

**ESTIMACIONES PRELIMINARES DE LA ELASTICIDAD GASTO
Y LA ELASTICIDAD INGRESO**

Sergio Chaigneau y Raquel Szalachman

ESTIMACIONES PRELIMINARES DE LA ELASTICIDAD GASTO Y LA ELASTICIDAD INGRESO

Sergio Chaigneau C.
Raquel Szalachman R.

1. INTRODUCCION

El presente artículo forma parte del *Estudio de Consumo e Ingreso Familiar, Gran Santiago, 1968-1969*. Este estudio es el resultado de la participación del Departamento de Economía en el programa ECIEL (Estudios Conjuntos para la Integración Económica Latinoamericana).¹

Los datos para el caso chileno están basados en la *Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares* realizada por la Dirección de Estadísticas y Censos en el período mencionado.

La presente monografía intenta establecer algunos elementos que influyen en la estructura de consumo familiar, tratando de aislar e identificar el efecto del gasto total y el ingreso sobre el conjunto de bienes y servicios que consumen los distintos grupos familiares, de acuerdo con sus características socio-demográficas.

El nivel de consumo familiar por rubro es explicado por un conjunto de variables de carácter clasificatorio y otras tales como la educación, tamaño del grupo familiar, gasto total, etc. El nivel global de consumo es explicado por el ingreso familiar.

La organización del análisis reconoce cinco partes. En primer lugar, se especifica el modelo econométrico utilizado. En la segunda parte se presentan los resultados del análisis estadístico sobre los determinantes de los patrones de consumo familiar. A continuación se exponen algunas hipótesis respecto de la influencia de ciertas características sociodemográficas sobre la estructura de consumo familiar. En la cuarta parte se analiza la incidencia de las va-

¹Véase: Sergio Chaigneau, *Resumen de la situación económica del país y de las ciudades encuestadas*. (Estudio de Consumo e Ingreso Familiar, Gran Santiago, 1968-1969.) Documento de Investigación N° 1, Departamento de Economía, 1975. Véase también: Sergio Chaigneau, *Estructura del Gasto*. (Estudio de Consumo e Ingreso Familiar, Gran Santiago, 1968-1969.) Documento de Investigación N° 7, Departamento de Economía, 1976.

riables sociodemográficas sobre el nivel de gasto total de la unidad de consumo, dado un nivel de ingreso total familiar. Finalmente, se muestran las elasticidades ingreso para los distintos rubros y sub-rubros del gasto.

2. ESPECIFICACION DEL MODELO ECONOMETRICO

Para determinar el efecto del gasto e ingreso total, así como de las características socioeconómicas del grupo familiar, sobre la canasta de bienes y servicios que consume, se utilizaron regresiones multivariadas. El análisis estadístico utilizado fue de *corte transversal*.²

La forma de las ecuaciones es uniforme para todos los rubros del gasto: La especificación del modelo es la siguiente:

$$\log V_r = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{g-1} X_{g-1} + \beta_g \log X_{g+1} + \beta_{g+1} \log X_{g+1} + \dots + \beta_{n-1} \log X_{n-1} + \gamma_r \log V$$

donde:

V_r : gasto total del grupo familiar en el rubro r.

X_1 hasta X_{g-1} : variables dummy, que toman el valor 1 cuando la familia pertenece a determinada clase de la característica sociodemográfica específica que se está viendo, y, en caso contrario, toma el valor 0. Así el modelo incorpora el efecto de estas variables cualitativas sobre la estructura del gasto.

X_g hasta X_{n-1} : variables independientes cuantitativas, indican el número de clases de determinada característica. Habiendo n clases, la última para cada característica se omite, sirviendo de base.

V : gasto total del grupo familiar.

Para entender los coeficientes β y γ , diferenciamos el modelo especificado, lo que permitirá observar algunas propiedades del mismo:³

$$dV_r/V_r = \beta_1 dX_1 + \beta_2 dX_2 + \dots + \beta_{g-1} dX_{g-1} + \beta_g (dX_g/X_g) + \beta_{g+1} (dX_{g+1}/X_{g+1}) + \dots + \gamma_r (dV/V)$$

² Esto significa que, en un momento dado del tiempo, se consulta a diferentes familias, suponiendo que todas enfrentan y estiman en igual forma los precios de los bienes.

³ Recuérdese que $d \log V_r = \frac{d V_r}{V_r}$

Si consideramos constantes todas las características sociodemográficas, es decir, $dX = 0$, entonces $dV_r/V_r = \gamma_r (dV/V)$

$$\gamma_r = \frac{dV_r/V_r}{dV/V}$$

El coeficiente γ_r mide entonces la variación en el gasto del rubro r , correspondiente a una variación en el gasto total, *ceteris paribus* las demás condiciones, es decir, es la elasticidad-gasto promedio del rubro r para cada familia de Santiago.

De la misma manera, tratándose de una variable dummy y suponiendo que X_1 es el dummy, entonces $dX_1 = 1$ y todos los demás $dX = 0$.

Luego $dV_r/V_r = \beta_1 dX_1$

$$\beta_1 = \frac{dV_r/V_r}{dX_1} = \frac{dV_r}{V_r}$$

β_1 mide entonces la variación porcentual media en el gasto entre una familia que pertenece a la clase 1 y una familia que pertenece a la clase base, dentro de determinada característica sociodemográfica, *ceteris paribus* todas las demás variables del modelo. Esto vale hasta la variable dummy de orden $g-1$.

Dos supuestos implícitos del modelo deben ser destacados. Por un lado, se supone que la elasticidad-gasto para el rubro r (γ_r) es la misma para todas las familias, independientemente de las características sociodemográficas que posean.⁴ Por otro lado, obsérvese que el modelo supone que no hay interrelación entre las variables independientes; de esta forma, el modelo se hace apropiado para estudiar el efecto aislado de las variables independientes sobre las dependientes.

El hecho de haber basado el análisis en el gasto total como variable cuantitativa en lugar de hacerlo en el ingreso total se debe, por una parte, a la poca confiabilidad que merecen los datos de ingreso, y, por otra parte, a la mayor estabilidad de los gastos en comparación con los ingresos, lo que permite una mejor aproximación al concepto de *ingreso permanente*.⁵

⁴ Esto deriva del hecho de que cada grupo familiar constituye una observación de la regresión establecida.

⁵ En general, el gasto es un buen indicador del ingreso porque la medición de esta última variable es de gran dificultad por los componentes transitorios del ingreso; así, el gasto se acerca más al *ingreso permanente* que el propio ingreso monetario medido en un momento cualquiera.

3. LOS DETERMINANTES DE LA ESTRUCTURA DEL GASTO

En los cuadros 1 a 8 se presentan los resultados de las regresiones. Los números que aparecen en los cuadros son los coeficientes de regresión. Al final de cada cuadro se incluye, además, el coeficiente de correlación múltiple (R), el número de observaciones seleccionadas para cada regresión (n)⁶ y el intercepto.

Las regresiones se corrieron para 14 rubros principales, incluyendo el *gasto total* y 34 sub-rubros.⁷

Las variables independientes *gasto total monetario*, *edad del jefe*, *tenencia de la vivienda*, *ocupación del cónyuge* y *trimestre*, se incluyeron en todas las regresiones. Solo el *gasto total* fue estadísticamente significativo en todos los casos, y sus coeficientes fueron siempre positivos, lo que explica una relación positiva entre el ingreso total y el gasto en todos los rubros y sub-rubros para los distintos grupos familiares, independientemente de la característica sociodemográfica que los identifica.

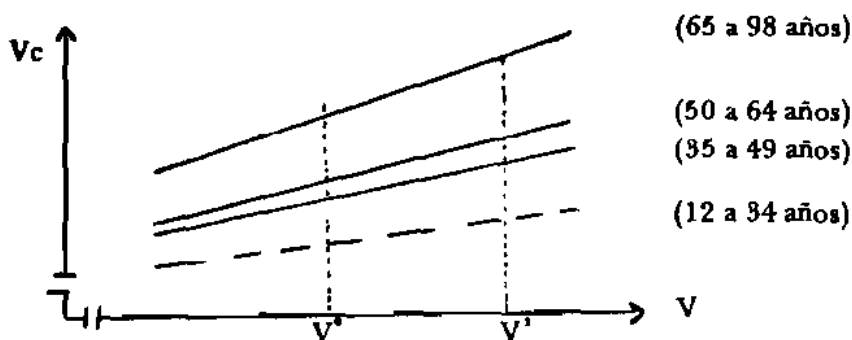
El análisis que sigue se efectúa para un nivel dado de gasto familiar, con el fin de estudiar el efecto de las características sociodemográficas sobre la estructura de gasto.

A objeto de ilustrar el análisis, si dejamos como parámetro determinada característica sociodemográfica, tendremos un gráfico en dos dimensiones en que los gastos totales aparecen en el eje horizontal, y el gasto en un determinado rubro o sub-rubro, en el eje vertical.

Tomando la edad del jefe de familia como parámetro, para ver el efecto de esta característica sobre el gasto en *carnes* y *aves* (Vc), tendremos entonces, visto en una escala pequeña:

⁶El número de observaciones varía a causa de que no todas las familias declaran todos los rubros de gasto en igual forma cada vez.

⁷Véase: Sergio Chaigneau C., *Estructura del Gasto*, op. cit.



Es decir, dado un gasto total de V^0 para una familia, el gasto en carnes y aves es un 13 por ciento superior para las familias en que el jefe tiene entre 35 y 49 años, un 13,5 por ciento superior para aquellas en que el jefe tiene entre 50 y 64 años, y un 22 por ciento superior para familias en que el jefe tiene más de 65 años, todas con respecto a familias en que el jefe es menor de 34 años.

3.1. Alimentos y bebidas

Según se aprecia en el Cuadro 1, el coeficiente de correlación múltiple (R) es 0,7834. De esto se desprende que las variaciones del gasto total monetario, edad del jefe, propiedad de la vivienda, ocupación del cónyuge, trimestre y tamaño de la unidad de consumo explican el 61 por ciento de la variación en el nivel de gasto en el rubro *alimentos y bebidas* para una familia en Santiago.⁸

Dado un nivel de gasto familiar, el tamaño de la unidad de consumo tiene una marcada incidencia sobre el gasto en alimentos y bebidas. Cuanto mayor es el tamaño del grupo familiar, mayor el gasto en este rubro, y este aumento es más que proporcional al número de miembros del grupo familiar. Así una familia con dos miembros gasta un 3 por ciento más, mientras que familias con ocho o nueve miembros gastan un 37 por ciento más, ambas con respecto a la familia base, compuesta por una sola persona. Esto nos indica que no se presentan economías de escala para el gasto en alimentos y bebidas al aumentar el tamaño del grupo familiar.

⁸ Recuérdese que el coeficiente de determinación múltiple (R^2) es una buena medida de la bondad del ajuste del modelo. El test F, que mide la significación de todas las variables consideradas en forma conjunta, fue significativo en todas las regresiones.

La dieta alimenticia del grupo familiar se altera al aumentar el número de miembros de la unidad de consumo. Observando el Cuadro 1 más en detalle, vemos que, con excepción de los sub-rubros *dulces* y *bebidas* y *comidas fuera de la casa*, todos los demás casos en que los coeficientes de regresión son estadísticamente significativos aparecen siempre con signo positivo. Es decir, con excepción de los gastos en *dulces* y *bebidas* y *comidas fuera de la casa*, el gasto en todos los demás sub-rubros alimenticios, considerado en forma individual, es mayor para familias con dos o más personas que para familias de un miembro.

Sin embargo, los gastos en algunos sub-rubros como los de *cereales* y *derivados* y *hortalizas* y *legumbres*, por ejemplo, aumentan en forma más que proporcional al aumento en el número de miembros de la unidad de consumo, mientras que el aumento del gasto en *carnes* y *aves* es menos que proporcional. Con respecto a familias con una persona, los grupos familiares de dos personas gastan un 27 por ciento más en carnes y aves, pero la diferencia entre éstos últimos y las familias con ocho o nueve miembros es sólo de un 7 por ciento.

Los gastos en *lácteos* y *huevos* y *frutas* son solo un 4 por ciento superiores para familias con ocho o nueve personas que para familias con tres personas. El gasto en *grasas* y *aceites* es un 12 por ciento mayor para familias de tres a siete miembros, y un 24 por ciento mayor para familias con ocho o nueve miembros, respecto a familias con una sola persona. Los gastos en *pescados* y *mariscos* y *bebidas* no presentan diferencias significativas al aumentar el número de miembros del grupo familiar. El gasto en *bebidas* y *comidas fuera de la casa* es menor para los grupos de dos y más personas, respecto a las familias con una sola persona.

Todo lo anterior estaría indicando que, aunque al aumentar el tamaño del grupo familiar aumenta el gasto en alimentos y bebidas en forma más que proporcional al aumento en el número de personas, paralelamente se produce un cambio en la composición alimenticia del grupo familiar. A mayor tamaño de la unidad de consumo, las personas aumentan su consumo en *cereales* y *derivados* y *hortalizas* y disminuyen el consumo de *carnes* y *aves* y *frutas* y *lácteos*, en términos per cápita.

De otro lado, la edad del jefe no parece influir en forma importante sobre el gasto en este rubro. Familias con jefes de 35 a 49 años gastan cerca de un 7 por ciento más que la familia base (cuyo jefe tiene entre 12 y 34 años), en tanto que no hay diferencias significativas con respecto a la clase base cuando el jefe es mayor de 50 años.

El gasto en el sub-rubro *carnes y aves* es mayor cuanto mayor es el jefe de familia. El gasto en *cereales y derivados* es mayor en un 7 por ciento para familias con jefes de más de 35 años, respecto de familias con jefes entre 12 y 34 años. Los gastos en hortalizas, frutas, grasas y aceites y dulces solo son significativamente superiores (9^o/o) para familias con jefes de 35 a 49 años, respecto de familias con jefes menores de 34 años.

La propiedad de la vivienda no tiene un efecto muy marcado sobre el gasto en alimentos. Las familias que habitan en vivienda alquilada gastan un 6 por ciento más que las que poseen vivienda propia, y la diferencia entre estas últimas y las familias que habitan en otro tipo de vivienda no es significativa. La variación de los gastos por sub-rubros no muestra tendencias muy claras.

La ocupación efectiva del cónyuge reduce este gasto en un 8 por ciento, lo que probablemente se explique por la alimentación que recibe el cónyuge en su lugar de trabajo y la no reposición del gasto en este rubro por los servicios contratados para el hogar. La disminución casi igual en términos porcentuales en todos los rubros alimenticios cuando el cónyuge trabaja estaría indicando que la ocupación del cónyuge no altera en forma sustancial la dieta alimenticia del grupo familiar.

En cuanto a la estacionalidad de este gasto, aunque las diferencias no son significativas en todos los casos, el desembolso fue mayor en el último trimestre de la encuesta. Esto se podría explicar por la aceleración de la inflación, que en el último trimestre encuestado alcanzó un promedio de 2,7 por ciento mensual contra un 2,3 por ciento de promedio en los tres trimestres anteriores, y por la rigidez en los gastos que este tipo de bienes muestra.

La elasticidad-gasto de este rubro muestra una magnitud aceptable desde el punto de vista teórico al ser positiva y menor que la unidad. Los sub-rubros con mayor elasticidad-gasto son *carnes y aves y frutas*.⁹ Los sub-rubros con menor elasticidad-gasto son *cereales y derivados y dulces*.

3.2. Vivienda

En el Cuadro 2 vemos la influencia de algunas variables sociodemográficas sobre el gasto total en vivienda. Las variables incluidas en la regresión explican el 77 por ciento de la variación que se produce en el nivel de gasto para este rubro.

⁹ Al aumentar el gasto en un 100 por ciento, el gasto en estos dos sub-rubros aumenta en más de un 75 por ciento.

Las familias con vivienda propia gastan más en vivienda que las que habitan en viviendas alquiladas o de otro tipo (que no sean alquiladas ni propias). Esto podría explicarse, en gran parte, por el mayor gasto en mantenimiento que se realiza al poseer una vivienda propia. El gasto total en vivienda es inferior en un 23 por ciento y 11 por ciento, respectivamente, para familias que habitan en viviendas alquiladas u otras, y el gasto en mantenimiento de viviendas, cerca de un 80 por ciento inferior para familias que habitan en vivienda alquilada, y un 65 por ciento inferior para las que habitan en otro tipo de vivienda, siempre con respecto a las que habitan en vivienda propia.

El gasto total en vivienda se ve afectado por el tipo de vivienda. Con respecto a las familias que viven en casas, las que viven en departamentos gastan cerca de un 20 por ciento más, y las que viven en cualquier otro tipo de vivienda (cuartos, facilidades comunes urbanas y de barriada, y otras) tienen un gasto inferior en, al menos, un 19 por ciento en este rubro.

El gasto total en vivienda se incrementa con el número de habitaciones de la misma. Lo mismo ocurre con el gasto en el sub-rubro vivienda propia; en cambio, el gasto en mantenimiento de viviendas es inversamente proporcional al número de habitaciones de la misma. Con respecto a familias que viven en viviendas de ocho y más habitaciones, las que habitan en viviendas de una o dos habitaciones gastan alrededor de un 50 por ciento menos en el rubro vivienda y en el sub-rubro vivienda propia, pero un 100 por ciento más en el sub-rubro de mantenimiento.¹⁰

Esto podría explicarse porque, cuantas más habitaciones tiene la vivienda, son necesariamente mayores los gastos en vivienda propia (que incluyen agua, gas, electricidad, servicios comunitarios, alquileres y otros), y, por ende, se destina un menor gasto a la mantención de la vivienda (gastos en reparaciones, mejoras y seguros).

En cambio, el gasto total en vivienda disminuye a medida que crece el número de miembros de la unidad de consumo, probablemente por el mayor gasto en alimentos y bebidas en que incurren las familias más numerosas. Familias con ocho o nueve miembros gastan un 32 por ciento menos que familias compuestas por una persona.

Los gastos en este rubro, por otro lado, no estarían influidos por la edad, en especial, en el período activo del jefe de hogar. Solo después de los 65 años el gasto es significativamente superior (con respecto a familias cuyos je-

¹⁰ Obsérvese que para el sub-rubro mantenimiento de viviendas el número de observaciones fue solamente de 465, lo que debilita las argumentaciones que se esgriman.

tes tienen hasta 34 años). Como los gastos en vivienda son mayores para las familias que poseen vivienda propia, esto estaría indicando que gran parte de las personas adquieren vivienda propia recién en la última etapa de su vida.

La ocupación efectiva del cónyuge reduce el gasto total en vivienda en un 6 por ciento, pero no altera los gastos en vivienda propia ni en mantenimiento en forma significativa.

Para este rubro también fue mayor el gasto en el último trimestre, con respecto a los otros tres, lo que también se explicaría por el fenómeno inflacionario y/o por la adaptabilidad de la economía a trabajar con algún sistema de reajuste automático, ya que el fenómeno inflacionario es de muy larga data en Chile.

La elasticidad-gasto es mayor para el sub-rubro *mantenimiento de vivienda*, y los coeficientes están dentro de lo razonablemente esperado por ser positivos e inferiores a la unidad.

3.3. Equipo y operación corriente del hogar

El Cuadro 3 muestra el efecto de algunas variables demográficas sobre el gasto en este rubro. Dichas variables explican el 54 por ciento de la variación en el nivel de gasto en equipo y operaciones del hogar.

El número de habitaciones de la vivienda no afecta en forma significativa el gasto global en equipamiento del hogar, ni el gasto en bienes no durables. Sin embargo, a mayor número de habitaciones de la vivienda, mayor el gasto en servicios, y este aumento es más que proporcional al número de habitaciones de la vivienda. Es decir, cuanto mayor es el tamaño de la vivienda, más servicios deben contratarse, y no hay economía de escala para este gasto. Además, cuanto mayor el número de habitaciones de la vivienda, menor el gasto en bienes durables. Esto último podría deberse a que, cuanto más grande es la vivienda, son mayores los gastos en servicios y en vivienda propia (agua, luz, gas, electricidad, etc.), lo que haría disminuir el gasto en bienes durables.

El tipo de tenencia de la vivienda no altera estos gastos en forma significativa. En cambio, sí tiene importancia el tipo de construcción de la vivienda. Para familias que viven en casas de ladrillo o cemento, el gasto en equipo es más de un 50 por ciento inferior al de la clase base (familias que viven en viviendas de tipo esteras textiles o no textiles, de hierro corrugado u otras). Como no hay diferencias significativas en los gastos en bienes durables, no durables y servicios al variar el tipo de construcción de la vivienda, la diferencia en el gasto en equipamiento de hogar se explicaría, fundamentalmente,

por el gasto en herramientas y materiales (que no está incluido en ninguno de los tres sub-rubros, pero sí en el gasto total en equipamiento de hogar).

La relación inversa entre la edad del jefe y el gasto en equipo de hogar y en bienes durables se explicaría por el hecho de que es en los primeros años de matrimonio cuando se adquiere la mayor parte del equipo de hogar, y que rara vez se renueva más adelante. El gasto en bienes durables es inferior, para familias con jefes mayores de 65 años, en un 78 por ciento respecto de familias con jefes de hasta 34 años.

Cuando el cónyuge está ocupado, el gasto global en equipo y operación corriente de hogar es superior en un 14 por ciento respecto de las familias en que el cónyuge no está ocupado. Sin embargo, el gasto tanto en bienes durables como no durables no se ve afectado en forma significativa por la ocupación del cónyuge, mientras que el gasto en servicios es superior en un 33 por ciento cuando el cónyuge está ocupado. Esto último implica que una parte importante de los ingresos adicionales del cónyuge se destina a contratar servicios para el hogar.

De otro lado, cuanto más personas componen el grupo familiar, menor el gasto en equipamiento de hogar. Esta relación inversa se explica, principalmente, por el gasto en servicios, dado que el gasto tanto en bienes durables como no durables no se ve afectado en forma significativa por el número de personas en el hogar. Esto nos estaría indicando que, cuanto mayor es el tamaño del grupo familiar, menos son los servicios que se contratan para el hogar, probablemente, por el mayor desembolso en alimentos para las familias más numerosas, que les impide incurrir en este tipo de gastos, o bien, porque habiendo más personas en la familia se distribuyen entre ellas las labores propias del hogar.

Al contrario de lo que ocurría en alimentos y vivienda, el gasto en equipo de hogar y en bienes durables es un 34 por ciento mayor el primer trimestre respecto del cuarto, y las otras diferencias no son significativas. Esto podría deberse a un rezago en los gastos, una vez recibidos los reajustes de sueldos y salarios, y también, a la ilusión monetaria por parte de las personas, que, unida a una elasticidad-gasto superior a la unidad para este rubro, hace que un aumento en los ingresos eleve en forma más que proporcional el gasto en bienes durables.

Obsérvese que la elasticidad-gasto, tanto para el equipo de hogar como para los rubros servicios y bienes durables, es superior a la unidad. De hecho, el sub-rubro con mayor elasticidad-gasto, dentro de todos los rubros y sub-rubros incluidos a lo largo de este análisis, es el de bienes durables, (1,72).

Esto nos estaría indicando que los aumentos en el ingreso se destinan con preferencia a la adquisición de bienes durables, como también al equipamiento del hogar y la contratación de servicios para el hogar.

3.4. Vestido y calzado

El comportamiento del gasto en este rubro ante alteraciones de algunas variables sociodemográficas figura en el Cuadro 4. Dichas variables explican el 47 por ciento de la variación que se produce en el nivel del gasto en vestido y calzado.

El gasto en vestido y calzado es menor cuanto mayor es la edad del jefe de familia. Como se observa, aunque no hay diferencias significativas para las familias con jefes de hasta 49 años, el gasto disminuye en un 11 por ciento para familias con jefes de 50 a 64 años, y en un 16 por ciento para familias con jefes mayores de 65 años, respecto a la clase base (jefe menor de 34 años). Esto nos estaría indicando que las familias en que el jefe tiene más de 65 años financian el aumento de sus gastos en vivienda, al menos en parte, con una disminución de sus gastos en vestido y calzado.

La ocupación del cónyuge, en cambio, no produce diferencias significativas para el gasto general en vestido y calzado. Sin embargo, hay un aumento del orden del 60 por ciento para el gasto en ropa de niños cuando el cónyuge trabaja. Es decir, que los ingresos adicionales del cónyuge se destinan no únicamente a la contratación de servicios para el hogar sino también, de manera importante, a la adquisición de ropa para los niños.

El número de mujeres en el hogar no altera el gasto global en vestido y calzado, pero, en cambio, sí afecta de manera significativa el gasto en ropa de mujer. Cuantas más mujeres hay en el hogar, mayor es el gasto en ropa de mujer que realiza el grupo familiar, y este aumento es menos que proporcional al número de mujeres, es decir, que habría una cierta economía de escala en el gasto en este rubro al aumentar el número de personas de sexo femenino en el hogar.

El número de hombres en el hogar no produce diferencias significativas en el gasto global en vestido y calzado, excepto para el caso en que no haya ningún hombre en el hogar. El gasto en este rubro es un 33 por ciento inferior en las familias en que no hay hombres que cuando hay cuatro o más. El gasto en ropa de hombre tiene una relación directa con el número de personas de sexo masculino que componen el grupo familiar. Cuanto más hombres haya en la unidad de consumo, mayor el gasto en ropa de hombre, y el aumento es más que proporcional al número de personas del sexo masculino.

Es decir, el gasto en este sub-rubro no presentaría economías de escala al aumentar el número de hombres, al menos en las familias donde hay hasta tres hombres. El que no haya diferencias significativas en el gasto en ropa de hombres entre familias con tres hombres y aquellas con cuatro o más estaría indicando que las economías de escala para este gasto recién se presentan cuando en la unidad de consumo hay más de tres personas del sexo masculino.

El número de menores que hay en el hogar no produce diferencias significativas para el gasto en ropa de niños, y el gasto global en vestido y calzado solo es significativamente inferior (71⁰/0) cuando en el grupo familiar no hay menores de edad (con respecto a familias en que hay ocho y más menores de edad). Es decir, para el gasto global en vestido y calzado, se presentan economías de escala al aumentar el número de niños, ya que dicho gasto no es significativamente distinto en hogares en que hay un menor de aquellos en que hay más de ocho menores.

Las familias que poseen vivienda propia gastan menos en vestido y calzado que las que viven en vivienda alquilada o de otro tipo. Esto podría deberse a los mayores gastos en vivienda y mantención de las mismas en que incurren las personas que poseen vivienda propia y que las obliga a rebajar el gasto en vestido y calzado.¹¹

Por otro lado, el gasto en vestido y calzado va aumentando a medida que avanzamos en el tiempo. Es inferior en un 24 por ciento y 13 por ciento, respectivamente, en el primer y segundo trimestre de la encuesta respecto del último. Esto se explica, en parte, por la aceleración del fenómeno inflacionario hacia el final del período encuestado, y en parte, porque los dos últimos trimestres encuestados coinciden con el primer semestre del año y, por ende, con la iniciación de las actividades escolares en Chile y con el comienzo del invierno, factores ambos que implican un aumento del gasto en este rubro.

La elasticidad-gasto para el vestido y calzado es algo superior a la unidad, lo que supone que, ante un aumento en los gastos totales, el aumento del gasto en este rubro es algo más que proporcional. La menor elasticidad-gasto se presenta para la ropa de niños, mientras que el indicador es prácticamente el mismo para la ropa de hombre y de mujer.

¹¹ Esto concuerda con la hipótesis de la sección 2.2., de que las personas adquieren una vivienda recién en la última etapa de su vida, y destinan un mayor gasto a la misma, en desmedro de otros gastos. Al principio de esta sección vimos que, efectivamente, las familias con jefes mayores de 65 años gastan menos en vestido y calzado.

3.5. Asistencia médica, educación, diversiones y lectura

El Cuadro 5 muestra las variables que alteran el gasto en estos tres rubros. Las variables incluidas en cada una de estas regresiones explican el 18 por ciento, 41 por ciento y 40 por ciento, respectivamente, de la variación en el nivel de gastos en asistencia médica, educación y diversión.

Cuanto mayor es la edad del jefe de familia, mayor el gasto en asistencia médica para el grupo familiar. Familias con jefes mayores de 65 años gastan un 40 por ciento más que las que tienen jefes de hasta 34 años. Esto es bastante lógico, puesto que normalmente la salud de las personas se va deteriorando con los años, y por ende, aumentan los gastos en asistencia médica.

La edad del jefe no es una variable estadísticamente significativa para el gasto en educación. Sin embargo, como se puede observar en el cuadro, el gasto disminuye en un 44 por ciento cuando el jefe tiene más de 65 años (respecto a familias con jefes de hasta 34 años), lo que podría deberse a que en esos grupos familiares no hay personas en edad escolar.

El gasto en diversiones y lectura sólo es significativamente superior (15^o%) cuando el jefe de familia tiene entre 50 y 64 años, respecto de familias en que el jefe es menor de 35 años.

La ocupación efectiva del cónyuge no altera en forma significativa el gasto en ninguno de estos tres rubros.

El tipo de tenencia de la vivienda tiene un efecto importante sobre el gasto en asistencia médica y diversiones y lectura. El gasto en estos dos rubros es mayor (21^o%) cuando la vivienda es alquilada que cuando es propia.

El tamaño del grupo familiar no fue incluido en la regresión de los gastos en educación, y no mostró ser una variable significativa para los gastos en asistencia médica. Los gastos en diversiones y lectura solo son significativamente inferiores (19^o%) para familias que tienen dos o cuatro a cinco miembros, respecto a grupos familiares de una sola persona. El que no exista una diferencia significativa entre familias numerosas (más de seis miembros) y familias compuestas de una persona podría explicarse porque las primeras se ven obligadas a gastar menos, en términos per cápita, en diversiones y lectura (por gastar más en alimentos), pero, tomando el gasto global del grupo familiar en este rubro, sería equivalente al que realiza una persona que vive sola.

La educación del jefe de familia no fue una variable significativa para los gastos en educación ni en diversiones y lectura.¹²

La edad de las personas que componen el grupo familiar (y el número de ellas) no tiene significación para el gasto en educación, salvo cuando no hay personas entre 18 y 25 años en la unidad de consumo. Cuando no hay ninguna persona entre 18 y 25 años en el grupo familiar, el gasto en educación es un 40 por ciento superior que cuando hay más de tres personas. Esto, en parte, podría explicarse porque en Chile el término de la educación secundaria es alrededor de los 18 años. Por otro lado, el costo directo privado de la educación superior pareciera ser inferior al de la educación secundaria. Al no haber personas en el hogar mayores de 18 años, se supone que debe haberlas de edad inferior a ésta, lo que implica un aumento en los gastos en educación.

El número de personas de 6 a 11 años, y de 18 a 25 años, incide en los gastos en lectura y cultura. Cuanto más personas de 18 a 25 años hay en el hogar, mayor el gasto en lectura y cultura. Los gastos en este sub-rubro, por otro lado, son mayores en, por lo menos, un 31 por ciento en las familias en que hay hasta tres personas de 6 a 11 años, respecto de familias en que hay cuatro o más personas de esa edad.

El gasto en educación solo es significativamente superior (58%) en el tercer trimestre, respecto del último. Esto podría deberse a una cierta estacionalidad en este gasto. El tercer trimestre de la encuesta corresponde a la época en que se inician todas las actividades docentes en el país, lo que significa un desembolso mayor en este rubro (por concepto de uniformes, material docente, matrículas, etc.).

La elasticidad-gasto fue inferior a la unidad para el gasto en asistencia médica, y superior a la unidad tanto para el gasto en educación como en diversiones y lectura. Es decir, los aumentos en el ingreso se estarían destinando, con bastante preferencia, también a los gastos en educación y diversiones y lectura.¹³

3.6. Transporte y comunicaciones

El comportamiento del gasto en este rubro ante alteraciones de algunas variables sociodemográficas se encuentra en el Cuadro 6. Dichas variables explican el 57 por ciento de la variación en el nivel de gasto del rubro.

¹² Obsérvese que el tamaño de la muestra para el gasto en educación fue solo de 931, lo que debilita cualquier conclusión en base a estos datos.

¹³ Recuérdese que la elasticidad gasto para los bienes durables, servicios, vestido y calzado y equipamiento del hogar también fue superior a la unidad.

Las familias que tienen medios de locomoción propios gastan más en transporte y comunicaciones por los gastos de mantención de los vehículos. Además, como es lógico, al tener vehículo propio, dichas familias gastan mucho menos en transporte público (63^o/o).

La edad del jefe también afecta en forma significativa al gasto en transporte y comunicación. Respecto a familias con jefes menores de 34 años, las que tienen jefes de 50 a 64 años gastan un 26 por ciento más, y aquellas con jefes mayores de 65 años, un 17 por ciento más en este rubro. El aumento se centraría, principalmente, en el gasto en transporte público y en teléfono y comunicaciones, ya que no hay diferencias significativas relacionadas con la edad del jefe para los gastos en mantención de vehículos. Cuanto mayor es el jefe de familia, mayores los gastos en teléfono y comunicaciones del grupo familiar; en cambio, el gasto en transporte público solo es significativamente superior (17^o/o) cuando el jefe tiene entre 50 y 64 años. Todo lo anterior estaría indicando, por un lado, que la propiedad de un teléfono correspondería a familias con jefes de más de 50 años, y, por otro lado, que pasados los 65 años las personas recurren más a los medios de comunicación telefónica u otros que al transporte público para solucionar algunos de sus problemas.

La propiedad de la vivienda tiene alguna incidencia sobre el gasto en transportes y comunicaciones. Dicho gasto es inferior (15^o/o) para familias que viven en viviendas que no son propias ni alquiladas, con respecto a las que viven en casa propia.

La ocupación del cónyuge no influye significativamente en el gasto en transporte y comunicación, ni en el gasto en mantenimiento de vehículo. Sin embargo, cuando el cónyuge trabaja, aumenta en un 15 por ciento el gasto en el transporte público, lo que es razonable, dado que hay una persona más en el hogar que debe trasladarse a su lugar de trabajo. El gasto en teléfono y comunicaciones, en cambio, disminuye en un 30 por ciento con la ocupación efectiva del cónyuge.

El tamaño del grupo familiar incide en estos gastos. Cuando en la unidad de consumo hay dos a siete miembros, el gasto total en transporte y comunicaciones es, a lo menos, un 18 por ciento inferior al de las familias de una persona; y, entre estas últimas y familias de ocho a nueve miembros, no hay diferencias significativas para estos gastos. Con el gasto en transporte público ocurre algo similar. Por el contrario, el gasto en teléfono y comunicaciones es menor cuanto mayor es el tamaño de la unidad de consumo (aunque esta relación recién es significativa cuando en el hogar hay cuatro o más personas).

Respecto a la estacionalidad de este gasto, el desembolso fue mayor los tres primeros trimestres, en relación al último, para transportes y comunicaciones, mantenimiento de vehículos y transporte público (aunque en este último no es significativa la diferencia en los dos primeros trimestres).

La elasticidad-gasto para el rubro transportes y comunicaciones es de 0,79, y solo el sub-rubro teléfono y comunicaciones muestra una elasticidad-gasto superior a la unidad.

3.7. Otros consumos

Los gastos en tabaco, cuidado personal y ceremonias figuran bajo el rubro otros consumos en el Cuadro 7. Las variables incluidas en la regresión explican el 40 por ciento de la variación en el nivel de gasto para este rubro.

La edad del jefe es una variable significativa. Cuanto mayor es el jefe, menor es el gasto en este rubro para el grupo familiar, y menor el gasto en *tabaco* cuando el jefe tiene más de 65 años. Sin embargo, cuando el jefe de familia tiene más de 50 años, aumenta el gasto en *cuidado personal*, mientras que el gasto en *ceremonias* no se altera en forma significativa con la edad del jefe. Es decir, pasada cierta edad, las personas aumentan su gasto en cuidado personal y disminuyen su gasto en tabaco.

La propiedad de la vivienda también incide en el gasto en este rubro. Familias que habitan en vivienda alquilada gastan un 12 por ciento más en *otros consumos* y un 15 por ciento más en *cuidado personal* que las que poseen vivienda propia. De otro lado, el gasto en *ceremonias* es un 56 por ciento y 173 por ciento mayor, respectivamente, para familias que viven en casas alquiladas u otras (no propias ni alquiladas). Todo lo anterior podría explicarse por el hecho de que las familias que poseen vivienda propia realizan un mayor gasto en vivienda, dejando un remanente pequeño para los *otros gastos de consumo*.

La ocupación del cónyuge aumenta el gasto de *otros consumos* en un 12 por ciento.

El número de adultos en la unidad de consumo tiene suma relevancia para el gasto en este rubro y en el sub-rubro *tabaco*. Cuantos más adultos hay en el grupo familiar, mayor el gasto en *otros consumos* y en *tabaco*, lo que es totalmente lógico, dado que estamos analizando bienes que solo son consumidos por personas adultas.

Ni el número de miembros que hay en el hogar, ni el de personas menores de 14 años afectan este gasto en forma significativa.

El gasto en *otros consumos, tabaco y cuidado personal* fue superior en los primeros tres trimestres de la encuesta, respecto del último. Lo que podría explicarse por una alteración en el precio relativo de estos bienes en el último trimestre encuestado. En cambio, el gasto en *ceremonias* fue mayor en el último trimestre, lo que se explica por la aceleración del proceso inflacionario.

La elasticidad-gasto para este rubro es de 0,83; y el coeficiente para el gasto en *tabaco* es el menor (0,50).

3.8. Impuestos, seguros, remesas y regalos y otros gastos de consumo

Las variables que afectan el gasto en estos rubros figuran en el Cuadro 8. Dichas variables explican el 49 por ciento y 56 por ciento, respectivamente, de la variación en el nivel de gasto en *impuestos y seguros*; y alrededor del 22 por ciento de la variación en el nivel de gastos en *remesas y regalos y otros de no consumo*.

Curiosamente, el gasto total en impuestos es significativamente inferior (18%) cuando el jefe de familia tiene entre 50 y 64 años. Y a mayor edad del jefe de familia, menores los gastos en seguros y seguro social.

La propiedad de la vivienda no afecta en forma significativa el gasto en ninguno de estos rubros.

Cuando el cónyuge está ocupado, aumentan los gastos en impuestos (11%), seguros (16%) y seguro social (17%) de manera significativa. Es decir, que una parte de los ingresos adicionales del cónyuge se destinan a tributación y seguros.

Cuando no hay personas en el grupo familiar que tengan empleo, el gasto en seguros y seguro social es inferior en un 43 por ciento que cuando hay tres o más personas con empleo; y un 14 por ciento superior con respecto a estas últimas, cuando en la familia hay solo una persona con empleo. Este aumento del gasto en seguro social podría explicarse porque, dado un nivel de ingreso familiar para todas las familias, aquellas en que el perceptor de ingresos es uno solo tienen características sociodemográficas muy distintas de familias en que hay tres o más perceptores de ingresos.

El gasto total en impuestos solo es significativamente inferior (28%) cuando en el grupo familiar hay entre ocho y nueve miembros, respecto de las familias en que hay solo una persona. Esto se explica por el descuento en el monto de los impuestos de acuerdo al número de cargas en el grupo familiar.

El gasto en remesas y regalos es menor cuanto mayor el tamaño del grupo familiar, probablemente por el mayor gasto en alimentos cuanto más miembros hay en el hogar.

Respecto a la estacionalidad de estos gastos, las diferencias en el tiempo no son significativas para el gasto total en impuestos. El gasto en seguros y seguro social aumenta hacia el final del período encuestado.¹⁴ El gasto en remesas y regalos solo fue significativamente superior (72%) en el segundo trimestre de la encuesta, que coincide con la Navidad.

La elasticidad-gasto para los rubros seguros y seguro social es de 1,02, lo que indica que un aumento en los ingresos totales lleva a un desembolso proporcional en estos dos rubros, por la razón de que nuestro sistema de seguridad social es proporcional al ingreso. En cambio, la elasticidad-gasto es algo inferior a la unidad para los impuestos (0,99), lo que podría estar indicando que, a medida que aumenta la renta, aumenta la evasión tributaria.¹⁵

4. ALGUNAS HIPOTESIS DE EXPLICACION

Como vimos a lo largo de este análisis, hay una gran similitud entre las conclusiones aquí formuladas y las que se publicaron en la monografía sobre la estructura del gasto del grupo familiar.¹⁶

La edad del jefe, por ejemplo, que está incluida en todas las regresiones, no pareciera ser una variable que afecte significativamente el gasto en alimentos. Pero podríamos concluir que, a mayor edad del jefe de familia, aumentan los gastos de vivienda, asistencia médica y teléfono y comunicaciones, y disminuyen los gastos en equipamiento del hogar, vestido y calzado, tabaco, cuidado personal, ceremonias, seguros y seguro social e impuestos.

Pareciera ser entonces que gran parte de las personas que poseen patrimonios (vivienda o vehículo propio) realizan estas adquisiciones en la última etapa de sus vidas. Esta situación podría explicarse por el sistema previsional chileno, que impone una modalidad de ahorro forzoso del que se dispone al término de la vida de trabajo. Como hay un desfase entre el término de la vida de trabajo y el término de la vida biológica, la gente va consumiendo el patrimonio tan duramente alcanzado, y, además, sacrifican sus gastos en equipamiento de hogar, vestido y calzado, tabaco, cuidado personal y ceremonias

¹⁴ Por la aceleración del proceso inflacionario.

¹⁵ Dado que el sistema tributario en Chile es claramente progresivo.

¹⁶ Véase: Sergio Chaigneau *Estructura del gasto*, Documento de Investigación N° 7, Departamento de Economía, 1976.

para destinar un mayor gasto a su vivienda y a los medios de comunicación así como a la asistencia médica.

El tipo de tenencia de la vivienda también figura como variable en todas las regresiones. Cuanto mayor es la calidad de propietario del grupo familiar, mayores son los gastos en vivienda y mantenimiento de la misma, y menores los gastos en alimentos, vestuario, asistencia médica, diversiones y otros (tabaco, cuidado personal y ceremonias). Es decir, las personas que tienen vivienda propia estarían sacrificando su gasto en gran parte de los bienes que consumen para destinarlo a la vivienda y al mantenimiento de la misma. Esto concordaría con la hipótesis de que los propietarios de viviendas serían en gran parte personas de más edad.

Otra de las variables que figura en todas las regresiones es la ocupación del cónyuge. Solamente los gastos en alimentos, vivienda y teléfono y otras comunicaciones disminuyen con la ocupación efectiva del cónyuge; a la inversa, aumenta los gastos en equipamiento del hogar, servicios, ropa de niños, transportes, impuestos, seguros y otros (tabaco, cuidado personal y ceremonias). Las cifras nos estarían indicando que los mayores ingresos por conceptos de la ocupación del cónyuge se destinan, como es obvio, a transportes, seguros e impuestos. Una pequeña parte también 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 a la contratación de servicios para el hogar, y, en menor escala, al equipamiento del hogar.

El tamaño del grupo familiar fue incluido en la mayoría de las regresiones, por lo que podríamos inferir algunas conclusiones. Solo el gasto en alimentos aumenta (y en forma más que proporcional) al aumentar el número de miembros de la unidad de consumo. En cambio, los gastos en vivienda, equipamiento del hogar, transporte, impuestos y regalos disminuyen cuanto más miembros tiene la unidad de consumo. Esto nos estaría indicando la fuerte incidencia del rubro alimentos dentro del grupo familiar. Las familias más numerosas se verían obligadas a disminuir su consumo en gran parte de los bienes a fin de poder satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, situación que opera cualquiera sea el nivel de ingreso.

En cuanto a la estacionalidad de los gastos, no es posible obtener muchas generalizaciones. Se podría decir que la aceleración del proceso inflacionario hacia el final del período encuestado hace que el gasto en muchos de los rubros y sub-rubros analizados sea mayor en el último trimestre, con respecto a los otros tres. En los casos en que esto no ocurre, se debe principalmente a una alteración en los precios relativos de los bienes o a situaciones coyunturales por el sistema de reajustes.

A causa de estos factores, solo para unos pocos rubros o sub-rubros fue posible deducir algunas hipótesis respecto a fenómenos de estacionalidad en los gastos de algunos artículos.

En resumen, podemos decir que las variables sociodemográficas afectan en forma muy diferenciada los distintos ítem del gasto, no habiendo ninguna característica que muestre un efecto similar en todos los rubros del gasto.

Aunque las variables *edad del jefe, ocupación del cónyuge, tenencia de la vivienda y tamaño de la familia* no son relevantes para todos los rubros, podríamos decir que son determinantes importantes del nivel y estructura del gasto, puesto que afectan en forma significativa el gasto en alimentos y vivienda, que juntos constituyen el 67 por ciento del gasto total de una familia tipo en Santiago.

5. LOS DETERMINANTES DEL GASTO TOTAL FAMILIAR

El Cuadro 9 muestra las variables sociodemográficas que influyen en el gasto total familiar.¹⁷ Dichas variables explican el 69 por ciento de la variación en el gasto total para una familia de Santiago.

La variable ingreso total tiene un efecto positivo sobre el gasto total (el coeficiente de regresión es 0,3284). A mayor ingreso del grupo familiar, mayores los gastos totales de la unidad de consumo.

Además, al ser el coeficiente significativamente inferior a la unidad, la propensión marginal a consumir sería decreciente. Estos dos elementos son bastante consecuentes con la teoría económica y con una función consumo de tipo keynesiano.

El bajo coeficiente entre el ingreso y el gasto total se explicaría porque las variables independientes del modelo están de alguna manera relacionadas unas con otras, como se puede observar en la matriz de coeficientes de correlación entre variables independientes. Es especialmente importante la relación entre el ingreso total y el tipo de vivienda, el tipo de construcción de la misma, el número de habitaciones, el nivel educacional del jefe y el número de adultos de la unidad de consumo. Por otro lado, al observar la relación parcial entre la variable dependiente y las variables independientes, tomadas una a una, se vuelve a constatar este fenómeno.

¹⁷ La ecuación utilizada es $\log V = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{n-1} X_{n-1} + \beta_n \log X_n + \dots + \beta_n \log X_n + \log Y$ donde V es el gasto total e Y el ingreso total del grupo familiar. Las demás variables tienen el mismo significado expresado en la sección 2.

De acuerdo con la teoría económica, la utilidad marginal unitaria para todos los bienes debe ser la misma e igual a la utilidad marginal del ingreso; además, se supone que el ingreso de los consumidores se gasta en su totalidad. Todo lo anterior impone la restricción presupuestaria de que la suma de las elasticidades gasto por la ponderación de cada rubro dentro del presupuesto familiar debiera ser igual a la unidad. Dada la especificación del modelo, doble logarítmico y en el que no se han introducido restricciones sobre la suma de las elasticidades, éste no cumplirá con la restricción presupuestaria.

Dado un nivel de ingreso total familiar, veremos entonces la incidencia de las variables sociodemográficas sobre el nivel del gasto total de la unidad de consumo.

El gasto total del grupo familiar decrece cuanto mayor es la edad del jefe de familia. Familias con jefes mayores de 65 años tienen un gasto total inferior en un 10 por ciento a las de jefes de 34 años o menos.

El tipo de tenencia de la vivienda también afecta significativamente el nivel de gasto total. Esta relación se puede ver más claramente si tomamos como base a las familias que habitan en otros tipos de viviendas (que no sean propias ni alquiladas) y comparamos con esta base a las que habitan en viviendas propias o alquiladas.¹⁸ Las familias que no viven en viviendas propias ni alquiladas son las que menos gastos totales tienen; después vendrían las familias con vivienda propia; y, por último, las que viven en viviendas alquiladas, que son las que tienen el mayor gasto total. Esto podrá explicarse porque el grado de dependencia con respecto a la vivienda se da en los primeros años del grupo familiar, y el usufructo por concepto de vivienda se destina a una mayor acumulación para la adquisición de ciertos patrimonios básicos para el hogar; en el ciclo de vida siguiente se produce la independencia de la vivienda y el alquiler de la misma, lo que obviamente eleva el nivel del gasto. El ciclo de vida final coincide con la adquisición de una vivienda y con el hecho de que la gente de más edad es la que menos gasta.

La ocupación del cónyuge no altera en forma significativa el nivel de gasto, pero, como ya señalamos anteriormente, sí cambiaría la estructura del gasto.

A mayor número de adultos en el grupo familiar, mayor es el gasto total. Las familias en que solo hay un adulto gastan un 45 por ciento menos que aquellas de ocho o más personas adultas. Las diferencias no son significativas cuando en el grupo familiar hay seis o más adultos.

¹⁸ Al cambiar la base se altera el monto de los porcentajes, pero no su sentido, y lo que interesa para el análisis es el orden.

El tipo de vivienda tiene una fuerte incidencia en el gasto total. Esta situación es bastante comprensible en todos los casos. Con respecto a familias que viven en casas (separadas o pareadas), las que viven en condiciones más precarias tienen un menor nivel de gastos, mientras que las que habitan en departamentos tienen un gasto total superior del orden del 18 por ciento; se puede explicar esta situación por las diferencias de los gastos en vivienda.

A mayor nivel de educación del jefe de familia, mayor es el gasto del grupo familiar; aumenta hasta un 64 por ciento el gasto total de las familias de jefes con algo de educación universitaria, respecto de las familias con jefes que no tienen ninguna instrucción.

El número de habitaciones de la vivienda no establece diferencias significativas cuando la vivienda tiene cinco o más habitaciones, en tanto que el gasto total se reduce en un 36 por ciento para las familias que habitan en viviendas de una o dos habitaciones, y en un 26 por ciento cuando la vivienda tiene entre tres y cuatro habitaciones, con respecto a viviendas con ocho o más habitaciones. Como analizamos anteriormente, esta disminución en los gastos totales podría explicarse por el menor gasto en vivienda y en servicios cuando las viviendas son más reducidas.

El número de menores del grupo familiar, el número de personas con empleo en la familia y el tipo de construcción de la vivienda no producen diferencias significativas en el nivel del gasto total.

El gasto total fue inferior en los primeros tres trimestres de la encuesta respecto del último, lo que puede explicarse por cambios en las expectativas inflacionarias, o bien, por las simples alzas de precios.

6. CONVERSION DE ELASTICIDAD-GASTO EN ELASTICIDAD-INGRESO

De todo lo anterior ha quedado en claro la dificultad de analizar en forma muy detallada las interrelaciones entre un gasto particular, el gasto total, el ingreso total y las variables socioeconómicas. Desde hace mucho tiempo la teoría económica ha creado modelos más simples que permiten poder tener una información resumida con muy pocos indicadores. Un indicador importante es la llamada elasticidad-ingreso, que hace posible cuantificar la variabilidad porcentual en un gasto particular ante variaciones porcentuales del ingreso.

En símbolos:

$\frac{dV_r}{V_r} \frac{dY}{Y}$ como es obvio, este estadígrafo (elasticidad-ingreso del gasto) puede ser descompuesto de la siguiente forma

$\frac{dV_r}{V_r} \frac{dV}{V} \frac{dY}{Y}$ donde podemos reconocer que el primer multiplicando coincide con la elasticidad-gasto de un rubro particular (γ_r).

Para estimar el segundo multiplicando, se utilizó un modelo de regresión, doble logarítmica entre el ingreso total y el gasto total de la familia, cuyo resultado fue

$$\log V = 4,7240 + 0,5724 \log Y \quad R^2 = 0,5529$$
$$n = 3361$$

y cuyos coeficientes mostraron ser estadísticamente significativos, con una confiabilidad del 95 por ciento.

La conversión de la elasticidad-gasto en elasticidad-ingreso se reduce a la multiplicación de los γ_r por el coeficiente de regresión 0,5724, que representaría una elasticidad-ingreso del gasto total.

La elasticidad-gasto y la elasticidad-ingreso por rubro y sub-rubro se presentan en el Cuadro 10. Como el gasto total fue utilizado bajo un concepto de *ingreso permanente*, la explicación de las diferencias en los coeficientes de elasticidad para cada rubro y sub-rubro se origina en la evidente interdependencia entre las variables sociodemográficas y el ingreso, como ya se hiciera mención.¹⁹

La elasticidad-ingreso por rubro de gasto es, sin excepción, positiva e inferior a la unidad, es decir, a este nivel de agregación no habría bienes inferiores y ninguno de ellos tendría la característica de un bien superior.

En cambio, cuando observamos la elasticidad-gasto, vemos un conjunto de bienes cuyo coeficiente de elasticidad supera a la unidad, como por ejemplo:

¹⁹ Véanse secciones 4 y 5 de este trabajo.

Para una apreciación gráfica del problema, véase Adolfo Figueroa, *Estructura del consumo y distribución de ingresos en Lima Metropolitana, 1968-69*, Lima, Perú, pp. 74-75.

equipamiento y operación corriente de hogar, vestido y calzado, educación, diversiones y lectura, seguros y seguro social. Esto nos estaría indicando que este tipo de bienes tienden a ganar incidencia en la estructura de consumo a medida que aumenta el volumen de gasto derivado de un aumento en el ingreso.

El resto de los bienes, entre los que se incluyen los gastos en alimentos y vivienda (que constituyen el 67 por ciento del gasto de una familia tipo), ven reducida su participación en el gasto a medida que aumenta el ingreso.

Todo lo anterior concuerda con las proposiciones de la teoría económica, que sostiene que un aumento en el ingreso produce aumentos en los gastos totales, y un cambio en la estructura de este gasto en beneficio de los bienes y servicios que implicarían un mayor nivel de bienestar, como son los bienes patrimoniales, educación, recreación y vestuario. Es digno de destacarse que el monto destinado a impuestos presenta una progresividad menor que la unidad ante variaciones del ingreso. Ello podría deberse a una evasión creciente y al hecho de que nuestro sistema tributario es progresivo hasta una tasa tope a cierto nivel de ingreso.

APENDICE

RESULTADOS DE LAS REGRESIONES

Cuadro 1

ALIMENTOS Y BEBIDAS

Variable	Alimentos y bebidas	Lácteos y huevos	Cereales y derivados	Carnes y aves	Pescados y mariscos	Hortalizas y legumbres	Frutas	
Gasto total monetario	890	0,6298	0,6874	0,2601	0,7554	0,5000	0,3335	0,7860
Edad del jefe de familia:								
35-49 años	997	0,0670	0,0534*	0,1447	0,1288	0,0833*	0,0868	0,0963
50-64 años	998	0,0412*	-0,0103*	0,0642	0,1350	0,0779*	0,0192*	0,0152*
65-98 años	999	0,0182*	0,0717*	0,0755	0,2161	0,0571*	0,0139*	0,0892*
Tipo de tenencia de la vivienda:								
Alquilada	1114	0,0657	0,0263*	-0,0102*	0,0577	0,0390*	0,0248*	0,0455*
Otras	1113	0,0020*	0,0754*	-0,0249*	-0,0316*	-0,0151	-0,0037*	-0,0452*
Ocupación del cónyuge:								
Cónyuge ocupado	1126	-0,0828	-0,0657*	-0,1181	-0,0803	-0,0370*	-0,0894	-0,0631*
Trimestre:								
Primero	1139	-0,0889	-0,0927	-0,2486	-0,0686	-0,3336	-0,0322*	-0,0439*
Segundo	1140	-0,0248*	-0,0663*	-0,1395	-0,1307	-0,2802	0,2488	0,1296
Tercero	1141	-0,0030*	0,0199*	-0,0302*	-0,0599*	-0,1437	0,0137*	0,0621*
Tamaño grupo familiar:								
2 miembros	1169	0,0315*	0,0559*	-0,0762*	-0,2680	-0,0913*	0,0861*	0,1219*
3 miembros	1170	0,0913	0,2218	0,0100*	0,3246	-0,1163*	0,1638	0,0536*
4-5 miembros	1171	0,1809	0,3033	0,2528	0,5130	0,0299*	0,3583	0,2221
6-7 miembros	1172	0,2759	0,5563	0,4893	0,3331	0,0363*	0,4560	0,1318
8-9 miembros	1173	0,3679	0,2627	0,6942	0,3411	0,0579*	0,6627	0,0999*
R		0,7834	0,6192	0,5496	0,6688	0,4908	0,4494	0,6046
n		3370	3198	3312	3145	2129	3209	2875
Intercepto		2,7408	-0,3071	4,8913	-0,4406	0,9329	3,6142	-1,8978

*No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

(continuación)

Variable	Grasas y aceites	Dulces	Bebidas calientes	Bebidas alcohólicas	Bebidas frías no alcohólicas	Otros alimentos	Bebidas y comida fuera de la casa.
Gasto total monetario	830	0,3686	0,4467	0,5680	0,4952	0,3843	0,6678
Edad del jefe de familia:							
35-49 años	997	0,0884	0,0644*	0,0010*	-0,0145*	-0,0355*	-0,2021
50-64 años	998	0,0836	0,0698*	0,0097*	0,0409*	-0,0533*	-0,0843*
65-98 años	999	0,0361*	0,0690*	0,0302*	0,0273*	0,0177*	-0,1614*
Tipo de tenencia de la vivienda:							
Alquilada	1114	-0,0256*	-0,0175*	0,0671	-0,0072*	0,0987	0,1304
Otros	1115	-0,1093*	-0,1550	0,0123*	-0,3139	0,0671*	-0,0723
Ocupación del cónyuge:							
Cónyuge ocupado	1126	-0,0836	-0,0995	-0,0846*	-0,0238*	0,0015*	0,0138*
Tamaño:							
Primero	1139	-0,0911	0,0519*	-0,2154	-0,0417*	0,1668	-0,2177
Segundo	1140	-0,0620*	-0,1102	-0,2258	-0,0122*	0,3139	-0,0376*
Tercero	1141	0,0670*	0,0435*	-0,0250*	-0,0015*	0,1179*	0,0256*
Tamaño grupo familiar:							
2 miembros	1169	0,0866*	-0,2008	-0,0684*	-0,0664*	0,0149*	-0,6161
3 miembros	1170	0,1152	-0,1213	-0,0892*	-0,1991*	-0,1071*	-0,6371
4-5 miembros	1171	0,1188	0,0403*	-0,0531*	-0,1309*	-0,0618*	-0,7702
6-7 miembros	1172	0,1227	0,1770	-0,0151*	-0,1831*	-0,0590*	-0,7907
8-9 miembros	1173	0,2372	0,2756	0,0260*	-0,0492*	0,0720*	-0,3067
R	0,4673	0,4349	0,4641	0,4704	0,4550	0,4130	0,4094
n	2849	2989	2665	1239	1618	2659	1694
Intercepto	2,1453	2,5807	1,5957	0,6676	0,7054	-0,5374	0,7244

*No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 2

VIVIENDA

	Variable	Gasto total en vivienda	Gasto en vivienda propia	Mantenimiento de viviendas
Gasto total en vivienda	830	0,6927	0,6514	0,8422
Edad del jefe de familia:				
35 a 49 años	997	0,0016*	-0,0205*	-0,2089*
50 a 64 años	998	0,0339*	0,0475*	0,0558*
65 a 98 años	999	0,1493	0,1994	0,0588*
Tipo de tenencia de la vivienda:				
Alquilada	1114	-0,2301	-0,2040	-0,7929
Otros	1115	-0,1140	-0,1085	-0,6471*
Ocupación cónyuge:				
Cónyuge ocupado	1126	-0,0364	-0,0366*	0,0044*
Trimestre:				
Primero	1139	-0,1377	-0,1759	0,2374*
Segundo	1140	-0,0865	-0,0971	0,1953*
Tercero	1141	-0,0234*	-0,0243*	-0,0543*
Tamaño grupo familiar:				
2 miembros	1169	0,0884		-0,4101*
3 miembros	1170	-0,0323*		-0,5789*
4-5 miembros	1171	-0,0842		-0,4371*
6-7 miembros	1172	-0,1911		-0,6070*
8-9 miembros	1173	-0,3216		-1,1392
Tipo de vivienda:				
Departamento	982	0,1911	0,2816	-0,2729*
Cuarto	983	-0,1924	-0,1507	-0,7128*
Facilidad común urbana	985	-0,3946	-0,4330	0,1526*
Facilidad común barriada	986	-0,2778	-0,3130	-0,0695*
Otro	987	-0,3221	-0,3063	-0,3784*
Tipo de construcción:				
Ladrillo	988	0,0988*	0,1649*	0,5416*
Cemento	989	0,2689	0,3605	0,5751*
Madera	990	-0,2093	-0,1659*	0,5870*
Adobe	994	-0,0117*	0,0513*	0,5730*
Número de habitaciones:				
1-2	1190	-0,5152	-0,5287	1,0544
3-4	1191	-0,2999	-0,3304	1,0418
5	1192	-0,1327	-0,1517	0,6434
6	1193	-0,0222*	-0,0299*	0,5986*
7	1194	0,0619*	0,0487*	0,5703*
	R	0,8768	0,8686	0,4967
	n	3377	3377	465
	Intercepto	2,2409	2,5087	-2,6966

* No tiene significado al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 3

EQUIPO Y OPERACION CORRIENTE DEL HOGAR

Variable	Equipo y operación etc.	Bienes durables	Bienes no durables	Servicios	
Gasto total monetario	830	1,6283	1,7171	0,5984	1,3408
Edad del jefe de familia:					
35-49 años	997	-0,1632	-0,4428	0,0577*	-0,1229*
50-64 años	998	-0,3054	-0,5920	-0,0655*	-0,1903
65-98 años	999	-0,2447	-0,7853	-0,1116*	-0,0368*
Tipo de tenencia de la vivienda:					
Alquilada	1114	0,0508*	-0,1134*	-0,0480*	0,0407*
Otros	1115	0,1339*	0,1398*	-0,0732*	-0,0186*
Ocupación del cónyuge:					
Cónyuge ocupado	1126	0,1407	0,0055*	0,0167*	0,3268
Trimestre:					
Primero	1139	0,3440	0,3406	-0,0257*	0,1152*
Segundo	1140	0,0419*	0,3104*	-0,0507*	0,1126*
Tercero	1141	-0,0883*	0,0652*	-0,0105*	0,0399*
Tamaño grupo familiar:					
2 miembros	1169	-0,0586*	0,2200*	0,1338*	-0,4037
3 miembros	1170	-0,1978	-0,2277*	0,0489*	-0,5927
4-5 miembros	1171	-0,3448	-0,1579*	0,1314*	-0,7402
6-7 miembros	1172	-0,3891	-0,0491*	0,2699	-1,1621
8-9 miembros	1173	-0,5062	-0,0379*	0,1929*	-1,2041
Tipo de construcción:					
Ladrillo	988	-0,6206	-0,0955*	-0,1617*	-0,0727*
Cemento	989	-0,5273	-0,2241*	-0,0269*	0,2564*
Madera	990	-0,4560*	-0,2026*	-0,0647*	0,0822*
Adobe	994	-0,5110*	-0,0707*	0,0304*	-0,2455*
Número de habitaciones:					
1-2	1190	0,1985*	1,3068	0,0415*	-0,8341
3-4	1191	0,0007*	0,9530	-0,0131*	-0,6808
5	1192	0,1758*	0,4261*	0,0223*	-0,2925
6	1193	0,1709*	-0,1893*	-0,0862*	-0,0957*
7	1194	0,0869*	-0,3387*	-0,0501*	-0,0970*
	R	0,7376	0,4994	0,4560	0,6913
	n	2991	1241	2667	1580
	Intercepto	-9,9980	-12,0906	-0,1760	-6,4815

* No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 4
VESTIDO Y CALZADO

Variable	Vestido y calzado	Ropa hombre	Ropa mujer	Ropa niños	Otros artículos	
Costo total monetario:	830	1,0576	0,9096	0,9123	0,5822	0,7789
Edad del jefe de familia:						
35-49 años	997	0,0106*	-0,0644*	0,0282*	0,0311*	-0,0556*
50-64 años	998	-0,1080	-0,1358	-0,0072*	-0,1720*	-0,1074*
65-98 años	999	-0,1580	-0,0257*	-0,0377*	0,1995*	-0,0417*
Tipo de tenencia de la vivienda:						
Alquilada	1114	0,0783	0,0493*	0,0473*	0,1399*	0,1120*
Otra	1115	0,1923	0,0285*	0,0912*	-0,0226*	0,0814*
Ocupación del cónyuge:						
Cónyuge ocupado	1126	0,0232*	-0,0594*	0,0936*	0,5682	0,0169*
Trimestre:						
Primero	1139	-0,2455	-0,3396	-0,3446	-0,2584	0,1010*
Segundo	1140	-0,1296	-0,1245	-0,2346	-0,2214*	-0,0367*
Tercero	1141	-0,0673*	-0,0332*	-0,1290	-0,1116*	-0,2007
Número de hombres en la familia:						
0	1196	-0,3297	-0,9797			
1	1197	-0,1657*	-0,4983			
2	1198	-0,0298*	-0,2604			
3	1199	-0,0276*	-0,0759*			
Número de mujeres en la familia:						
0	1201	-0,0416*		-0,1980*		
1	1202	-0,0312*		-0,4363		
2	1203	0,0020*		-0,2806		
3	1204	0,0782*		-0,1983		
Número de hijos en la familia:						
0	1264	-0,7139		-0,6252*		
1	1265	-0,6203*		-0,2370*		
2	1266	-0,5666*		-0,3061*		
3	1267	-0,5979*		-0,3689*		
4-5	1268	-0,6231*		-0,3254*		
6-7	1269	-0,6284*		-0,4797*		
Tamaño grupo familiar:						
2 miembros	1169					-0,0617*
3 miembros	1170					-0,0390*
4-5 miembros	1171					0,0840*
6-7 miembros	1172					0,0642*
8-9 miembros	1173					0,2109*
R	0,6716	0,6373	0,6214	0,3485	0,4487	
n	3043	2438	2629	461	1858	
Intercepto	-2,1774	-1,4279	-1,8504	-0,4510	-0,2030	

* No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 5

ASISTENCIA MEDICA-EDUCACION-DIVERSIONES

Variable	Asistencia médica	Educación	Diversión y lectura	Recreación	Lectura y cultura	
Gasto total monetario	830	0,8442	1,2101	1,0825	0,9468	0,6985
Edad del jefe de familia:						
35-49 años	997	0,0929*	0,0160*	-0,0285*	-0,0830*	0,0497*
50-64 años	998	0,2494	0,0579*	0,1495	0,0642*	0,1793
65-98 años	999	0,4087	-0,4356*	-0,0894*	-0,1120*	0,0763*
Tipo de tenencia de la vivienda:						
Aquilada	1114	0,2086	-0,0699*	0,2125	0,2023	0,0787
Otra	1115	0,3501*	0,2678*	0,0186*	0,1329*	-0,1330*
Ocupación del cónyuge:						
Cónyuge ocupado	1126	0,0666*	0,2310*	0,0117*	-0,1375*	-0,0044*
Trimestre:						
Primero	1139	0,3462	0,0315*	0,1746	0,0970*	-0,0970
Segundo	1140	0,2030*	0,1800*	0,2486	0,2222	-0,0917*
Tercero	1141	0,2197*	0,5732	0,0925*	0,0905*	-0,0083*
Tamaño grupo familiar:						
2 miembros	1169	0,0512*		-0,1923	-0,0449*	
3 miembros	1170	0,1369*		-0,1502*	-0,1329*	
4-5 miembros	1171	-0,0599*		-0,1882	-0,1469*	
6-7 miembros	1172	-0,0009*		-0,1429*	-0,0747*	
8-9 miembros	1173	-0,1309*		0,0232*	0,0459*	
Educación del jefe de familia:						
Algo de primaria	1002		-0,3246*	-0,1997*		-0,1444*
Algo de secundaria	1003		0,0497*	-0,1366*		-0,1044*
Algo de universitaria	1004		0,3538*	0,0094*		0,1224*
Número de personas 6-11 años:						
0	1220		0,4312*			0,3737
1	1221		0,2877*			0,3505
2	1222		0,6095*			0,3095
3	1223		0,2452*			0,3454
Número de personas 12-17 años:						
0	1225		-0,4172*			-0,1822*
1	1226		-0,1882*			-0,2245*
2	1227		-0,1809*			-0,2153*
3	1228		0,0650*			-0,2325*
Número de personas 18-25 años:						
0	1230		0,4001			-0,3004
1	1231		0,2997*			-0,2127
2	1232		0,2002*			-0,2009
R		0,4230	0,6413	0,6750	0,3251	0,5746
n		1394	931	2890	1903	2646
Intercepto		-3,0602	-7,2230	4,7160	-3,3672	-1,1529

* No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 6

TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

	Variable	Transporte y comunic.	Operación y mantención vehículo	Transporte público	Teléfono y comunicaciones
Gasto total monetario	830	0,7850	0,6924	0,6291	1,2799
Edad del jefe de familia:					
35-49 años	997	0,0429*	0,0277*	-0,0102*	0,1760*
50-64 años	998	0,2560	0,0382*	0,1739	0,5207
65-98 años	999	0,1719	-0,0860*	0,0013*	0,5199
Tipo de tenencia de la vivienda:					
Alquilada	1114	0,0212*	-0,0161*	0,0604*	-0,0526*
Otros	1115	-0,1449	-0,3602*	-0,0429*	-0,0268*
Ocupación del cónyuge:					
Cónyuge ocupado	1126	0,0442*	0,0434*	0,1528	-0,3014
Trimestre:					
Primero	1139	0,1128	0,3155	0,0683*	-0,5322
Segundo	1140	0,1485	0,4704	0,0706*	-0,2179
Tercero	1141	0,1660	0,4167	0,1175	-0,1904*
Uso de vehículo propia:	1000	1,0489		-0,6528	
Tamaño del grupo familiar:					
2 miembros	1169	-0,2024		-0,2750	-0,1013*
3 miembros	1170	-0,1812		-0,1955	-0,2257*
4-5 miembros	1171	-0,1887		-0,1550	-0,3863
6-7 miembros	1172	-0,1995		-0,0953*	-0,6775
8-9 miembros	1173	-0,0836*		0,0574*	-1,0071
	R	0,7547	0,4155	0,4378	0,6298
	n	3011	663	2648	1259
	Intercepto	-1,3038	0,0761	0,2504	-7,4577

* No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 7

OTROS CONSUMOS

	Variable	Otros gastos consumo	Tabaco	Cuidado personal	Ceremonias
Gasto total monetario	830	0,8310	0,4950	0,7653	0,6646
Edad del jefe de familia:					
55-49 años	997	-0,1393	-0,0662*	0,0381*	-0,0653*
50-64 años	998	-0,1052	-0,0525*	0,2801	0,4017*
65-98 años	999	-0,3612	-0,2102	0,1458	0,7396*
Tipo de tenencia de la vivienda:					
Alquilada	1114	0,1200	0,0352*	0,1506	0,5625
Otros	1115	-0,0059*	0,0011*	0,0085*	1,7348
Ocupación del cónyuge:					
Cónyuge ocupado	1126	0,1160	-0,0178*	0,0663*	-0,0358*
Trimestre:					
Primero	1139	0,2914	0,1010	0,2370	-0,6457
Segundo	1140	0,3345	0,2520	0,2123	-0,1906*
Tercero	1141	0,2307	0,2215	0,1710	-0,2809*
Número de adultos en la familia:					
1	1258	-1,2316	-0,7045		
2	1259	-1,0164	-0,6645		
3	1260	-0,7799	-0,6051		
4-5	1261	-0,3843	-0,4464		
6-7	1262	-0,2833*	-0,4810		
Número de menores en la familia:					
0	1264	0,4957*			
1	1265	0,3609*			
2	1266	0,3571*			
3	1267	0,3474*			
4-5	1268	0,3101*			
6-7	1269	0,1729*			
Tamaño grupo familiar:					
2 miembros	1169			-0,1224*	-0,4384*
3 miembros	1170			-0,0122*	-0,0396*
4 miembros	1171			0,0825*	-0,2987*
5-6 miembros	1172			0,0775*	-0,3761*
7-8 miembros	1173			0,1446*	0,2341*
	R	0,6334	0,4596	0,3506	0,4787
	n	3114	2002	2935	198
	Intercepto	-1,3840	2,0579	-1,8819	0,4204

* No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 8
NO CONSUMO

Variable	Gasto total en imptos.	Gasto en seguro	Gasto en seguro social	Remesas y regalos	Otros gastos de no consumo	
Gasto total monetario	830	0,9333	1,0191	1,0222	0,8902	0,9658
Edad del jefe de familia:						
35-49 años	997	-0,0328*	-0,0516*	-0,0466*	-0,0797*	0,1933*
50-64 años	998	-0,1831	-0,1710	-0,1698	-0,1315*	-0,1359*
65-98 años	999	-0,0685*	-0,2141	-0,2128	-0,2541*	-1,0667
Tipo de tenencia de la vivienda:						
Alquilada	1114	0,0285*	0,0418*	0,0386*	0,0723*	0,0520*
Otro	1115	-0,1092*	-0,0285*	-0,0299*	-0,1574*	0,4535*
Ocupación del cónyuge:						
Cónyuge ocupado	1126	0,1088	0,1595	0,1709	-0,0355*	0,1607*
Trimestre:						
Primero	1139	-0,0800*	-0,5497	-0,3405	0,2057*	-0,0760*
Segundo	1140	-0,0817*	-0,1326	-0,1323	0,7198	-0,2713*
Tercero	1141	-0,0163*	-0,0779*	-0,0789*	0,2110*	-0,2562*
Tamaño grupo familiar:						
2 miembros	1169	0,0824*			-0,2991*	-0,3260*
3 miembros	1170	-0,0892*			-0,3803*	-0,4508*
4-5 miembros	1171	-0,0798*			-0,5764	-0,7018*
6-7 miembros	1172	-0,1100*			-0,8022	-1,1418
8-9 miembros	1173	-0,2764			-0,8627	-0,9165*
Número de personas con empleo:						
0	1234		-0,4342	-0,4303		
1	1235		0,1381	0,1418		
2	1236		0,0784*	0,0829*		
R	0,7024	0,7447	0,7477	0,4684	0,4742	
n	1978	2036	2033	394	290	
Intercepto	-2,9284	-2,8777	-2,9187	-2,7370	-3,3239	

* No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 9
GASTO TOTAL

	Variable	Coefficiente de regresión
Ingreso total monetario	826	0,1284
Edad del jefe de familia		
35 a 49 años	997	0,0072*
50 a 64 años	998	0,0465*
65 a 98 años	999	0,1095
Tipo de tenencia de la vivienda		
Alquilada	1114	0,0322
Otras	1115	0,0927
Ocupación del conyuge		
Conyuge ocupado	1126	0,0115*
Terceros:		
Primeros	1139	0,0310
Segundos	1140	0,0663
Terceros	1141	0,0528
Número de menores en la familia		
0	1263	0,1203*
1	1265	0,1212*
2	1266	-0,1171*
3	1267	-0,0560*
4-5	1268	-0,0455*
6-7	1269	0,0661*
Número de adultos en la familia		
1	1258	0,1543
2	1259	0,3106
3	1260	0,2507
4-5	1261	0,1860
6-7	1262	-0,0701*
Número de personas con empleo		
0	1234	0,0830*
1	1235	0,0335*
2	1236	0,0089*
Tipo de vivienda:		
Departamento	982	0,1786
Cuarto	985	0,0821
Facilidad común urbana	985	0,2274
Facilidad común barrial	985	0,1020*
Otras	987	0,1839
Tipo de construcción:		
Ladrillo	988	0,0402*
Cemento	989	0,1717*
Madera	990	-0,0456*
Adobe	994	0,0105*
Educación del jefe de familia:		
Algo de primaria	1002	0,0918*
Algo de secundaria	1003	0,1750
Algo de universitaria	1004	0,0404
Número de habitaciones:		
1-2	1190	-0,3613
3-4	1191	-0,2602
5	1192	-0,0569*
6	1193	0,0735*
7	1194	0,0844*
	R	0,8296
	n	5961
	Intercepto	7,3787

*No tiene significación al 95 por ciento de confiabilidad.

Cuadro 10

**ELASTICIDAD GASTO Y ELASTICIDAD-INGRESO PARA LOS
RUBROS PRINCIPALES DEL GASTO**

Rubro del gasto	Elasticidad gasto	Elasticidad ingreso
Total alimentos y bebidas	0,6238	0,3571
Lácteos y huevos	0,6874	0,3935
Cereales y derivados	0,2601	0,1489
Carnes y aves	0,7554	0,4324
Pescados y mariscos	0,5000	0,2862
Hortalizas y legumbres	0,3333	0,1909
Frutas	0,7860	0,4499
Grasas y aceites	0,4005	0,2293
Dulces	0,3686	0,2110
Bebidas calientes	0,4467	0,2557
Bebidas alcohólicas	0,5690	0,3251
Bebidas frías no alcohólicas	0,4992	0,2838
Otros alimentos	0,5843	0,3343
Bebidas y comidas fuera de casa	0,6678	0,3823
Total vivienda	0,6927	0,3968
Vivienda propia	0,6514	0,3729
Mantenimiento de vivienda	0,8422	0,4821
Total equipo y operaciones corrientes de hogar	1,6283	0,9320
Bienes durables	1,7171	0,9829
Bienes no durables	0,5984	0,3425
Servicios	1,3408	0,7678
Total vestido y calzado	1,0576	0,6084
Ropa hombre	0,9096	0,5207
Ropa mujer	0,9125	0,5223
Ropa niños	0,5822	0,3333
Otros artículos	0,7789	0,4438
Total asistencia médica	0,8442	0,4832
Total educación	1,2101	0,6927
Total diversiones y lecturas	1,0825	0,6196
Recreación	0,9468	0,5420
Lecturas y cultura	0,6985	0,3998
Total transporte y comunicaciones	0,7850	0,4493
Operación y mantenimiento de vehículos	0,6924	0,3983
Transporte público	0,6291	0,3601
Teléfono y otras comunicaciones	1,2799	0,7326
Total otros consumos	0,8310	0,4757
Tabaco	0,4950	0,2833
Cuidado personal	0,7653	0,4381
Ceremonias	0,6646	0,3804
Total impuestos	0,9333	0,6347
Total seguros	1,0191	0,5853
Total seguro social	1,0222	0,5881
Reventas y regalos	0,8902	0,5096
Otros gastos no consumo	0,9658	0,5826