ha completado los estudios primarios como aquellas en que el jefe solo ha cursado algunos años de enseñanza primaria. Similantemente, cuando nos referimos a "educación secundaria" no significa que el jefe de familia haya completado estudios a este nivel, aunque sí ha completado sus estudios primarios.

¹¹ Sergio Chaigneau, *Estructura del gasto*, ya citado, Sección 5.3.

En cambio, para un ingreso familiar mensual entre E⁰ 1.284 y E⁰ 3.340 (3.850 y 10.020 trimestrales, hay alrededor de un 29 por ciento de las familias en que el jefe tiene escasa o ninguna educación, un 50,35 por ciento de las familias en que el jefe tiene instrucción secundaria, y un 27,99 por ciento en que el jefe tiene estudios universitarios.

Si consideramos un ingreso superior a E⁰ 3.340 mensuales, solo hay un 1 por ciento aproximadamente de familias de los dos primeros grupos, y un 14,20 por ciento de las familias del tercer grupo, pero en cambio hay un 64,16 por ciento de familias con jefes que tienen estudios universitarios.

Todo lo anterior nos estará confirmando la relación que existe entre el ingreso y el nivel educacional de la población.¹²

El Gráfico 2, a continuación, es una representación gráfica del Cuadro 3. El eje horizontal representa el ingreso familiar de acuerdo con su nivel. El eje vertical representa el porcentaje acumulado de familias para cada nivel de educación del jefe de familia.¹³ Las curvas N, P, S y U del Gráfico expresan el porcentaje de familias que se acumula en cada octil del ingreso, según sea el nivel educacional del jefe de familia.

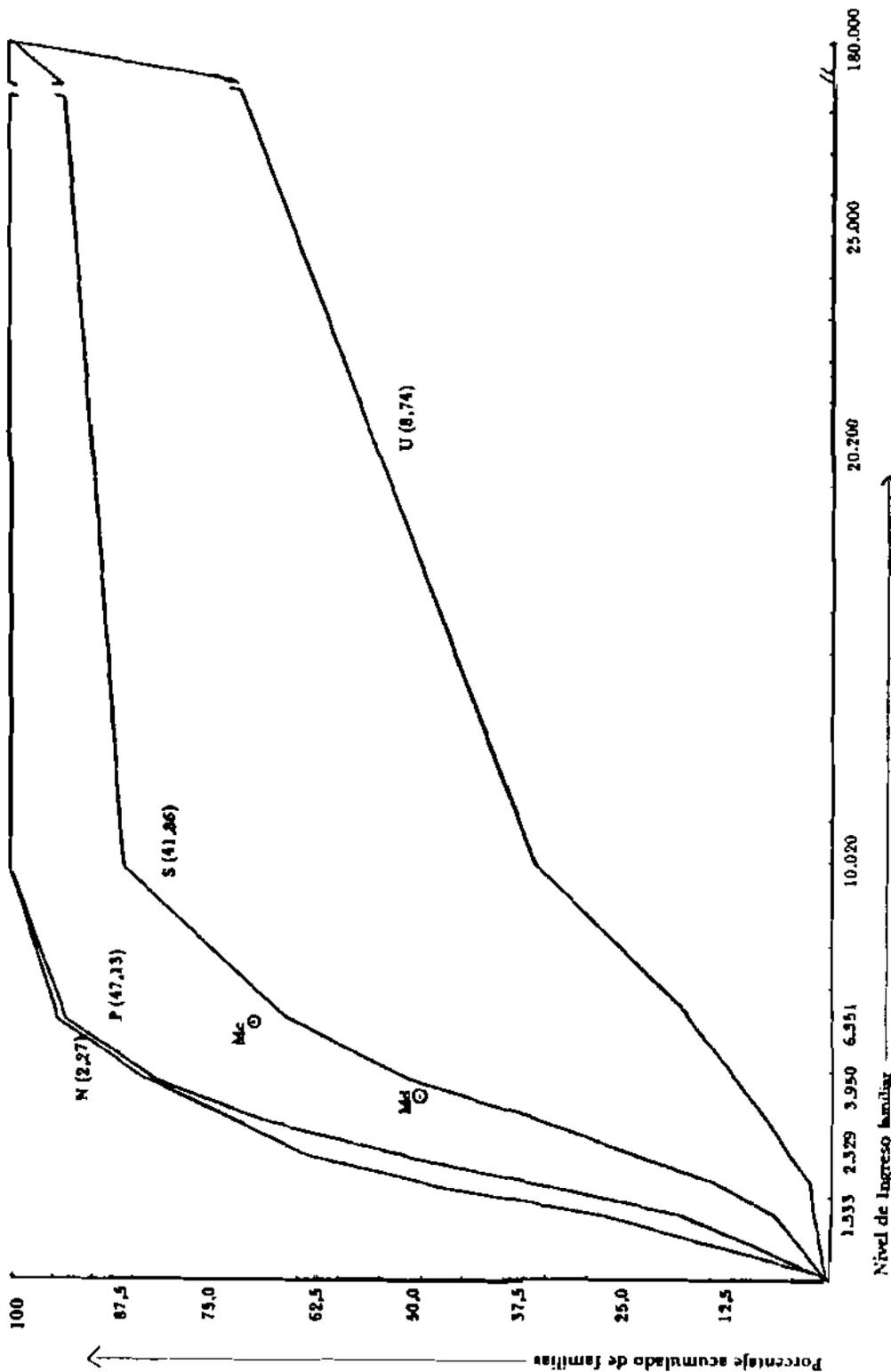
En cada curva se ha señalado, entre paréntesis, la incidencia de esa categoría en el total de las familias. También se señalan los puntos correspondientes al ingreso mediano (Md) y al ingreso medio (Me) del total de la distribución del ingreso.

El primer hecho que se destaca es que tanto los histogramas de las familias cuyo jefe no tiene educación (N) como aquellas en que solo presenta educación primaria incompleta (P) quedan a la izquierda y arriba de las referencias Md y Me, lo que nos muestra que esas distribuciones presentan una concentración en los bajos ingresos, con un fuerte sesgo hacia los menores ingresos. En cambio, cuando la educación del jefe es secundaria incompleta (S) y universitaria incompleta (U) las familias se acumulan hacia los extremos altos de ingresos, y se centran fuertemente en los mayores niveles cuando el jefe tiene educación universitaria.

¹² Esta distribución de ingresos inequitativa también se explicaría en parte por el bajo nivel educacional de la población. Si observamos el Cuadro 4 (también extraído del Cuadro A-3 del Anexo), en un 49,4 por ciento de las familias en Santiago los jefes de familia tienen escasa o ninguna educación. El 41,86 por ciento de la población corresponde a familias en que el jefe ha recibido educación secundaria, y solo el 8,75 por ciento a grupos familiares en que el jefe tiene estudios a nivel universitario.

¹³ En otras palabras, el eje vertical refleja el 100 por ciento de las familias cuyo jefe no tiene ningún tipo de instrucción, si nos estamos refiriendo a ese grupo. Si nos referimos a las familias cuyos jefes tienen educación secundaria, por ejemplo, el eje vertical refleja el porcentaje acumulado de esas familias y así sucesivamente.

INGRESO FAMILIAR SEGUN EL NIVEL EDUCACIONAL DEL JEFE DE FAMILIA



El gráfico permite observar que hasta el séptimo octil de ingresos solo hay un 36 por ciento de familias con jefes que tienen estudios universitarios, es decir, un 64 por ciento de las familias con jefes que tienen estudios universitarios están ubicadas en el último octil de ingresos. En cambio, si observamos las familias con jefes que tienen estudios secundarios, hasta el séptimo octil tenemos un 86 por ciento de dichas familias, es decir, solo habría un 14 por ciento de estas familias en el último octil del ingreso. En general, el porcentaje de familias en que el jefe tiene educación secundaria fluctúa entre un mínimo de 6,67 por ciento para el primer octil, y un máximo de 19,7 por ciento para el séptimo octil.

Las familias con jefes que no tienen ningún tipo de instrucción formal o solo tienen estudios primarios se acumulan más en los primeros octiles del ingreso. Así, por ejemplo, hasta el segundo octil hay un 37 por ciento de familias con jefes que tienen estudios primarios, y un 51 por ciento de familias con jefes que no tienen instrucción formal.

Es claro, entonces, que el nivel educacional afectaría la distribución del ingreso, así como el nivel de ingresos estaría afectando el nivel educacional. Esta relación es directa y en beneficio de quienes poseen un mayor nivel de educación formal. Tal vinculación insinúa la conveniencia de una política de igualdad de oportunidades educacionales que se base en otros criterios que el nivel de autosustentación privada como herramienta para mejorar la distribución del ingreso familiar. También es claro que las categorías de "ninguna educación" y "primaria incompleta" no serían diferentes entre sí, lo que señala la conveniencia de agruparlas en investigaciones futuras; resulta interesante interrogarse sobre la extensión de la escolaridad primaria, que solo pareciera cumplir un papel destacado como antecedente para el nivel de educación secundaria.

3.2. Según ocupación del jefe

Otra de las variables que sin duda influyen en la distribución del ingreso es la situación ocupacional de la población. En otros trabajos hemos visto que se presentaban algunas diferencias en la estructura del gasto al comparar las familias en que el jefe está ocupado con aquellas en que está desocupado o jubilado. En términos absolutos, las familias con jefes ocupados gastan más en todos los rubros, salvo los de vivienda, asistencia médica y comunicaciones, mientras que, en términos relativos, solo los gastos porcentuales en vivienda, asistencia médica, transporte y comunicaciones son menores para las familias con jefes ocupados.¹⁴

¹⁴ Véase Sergio Chaigneau, *Estructura del gasto*, sección 3.10.

También reparamos que la ocupación del cónyuge aumenta algo el gasto total del grupo familiar, mientras que la estructura de consumo de la familia, se altera en forma notoria. Los mayores ingresos por concepto de la ocupación del cónyuge se destinan, como es obvio, a transporte, seguros e impuestos. Una pequeña parte se destinaría a otros consumos (tabaco, cuidado personal y ceremonias). Pero el fuerte de este ingreso adicional se destinaría a la vestimenta de los niños y la contratación de servicios para el hogar y, en menor escala, al equipamiento del hogar.¹⁵

Sin embargo, además de la situación ocupacional de las personas, también es importante la clase de ocupación, puesto que, naturalmente, habrán algunos trabajos mejor remunerados que otros. Ya vimos que el gasto medio mensual era menor para las familias con jefes operarios, artesanos u otros. Aumentaba en un 60 por ciento para las familias con jefes empleados de oficina o vendedores, y se triplicaba para las familias con jefes profesionales técnicos o administrativos. También percibimos que, al ir mejorando el tipo de ocupación del jefe de familia, los dos únicos rubros cuya importancia va decreciendo son los de alimentos y bebidas, y transporte público.¹⁶

En lo que sigue, trataremos de ver la posible relación que existe entre el tipo de ocupación y la distribución del ingreso.

En los cuadros 5 y 6, resumidos del Cuadro A-4 del Anexo, se presentan los porcentajes acumulativos de familias para ocho tramos de ingreso, de acuerdo a cuatro categorías ocupacionales del jefe de la unidad de consumo.¹⁷

En la clase I se agruparon las familias con jefes profesionales, técnicos o administrativos. En la clase II, aquellas en que el jefe es empleado de oficina o vendedor; la clase III corresponde a familias con jefes operarios o artesanos; y la clase IV, a grupos familiares cuyos jefes tienen otras ocupaciones (agricultores, ganaderos, pescadores, obreros, jornaleros, etc.).

Observando el Cuadro 5, vemos que las familias en que el jefe es profesional, técnico, administrativo, empleado de oficina o vendedor (clases I y II) se encuentran centradas en los niveles más altos del ingreso. En cambio, las familias en que el jefe es operario, artesano o tiene otra ocupación se encuentran concentradas en los niveles de ingresos más bajos.

¹⁵Véase Sergio Chaigneau y Raquel Szalachman *Estimaciones preliminares de las elasticidades gasto e ingreso*, Documento de investigación N° 11, Departamento de Economía, marzo de 1977.

¹⁶Véase Sergio Chaigneau, *Estructura del gasto*, sección 3.4.

¹⁷Obsérvese que la estadística χ^2 es de 1.192,1, lo que demuestra una alta correlación entre el ingreso y la categoría ocupacional del jefe de familia.

Si el ingreso familiar mensual supera los E^o 3.340 mensuales (10.020 trimestrales), encontramos a este nivel un 54,4 por ciento de familias en que el jefe es profesional, técnico o administrativo; un 18,32 por ciento de familias con jefes empleados de oficina o vendedores; y un 2,37 por ciento y un 3,42 por ciento, respectivamente, de familias que pertenecen a los dos últimos grupos.

En cambio, para un ingreso familiar comprendido entre E^o 1.284 y E^o 3.340 mensuales (3.850 y 10.020 trimestrales), tenemos un 37,88 por ciento de familias en que el jefe es profesional, técnico o administrativo; un 48,27 por ciento de familias en que el jefe es empleado de oficina o vendedor; un 36,03 por ciento de familias en que el jefe es operario; y un 27,13 por ciento de las familias con jefes que tienen otras ocupaciones.

Si tomamos un ingreso familiar mensual de hasta E^o 1.283 mensuales (E^o 3.850 trimestrales), encontramos a este nivel un 7,67 por ciento de las familias en que el jefe es profesional, técnico o administrativo; y un 33,41 por ciento de las familias con jefes empleados de oficina o vendedores. La proporción sube a 61,59 por ciento si el jefe es operario o artesano; y a un 69,45 por ciento si tiene otra ocupación (agrícola, minera, obrero, etc.).

CUADRO 5

**PORCENTAJE ACUMULADO DE FAMILIAS SEGUN CATEGORIA
OCUPACIONAL DEL JEFE DE FAMILIA**

Ingreso trimestral	Categoría ocupacional			
	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
0 - 1.533,1	1,04	5,58	12,19	21,26
1.533,2 - 2.328,9	2,12	13,15	29,66	40,25
2.329,0 - 3.040,0	5,14	22,95	44,92	56,24
3.040,1 - 3.850,0	7,67	33,41	61,59	69,45
3.850,1 - 4.855,6	13,02	46,92	76,85	83,48
4.855,7 - 6.351,1	21,98	62,52	89,41	91,75
6.351,2 - 10.020,0	45,55	81,68	97,62	96,58
10.020,1 - 180.000,0	99,99	100,00	99,99	100,00

Estadística χ^2 : 1.192,1.

Fuente: Cuadro A-4, Anexo.

De otro lado, al observar el Cuadro 6, solo un 12,15 por ciento de la población está compuesto por familias en que el jefe es profesional, técnico o administrativo; y un 26,9 por ciento, por familias en que el jefe es empleado

de oficina o vendedor. El 60,95 por ciento restante corresponde a familias en que el jefe es operario, artesano o tiene otra ocupación. Dado que alrededor de un 65 por ciento de las familias con jefes operarios, artesanos u otros tienen un ingreso inferior a los E⁰ 1.283 mensuales (3.850 trimestrales), se deduce que, aproximadamente, un 40 por ciento de la población total corresponde a familias con un ingreso familiar inferior a los E⁰ 1.283 mensuales, y con jefes que son operarios, artesanos, trabajadores agrícolas, mineros, ganaderos, etc.

CUADRO 6

DISTRIBUCION DEL NUMERO DE UNIDADES DE CONSUMO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL DEL JEFE DE FAMILIA

Categoría ocup.	Nivel de ingreso trimestral								Total
	0 a	1.333,2	2.329,0	3.040,1	3.850,1	4.855,7	6.351,2	10.020,1	
	1.533,1	2.328,9	3.040,0	3.850,0	4.855,6	6.351,1	10.020,0	180.000,0	
Clase I	1,16	1,01	2,95	2,43	4,87	8,95	23,08	50,19	12,15
Clase II	15,23	16,56	24,14	24,67	32,07	43,45	64,60	87,58	39,05
Clase III	64,12	73,81	76,79	81,17	81,03	87,73	92,98	95,30	81,94
Clase IV	100,00	100,00	99,99	100,01	100,00	100,00	100,00	99,99	99,99

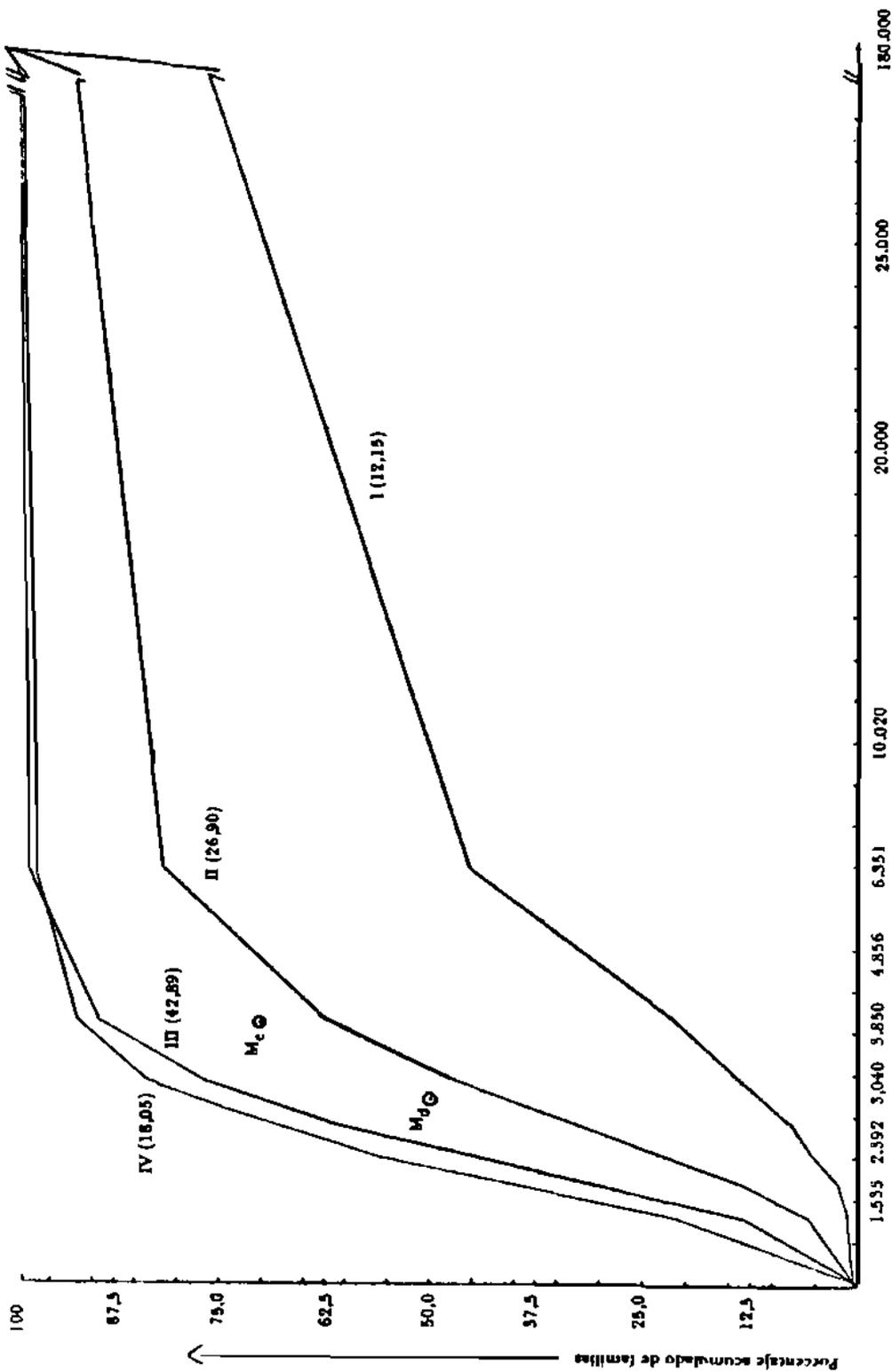
Fuente: Cuadro A-4, Anexo.

Lo anterior nos estaría indicando que la concentración del ingreso está influida por el tipo de ocupación del jefe de familia (lo cual a su vez pareciera estar relacionado con el nivel de educación del mismo).

A continuación se presenta el Gráfico 3, que es un resumen del Cuadro 5. Nuevamente tenemos en el eje horizontal el ingreso de acuerdo con su nivel; y en el eje vertical, el porcentaje acumulado de familias.¹⁸ Las curvas I, II, III y IV nos reflejan el porcentaje de familias que se acumula en cada octil del ingreso para cada categoría ocupacional del jefe de familia. La cifra entre paréntesis, al lado de cada identificación, representa la incidencia de la categoría en la población.

¹⁸ Aquí también el eje vertical representa el 100 por ciento de las familias en que el jefe pertenece a la clase I, o a la clase II, etc., según la curva a que se haga referencia.

INGRESO FAMILIAR SEGUN LA CATEGORIA OCUPACIONAL DEL JEFE DE FAMILIA



Se destaca el hecho de que las distribuciones de ingreso de los obreros (IV) y operarios (III) no difieren grandemente y de que ambas se encuentran concentradas en los valores bajos del ingreso. Por otro lado, las distribuciones del ingreso de empleados y vendedores (II) y directivos y técnicos (I) presentan concentraciones en los altos ingresos, siendo, obviamente, mayor la concentración en la categoría de directivos, técnicos y administrativos.

Es de interés comparar las distribuciones del ingreso que se originan según la educación formal y la categoría ocupacional del jefe de familia. El Gráfico 4, que resume los anteriores 2 y 3, excluyendo las curvas I y III, nos permite observar algunas relaciones sugerentes.

La ordenación del ingreso por categorías ocupacionales concentra menos el ingreso que lo que lo hace la educación. En general, la categoría ocupacional permite una mejoría en la distribución del ingreso respecto del nivel educacional correspondiente. La gran divergencia se presenta entre S y II y U y I, con mayor efecto en esta última asociación. Ello puede deberse a que la categoría "alguna educación universitaria" es más heterógena que la categoría ocupacional "profesional técnico y administrativos".

El hecho de que la asociación entre ambas variables no sea perfecta nos está indicando que, si bien es cierto que la forma en que se distribuye el ingreso está influida tanto por el nivel educacional del jefe de familia como por su categoría ocupacional, ambas variables no alteran la distribución del ingreso en igual forma. Recuérdese que cuando analizamos la estructura del gasto del grupo familiar nuestras conclusiones eran similares.¹⁹

3.3. Según número de miembros de la unidad de consumo

Hasta aquí hemos analizado cómo se distribuye el ingreso familiar de la población. Es importante analizar la composición de cada grupo familiar a fin de deducir algo respecto a la concentración del ingreso per cápita. Si las familias con pocos miembros están concentradas en los niveles de ingreso más bajos, ello nos estaría indicando que el ingreso personal disponible está distribuido más equitativamente que el ingreso familiar.

El porcentaje acumulativo de familias, dividido en ocho tramos de ingreso y de acuerdo con el número de miembros de la unidad de consumo, se encuentra en los cuadros 7, y 8.²⁰

¹⁹ Véase Sergio Chaigneau, *Estructura del gasto*, citado anteriormente, secciones 3.3 y 3.4.

²⁰ La estadística χ^2 es de 115,96, lo que muestra cierto grado de interacción entre ambos criterios de clasificación.

Si en el Cuadro 7 observamos los ingresos familiares de hasta E⁰ 1.283 mensuales (E⁰ 3.850 trimestrales), que corresponden a un 50 por ciento del total de familias en Santiago, hay un 56,79 por ciento de familias con uno a tres miembros; un 46,92 por ciento de familias con 4 o 5 miembros; un 46,89 por ciento de familias con 6 a 8 miembros; y un 40,61 por ciento de familias con 9 o más miembros.

El 37,5 por ciento de las familias de Santiago perciben un ingreso familiar mensual entre E⁰ 1.284 y E⁰ 3.340 (3.850 y 10.020 trimestrales), y a este nivel de ingreso hay un 30,89 por ciento de familias con uno a tres miembros; un 37,95 por ciento de familias con 4 o 5 miembros; un 43,41 por ciento de familias con 6 a 8 miembros; y un 53,67 por ciento de familias con 9 o más miembros.

CUADRO 7

PORCENTAJE ACUMULADO DE FAMILIAS SEGUN NUMERO DE MIEMBROS DE LA UNIDAD DE CONSUMO

Ingreso trimestral	Número de miembros			
	1 a 3	4 a 5	6 a 8	9 o más
0 — 1.533,1	19,18	9,46	8,66	9,07
1.533,2 — 2.328,9	32,88	21,63	20,76	20,66
2.329,0 — 3.040,0	46,02	33,86	32,90	29,63
3.040,1 — 3.850,0	56,79	46,92	46,89	40,61
3.850,1 — 4.855,6	66,64	61,21	61,15	62,19
4.855,7 — 6.351,1	76,62	72,35	76,93	76,05
6.351,2 — 10.020,0	87,68	84,87	90,30	94,28
10.020,1 — 180.000,0	100,00	100,01	100,01	100,00

Estadística χ^2 : 115,96

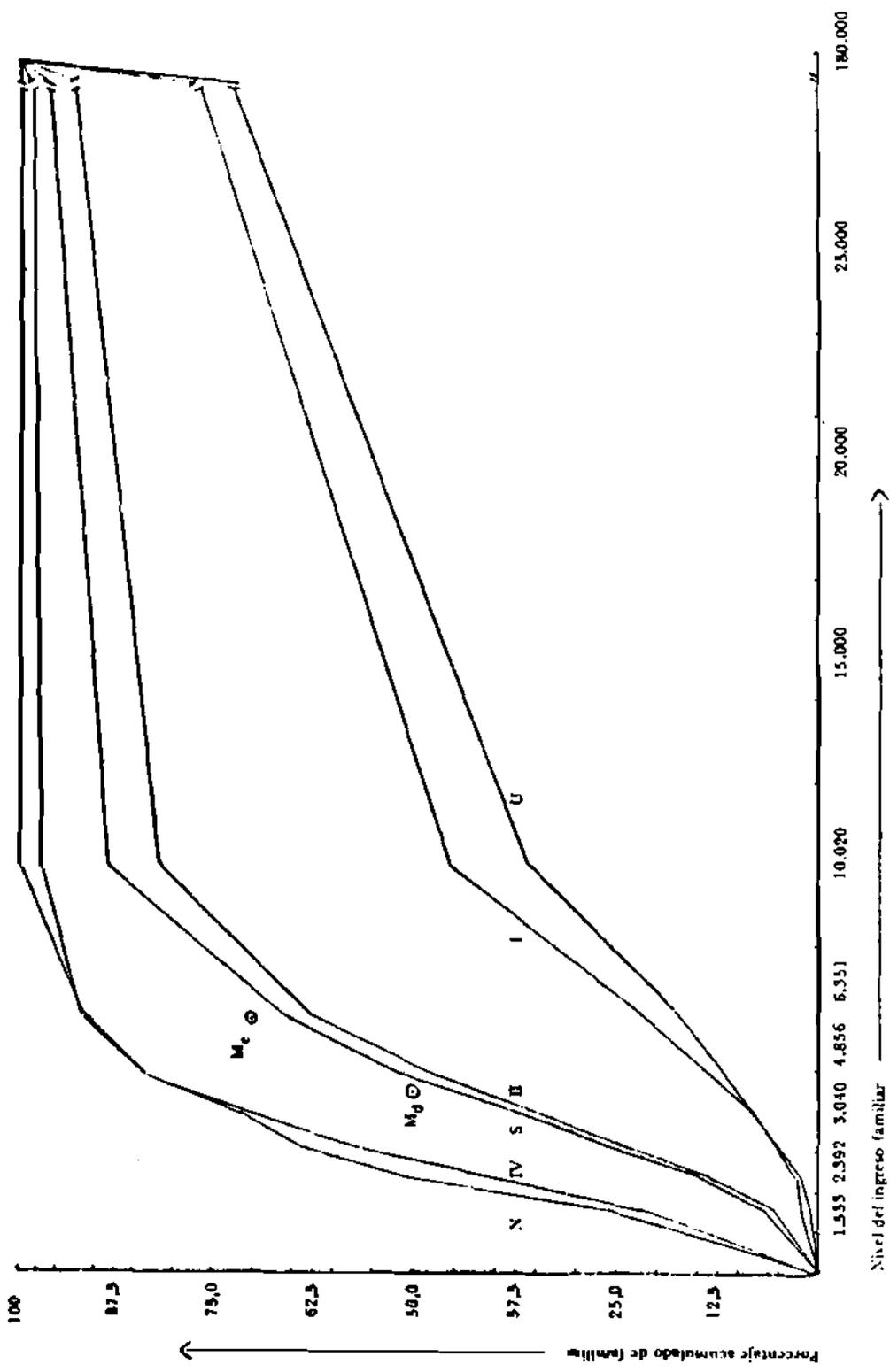
Fuente: Cuadro A-5, Anexo

Finalmente, las familias que perciben un ingreso mensual superior a los E⁰ 3.340 mensuales representan un 12,5 por ciento del total de familias en Santiago, y este ingreso corresponde a un 12,32 por ciento de las familias con 1 a 3 miembros; un 15,14 por ciento de las familias con 4 o 5 miembros; un 9,71 por ciento de las familias con 6 a 8 miembros; y un 5,72 por ciento de las familias con 9 o más miembros.

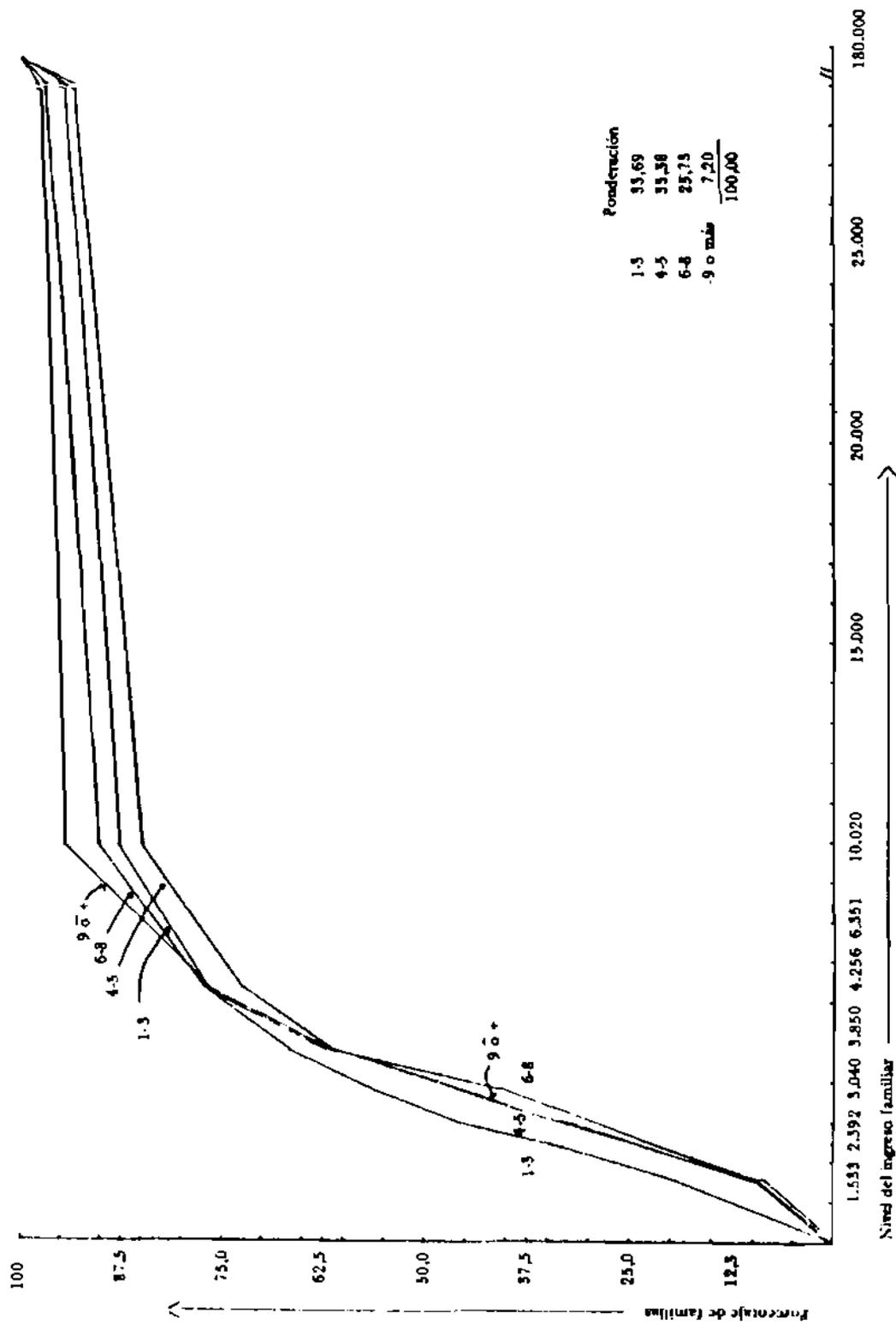
El Gráfico 5, que resume el Cuadro 7, nos muestra la poca relación que existe entre ambas variables.²¹ Obsérvese que las cuatro curvas (que corres-

²¹ El Gráfico 5 se construyó de manera similar a los anteriores.

COMPARACION DE LAS DISTRIBUCIONES DEL INGRESO FAMILIAR SEGUN EDUCACION Y CATEGORIA OCUPACIONAL



INGRESO FAMILIAR SEGUN NUMERO DE MIEMBROS DEL GRUPO FAMILIAR



ponden a los cuatro tamaños del grupo familiar aquí analizados) están tan próximas entre sí que resulta difícil diferenciarlas. Lo más que se puede decir es que entre las familias con uno a tres miembros la distribución del ingreso es ligeramente más sesgada hacia los valores más bajos del ingreso.

CUADRO 8

DISTRIBUCION DEL NUMERO DE UNIDADES DE CONSUMO SEGUN
EL NUMERO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA

Número de miembros	Nivel de ingreso trimestral								Total
	0 a 1.533,1	1.533,2 2.329,0	2.329,0 3.040,0	3.040,1 3.850,0	3.850,1 4.855,6	4.855,7 6.351,1	6.351,2 10.020,0	10.020,1 180.000,0	
1 a 3	51,70	36,54	36,05	29,31	24,93	27,69	29,44	34,26	33,69
4 a 5	76,95	68,72	69,29	64,53	60,76	58,33	62,44	75,98	67,07
6 a 8	94,77	93,58	94,73	93,61	88,52	91,78	89,61	96,59	92,80
9 o más	100,00	99,99	99,99	100,00	100,00	100,00	100,00	99,99	100,00

Fuente: Cuadro A-5, Anexo.

De lo anterior se deduce que no hay una relación muy clara entre el ingreso y el tamaño del grupo familiar. Como se observa en el Cuadro 8, cualquiera que sea el nivel de ingresos de la unidad de consumo, la mayoría de las familias tienen entre uno y cinco miembros (esta proporción varía entre un 58,33 por ciento de las familias del sexto octil y un 76,95 por ciento de las familias del primer octil de ingreso); aproximadamente un cuarto de las familias tienen entre seis y ocho miembros (oscila entre un 17,82 por ciento de las familias del primer octil, y un 33,45 por ciento de las del sexto octil); y solo un pequeño porcentaje de grupos familiares tiene nueve o más miembros (fluctuaría entre un 3,4 por ciento de los grupos del último octil de ingresos, y un 11,68 por ciento de las familias que están en el quinto octil).

Por tanto, el ingreso individual pareciera estar aún más concentrado que el ingreso familiar. Si analizamos los últimos tres octiles, es decir, las familias con ingresos iguales o superiores a E⁰ 1.618,5 mensuales (E⁰ 4.855,7 trimestrales), encontramos a este nivel un 23,38 por ciento de las familias que tienen entre uno y tres miembros, y alrededor de un 23,5 por ciento de las familias con seis o más miembros. O sea, el mismo ingreso familiar se reparte

en el primer caso entre un máximo de tres personas; y en el segundo caso, entre más de seis personas.²²

Sin embargo, tampoco es posible sacar ninguna conclusión clara respecto al ingreso per cápita, puesto que en los niveles inferiores del ingreso hay una mayor concentración de familias con uno a tres miembros que con más personas. Así por ejemplo, hasta el primer cuartil de ingresos (hasta E⁰ 2.329 trimestrales) tenemos un 32,88 por ciento de familias con uno a tres miembros y un 21 por ciento aproximadamente de familias con cuatro o más miembros. Y en los dos cuartiles inferiores tenemos un 56,79 por ciento de familias con uno a tres miembros, un 46,9 por ciento de familias con cuatro a ocho miembros, y un 40,61 por ciento de familias con nueve o más miembros.

Por lo visto hasta aquí, la distribución del ingreso no está correlacionada con el número de miembros de la unidad de consumo. Como además no se conoce el número de perceptores de ingreso dentro de cada grupo familiar, no es posible obtener ninguna conclusión con respecto al ingreso per cápita.

4. ALGUNAS HIPOTESIS DE EXPLICACION

Por lo visto hasta aquí, se concluye que el ingreso para el Gran Santiago en 1968-1969 muestra una alta concentración. Aunque el coeficiente de Gini resultante (0,45) es inferior al obtenido en el año 1967 (0,52),²³ no es posible concluir que la distribución sea más equitativa para el período 1968-1969, dadas las conocidas limitaciones de este índice, y considerando que el cálculo para el año 1967 se basa en el ingreso personal.

En general, una familia tipo en Santiago obtiene el 76,45 por ciento de su ingreso del trabajo asalariado, del trabajo independiente o de su capital, y solo el 23,55 por ciento restante proviene de transferencias, ingresos en especies o ingresos transitorios.

La principal fuente de ingresos para toda la población en su conjunto, y para cada cuartil en particular, es la del trabajo asalariado, que, como es lógico, pesa más en términos relativos para los dos primeros cuartiles; mientras que los ingresos provenientes de capital son los que presentan una mayor disparidad entre cuartiles, principalmente en términos relativos, para los últimos cuartiles. Esto último se explicaría, en especial, por los arriendos imputados.

²² La comparación es válida, pues si observamos el Cuadro 8, un 33,69 por ciento de las familias en Santiago tienen entre uno y tres miembros; y un 32,93 por ciento, seis o más miembros.

²³ Véase Isabel Heskia, "Distribución individual y familiar del ingreso en Chile (1960-1969)", *Estudios de Economía* N° 2, segundo semestre de 1973, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

Clasificando los grupos familiares de acuerdo con algunas de sus características sociodemográficas, se observa que tanto el nivel de educación como la categoría ocupacional del jefe de familia son variables que afectan fuertemente la concentración del ingreso, además de estar muy correlacionadas entre sí. Tanto la relación entre el ingreso y estas variables clasificatorias, como la correlación entre ambas, ya ha sido ampliamente analizada en anteriores trabajos,²⁴ por lo que se podría adelantar la hipótesis de que la concentración del ingreso en Santiago se explicaría, en gran parte, por el nivel educacional de las personas y por la categoría ocupacional de las mismas. En cambio, el número de personas que componen el grupo familiar no parece ser una variable que afecte la distribución del ingreso, y tampoco pareciera existir una correlación entre esta variable y el nivel educacional o la categoría ocupacional del jefe de familia.

²⁴Véase Sergio Chaigneau, *Estructura del gasto*, op. cit.; Sergio Chaigneau y Raquel Szalachman, *Estimaciones preliminares de elasticidades gasto e ingreso*, op. cit.; además, Andras Uthoff, *La distribución del ingreso familiar total según características del jefe de hogar, Gran Santiago, 1969: aspectos metodológicos y resultados preliminares*, en Documento de Investigación N° 21, Departamento de Economía, julio de 1977.

ANEXOS

DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR

(cifras en millones, décimas de escudos y porcientos)

ICIEL, estudio de consumo. Análisis univariado. Número índice 826.
 Chile, Area Metropolitana. Número de observaciones permitidas: 1.918.738. Número de observaciones descalificadas: 0.
 Máximo permitido: 99.999.997. Mínimo permitido: 0.
 Máximo efectivo: 1.800.000. Mínimo efectivo: 0. Rango efectivo: 1.800.000.

Partición	Valores	Frecuencia	Porcentaje del total	Porcentaje acumulado	Suma de valores	Porcentaje del total de valores	Porcentaje acumulado de valores
1	0 - 7.850	31.646	2,69	2,69	194.100.606	0,16	0,16
2	7.851 - 10.700	38.855	2,03	4,72	365.985.384	0,30	0,46
3	10.701 - 14.500	62.841	3,17	7,89	762.200.936	0,63	1,10
4	14.501 - 18.200	44.312	2,31	10,20	659.914.704	0,55	1,64
5	18.201 - 17.260	42.883	2,23	12,43	695.511.688	0,58	2,22
6	17.261 - 19.000	48.880	2,55	14,98	878.508.880	0,73	2,95
7	19.001 - 22.540	96.177	5,01	19,99	2.003.558.096	1,66	4,61
8	22.541 - 26.080	95.294	4,97	24,96	2.302.011.840	1,91	6,52
9	26.081 - 29.400	86.509	4,51	29,47	2.391.679.560	1,98	8,50
10	29.401 - 34.300	154.392	8,05	37,51	4.697.443.008	4,06	12,57
11	34.301 - 35.870	98.592	2,00	39,51	1.543.303.824	1,11	13,68
12	35.871 - 44.000	199.062	10,37	49,89	7.911.142.528	6,56	20,24
13	44.001 - 52.480	194.685	10,15	60,04	9.524.634.464	7,73	27,98
14	52.481 - 54.965	51.980	2,71	62,74	2.799.890.144	2,32	30,30
15	54.966 - 64.920	136.752	7,23	69,98	8.296.250.944	6,88	37,18
16	64.921 - 74.180	94.045	4,90	74,88	6.501.993.536	5,39	42,58
17	74.181 - 85.000	99.398	5,18	80,06	7.859.294.272	6,52	49,09
18	85.001 - 101.450	94.350	4,92	84,98	8.678.583.680	7,20	56,29
19	101.451 - 115.890	46.896	2,44	87,42	5.027.379.520	4,17	60,46
20	115.891 - 128.430	31.806	1,70	90,12	6.247.299.840	5,18	65,64
21	128.431 - 147.535	37.487	1,95	92,07	3.152.955.520	4,27	69,92
22	147.536 - 197.485	63.589	3,41	95,48	11.025.914.240	9,15	79,06
23	197.486 - 240.000	33.290	1,74	97,22	7.274.411.904	6,05	85,10
24	240.001 - 1.800.000	53.416	2,78	100,00	17.966.464.768	14,90	100,00
Total		1.918.737	100,00	100,00	120.562.255.686	100,00	100,00
Media				62,834,18	Error estándar de la media		48,79
Desviación estándar				67,576,43	Mediana		44,093
Tercer momento en torno a la media				0,16E + 16	Coefficiente de variación		1,08
Cuarto momento en torno a la media				0,16E + 22	Desviación media relativa		2,30
Medida de asimetría				3,32	Coefficiente de Concentración de Gini		0,45

CUADRO A-2

DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR SEGUN FUENTES

(concepto de ingreso: *partición porcentual individual*)

(cifras en *décimos de escudos y porcentajes*)

	Cuartiles de ingreso				Total	Promedio
	1 0 - 26.080	2 26.081 - 44.093	3 44.094 - 74.180	4 74.181 - 180.000		
Ingreso promedio	16.932	34.633	56.154	144.071	63.448	63.448
Fuentes						
Asalariado*	49,32	49,76	45,09	42,24	46,57	27.450
Independiente*	16,57	17,16	16,50	20,96	17,81	12.773
Capital	8,70	11,32	13,57	14,56	12,07	8.609
(Alquiler imputado)	(7,59)	(10,36)	(12,65)	(12,68)	(10,85)	**
Transferencias	15,59	9,65	11,00	8,51	11,15	5.649
Especie	9,29	11,71	13,66	13,20	11,99	**
Transitorios*	0,54	0,40	0,18	0,52	0,41	**
No especificado	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	

*Solo monetarios.

**No fue calculado.

ESTADÍSTICAS DEL INGRESO Y GASTOS DE LOS ALUMNOS DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOGOTÁ

Año 1957 (datos de estadística)

Rubro 03-04 (Subrubros)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Ingresos	12,044	9,942	5,619	3,312	5,219	4,149	2,742	6,00	6,00	43,270
	27,83	22,86	12,89	7,19	12,66	10,64	6,36	0,00	0,00	100,00
	8,18	4,11	2,43	1,31	2,34	1,87	1,14	0,00	0,00	2,37
	0,83	0,82	0,29	0,10	0,27	0,24	0,14	0,00	0,00	2,27
Primas	165,272	166,364	191,779	144,989	118,768	99,040	31,231	12,637	12,637	900,244
	12,96	16,50	18,74	16,11	15,19	11,09	5,89	1,40	1,40	100,00
	79,46	63,91	61,09	60,84	46,40	42,53	21,00	9,41	9,41	47,13
	8,96	3,72	7,42	7,89	6,22	5,18	2,68	0,66	0,66	47,13
Secundarias	53,298	64,509	79,847	86,082	123,565	118,796	152,215	119,323	119,323	799,669
	6,67	8,84	10,00	10,75	15,70	14,86	19,79	14,20	14,20	100,00
	22,76	26,61	34,87	36,09	49,11	51,16	65,09	48,64	48,64	41,86
	2,79	3,37	4,19	4,60	6,37	6,22	8,28	5,94	5,94	41,86
Universitarias	9,363	896	4,677	4,203	6,119	8,789	30,859	107,220	107,220	167,122
	2,81	0,24	2,80	2,32	3,86	5,56	18,47	64,16	64,16	100,00
	1,44	0,37	2,02	1,78	2,39	4,22	12,70	45,94	45,94	8,75
	4,16	0,03	0,24	0,22	0,82	0,51	1,62	5,61	5,61	8,75
Instituto	6,706	3,444	6,402	1,879	2,806	3,496	2,769	1,891	1,891	
	3,72	1,41	2,76	0,83	1,18	1,31	1,14	0,81	0,81	
	0,46	0,18	0,34	0,10	0,19	0,18	0,14	0,10	0,10	
Total oficiales	233,999	241,715	291,984	256,508	255,666	232,195	243,048	233,372	233,372	1,910,306
	12,25	12,65	12,14	12,47	13,56	13,15	12,72	12,22	12,22	100,00
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	12,25	12,65	12,14	12,47	13,56	13,15	12,72	12,22	12,22	100,00

Número total de observaciones consideradas: 3,377

Grados de libertad: 21

Estadística χ^2 : no se computó porque hay un valor esperado menor o igual a 5

Estadísticas χ^2 por fila:
 1 9,999,99
 2 576,63
 3 101,68
 4 749,54

Frecuencia ponderada por célula

Frecuencia por célula como porcentaje del número de registros en la fila correspondiente

Frecuencia por célula como porcentaje del número de registros en la columna correspondiente

Frecuencia por célula como porcentaje del número de registros en esta tabla.

Tabulaciones de rubro 03-04 ingresos totales

por rubro 03-04 educación formal del jefe

En esta tabulación las variables están ponderadas.

Estadísticas χ^2 por columnas:

1 2 3 4 5 6 7 8
 9,999,99 9,999,99 9,999,99 91,05 46,64 31,48 97,67 770,04

**DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR SEGUN OCTILES DEL INGRESO
Y CATEGORIA EDUCACIONAL DEL JEFE DE HOGAR**

rubro 08-27 (décimas de estrados)

Rubro (ocupación)	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Clase 1	1,969	2,005	5,732	4,793	10,153	16,999	44,714	103,276	189,696
	1,04	1,08	3,02	2,53	5,35	8,96	23,57	54,44	100,00
	1,18	1,01	2,95	2,43	4,37	8,95	23,08	50,19	12,15
	0,13	0,13	0,37	0,31	0,65	1,09	2,86	6,62	12,15
Clase 2	23,441	31,770	41,138	43,939	56,740	65,531	80,446	76,942	419,952
	5,38	7,57	9,80	10,46	13,51	15,60	19,16	16,32	100,00
	14,05	15,55	21,15	22,24	27,20	34,50	41,52	37,39	26,90
	1,50	2,04	2,64	2,81	3,64	4,20	5,15	4,93	26,90
Clase 3	81,591	116,970	102,196	111,647	102,172	84,105	54,983	15,894	669,563
	17,19	17,41	15,26	16,67	15,26	12,36	8,21	2,37	100,00
	48,99	97,25	52,65	56,50	48,98	44,28	28,38	7,72	42,89
	5,23	7,49	6,55	7,15	6,55	5,39	3,52	1,02	42,89
Clase 4	59,887	53,501	45,035	37,223	39,521	23,313	13,606	9,643	281,732
	21,26	18,99	15,99	13,21	14,03	8,27	4,83	3,42	100,00
	35,98	26,19	23,20	18,94	18,95	12,27	7,02	4,69	18,05
	3,84	3,42	2,89	2,38	2,53	1,49	0,87	0,62	18,05
Invalidez	75,815	40,859	44,282	42,684	49,384	45,741	52,084	29,507	
	45,43	20,00	22,81	21,60	23,92	24,08	26,88	14,34	
	4,86	2,62	2,84	2,73	3,20	2,93	3,34	1,89	
Total válidos	166,869	204,298	194,103	197,603	208,588	189,950	193,753	205,756	1,560,943
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	10,69	13,09	12,44	12,66	13,36	12,17	12,41	13,18	100,00
	10,69	13,09	12,44	12,66	13,36	12,17	12,41	13,18	100,00

Número total de observaciones censadas: 5,377

Grados de libertad: 21

Estadística χ^2 : 1,192,10

Estadística χ^2 por fila:

1 624,54
2 67,65
3 393,97
4 165,95

Frecuencia ponderada por cédula

Frecuencia por cédula como porcentaje del número de registros en la fila correspondiente

Frecuencia por cédula como porcentaje del número de registros en la columna correspondiente

Frecuencia por cédula como porcentaje del número de registros en esta tabla.

Tabulación de rubro 08-17 ingresos totales

por rubro - ocupación del jefe - 4 clases

En esta tabulación las variables están ponderadas.

Estadísticas χ^2 por columnas:

1	2	3	4	5	6	7	8
127,7	133,11	83,03	93,30	47,73	28,32	57,97	620,86

DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR MENSUAL OCIOLES DEL INGRESO Y NUMERO DE MIEMBROS DE LA UNIDAD DE CONSUMO rubro 06-27 (dólares de octubre)

Rubros 01-06	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1 a 3	125,489	89,588	85,949	70,438	64,448	65,272	72,369	80,612	654,159
	19,18	13,70	13,14	10,77	9,85	9,98	11,06	12,32	100,00
	31,70	34,94	36,03	29,31	24,93	37,69	29,44	34,26	33,69
	4,46	4,61	4,43	3,63	3,32	5,36	3,73	4,15	33,69
4 a 5	61,290	71,889	79,250	84,628	92,398	72,204	81,135	94,149	648,134
	9,46	12,17	12,23	13,06	14,39	11,74	12,52	15,14	100,00
	25,25	32,16	33,24	35,22	35,83	30,64	33,00	41,72	33,38
	3,16	4,06	4,08	4,36	4,77	3,72	4,18	5,05	33,38
6 a 8	43,244	60,464	60,640	69,869	71,233	78,847	66,794	48,496	499,589
	8,66	12,10	12,14	13,99	14,26	15,78	13,37	9,71	100,00
	17,82	34,66	25,44	29,08	27,56	33,45	27,17	20,61	25,73
	2,23	3,11	3,12	3,60	3,67	4,08	3,44	2,50	25,73
9 o más	13,690	16,215	12,546	15,360	30,191	19,367	25,538	8,009	139,920
	9,07	11,59	8,97	10,98	21,58	13,64	18,25	5,72	100,00
	5,23	6,61	5,26	6,39	11,68	8,22	10,39	3,40	7,21
	0,65	0,84	0,65	0,79	1,55	1,00	1,32	0,41	7,21
Total cédulas	242,705	245,158	238,386	240,287	258,473	235,691	245,837	235,263	1,941,802
	12,50	12,63	12,28	12,37	13,31	12,14	12,66	12,12	100,00
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	12,50	12,63	12,28	12,37	13,31	12,14	12,66	12,12	100,00

Número total de observaciones consideradas 3,377

Grados de libertad 21

Estadística χ^2 115,96

Estadísticas en la tabla...

Frecuencia ponderada por célula

Frecuencia por célula como porcentaje del número de registros en la fila correspondiente

Frecuencia por célula como porcentaje del número de registros en la columna correspondiente

Frecuencia por célula como porcentaje del número de registros en esta tabla.

Tabulación de rubro 06-27 ingresos totales

por rubro 01-06 número de miembros de la unidad de consumo.

En esta tabulación las variables están ponderadas.

Estadísticas χ^2 por columnas:

	1	2	3	4	5	6	7	8
	33,74	0,68	1,29	4,95	20,85	14,28	2,32	37,74

Estadísticas χ^2 por filas:

1 52,61

2 22,86

3 25,33

4 34,94