

PROYECTO DE GRADO

Una aproximación a la relación entre el consumo y la clase social para los hogares urbanos colombianos

Diego Alejandro Rodríguez Sánchez

**Universidad del Valle
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas
Programa Académico de Economía**

Dirigido por el
Profesor y Economista Javier Andrés Castro

Santiago de Cali, 2011

*Por esos años de apoyo constante,
de dedicación incansable, y fe inagotable,
este mi primer producto académico hecho a cuatro manos.
Gracias, a ti mamá, muchas gracias.*

Una aproximación a la relación entre el consumo y la clase social para los hogares urbanos colombianos

Diego Alejandro Rodríguez Sánchez

Resumen

El objetivo de este trabajo es identificar la influencia del factor clase social en el consumo de los hogares urbanos colombianos. Por medio de la estimación de la curva de Engel se busca identificar los grupos de bienes que para cada clase social se caracterizarían por ser de tipo inferior, normales o de lujo, aportando así evidencia empírica que sirva no sólo para las instituciones públicas o privadas que puedan estar interesadas en este tipo de información, sino también para el análisis económico en el que el rol de la clase social como uno de los determinantes de los patrones de consumo es comúnmente sobre simplificado.

Palabras clave: consumo, ley de Engel, clase social, bien de lujo, bien inferior, gasto total, preferencias, estatus, distinción.

Clasificación JEL: A12, A13, A14, D11, D12

Una aproximación a la relación entre el consumo y la clase social para los hogares urbanos colombianos

I. Introducción

Estudiar el consumo de una sociedad posibilita el conocimiento de las características de su economía, como, por ejemplo, su nivel bienestar, de desarrollo económico, de crecimiento, aspectos distributivos, cuestiones relacionadas con la cultura, problemáticas sociales, etc. Partiendo de que existe una divergencia entre las perspectivas que, tratando sobre la cuestión del consumo, poseen disciplinas como la sociología o la antropología, de corte más cualitativo, y las investigaciones hechas desde la economía, de un tono decididamente cuantitativo, esta investigación busca señalar una posible vía consensual entre ambas.

En el lado de las investigaciones cualitativas, resalta el trabajo de Bourdieu (1979), donde la cuestión del gusto por determinados tipos de consumo es tratada y explicada desde una perspectiva sociológica. El consumo tiene significados que son construidos socialmente, significados que son reflejo de las divisiones sociales dentro de cada sociedad, y que los individuos utilizan para construir sus identidades e identificar las de los demás. Aparece ahí el consumo como distinción, como dotado de sentido, un sentido construido socialmente. Por otra parte, por el lado de la antropología, Douglas e Isherwood (1990) afirman que “los bienes son parte de un sistema vivo de comunicación” (Douglas & Isherwood, 1990, 14), que, en analogía con las ideas de Bourdieu, transmitirían o comunicarían rasgos del individuo y del grupo social al que éste pertenece.

En economía, por otro lado, la corriente principal de estudio ha partido del individuo aislado, repleto de necesidades y deseos que precisa satisfacer y que, para lograrlo, toma decisiones con respecto a qué bien o servicio consumir dada una restricción de recursos inicial y un conjunto de bienes delimitado del que puede elegir. Sin olvidar las investigaciones que, en especial desde la historia económica, han procurado describir, cuantificar, medir, el consumo de bienes y servicios en la economía. A la cuestión del *gusto*, como noción que remite a la preferencia por bienes de determinadas características, diferentes de otros por estas mismas características, propias del bien, o conferidas socialmente, en lo que sería una relación subjetiva y objetiva al tiempo entre el consumidor y su objeto de consumo (tener buen o mal gusto, por ejemplo), la economía se aproxima, de forma teórica y empírica, mediante el concepto matemático de la elasticidad.

Este concepto es una medida del cambio porcentual en la demanda de un determinado bien ocasionado por un cambio porcentual en el ingreso del individuo, dadas unas preferencias y un nivel de precios determinado. En la teoría del consumidor neoclásica, estos cambios que la elasticidad de la demanda capta ocasionan el desplazamiento de la curva de demanda. En esas preferencias individuales respecto al consumo de dos bienes x_1 y x_2 por ejemplo, están incorporadas toda una serie de circunstancias respecto al consumidor y su situación en el momento de consumo. Al estar estas preferencias representadas o modeladas a través del concepto de función de utilidad $U(x, y)$, la teoría del consumidor plantea que, dados un vector de precios de mercado $P(p_x, p_y)$, y una restricción presupuestaria $M = x \cdot p_x + y \cdot p_y$, el consumidor, al maximizar su utilidad, decide qué cantidades de estos bienes consumir (Varian, 1999). Al producirse cambios en el ingreso monetario M , se producirán igualmente cambios en las cantidades óptimas

demandadas por el consumidor, manteniendo tanto las preferencias de éste, como los precios de mercado, constantes. Según la respuesta a este cambio o, dicho de otra forma, según el desplazamiento de la curva de demanda ya en el agregado de individuos, los bienes objeto de análisis podrán ser catalogados como normales, inferiores o de lujo.

En este estudio, lo que se busca es poder no sólo establecer los rasgos principales del consumo de los hogares colombianos, sino, más importante, tender también un puente entre las aproximaciones desde la economía y la sociología o la antropología a la cuestión del gusto desde una perspectiva económica. La forma en que se decidió hacer esta aproximación fue a través de la exploración del vínculo entre una de las variables que entran a conformar las preferencias del consumidor, a saber, los condicionamientos que la posición en el espacio social, más precisamente en la estructura de clases, implican para el consumo, y la estimación paramétrica de sistemas de demanda o curvas de Engel y el cálculo de la elasticidad ingreso de la demanda para variados tipos de bienes.

A continuación, seguido de esta introducción, la segunda sección de esta investigación contiene un breve resumen del recorrido hecho por trabajos realizados por autores nacionales e internacionales sobre el tema, y se plantean los aspectos metodológicos que se tuvieron en cuenta. Luego en la tercera sección, se analiza la composición del gasto de los hogares teniendo en cuenta a la clase social como factor diferenciador de tendencias en la composición del gasto. La cuarta sección presenta los resultados de la estimación paramétrica de la curva de Engel para los rubros de gasto relevantes para este estudio, junto con el análisis de las elasticidades ingreso de la demanda por clase social. Y, por último, en la quinta sección se encuentran las conclusiones principales a

las que se llegó, junto con algunas propuestas para futuras investigaciones en el área de estudios de consumo.

II. Aspectos metodológicos

Antes de comenzar a detallar el aspecto metodológico de la investigación, es necesario exponer algunas suposiciones iniciales que ésta contiene. En primer lugar, se entiende como gasto de los hogares a la compra de bienes y servicios adquiridos por la unidad de gasto con el fin de satisfacer sus necesidades, incluido también las compras realizadas para el uso de otros hogares. La decisión de enfocar el análisis en las áreas urbanas obedece a que, al presentarse en éstas una mayor diversificación de la actividad económica, las diferencias entre los individuos debidas a la clase social, es decir, la estructura social, son más evidentes, más patentes, que en el caso de las zonas rurales. Aunque se trata meramente de una decisión de estrategia metodológica, estudiar la distribución del consumo de las familias rurales es un proyecto pendiente de gran importancia para establecer lo que sucede con el consumo de estos hogares, y establecer comparaciones con la vida urbana.

En segundo lugar, para lograr aproximarse a una caracterización de los hogares de acuerdo a sus atributos, se tomó en cuenta el perfil del jefe de familia (su nivel educativo, su status ocupacional, etc.), junto con algunas características más bien propias del hogar en su conjunto (la posesión de bienes, el estrato socioeconómico, etc.). Esta elección lleva implícito el supuesto de que, primero, las decisiones de compra del hogar recaen en la figura del jefe de familia (quien estaría al mando de la unidad de gasto), y, segundo, en que es éste quien ejerce una influencia determinante en el estilo de vida de los demás miembros del hogar. Otra deuda importante de esta investigación

es la total desatención a las características demográficas de los hogares. Variables como el número de hijos, el perfil ocupacional del cónyuge del jefe de hogar, el mismo estado civil del jefe de hogar, el sexo del jefe de hogar, la edad del hogar, etc., no fueron tenidas en cuenta, no porque no resultasen significativas para un estudio sobre el consumo, al contrario, éstas son relevantes en la explicación de los patrones de consumo, y en las mediciones de bienestar de los hogares, como ha quedado manifiesto en otras investigaciones (ver Deaton & Case, 1987), sino que su omisión se explica por la búsqueda de simplicidad. Incluir estas variables agrega complicaciones innecesarias para la consecución del objetivo de esta investigación. La intención está puesta en mostrar cómo la pertenencia a una clase social implica no sólo consumos diferentes, sino consumos que son valorados de forma diferente.

La información utilizada en esta investigación proviene de la Encuesta de Calidad de Vida 2008 (ECV-2008), que contiene la información de aproximadamente 13860 hogares, pertenecientes a nueve regiones del país¹. Se trabajó a partir de la información correspondiente a los jefes de hogar pertenecientes a las áreas urbanas de estas regiones. Teniendo presentes estas limitaciones y la fuente de la que fueron obtenidos los datos, se puede pasar a describir la metodología con la que se obtuvieron los resultados. Respecto de este punto, hay dos aspectos que funcionan como pilares para el argumento central del proyecto. El primero referido al proceso de estimación paramétrica de la curva de Engel, y, el segundo, a la metodología empleada para aproximarse a la esquiua cuestión de la clase social.

¹ Las nueve regiones mencionadas corresponden a Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Atlántica (Guajira, Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre y Córdoba), Oriental (Norte de Santander, Santander, Boyacá, Cundinamarca y Meta), Central (Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Huila y Caquetá), Pacífica (Chocó, Cauca y Nariño), Orinoquía-Amazónica (Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupéz, Amazonas y Putumayo) y San Andrés.

i. Estimaciones paramétricas de la curva de Engel

La estimación de la curva de Engel es un paso subsidiario a partir del cual se puede emprender el cálculo de las elasticidades ingreso de la demanda, que, manteniendo todo lo demás constante, proporcionan una medida de los cambios en la demanda cuando se producen variaciones en el ingreso de los individuos. A partir de estas elasticidades, que posibilitan la clasificación de los bienes, según la dirección y el grado de la respuesta de la demanda, en bienes de lujo, bienes normales, bienes necesarios o bienes inferiores, también se establece el puente que permite acercarse a la cuestión del gusto, o de las diferencias en materia de gustos, entre las clases sociales.

La revisión de la literatura concerniente a la estimación de la curva de Engel deja ver que existe un interés, reciente en el caso colombiano, por describir y establecer características del consumo. Sin embargo, ninguno de los diseños reseñados ha hecho uso de alguna aproximación a la noción de clase social, tendiendo a adoptar una división de la población de acuerdo a sus ingresos. En las investigaciones encontradas, el ejercicio de estimación de la curva de Engel se ha realizado para numerosos bienes y servicios, y se han utilizado diversos enfoques metodológicos (diversas formas funcionales para captar la forma de la curvatura más apropiada, e, incluso, enfoques no paramétricos). Aquí, como en las otras investigaciones revisadas, el gasto total del hogar se tomará como proxy de sus ingresos.

Los casos revisados de estimaciones de la curva de Engel, concentrados principalmente en comprobar la hipótesis de Engel, muestran que efectivamente es posible identificar cuál es la elasticidad de un bien a partir de estimaciones de la curva de Engel. Entre los casos internacionales resaltan principalmente dos. Deaton y Case (1988), pioneros en

esta materia, encontraron que, para las poblaciones rurales de Sri Lanka e Indonesia, el consumo de alimentos y combustible estaba caracterizado por ser de tipo necesario, confirmando una vez más el descubrimiento de Engel. Una aplicación mucho más reciente, para el caso gallego, y que inclusive hizo uso de técnicas no paramétricas para la estimación de dicha curva, muestra igualmente cuán fructífera es esta metodología para el cálculo de las elasticidades y el conocimiento de las características del consumo (Del Oro Sáez et al., 2000). En este caso los autores encontraron que el consumo de alimentos para los hogares de alto ingreso, cuya elasticidad presentó una tendencia creciente, implicaba, ante el planteamiento de Engel, una suerte de resultado paradójico. Los autores determinaron que esto se debía a que los alimentos consumidos por los hogares de altos ingresos tendían a ser de mejor calidad y, por tanto, mayor costo, lo que hacía que su peso en el ingreso del hogar pareciese mayor. Para bienes y servicios como joyas, hotelería o gastos turísticos, típicos bienes de lujo, las elasticidades presentaron una tendencia ascendente, y especialmente alta para los hogares de mayores ingresos.

En Colombia, las aplicaciones de enfoque paramétrico han adoptado la diferenciación de la muestra por quintiles de los ingresos del hogar. En un primer estudio, en donde se analizaron y determinaron los principales cambios en la composición y distribución del gasto de los hogares colombianos en distintos rubros durante el período 1997-2003, los autores encontraron que la reducción registrada del gasto per cápita de los hogares fue efecto de la crisis económica de finales de los 90 (Ramírez et al., 2005). Como evidencia los autores muestran el crecimiento de la proporción del gasto en alimentos (un bien considerado como necesario) y la reducción en la proporción del gasto destinado a educación y salud (dos rubros que para algunos quintiles de ingreso se

comportarían como servicios de lujo) entre estos dos periodos. Para otros bienes como muebles o servicios de transporte, comunicación, las elasticidades calculadas indican que se trató, en este caso, de bienes de tipo lujo.

Ese carácter necesario de los alimentos, junto con el del gasto en electricidad, fue comprobado igualmente en una investigación realizada por Ramón y Barreto (2007). Adicionalmente, en esta investigación los autores encontraron evidencia de que existe una gran diferenciación entre los patrones de consumo de los hogares pobres y ricos. En último lugar, como la aplicación más reciente, se encuentra el trabajo de Martín, Gallego y Saldarriaga (2008). Estos autores encontraron, para la participación del gasto en salud en el gasto total de los hogares colombianos, que el tipo de afiliación al sistema de seguridad social es el determinante principal de los patrones de consumo de los hogares para este servicio, y también que, para los hogares pobres, hay evidencia de que se está sacrificando gasto en servicios de salud por un mejoramiento en el consumo de alimentos y transporte.

Una de las conclusiones más interesantes obtenidas de la revisión de la literatura está referida a la diversidad de enfoques y formas funcionales aplicadas en los casos revisados. Esta explícita variedad no es sólo resultado de los avances realizados en las técnicas de estimación o de nuevos descubrimientos teóricos. Se trata, más bien, de la gran amplitud de posibilidades para la estimación de esta relación empírica, muy en relación con la forma en que Engel, por medio de un método meramente inductivo, estableció su conocida ley general. El consumo de un determinado bien se comporta de formas diferentes según la sociedad en la que se estudie, luego la forma funcional más apropiada con la que se debe trabajar también variará de caso en caso, de sociedad en

sociedad, de bien en bien. En esta investigación se optó por estimar tres formas funcionales que no sólo permitieran el cálculo de elasticidades, sino que también diesen espacio para la comparación entre las formas funcionales elegidas, con la ventaja de que fuese posible contribuir a la discusión teórico-práctica antes mencionada. Las formas de la curva de Engel estimadas fueron las siguientes:

- 1) Sistema lineal de gasto: $x_{ij} = \alpha_i + \beta_i(x_j) + e_{ij}$ donde x_{ij} es el gasto del hogar j en el bien i , y x_j es el gasto total para ese mismo hogar (Deaton & Case, 1987). Las condiciones del modelo son tales que $\sum \alpha_i = 1$ y $\sum \beta_i = 0$, y donde la elasticidad del bien i -ésimo viene dada por $\eta_i = \frac{\beta_i}{w_{ij}}$, donde $w_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j}$
- 2) Sistema de demanda casi ideal (AIDS: *An Almost Ideal Demand System*) $w_{ij} = \alpha_i + \beta_i \ln x_j + e_{ij}$ (Angus & Muellbauer, 1980) donde se satisfacen las mismas condiciones y donde la elasticidad del bien i -ésimo viene dada por $\eta_i = \frac{\alpha_i + \beta_i(1 + \ln x_j)}{w_{ij}}$
- 3) Sistema Working y Leser aumentado: $w_i = \alpha_i + \beta_i \ln(x_i) + \gamma_i [\ln(x_i)]^2$ donde w_i es la proporción del gasto en el bien i del gasto total (Leser, 1963), x_i es el gasto total promedio del hogar, y la elasticidad viene dada por $\eta_i = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} + \frac{2\gamma_i \ln x_i}{w_i}$

Las razones detrás de la escogencia de estas tres formas funcionales son su extendida utilización en la literatura revisada, la sencillez de su aplicación, la fácil interpretación de los resultados, y, sobretodo, la mayor familiaridad con la estimación de estas formas funcionales. Estas formas han sido utilizadas en los trabajos de autores internacionales como Chung, Lee y Brown (2002), Pizzolitto (2007), Conniffe (2000), Deaton y Case (1987); y en las investigaciones de autores nacionales como Ramírez, Muñoz y Zambrano (2005) y Ramón y Barreto (2007). No obstante, las curvas de Engel que aparecen en la sección IV, y a partir de las que se calculan las elasticidades ingreso de la

demanda, se estimaron únicamente para el sistema de demanda Working y Leser aumentado (3). Este sistema de demanda presentó el mejor ajuste para la mayoría de categorías de gasto estimadas, pero, además, fue el escogido porque posee una mayor capacidad para capturar no linealidades de las curvas de Engel que los otros dos sistemas, hecho presente en los datos utilizados por los investigadores Ramírez et al. (2005) y Ramón y Barreto (2007), quienes trabajaron a partir de datos extraídos de Encuestas de Calidad de Vida de los años 1997 y 2003. Mediante el cálculo de elasticidades ingreso de la demanda es, pues, posible la identificación de rasgos importantes del consumo de los hogares colombianos. El proyecto investigativo aquí propuesto, haciendo uso de algunos de los enfoques paramétricos utilizados en estas investigaciones, tomará elementos generales de éstas, pero les dará un uso alternativo. Como se mencionó más arriba, se trata de aunar estas estimaciones a la consideración del espacio social, de la existencia de una estructura de clases, y de ver cómo es que ésta influye en las elecciones de consumo de los hogares.

ii. La clase social construida

El problema de investigación de este proyecto exigió, pues, la toma de una posición frente a la cuestión de la clase social. A partir de la propuesta de Bourdieu (1979) se diseñó un esquema que permitió clasificar a los hogares de acuerdo con lo que, en la teoría de este sociólogo, serían sus correspondientes provisiones de capital económico, capital cultural y capital social. En el Anexo B, se hace explícito el proceso llevado a cabo para, mediante la construcción de índices de capital económico y capital cultural, construir las seis clases sociales, como forma de aproximación a la estructura de capitales presente en las urbes colombianas.

Sumado a lo anterior, este estudio de la relación entre el consumo y la clase social se complementó con el análisis correspondiente a las relaciones entre las categorías de ocupación del jefe de familia, su posición y su estatus ocupacional, y el consumo de bienes y servicios. El esquema de seis clases sociales construidas se complementa con un esquema de tres clases ocupacionales: la clase de servicios, la clase intermedia y la clase trabajadora². Esto debido no solamente al hecho de que, en la teoría de Bourdieu, la elección de una profesión por parte de un individuo está fuertemente condicionada por la posición que ocupa en el espacio social, y está relacionada con las estrategias de reproducción y de movilidad ascendente de las clases sociales, sino también porque, en muchas de las vertientes de la teoría de las clases sociales, se hace énfasis en la posición que los individuos ocupan en la estructura económica. Luego, al enfocar el análisis sobre las ocupaciones de los jefes de familia, y no sólo sobre sus dotaciones de capital económico y capital cultural, se puede profundizar aún más en la relación consumo-clase social.

Esta es solamente una forma de aproximarse a la organización de la sociedad con base en lo que Bourdieu llamaría un “modelo simplificado del espacio social” (p. 122). Otras investigaciones adicionales (realizadas a partir de encuestas diseñadas específicamente para capturar las variables pertinentes al análisis de las clases sociales, o investigaciones etnográficas dentro de diferentes hogares, trabajo con datos tipo panel, etc.) son necesarias para aproximarse de una manera más precisa a la cuestión de la clase social y su relación con el consumo.

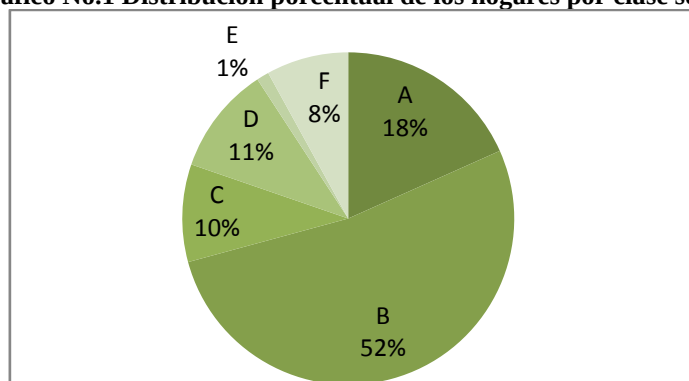
² También en el Anexo B se encuentra descrito cuáles son las profesiones que se clasifican en esas clases ocupacionales y qué criterios se siguieron.

III. La composición de las clases, la composición del gasto

i. Las clases sociales y las clases ocupacionales

Los hogares de las ciudades colombianas se distribuyen, según el esquema planteado, entre las clases sociales construidas de la forma en que se muestra en el Gráfico No. 1. Más de la mitad de los hogares urbanos colombianos pertenecen a la clase B. En su gran mayoría, los hogares urbanos están encabezados por jefes de familia con bajos niveles educativos y provenientes de familias, a su vez, con bajo capital cultural.

Gráfico No.1 Distribución porcentual de los hogares por clase social



Fuente: Cálculos Propios

A diferencia de la clasificación de estratos socioeconómicos que las empresas de servicios públicos aplican para diferenciar tarifas entre la población (Ver Anexo B, Cuadro No. 1B), las seis clases sociales construidas dan cuenta, a modo de crítica a los trabajos que dividen a la población en estratos socioeconómicos, de la heterogeneidad presente dentro de cada estrato. Aunque en ciertos aspectos esta clasificación coincide con el esquema de clases sociales - por ejemplo, los hogares que pertenecen a los estratos uno y dos³, se encuentran ubicados principalmente en las clases sociales A y B, y los hogares de estrato seis que pertenecen principalmente a la clase F - ambos esquemas difieren de manera importante, en especial en los sectores medios de la estructura de clases. Por ejemplo, para los hogares ubicados en el estrato tres, si bien estos pertenecen principalmente a la clase social B, también hay un importante

³ También para el caso de los inquilinos, que figuraban en la clasificación del DANE con el valor cero para la variable de estrato socioeconómico.

contingente que hace parte de otras clases sociales que poseen niveles de capital económico y cultural muy diferentes, y, por lo tanto, modos de vida distintos (10.3% de los hogares del estrato 3 pertenece a la clase A; 15.5% a la C; 19.8% a la D; y 11.6% a la F).

Un grado tan amplio de heterogeneidad permite hacerse una idea de cuán poco se aproximan a la situación real las investigaciones que consideran al estrato como variable *proxy* de la clase social, o que, en el caso del diseño de ciertas políticas públicas o de estrategias de mercado o de diferenciación de precios dentro de las empresas, se base en la segmentación de los hogares por medio del estrato socioeconómico. Habría hogares con altos niveles de capital económico, que, por ejemplo, estarían siendo subvalorados en su capacidad de pago o en su capacidad contributiva por el hecho de no habitar en un estrato superior. Del mismo modo, hay un alto porcentaje de hogares que, aunque viven en los estratos cuatro y cinco, pertenecen a la clase social F y por lo tanto, según el índice de capital económico, probablemente estos hogares tendrían un poder adquisitivo mayor del que su estrato indicaría. Este hecho, que como conclusión preliminar podría tenerse en cuenta en el diseño de mejores sistemas de clasificación de la población en las ciudades, le otorga validez a la clasificación propuesta en tanto que ésta logra capturar otros matices por medio de un índice bidimensional.

Otra de las variables de interés en este análisis es el estatus ocupacional del jefe de hogar. De acuerdo a éste, la población de hogares se distribuía así: el 73% de los hogares estaba encabezado por un jefe de hogar empleado; el 8,7% de éstos se encontraba desempleado; el porcentaje de hogares con un jefe de hogar dedicado a otras actividades, como pensionado o rentista por ejemplo, era del 4,2%; y un 10,6% de los

jefes de hogar se dedicaba principalmente a los oficios del hogar. Pero esta distribución no es homogénea en todas las clases sociales. En las clases provistas de los menores niveles de ambos tipos de capital, las clases A y B, se encuentran altos porcentajes de hogares con jefe de hogar desempleado, y bajos porcentajes de hogares empleados. Sin embargo, sorprende la situación de la clase E. En ésta se presentan el porcentaje más alto de hogares encabezados por un jefe de hogar sin empleo, y el tercer más alto porcentaje de hogares con jefe de hogar empleado. La intuición lleva a pensar que este paradójico resultado puede ser explicado por la baja frecuencia de hogares pertenecientes a la clase E presentes en la población encuestada, y al hecho de que éstos tienen una participación más amplia en el mercado laboral⁴. Estos factores podrían ayudar a entender, más no explicar, por qué se registró un porcentaje tan alto de hogares desempleados en esta clase.

Aunque paradójico, el resultado también podría explicarse a partir de una hipótesis, por probar, extraída de la información contenida en el Cuadro No. 2B, consignado en el Anexo B. Las clases mejor provistas de capital económico, son las que poseen una menor proporción de hogares encabezados por un jefe de hogar desempleado. La clase D, provista de altos niveles de capital económico, pero muy bajos niveles de capital cultural, por ejemplo, posee el segundo menor porcentaje de jefes de hogar desocupados, sólo superado por el de la clase F, con un mucho más alto capital cultural. Podría tratarse, pues, de que, en tiempos de alto desempleo, como recesiones o crisis, más que la educación o el capital cultural, es el capital económico el que constituye una especie de colchón sobre el que el jefe de hogar podría protegerse del desempleo, por

⁴ Lo que sería la tasa neta de participación para los jefes de hogar pertenecientes a esta clase social es cercana al 99%, a diferencia de la tasa correspondiente a las otras clases, que se encuentra aproximadamente entre el 75% y el 88%, esto debido a que jefes de hogar dedicados a los oficios del hogar o a otra actividad, o que se encuentran discapacitados permanentemente para el trabajo, es nula y muy baja.

ejemplo, como trabajador por cuenta propia o informal, pero esta es apenas una hipótesis provisional para explicar este resultado.

Dejando a un lado esta cuestión, la población de hogares encabezados por un jefe de hogar que posee un empleo también puede clasificarse de acuerdo a la profesión que desempeña el jefe de hogar, o, más precisamente, de acuerdo a la clase ocupacional a la que pertenece el hogar. A este respecto, se encontró la existencia de una correspondencia entre los dos esquemas clasificatorios, correspondencia mostrada en el Cuadro No. 1.

Cuadro No.1 Clase social por clase ocupacional (Frecuencias %)

	Servicios	Intermedia	Trabajadora	Total
A	1,9	43,1	55,4	100,0
B	2,9	46,2	50,8	100,0
C	17,4	51	31,5	100,0
D	6,3	52,5	41,1	100,0
E	51,8	23,8	24,3	100,0
F	58,3	32	9,6	100,0
Total	10,4	45,2	44,4	100,0

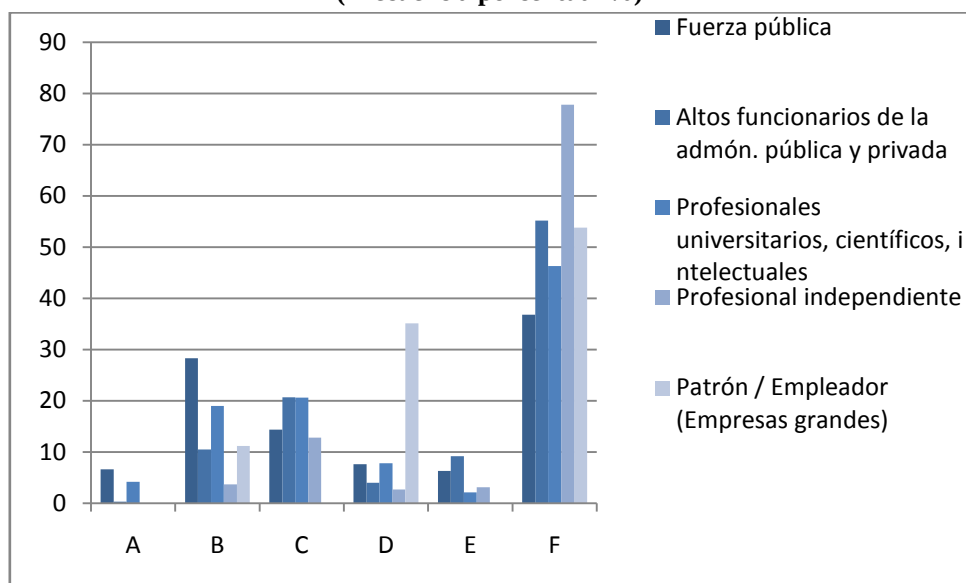
Fuente: Cálculos propios

Las clases más ricas en capital cultural, las clases E y F, son, principalmente, clases de servicios. Más del 50% de los hogares de las clases C y D pertenecen a las clases intermedias, y, por último, las clases A y B, las peor provistas de los dos tipos de capital son, principalmente, clases trabajadoras. Esto muestra que las clases elaboradas a partir de los volúmenes de capital económico y capital cultural, que antes parecían meras categorías estadísticas, son también consistentes, pues guardan una relación con las posiciones que los jefes de familia ocupan en la estructura de clases de la economía de las urbes colombianas. Lo que se encontró al analizar la distribución de los hogares de acuerdo con la profesión o la ocupación del jefe de hogar, lleva a confirmar este resultado. El Cuadro No. 3B muestra la distribución porcentual de los hogares por clase

social y la ocupación de su jefe de hogar. En las ocupaciones de la clase trabajadora, se encontró que los jefes de hogar que se desempeñan como trabajadores agropecuarios, forestales y pesqueros (ocupación poco frecuente entre la población urbana), como trabajadores no calificados, como oficiales, operarios, y trabajadores manufactureros, o como operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores, forman parte de las clases sociales más desprovistas tanto de capital económico como de capital cultural, las clases A y B.

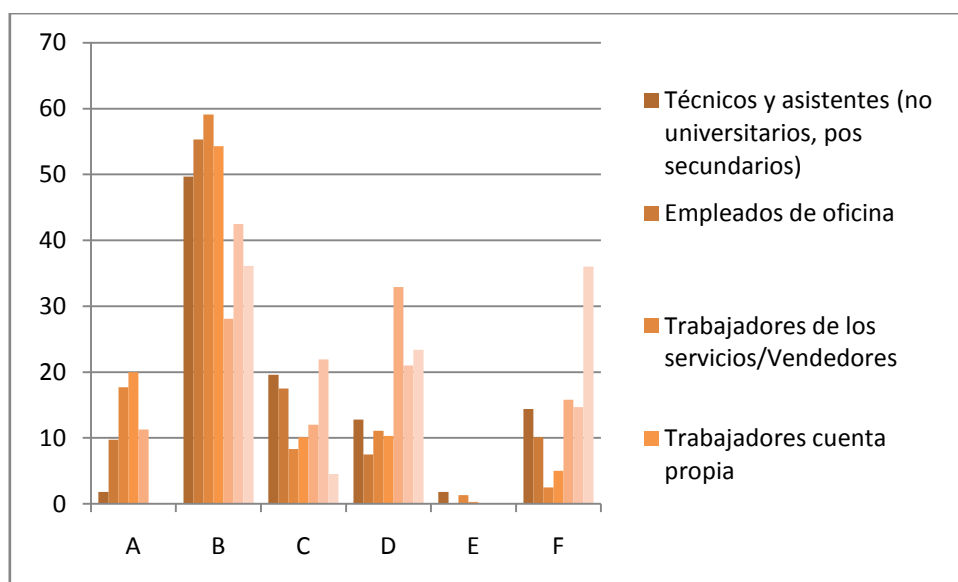
Esto no significa que quienes pertenecen a estas ocupaciones no tengan altos niveles de educación. En la clase trabajadora probablemente se encuentran trabajadores que, a pesar de poseer alguna calificación formal, no poseen altos niveles de capital cultural puesto que sus padres no poseían altos niveles educativos, como en los casos de caso de los operarios de instalaciones, de máquinas y ensambladores y de los oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria, la construcción y la minería. Estos dos tipos de ocupaciones requieren no sólo de conocimientos específicos del trabajo a realizar, sino que también implican destrezas y conocimientos que son fomentados dentro del trabajo, pero que el índice de capital cultural aquí propuesto no capta. Luego, se debe descartar una concepción errada sobre la clase trabajadora, que, aunque conformada principalmente por hogares con bajos niveles de capital cultural y capital económico, no es necesariamente una clase a la que exclusivamente pertenezcan jefes de hogar con bajos niveles educativos.

Gráfico No. 2 Hogares pertenecientes a la clase de los servicios por clase social construida (Frecuencia porcentual %)



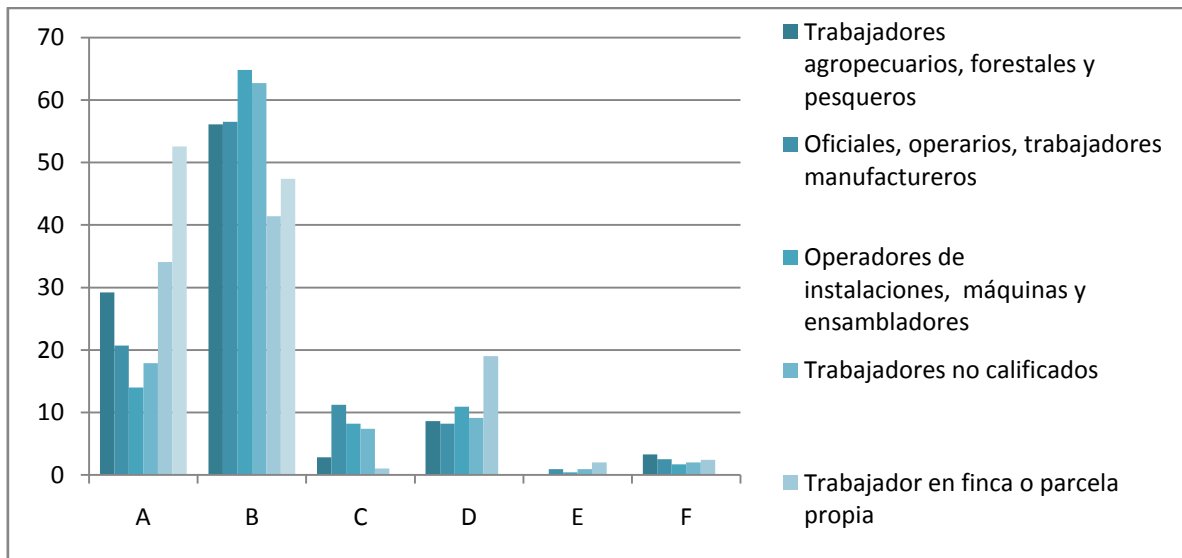
Fuente: Cálculos propios

Gráfico No. 3 Hogares pertenecientes a la clase intermedia por clase social construida (Frecuencia porcentual %)



Fuente: Cálculos propios

Gráfico No. 4 Hogares pertenecientes a la clase trabajadora por clase social construida (Frecuencia porcentual %)



Fuente: Cálculos propios

Para la clase intermedia no parece darse un patrón identificable mediante este esquema. Podría hablarse de una especie de solapamiento con las clases sociales a las que pertenecen la clase trabajadora, caso de los empleados de oficina, de los técnicos y asistentes, y de los trabajadores de los servicios, ya que, del mismo modo que la clase trabajadora, éstos se ubican principalmente en la clase social B. Lo mismo aplica para el caso de los trabajadores de los servicios, que pertenecerían principalmente a la clase A. Un porcentaje significativo de los técnicos y asistentes pertenece, a diferencia de la clase trabajadora, también a la clase social C, mejor provista de ambas formas de capital. Sin embargo, para los patrones o empleadores de empresas unipersonales, pequeñas y medianas, la situación es bastante distinta. Estos pertenecen también, en un número importante, a la clase social B, pero también a las clases C y D, e inclusive en un alto porcentaje a la clase F. Aunque la clase intermedia estaría entonces caracterizada por ser heterogénea, es decir, por la diversidad en los modos de vida de los hogares pertenecientes a esta clase, estos se encuentran principalmente en las categorías de patrones o empleadores de empresas unipersonales y grandes. En el extremo superior de

la estructura ocupacional, la clase de servicios, la situación es la opuesta de la clase trabajadora, con la clara excepción de los jefes de hogar que se desempeñan como miembros de la fuerza pública, puesto que más del 50% de éstos pertenece a las clases A, B y C. El contraste entre los modos de vida es más notorio si se compara la situación de las clases trabajadora e intermedia con la de los altos funcionarios de la admón. pública y privada y la de los profesionales universitarios, científicos e intelectuales. Aunque ninguna clase ocupacional, de acuerdo a lo encontrado hasta ahora, posee un conjunto de hogares significativo que forme parte de la clase social E, los hogares que pertenecen a esta clase tienen a su cabeza a jefes de hogar que desempeñan principalmente en cargos de altos funcionarios de las empresas públicas y privadas.

La principal característica observada en este breve análisis de las clases sociales colombianas, con algunos matices⁵, es la marcada división entre dos tipos de trabajos: el manual y el intelectual. El primero, como en el caso de los operarios, los técnicos, o los agricultores, lo desempeñan las clases sociales menos dotadas de ambos tipos de capital, la A y la B. Mientras que el segundo tipo de trabajo, como en el caso de los profesionales o de los altos funcionarios del Estado o de la empresa privada, es desarrollado por personas que pertenecen a las clases E y F, las mejores provistas de capital cultural. Por un lado, las clases mejor provistas de capital cultural, a las que pertenecen hogares cuyos jefes de hogar poseen altos niveles educativos o un alto capital cultural familiar, poseen ocupaciones que implican, principalmente, el trabajo

⁵ Las clases sociales mejor dotadas de capital cultural tienden a ocupar posiciones dentro del funcionamiento del Estado, ocupaciones para las que es necesaria la posesión de capital cultural, pero que, como se observó para la clase social E, a la que pertenece un alto número de jefes de hogar ocupados en este tipo de trabajos, no necesariamente implican la posesión de altos niveles de capital económico. El caso de la categoría de los profesionales universitarios, científicos e intelectuales, es diferente al de esos altos funcionarios. A esta categoría pertenecen, casi de forma exclusiva, los jefes de hogar con altos niveles de ambos tipos de capital. El hecho de que la clase E, con altos niveles educativos no se encuentre representada de forma importante en esta categoría ocupacional podría ser debido a que este tipo de trabajo requiere no solamente de las habilidades y hábitos que altos niveles educativos confieren, sino de otras capacidades o aptitudes fomentadas por la posesión de un alto capital económico.

intelectual. Por el otro, las clases sociales más desprovistas no sólo de capital cultural, sino también de capital económico, se ocupan casi que exclusivamente en profesiones que requieren de más trabajo manual, en contraposición con el trabajo intelectual, como es el caso de los trabajadores de las diferentes industrias (ya sea que estén calificados o no). En medio de estos dos tipos, está la clase intermedia, cuyos oficios principales, no obstante, no implican mayor trabajo manual, pero cuya pertenencia a las clases sociales poseedoras de bajos niveles de capital cultural y de capital económico es bastante clara, con la excepción de los técnicos y los patrones o empleadores de empresas medianas y pequeñas, cuya situación parece ser mejor que la de los otros trabajadores de su misma clase ocupacional.

Bajo los dos esquemas aplicados para operacionalizar la noción de clase social queda, pues, claro que existe un importante grado de heterogeneidad entre las categorías construidas, heterogeneidad que, al igual que sucede con el estrato socioeconómico, logra ser captada solo parcialmente por el esquema aquí planteado. Con esta propuesta, y con el análisis posterior del consumo de los hogares colombianos, más que una clasificación y descripción detallada de la estructura de clases presente en las ciudades colombianas, se buscó una clasificación alternativa para los hogares que tuviese en cuenta la interacción de dos de los factores determinantes para la pertenencia a una clase social, como lo son, en la teoría de clases de Bourdieu, el capital económico y el capital cultural, en lugar de un esquema que tomase al estrato como una categoría socioeconómica válida para el problema de investigación que con este estudio se intenta resolver.

ii. La composición del gasto

El análisis de la estructura del gasto anual estuvo precedido por la clasificación de los diferentes bienes y servicios, y otros rubros, en categorías de gasto. El gasto total anual fue calculado a partir de las periodicidades que fueron definidas previamente en la encuesta. Esta característica de la información con la que se estimaron las curvas de Engel impone limitaciones a los alcances de este estudio, en la medida en que asume una frecuencia para cada uno de los rubros en que se gastó un bien, lo que implica una aproximación, netamente apriorística, a la verdadera frecuencia de gasto. Quizá una forma más apropiada para estimar curvas de Engel o para, en general, tratar las cuestiones relativas al consumo de los hogares, sea no asumir ninguna periodicidad sino, por el contrario, explorar cuál es la frecuencia real de gasto. Los bienes y servicios consumidos por los hogares fueron, pues, agrupados en quince grupos de gasto, (1) alimentos, (2) educación, (3) salud, (4) vestuario, calzado y cuidado del cuerpo, (5) mobiliario y electrodomésticos, (6) vehículos, (7) artículos electrónicos, (8) consumo cultural, (9) entretenimiento, (10) bebidas y tabaco, (11) transporte, (12) servicio doméstico, (13) servicios básicos, (14) otros servicios, y (15) otros gastos⁶. La lista de bienes y servicios agrupados en cada categoría de gasto se encuentran consignada en el Anexo A.

iii. La distribución del gasto y la clase social

Una vez establecida la clasificación de los bienes y servicios consumidos por el hogar, se pasó a analizar las diferencias en la forma en que, por cada clase social, y por estatus ocupacional, los hogares distribuyen su gasto. Lo observado permite darse una idea

⁶ Además de estas categorías en que se dividió el gasto, el pago de impuestos, y el gasto en bienes y servicios que la unidad de gasto realiza para otros hogares también fueron tenidos en cuenta en el cálculo del gasto total.

inicial de los contrastes que existen entre los consumos de los hogares. El gasto anual promedio más alto se encuentra en la clase F. Descendiendo en la clasificación, vendrían las clases D, C y E, para terminar con las clases A y B, cuyos gastos anuales promedio son los más bajos de la estructura de clases planteada. La clase F gasta en promedio un poco más del doble de lo que gasta la clase C, y más de cuatro veces lo que las clases B y A gastan anualmente. El gasto anual promedio de la clase E es similar al de la clase B, a pesar de que sus provisiones de capital cultural son bien diferentes, mientras que la clase D tiene un gasto anual más de dos veces superior al de la clase B, no obstante la poca diferencia existente entre sus correspondientes dotaciones de capital cultural.

Cuadro No. 2 Gasto Anual por ocupación y clase social

	Empleados	Desempleados	Otra actividad
A	8.459.851	7.259.119	7.822.350
B	12.100.000	10.600.000	12.400.000
C	25.700.000	21.000.000	18.700.000
D	29.600.000	25.000.000	23.200.000
E	14.900.000	9.829.114	-----
F	52.900.000	32.700.000	39.600.000

Fuente: Cálculos propios

iv. La distribución del gasto

Continuando con la exploración de esas diferencias, en el Cuadro No. 3 se encuentra la distribución del gasto anual de los hogares en los distintos grupos de bienes, por clase social. La proporción media del ingreso que los hogares colombianos destinan al consumo de alimentos, varía dependiendo de la clase social a la que un determinado hogar pertenezca, mostrando ya diferencias más profundas entre los modos de vida de los hogares colombianos. Poco más del 50% del ingreso de los hogares de la clase social A se gasta en alimentos, y aproximadamente un cuarto del ingreso de la clase social F. A medida que se avanza de un nivel al otro en esta escala social, es decir, a medida que los niveles de capital cultural y capital económico aumentan, la proporción

media del ingreso destinada al consumo de alimentos se reduce, caso similar al del gasto en bebidas y tabaco.

Cuadro No. 3 Distribución del gasto anual por clase social (Porcentajes de gasto por grupo de bienes)

	Clases sociales					
	A	B	C	D	E	F
Alimentos	53,5	45,3	33,3	34,4	35,9	24,3
Educación	3,8	4,3	5,8	6,0	2,3	6,3
Salud	2,3	2,4	3,7	3,1	4,9	5,1
Vestuario	5,6	6,5	6,7	6,2	7,6	6,1
Mobiliario	3,3	4,05	4,6	5,9	4,8	6
Vehículo	0,2	0,4	1,4	2,4	0,02	2,5
Electrónicos	0,2	0,3	0,8	0,9	0,5	0,9
Consumo Cultural	0,07	0,2	0,3	0,2	0,6	0,6
Entretenimiento	0,6	0,8	0,9	1,1	0,3	1
Bebidas y Tabaco	1,6	1,5	1,3	1,0	0,7	0,9
Transporte	5,4	8,0	10,7	11,5	11	11,6
Servicio Doméstico	0,1	0,3	1	1,2	0,6	2,9
Servicios Públicos	9,7	8,3	7,2	7,2	6,6	5,3
Otros Servicios	3,4	4,3	6,2	6,5	4,3	6,5
Impuestos	0,8	0,6	1,1	1,7	0,4	1,7
Otros Gastos	9,3	12,5	14,7	10,3	19,1	17,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Cálculos Propios

Sin embargo, respecto a los alimentos, como se observa en el Gráfico No. 1B consignado en el Anexo B, en el que se muestra la proporción del gasto en alimentos por categoría nutricional por clase social, un análisis más detallado de la composición del gasto en alimentos revela otras diferencias más sutiles pero significativas. Por ejemplo, los alimentos cuya proporción del gasto se reduce a medida que se avanza en la escala social pertenecen a los sub grupos de: cereales, aceites, papa/raíces, verduras/legumbres y bebidas no alcohólicas. En los otros rubros la tendencia es diferente, en algunos casos, errática. Este es el caso del rubro de carnes/comida de mar, de alimentos enlatados, lácteos/huevos, y frutas. Para el rubro de azúcar/condimentos no es clara la tendencia. La proporción no presenta un patrón definido. Esto quizá se deba

al carácter de complementariedad de los bienes incluidos en esta categoría, que son usados para endulzar o condimentar otros alimentos. De los rubros que hacen parte del grupo de los alimentos, el único que tendría un comportamiento típico de los bienes de lujo entre los hogares urbanos colombianos, vendría a ser el de las comidas por fuera del hogar, cuyo peso se incrementa al avanzar en la escala social.

La proporción del gasto anual destinada a la educación de los hijos del jefe de hogar muestra que una tendencia ascendente. Los aumentos en el peso que tiene el gasto en educación en el gasto total de los hogares son mayores en las primeras tres clases, para luego llegar a una especie de techo, en el que, aunque la proporción del gasto en educación sigue aumentando, con la excepción de la clase social E, lo hace, al parecer, a un ritmo menor en las clases más altas. El caso de la clase social E es bastante atípico. El número de hogares pertenecientes a esta clase social es bajo, comparado con la alta frecuencia de hogares que pertenecen a otras clases, por lo que la presencia de observaciones atípicas podría generar fuertes distorsiones en los resultados. Estos hogares, que, puesto que poseen una capacidad adquisitiva limitada, optan probablemente por otras formas de enseñanza que no necesariamente implican un gasto en educación mayor, lo que explicaría el valor de la proporción dedicada a este rubro, que serían gastos en educación no necesariamente tomados como gastos escolares dentro de la ECV-08. Respecto del gasto en salud, la progresión ascendente observada evidencia el carácter de lujo que esta categoría poseería. En las clases A y B, el peso de este rubro en el gasto anual es muy similar, así como en las clases E y F. Aunque la progresión ascendente es bastante clara, hay que recordar que, como lo advierten Ramírez et al. (2005), los gastos en el servicio de salud están muy relacionados con el

tipo de régimen al que los jefes de familia están afiliados, por lo que afirmaciones respecto de este rubro han de ser matizadas.

La tendencia del gasto en vestuario, calzado y cuidado del cuerpo, y también la del gasto en transporte, muestra que, al contrario de los tres grupos anteriores, existe más homogeneidad entre las clases sociales. Hay una ligera progresión a aumentar la proporción destinada a estos gastos en los hogares con mejores provisiones de ambos tipos de capital. En contraste con el gasto indumentario, se encontró que al aumentar las dotaciones de capital económico y cultural, los hogares tienden a gastar una mayor parte de su ingreso en bienes como vehículos, artículos electrónicos o los bienes del mobiliario y electrodomésticos, e incluso el del gasto en servicio doméstico. La tendencia del gasto en consumo de producciones de tipo cultural, como los libros, las revistas, los periódicos, las obras de arte, entre otras, presenta una clara tendencia. Las clases mejor provistas de capital cultural, la E y la F, consumen en promedio una proporción de su ingreso más de dos veces superior a la de las demás clases (con la excepción de la clase C que en promedio posee un capital cultural mayor que las clases A, B y D), cuyos niveles de capital cultural son inferiores. El caso de los bienes y servicios de la categoría entretenimiento, también relacionados con el consumo cultural, presentan una tendencia similar, sólo que, a diferencia de éste, es a medida que aumentan las dotaciones de capital económico de los hogares que éstos gastan más en entretenimiento.

Por último, el caso de los servicios públicos y de otros servicios que las familias reciben en sus hogares se encuentra consignado en los cuadros No. 4B y 5B. La tendencia es clara en cada uno de los rubros. Las clases sociales menos dotadas de ambos tipos de

capital destinan una proporción mayor de sus ingresos al consumo de servicios públicos, mientras que las más dotadas, una menor proporción. Los otros servicios (televisión, teléfono, internet y telefonía celular) presentan un comportamiento diferente al de los servicios básicos, lo que implicaría que éstos poseen una significación diferente. Mientras los primeros tendrían un comportamiento semejante al de todo bien o servicio de tipo necesario, los otros servicios no. En las clases más bajas, la proporción gastada en los servicios de televisión, teléfono, internet y telefonía celular aumenta a medida que los niveles de capital económico y cultural van incrementando, en las clases A, B y C. Pero en las otras tres clases, la proporción gastada en estos servicios parece alcanzar una especie de umbral. En el caso de la televisión, el umbral se alcanza cuando los hogares poseen los niveles más altos de capital económico, mientras que los hogares de la clase social E, que poseen bajos niveles de este tipo de capital, son los que destinan en promedio la menor proporción al consumo de este servicio. Con respecto al servicio telefónico, hay una tendencia ascendente entre las clases menos dotadas de ambos tipos de capital, y una tendencia descendente entre las clases mejor dotadas. La proporción media gastada en telefonía celular, por su parte, también aumenta a medida que se pasa de una clase social a la otra, pero alcanza su umbral en la clase D, que gasta, en promedio, lo mismo que las clases E y F. Respecto al servicio de internet se encontró que la proporción del gasto anual correspondiente es prácticamente nula A, B y E, y muy baja para las demás.

En síntesis, es posible afirmar que el consumo de bienes durables, como los artículos electrónicos, bienes del mobiliario o la compra de vehículos, son más característicos de las clases sociales mejor dotadas de capital económico, como se muestra en el Cuadro No. 4. Mayores ingresos implican una mayor proporción del gasto total dedicada a la

compra de bienes durables y esto explica el que las clases más “ricas”, sean las que más bienes de este tipo adquieren. En cuanto al gasto en bienes semi-duraderos, son también las clases más ricas, y esto incluye también a las más ricas en capital cultural, las que mayor porcentaje de su ingreso le dedican. Igualmente son estas clases las que más gastan en servicios como los del Entretenimiento, o en servicios para el hogar diferentes a los servicios públicos (televisión, internet, etc.). El gasto en bienes perecederos, tiende a ser, al contrario de los anteriores tipos de bienes, más típicos de las clases menos provistas de capital económico, como lo son las clases A y B.

Cuadro No. 4 Porcentaje del gasto anual en bienes perecederos, semi duraderos, Duraderos y servicios por clase social y clase ocupacional

		Perecederos	Servicios	Semi Duraderos	Duraderos
A	Servicios	46,4	6,8	6,6	3,4
	Intermedia	51,2	4,6	6,0	3,4
	Trabajadora	59,6	3,5	5,8	4,3
B	Servicios	47,0	5,5	7,4	4,8
	Intermedia	43,8	5,5	7,1	5,0
	Trabajadora	49,0	4,8	6,5	4,7
C	Servicios	32,2	8,5	7,9	6,5
	Intermedia	33,0	7,6	7,8	7,3
	Trabajadora	37,7	7,3	6,0	6,9
D	Servicios	34,0	7,6	9,8	9,9
	Intermedia	34,1	8,9	6,6	9,5
	Trabajadora	35,0	8,1	6,2	10,4
E	Servicios	34,5	5,4	8,5	5,4
	Intermedia	38,3	6,3	12,6	5,9
	Trabajadora	37,2	6,3	4,3	6,9
F	Servicios	24,6	10,8	6,8	8,5
	Intermedia	22,7	10,3	6,9	13,8
	Trabajadora	30,7	11,0	6,6	7,0

Fuente: Cálculos propios

Igualmente se podría hablar de la existencia de un cierto grado de homogeneidad, por clase social, en los porcentajes dedicados a los bienes semi-duraderos y a los servicios. Dicha homogeneidad es muy débil, o casi inexistente, en el porcentaje dedicado a los bienes perecederos, y se rompe definitivamente, al menos para las clases D, E y F en el caso de los bienes duraderos, rubro en el que no se observa un patrón claramente

definido. La clase trabajadora sería la que más porcentaje de sus ingresos destina al consumo de bienes perecederos como los alimentos o las bebidas y el tabaco. El porcentaje destinado al gasto en servicios (donde no están incluidos ni los servicios públicos, ni la educación o la salud) es bastante homogéneo entre las clases ocupacionales y a través de las clases sociales, pero es ligeramente superior, con la no muy marcada excepción de las clases E y F, en las clases de servicios. Los bienes semiduraderos, como el vestuario o el gasto en bienes de consumo cultural (libros, revistas, etc.), son un gasto más característico de las clases intermedia y de servicios, que destinan los mayores porcentajes a este tipo de bienes.

IV. Estimación paramétrica de la curva de Engel

i. La mejor forma funcional

La revisión de la literatura realizada para esta investigación permitió concluir que no se ha encontrado una forma funcional específica para la estimación de la curva de Engel que se ajuste mejor que las demás a la información disponible. En cada caso parece existir una especificación que se ajusta mejor que otra, pero lo que está claro es que no hay consenso. Esto fue también lo encontrado en esta investigación. En el Anexo C se encuentran consignados los resultados más relevantes obtenidos del conjunto de regresiones realizadas para los grandes grupos de gasto definidos previamente, y para algunos servicios públicos por separado. Además, en este mismo anexo se encuentra consignado un análisis de la estructura de las variables explicativas usadas en el análisis y de sus implicaciones en el cumplimiento de los supuestos clásicos de la regresión por mínimos cuadrados. Las tres especificaciones elegidas para estimar las curvas de Engel,

bajo el supuesto de que la distribución conjunta de las variables es normal⁷, fueron probadas mediante las pruebas tradicionales de significancia. Su bondad de ajuste y capacidad explicativa fueron comparados mediante el coeficiente de determinación R-Cuadrado ajustado, y los criterios de información Bayesiano y de Akaike, de forma que fuera posible establecer cuál de las tres formas funcionales propuestas se ajustaba mejor en cada caso.

En únicamente dos de los grupos de gasto propuestos en la clasificación del gasto anual, el de vestuario y el de mobiliario, el sistema linear de demanda (1) obtuvo el mejor ajuste. Para las demás categorías, el mejor ajuste y la mayor capacidad explicativa la poseen los sistemas de demanda (2) y (3). Según los resultados, el sistema de demanda (2) resultó mejor para estimar la curva de Engel en las categorías de gasto en educación, salud, artículos electrónicos, transporte, y en el servicio de gas natural. El sistema (3) se adaptó mejor a los datos en las demás categorías, a saber, el gasto en alimentos, vehículos, bebidas y tabaco, servicio doméstico, los servicios de electricidad, televisión, internet, servicio telefónico y de telefonía celular. Solamente en dos de las categorías, los criterios de decisión asumidos no permitieron determinar con suficiente claridad cuál de los sistemas de demanda, si el (2) o (3), es el más apropiado. Estas fueron las categorías de gasto en consumo cultural y entretenimiento.

No fue, pues, posible determinar cuál de las formas funcionales propuestas es la mejor para todos los casos. No obstante, puesto que el sistema Working y Leser aumentado

⁷ A grandes rasgos, esta suposición parece bastante inverosímil dada la estructura claramente asimétrica de este tipo de información en la que existe un fuerte truncamiento de los datos. Sin embargo, la robustez de las estimaciones realizadas con estos datos, su capacidad explicativa y la coherencia con lo encontrado en otras investigaciones permiten afirmar que estas regresiones son válidas. Otra estrategia, para estudios posteriores, podría ser la realización de estimaciones no paramétricas que no exigen de los datos condiciones de suavidad o regularidad, más apropiados para la estructura asimétrica que estas variables presentan.

fue el que registró el mejor ajuste y la mayor capacidad explicativa en la mayoría de las estimaciones realizadas, se tomó la decisión de tomar este sistema para el cálculo de las elasticidades, de manera que se lograra aproximar con la mayor confiabilidad y exactitud posibles a la verdadera forma de la curva y al verdadero valor de la elasticidad ingreso de la demanda para cada grupo de bienes y servicios en cada una de las clases sociales. Una ventaja adicional de este sistema de demanda, es que, al poseer términos logarítmicos, es más probable que su ajuste a un patrón de datos no lineal sea mayor que en el caso de los sistemas de demanda (1) y (2). Dicha ventaja es aún mayor si, como lo plantean Chung et al. (2008), se tiene en cuenta que el ajuste de las curvas de Engel, sin importar su especificación, tiende a ser mejor en la parte media de la muestra, pero en los extremos de ésta, son los modelos más flexibles los que mejor se ajustan.

ii. Las curvas de Engel

A continuación se presentan los resultados en forma gráfica en el Panel No.1 de la estimación de las correspondientes curvas de Engel para cada rubro de gasto, junto con el análisis de las elasticidades ingreso de la demanda por clase social, elasticidades que están consignadas en el Cuadro No.5. Los cuadros de salida de estas regresiones se encuentran consignados en el anexo y corresponden a las estimaciones del sistema Working y Leser ajustado. El cálculo de las elasticidades discriminado por clase social se realizó utilizando el ingreso promedio correspondiente a cada clase social.

Cuadro No. 5 Elasticidades ingreso de la demanda estimada por clase social
Elasticidades

	Clase Social					
	A	B	C	D	E	F
Alimentos	+0.8	+0.8	+0.6	+0.6	+0.7	+0.4
Educación	+1.1	+1.1	+1.1	+1.1	+1.2	+1.1
Salud	+1.2	+1.2	+1.1	+1.1	+1.1	+1.1
Vestuario y Calzado	+0.9	+0.9	+0.9	+0.9	+0.9	+0.9
Mobiliario y Electrodomésticos	+1.1	+1.3	+1.5	+1.4	+1.3	+1.5
Vehículos	+3.8	+3.5	+2.3	+1.8	-	+2
Artículos Electrónicos	+2.3	+1.9	+1.4	+1.4	+1.6	+1.4
Consumo Cultural	+2.6	+1.8	+1.5	+1.7	+1.2	+1.3
Entretenimiento	+1.6	+1.4	+1.4	+1.3	+1.9	+1.4
Bebidas y Tabaco	+0.9	+1	+1.2	+1.3	+1.1	+1.6
Transporte	+1.5	+1.3	+1.2	+1.2	+1.2	+1.2
Servicio Doméstico	+4.9	+3.1	+1.9	+1.9	+2.3	+1.4
Electricidad	+0.5	+0.4	+0.5	+0.6	+0.3	+0.6
Televisión	+0.8	+0.8	+0.8	+0.8	+0.7	+0.8
Internet	+18.5	+3.4	+1.4	+1.3	+6.7	+1.2
Servicio Telefónico	+1.1	+1	+0.9	+0.9	+0.9	+0.8
Telefonía Celular	+1.2	+1.1	+1	+1	+1.1	+0.9

Fuente: Cálculos propios

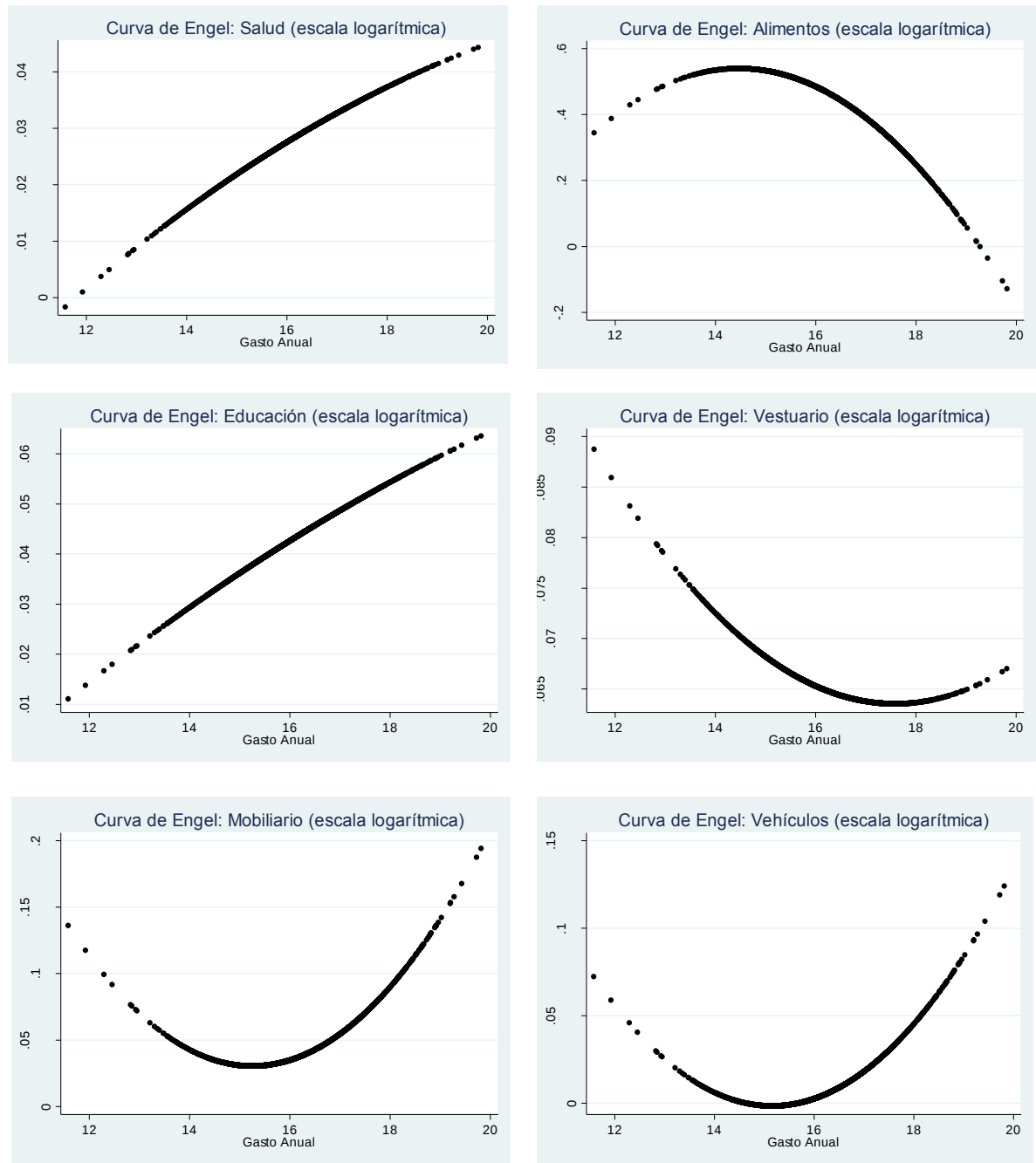
Es posible identificar cuatro tendencias más o menos homogéneas entre las curvas de los grupos de gasto y bienes y servicios en consideración:

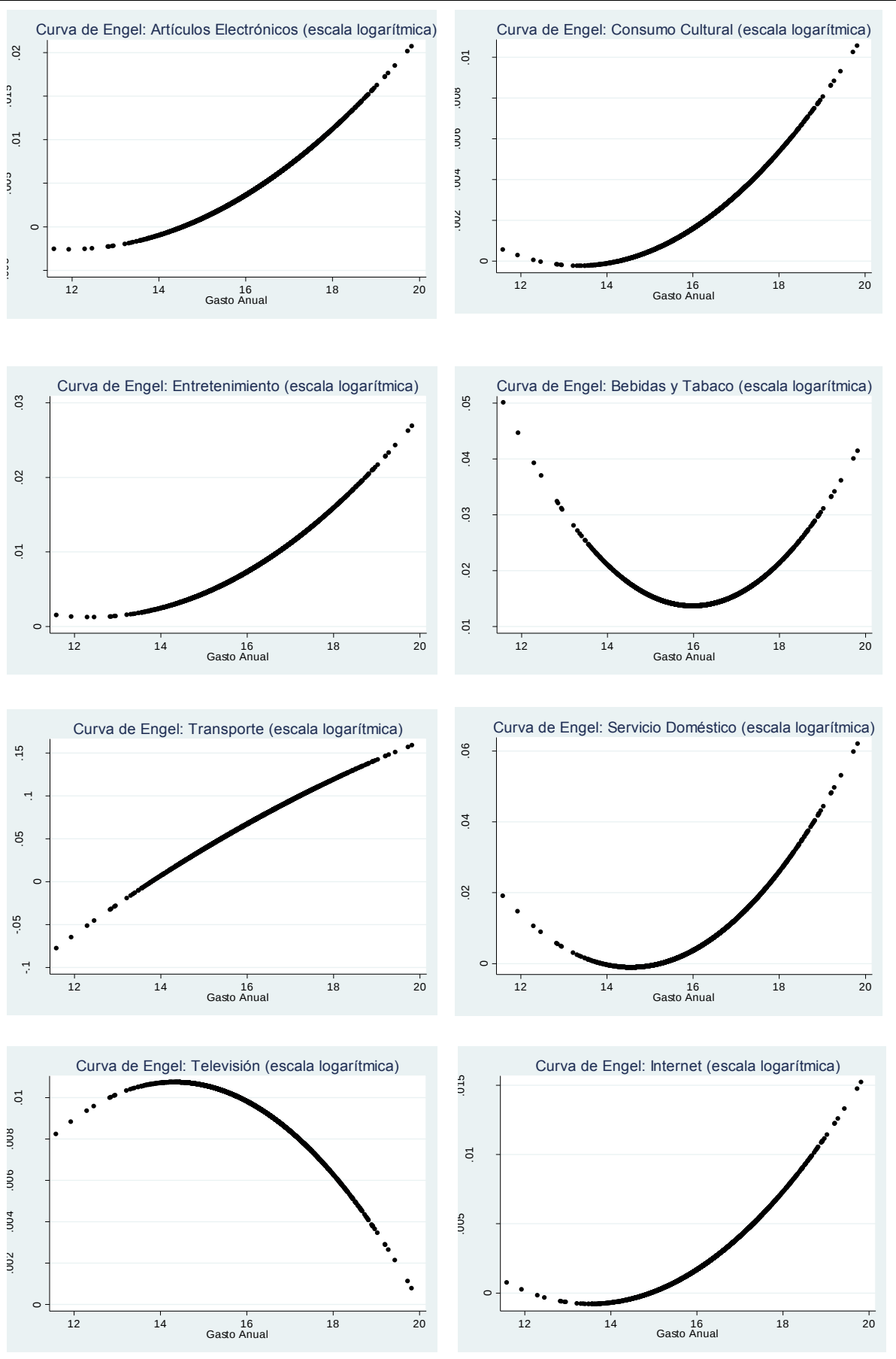
i) Lo necesario para los hogares colombianos: En primer lugar se encuentra el grupo de los bienes con tendencia a ser de tipo necesario, como es el caso de los Alimentos, de la Electricidad y de la Televisión. Respecto del primero, la relación que la curva describe se asemeja claramente a la encontrada en varias de las investigaciones reseñadas. Una vez más, la evidencia empírica permite afirmar que se cumple la ley de Engel. Aumentos en el ingreso del hogar conllevan a una reducción de la proporción de ese ingreso que es consumida en alimentos. Para cada una de las clases sociales construidas, los alimentos serían considerados un bien inferior. Las elasticidades ingreso difieren, pues, en sus magnitudes, pero la tendencia es bastante clara. A medida

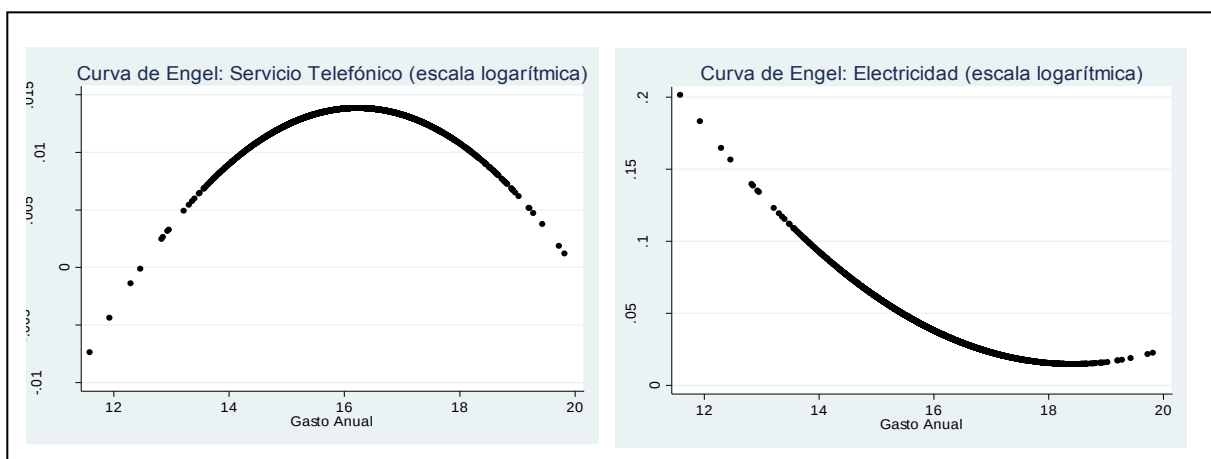
que se avanza en la escala social, el incremento en el gasto en alimentos dado un aumento en los ingresos, es menor.

Al igual que para el rubro de Alimentos, y como fue encontrado por Ramón y Barreto (2007), el carácter del gasto en electricidad indica claramente que se trata del caso de los bienes necesarios para todas las clases sociales. Sin embargo, no es posible afirmar algo respecto de la tendencia general a medida que las provisiones de capital económico y cultural de los hogares aumentan. De igual forma, el carácter de bien necesario para el servicio de televisión es bastante evidente a partir de su correspondiente curva de Engel, y también similar a la forma de la curva presente para los alimentos. No obstante el análisis de las elasticidades correspondientes a cada clase social muestra que el carácter de bien necesario está más acentuado en las clases poseedoras de mejores dotaciones de capital cultural, probablemente porque estos hogares prefieren utilizar su tiempo en otras actividades (leer, ir al cine, etc.).

Panel No.1 Curvas de Engel para los rubros de gasto







Fuente: Cálculos propios

ii) Los lujos de los hogares colombianos: La mayoría de los rubros y bienes examinados tienen, según lo encontrado, un carácter de lujo para los hogares colombianos. El mobiliario y los electrodomésticos, los vehículos, los artículos electrónicos, la internet, la telefonía celular, el consumo cultural, el entretenimiento y el pago por el servicio doméstico encajan en lo que sería bienes y servicios de lujo según lo indican la forma ascendente de la curva de Engel, y el valor de la elasticidad ingreso de la demanda. Igualmente la salud, la educación y el servicio de transporte, cuyas curvas de Engel se asemejan bastante, serían considerados como servicios de lujo sin distinción de la clase social. No obstante, se pueden mencionar algunas diferencias significativas entre estas valoraciones. Aunque en cada clase social la elasticidad para el gasto en educación sea superior a uno, ésta vendría a ser más alta en los hogares dotados de bajos niveles de capital económico, como se presenta en las clases A, B y E, lo que podría significar que es en estos sectores sociales donde la educación es altamente valorada porque representa un papel importante en las posibilidades de movilidad social. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que son los hogares de bajos recursos económicos los que usualmente acceden a la educación pública. Luego habría que tener en cuenta la existencia de este esquema para encontrar la verdadera valoración que los hogares otorgan a la educación.

El gasto en bienes y servicios relacionados con la salud, por su parte, y al igual que para el caso de la educación, tiene el carácter de servicio de tipo lujo. En este caso las elasticidades correspondientes a cada clase indican que el carácter de lujo se va perdiendo a medida que los volúmenes de capital social y capital cultural se reducen. La tendencia es, pues, a que la elasticidad, al igual que en el caso de la categoría educación, sea menor a medida que los hogares poseen mejores dotaciones de ambos tipos de capital. Sin embargo, y al igual que se advirtió para el gasto en educación, el hecho de que un grupo importante de la población, por lo general de bajos recursos, haga parte del sistema de salud pública, implica que es necesario hacer más investigación sobre este rubro para indagar cómo incide la pertenencia a los distintos regímenes de salud en la valoración de este servicio.

Por otra parte, la curva de Engel de esas otras categorías de gasto calificadas como de tipo lujo, según la forma de su curva, muestra una tendencia diferente a las de las tres categorías, también de tipo lujo, anteriormente analizadas. Las elasticidades ingreso de la demanda correspondientes a la categoría del mobiliario y los electrodomésticos, por ejemplo, indica que la proporción del gasto destinada a la compra de mobiliario aumenta cuando se dan incrementos en el ingreso del hogar, luego su tendencia a ser un bien de lujo se acrecienta o se acentúa a medida que los hogares poseen mayores volúmenes de capital económico y cultural. El caso de los vehículos o los artículos electrónicos es también marcadamente diferente del de los servicios de la salud y la educación, en el sentido de que su carácter de bienes de lujo no se aminora a medida que aumentan las provisiones de capital económico y cultural de los hogares, sino que parecen encontrar un punto medio en el que se mantienen. Este es también el caso de,

por ejemplo, los bienes y servicios incluidos en la categoría de gastos en entretenimiento.

El consumo cultural, el servicio doméstico y el servicio de la internet presentarían un carácter más bien similar al del primer grupo de bienes de lujo. En las clases menos dotadas de capital económico y cultural el carácter de lujo es más fuerte que en el de los sectores mejor dotados de estos dos tipos de capital. En el caso de consumo cultural y de la Internet, menores niveles de capital cultural implican una valoración mayor de estos dos bienes como de tipo lujo.

iii) Los bienes “normales”: El vestuario y el calzado, junto con el servicio telefónico, parecieran ser levemente más bienes normales que de tipo necesario, aunque las elasticidades encontradas por clase social indiquen un valor menor a uno. Puesto que las correspondientes elasticidades ingreso de la demanda, para cada clase social, son muy cercanas a uno, y no presentan mucha variedad entre sí.

iv) Bebidas y tabaco, diferencias de clase: Por último, la categoría de bebidas y tabaco no cabe en ninguno de los esquemas anteriormente planteados. Las diferencias en la valoración de estos bienes entre las clases sociales son más evidentes que en el caso de las categorías de gasto anteriores. La forma de la curva de Engel así lo muestra, pero es en las elasticidades ingreso donde es más palpable la diferencia. Para las clases más desprovistas de ambas formas de capital, las bebidas alcohólicas y el tabaco tienen el comportamiento de los bienes necesarios, con quizá una ligera inclinación a considerarse como bienes normales, hecho que contrasta con el carácter de lujo que tendría para los hogares pertenecientes a clases con mayores dotaciones de ambos tipos

de capital. Hay pues una significativa diferencia en la valoración que a este rubro de gasto se le da.

V. Conclusiones

Esta investigación mostró de forma simple, pero estadísticamente rigurosa, que en las decisiones de consumo de los hogares entra en juego el factor de la clase social. Los contrastes y las similitudes entre las elasticidades ingreso de la demanda, y las formas de la curva de Engel, junto con el análisis de la distribución del gasto de los hogares, así lo han mostrado. Hay importantes diferencias en la composición del consumo. Las clases mejor dotadas de capital económico y cultural, en este sentido, las clases más ricas, tienden a destinar una proporción mayor de sus ingresos al consumo de bienes duraderos y semiduraderos que las clases peor dotadas de estos bienes. Por otra parte, estas últimas gastan una mayor proporción de sus ingresos en bienes perecederos, como los alimentos. Respecto de la significación de los bienes, las elasticidades calculadas a partir de las regresiones muestran que para la mayoría de rubros de gasto, las diferencias entre las clases sociales son más bien de grado y no tanto “de signo”. Esto quiere decir que la tendencia es a valorar dichos rubros como bienes y servicios de un mismo tipo, ya sea como normales, de lujo, pero con mayor o menor acentuación según la clase, es decir, acentuando su carácter de lujo o de bien normal a medida que se aumenta o se descende en la escala social.

Aunque partiendo de un modelo simplificado del espacio social en las ciudades colombianas, se hizo posible la identificación y explicación de algunas de las diferencias en la significación del consumo entre las clases sociales de las ciudades colombianas. Mucho ha sido lo que se ha quedado por fuera en este estudio, como las

comparaciones entre regiones, con la población rural, las medidas del bienestar, la incorporación del análisis de la influencia de la composición del hogar, o inclusive el análisis de bienes en particular y no de grandes grupos de gasto, que a su vez podría conducir a investigar acerca de los efectos que la diferenciación de marcas, precios, calidades, etc., tienen sobre el consumo. No obstante, la función exploratoria de este proyecto investigativo fue satisfecha, y muchas pistas, de hacia dónde podrían dirigirse otras investigaciones sobre la temática del consumo, han sido dadas.

En futuros estudios, la clasificación de la población según otros criterios que no sean el estrato socioeconómico o que no sólo tomen en cuenta el nivel de ingresos, como aquí se ha propuesto, así como el hecho darle relevancia a la existencia de una estructura de clases sociales como otro elemento más en el análisis económico, deberían ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar políticas públicas o estrategias de mercado para descubrir nuevas facetas del objeto de estudio. Respecto a estas rutas por las cuales seguir explorando la relación, como lo afirma Hernández (2003), el uso de la metodología inaugurada por Bourdieu (1979), la utilización de todas esas “nociones comprobadamente útiles y pertinentes para el análisis de las sociedades occidentales contemporáneas, tales como *espacio social*, *capital* en sus diversas formas, *campo*, *clase social* y *habitus*” (p.35), aunque sea sólo en forma simplificada, como en este estudio, tiene ventajas considerables frente a otras estrategias de clasificación de la población. En el análisis económico también se puede hacer uso de estas nociones, dejando a un lado el análisis de tipo unidimensional, y afrontando los problemas económicos desde una perspectiva decididamente interdisciplinaria, que enriquezca la comprensión de lo que sucede en la economía y la sociedad colombianas.

Referencias Bibliográficas

Atria, R. (2004). Estructura ocupacional, estructura social y clases sociales. *SERIE Políticas sociales*. 96. 26-27.

Bourdieu, P. (1979). *La Distinción*. Buenos Aires: Editorial Taurus.

Chung, R. H., Lee, J. & Brown, M. G. (2002). An Engel Curve Analyses of Household Expenditure in Taiwan: 1996-1998. *Research Paper 2002-misc-1*.

Conniffe, D. (2000, Abril). The Free Electricity Allowance and the Engel Curve. *The Economical and Social Review*. 31 (2). 173-186.

DANE (2008). Encuesta de Calidad de vida 2008 Presentación de resultados generales. Sacado el 3 de Septiembre de 2010 de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/ficha_calidad_vida_2008.pdf

DANE (2005). Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia. Sacado el 3 Septiembre 2010 de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/CIUO_ocupaciones_2009.pdf

Deaton, A. & Case, A. (1987, Abril). Analyses of Household Expenditures. *LSMS Working Paper*. 28.

Deaton, A. & Muellbauer, J. (1980). An Almost Ideal Demand System. *The American Economic Review*, 70 (3). 312-326.

Douglas, M. & Isherwood, B. C. (1990). *El Mundo de los Bienes: hacia una antropología del consumo*. México D.F.: Editorial Grijalbo.

Del Oro Sáez, C.P., Riobóo, J.M. & Rodríguez, M. (2000). Estimación de curvas de Engel: un enfoque no paramétrico y su estimación al caso gallego. *Estudios de economía aplicada*, 16(3). 37-61.

Erikson, R. & Goldthorpe, J.H. (1993). *The Constant Flux: a Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Nueva Yor: *Claredon Press*.

Hernández, J. (2003). Clases sociales y estilos de vida: un comentario sobre *La distinción* de Bourdieu. *Revista Sociedad y Economía*. 4. 31-36.

Leser, C.E.V (1963). Forms of Engel Funcions. *Econometrica*. 31(4). 694-703.

Martín, J. B., Gallego, J. M. & Saldarriaga, J. P. (2009). La curva de Engel de los servicios de salud en Colombia. Una aproximación semiparamétrica. *Borradores Departamento de Economía*. Obtenido de http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadCienciasEconomicas/ElementosDiseno/Documentos/BorradoresEconomia/BorradCIE_29.pdf

Pizzolitto, G. (2007, Enero). Curvas de Engel de alimentos, preferencias heterogéneas, y características demográficas de los hogares: estimaciones para Argentina. *Documento de trabajo*. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS). 45.

Ramírez, M., Muñoz, M. & Zambrano, A. (2005, Junio). Comparación del gasto de los hogares colombianos entre 1997 y 2003, según resultados de las encuestas de calidad de vida: magnitud, composición y distribución. *Serie de Documentos Borradores de Investigación*. 67.

Ramón, M. A. & Barreto, C. A., (2008). Consideraciones empíricas del consumo de los hogares: el caso del gasto en electricidad y alimentos. *Revista CIFE*. 13. 287-299.

Varian, H. R. (1999). *Intermediate Microeconomics*. Estados Unidos: W. W. Norton & Company.

Anexo A: Rubros del gasto

El gasto anual de los hogares, como fue expuesto más arriba, fue dividido en catorce categorías de gasto conformada por lo siguientes bienes y servicios:

1. Alimentos: en este grupo se encuentran todos los alimentos consumidos por el hogar, incluyendo comidas por fuera del hogar; este grupo a su vez fue dividido en 11 sub grupos (cereales, carnes y comida de mar, lácteos y huevos, aceites y combustibles, papa y raíces, vegetales, frutas, enlatados, mecate, bebidas no alcohólicas), siguiendo la clasificación clásica de la escala nutricional.
2. Educación: incluye el pago de matrículas, pensiones, uniformes, útiles escolares (papel, lápices, libros, cuadernos, material escolar, fotocopias, elementos de aseo), otros gastos (eventos culturales, salidas pedagógicas, bingos, contribuciones al mantenimiento, otros, etc.).
3. Salud: incluye pagos por planes o seguros de salud, pagos a entidades de seguridad social, lentes, audífonos, aparatos ortopédicos (muletas, silla de ruedas, etc.), cirugías o procedimientos ambulatorios, fórmulas médicas, medicinas consumidas regularmente, anticonceptivos, elementos de botiquín, (como algodón, gasa, desinfectantes, alcohol, curitas, aspirinas).
4. Vestuario, calzado y cuidado del cuerpo: incluye el pago por el servicio de lustrar los zapatos, artículos de aseo personal (crema dental, jabón, champú, papel higiénico, desodorante, toallas higiénicas, pañales desechables, máquinas y cuchillas de afeitar desechables), medias veladas para mujer, lavado y planchado de ropa fuera del hogar, corte de pelo y manicure, ropa, calzado, reparación de calzado o vestuario, telas para vestuario u otros usos, anillos, relojes y otros artículos de joyerías, artesanías y porcelanas⁸.

⁸ Estos dos últimos bienes quedarían mejor clasificados como gasto en mobiliario (bienes para el hogar), pero la información no permite este tipo de desagregación.

5. Mobiliario y electrodomésticos: este rubro incluye el gasto en muebles para el hogar (sala, comedor, camas, etc.), reparaciones y mejoras de la vivienda (plomería, electricidad, pintura, resane, pañete), en la reparación de bienes durables, colchones, cobijas, manteles, ropa de cama, ollas, vajillas, cubiertos y otros utensilios domésticos, compra de bienes raíces, seguros contra incendios o contra robo de la vivienda o vehículo de uso para el hogar, mascotas, bombillas, pilas, otros artículos eléctricos, velas y velones. También incluye el gasto en electrodomésticos para el hogar (nevera, estufa, televisor, lavadora, brilladora, horno y otros aparatos electrodomésticos y gasodomésticos), artículos para el aseo del hogar (detergentes, desinfectantes, escobas, ceras, servilletas, etc.).
6. Vehículos: incluye la compra de algún automóvil o moto para uso del hogar.
7. Artículos electrónicos: este rubro contiene el gasto en consolas para juegos electrónicos, en teléfonos celulares, en computadores personales y en accesorios para computador (como monitores, impresoras, scanner, tarjetas de memoria RAM, procesadores, tarjetas de sonido o video, memorias USB, tarjetas SD, etc.).
8. Consumo cultural: en esta categoría se cuentan los gastos en periódicos y revistas, libros, discos, CD, así como los cuadros y obras originales de arte.
9. Entretenimiento: incluye el gasto en juegos, películas o videos en DVD, en apuestas y loterías, espectáculos, salidas a discotecas o al cine, o a practicar deportes.⁹
10. Bebidas y tabaco: contiene los gastos en cigarrillos y tabaco, en bebidas alcohólicas (cerveza, aguardiente, vino, ron, etc.), fósforos y encendedores.

⁹ Aunque el cine y ciertos espectáculos podrían ser considerados como consumo cultural, no es posible desagregarlos de otros gastos que no son considerados como tal, por lo que se presentan en esta categoría.

11. Transporte: incluye los gastos en combustible para el vehículo del hogar, parqueo de este vehículo y en su reparación y mantenimiento (repuestos), también en pasajes o tiquetes de transporte urbano, en transporte intermunicipal y por río, en pasajes en avión, y en transporte escolar.
12. Servicio doméstico: incluye el pago a los empleados domésticos (internos o por días).
13. Servicios básicos: aquí están incluidos los servicios públicos con los que cuenta el hogar (electricidad, gas natural, agua, recolección de basuras).
14. Otros servicios: esta categoría contiene el gasto en televisión (satelital, por cable o parabólica), internet, servicio telefónico, servicio de telefonía celular.
15. Otros gastos: esta última categoría incluye el pago en arriendo, en cuotas de administración o celaduría, cuotas de amortización, y el pago de recibos de tarjeta de crédito.

Anexo B: La clase social construida

De forma sintetizada, el proceso de operacionalización del concepto de la clase social seguido en esta investigación fue el siguiente. Partiendo de la definición conceptual de la clase social, para Bourdieu (1979), ésta se encuentra conformada por

“un conjunto de agentes que se encuentran situados en unas condiciones de existencia homogéneas que se imponen unos condicionamientos homogéneos y producen unos sistemas de disposiciones homogéneas, apropiadas para engendrar unas prácticas semejantes, y que poseen un conjunto de propiedades comunes, propiedades objetivadas, a veces garantizadas jurídicamente (como la posesión de bienes o poderes) o incorporadas, como los hábitos de clase” [p.100].

A partir de esta definición conceptual, se pasó a extraer las correspondientes dimensiones que en ella se encuentran, para posteriormente definir cuáles serían los referentes empíricos del concepto que se podían extraer de la ECV-2008. Se determinó que la definición posee tres dimensiones: (1) que se trata de un conjunto de agentes cuyos modos de vida están condicionados de forma homogénea; (2) que estos agentes generan prácticas semejantes, por ejemplo, tipos de consumos que se asemejan entre sí, y que al mismo tiempo los diferencian de otros conjuntos de agentes; y (3) que los agentes de una misma clase social poseen un conjunto de propiedades comunes.

Como elemento integral de la noción de clase social propuesta por Bourdieu se encuentra su teoría de los capitales. Esta es otra vertiente teórica que fue utilizada para la construcción de las clases sociales en este estudio. En otro aparte de *La Distinción*, Bourdieu afirma que

“las diferencias primarias, aquellas que distinguen a las grandes clases de condiciones de existencia, encuentran su principio en el *volumen global del capital* como conjunto de recursos y poderes efectivamente utilizables, capital económico, capital cultural, y también capital social: las diferentes clases (y fracciones de clase) se distribuyen así desde las que están mejor provistas simultáneamente de capital económico y de capital cultural hasta las que están más desprovistas en estos dos aspectos” [p. 103].

Luego se tiene que el *capital económico* (referido al nivel de ingresos, al conjunto de bienes o propiedades que posee un hogar, o su herencia económica, etc.), el *capital cultural* (que hace referencia al nivel educativo de la persona, pero también al de sus padres o de las personas con las que se crió y de las que recibió una influencia directa durante sus años de formación) y el *capital social* (que está más referida al conjunto de relaciones o conexiones con las que una persona cuenta a razón de su procedencia, de su estatus en la sociedad; una red de conocidos, amigos y familiares, etc.), son los tres tipos de capital a partir de los cuales se erigen las distintas clases y fracciones de clases sociales.

Una vez hecha esta desagregación del concepto de clase social y de los distintos tipos de capital, se pasó a la elección de los referentes empíricos para las mencionadas dimensiones¹⁰:

¹⁰ En la ECV 2008 no fue posible encontrar variables que permitiesen operacionalizar apropiadamente la segunda dimensión encontrada, la referida al conjunto de prácticas que son producto de la apropiación de sistemas de disposiciones comunes a un conjunto de agentes, ya que esta dimensión está más referida a acciones que normalmente los individuos llevan a cabo y que están influenciadas por la ideología, las creencias, las costumbres, etc. del grupo social al que pertenecen. Por esta razón esta dimensión ha quedado por fuera del análisis. Con respecto al capital social, el análisis se vio igualmente limitado por la información disponible. A partir de estos datos no fue posible establecer alguna referencia empírica a este concepto, es decir, no fue posible operacionalizar esta dimensión,

(1) que se trata de un conjunto de agentes cuyos modos de vida están condicionados de forma homogénea:

El trabajo vendría a ser uno de los condicionantes de la forma de vida de los diferentes conjuntos de agentes que conformarían las clases sociales en Colombia. El trabajo exige tiempos determinados y diferentes para la realización de las tareas (a su vez muy variadas), exige también una serie de conocimientos previos, de fuerzas y destrezas particulares. Los distintos tipos de trabajo se realizan en espacios diferentes, el oficinista pasa gran parte de su tiempo en un entorno muy diferente al del obrero de la construcción. La organización del trabajo, es decir, la existencia de jerarquías, de un ordenamiento interno y externo, también condiciona la forma en que viven los agentes, estableciendo relaciones de poder de facto dentro, e inclusive fuera, del espacio de trabajo. Por otro lado, los modos de vida están también condicionados por el espacio en el que habitan los agentes, aspectos del barrio en el que viven, el tipo de viviendas que ocupan, etc., también entrarían a condicionar la forma en que viven los agentes.

Luego, las variables elegidas para operacionalizar esta primera dimensión fueron las siguientes:

- a. el “estado ocupacional” del jefe de familia (si está o no empleado, si se trata de un rentista, o es una persona dedicada a los oficios del hogar o al estudio);
- b. su ocupación (si se desempeñan en la fuerza pública, o como miembros del poder ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas; como profesionales universitarios, científicos e intelectuales; como técnicos y asistentes; como empleados de oficina; como trabajadores de los servicios y vendedores; como agricultores, trabajadores y obreros agropecuarios, forestales y pesqueros; como oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción y de la minería; como operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores; o finalmente como trabajadores no calificados)
- c. el estrato socioeconómico en el que se encuentra ubicado el hogar (la elección de esta variable se basa en el supuesto de que los estratos socioeconómicos, tal y como son elaborados por las compañías de servicios públicos, son un reflejo de las condiciones de vida dentro del hogar y con los hogares vecinos, del estado de las calles, de la seguridad del barrio, del tipo de viviendas, de

por lo que no se tuvo en cuenta en el análisis. Estas dos faltas muestran importantes caminos a explorar en las investigaciones del consumo y la clase social en Colombia, trabajo que podría llevarse a cabo a partir de otros diseños de investigación que no necesariamente pasan por el análisis de datos agregados.

los materiales en los que éstas están contruidos, del acceso a determinados servicios, como la salud, la educación, la recreación, las instancias públicas, etc.)

(2) que los agentes de una misma clase social poseen un conjunto de propiedades comunes.

Se decidió trabajar con dos tipos de propiedades que serían comunes a un conjunto de agentes, propiedades que se podrían clasificar en materiales e inmateriales. El primero de estos conjuntos, el de propiedades materiales, fue dividido en dos rubros. El primero referido exclusivamente a los bienes materiales y servicios que el hogar posee (una primera variable), cuyo indicador fue la posesión o no de tal bien, y un segundo indicador, el estrato socioeconómico. A partir de estas dos variables se construyó un *índice de capital económico* del hogar que parte de un sistema de puntos basado en el siguiente esquema. Entre aquellos bienes o servicios que el hogar posee, o no posee, se encuentran electrodomésticos (nevera, estufa, microondas, lavadora etc.), carros, motocicletas, propiedades finca raíz, artículos electrónicos, etc. Se construyó una escala que va de cero a cinco, donde cinco es el valor que se le asigna a aquellos hogares que poseen bienes o servicios muy costosos (como carros o casas), y, descendiendo desde los bienes y servicios más costosos hasta los menos costosos (como lo son dentro de la ECV-08, por ejemplo, la tenencia de un ventilador, tv por cable o internet), a los que se les asignó el valor de uno. De igual forma para el estrato socioeconómico se construyó una escala similar (si el jefe de hogar habita en el estrato 6, entonces le corresponderían 5 puntos, si habita en el estrato 5, cuatro puntos, en el 4, tres puntos, en el 3, dos puntos, en el 2, un punto, y en los estratos 1 y 0, ningún punto). Luego, a partir de la sumatoria de las puntuaciones obtenidas mediante este sistema, se clasificó a los hogares en una escala que va de cero a cuatro, y que funciona como una aproximación del volumen de capital económico del hogar (donde el valor de cero equivale a muy bajo, seguido de las categorías bajo, medio, alto, y muy alto, que equivaldría a cuatro)

El segundo rubro de propiedades comunes, las propiedades inmateriales, referidas al conjunto de conocimientos y saberes que poseen los agentes, también fue resumido en un índice construido a partir de tres variables: el nivel de educación alcanzado por el padre del jefe de hogar (ninguno, preescolar, primaria, bachillerato, universitario o posgrado), el nivel educativo alcanzado por su madre, y el nivel

educativo alcanzado por el jefe de familia¹¹. La interacción entre padres e hijos dentro del hogar posibilita la transferencia y actualización de conocimientos y saberes. Estos dos procesos también se refuerzan por medio de otras actividades, como las culturales (ir al cine, leer un libro, ir al teatro, etc.) y el trabajo que desempeña la persona, en la medida en que puede exigir una constante actualización de los conocimientos y el aprendizaje en el trabajo de nuevas técnicas y saberes. Al igual que con el índice anterior, este *índice de capital cultural* se construyó a partir de una escala que otorga a los distintos niveles de educación puntos dependiendo del tiempo de estudios que impliquen¹². Un mayor nivel de educación implica una mayor cantidad de tiempo, por lo que a mayor nivel educativo, corresponden más puntos. Se asumió también que el nivel de educación del jefe de hogar es más sobresaliente que el de sus padres, es decir, resulta más determinante a la hora de conseguir un empleo, establecer relaciones sociales, etc., sin que con esto se entienda que el nivel educativo alcanzado por sus padres no influya también en las posibilidades del jefe de hogar.

Adicionalmente, en el cálculo del índice, los puntos obtenidos por el nivel de educación alcanzado por el jefe de hogar fueron multiplicados por dos (dando de esta forma más peso a las habilidades y conocimientos propios del jefe de familia), mientras que los de sus padres se suman de manera simple. Partiendo entonces de la sumatoria de los puntos correspondientes a cada jefe de hogar se creó una escala que va, al igual que la creada para el *índice de capital económico*, de cero a cuatro (donde el valor de cero equivale a muy bajo, seguido de las categorías bajo, medio, alto, y muy alto, que equivaldría a cuatro) que funciona como el *índice de capital cultural*.

Posteriormente, con estos dos índices que implican cinco niveles de capital económico y cinco de capital cultural se construyeron las clases sociales, con base en los volúmenes correspondientes a cada tipo de capital, y al que sería el tipo predominante de capital.

Surgieron seis clases sociales a partir de una suma simple de los correspondientes

¹¹ Con respecto al nivel de educación de los padres del jefe de hogar, en la encuesta se encontró que una muy alta frecuencia de los jefes de hogar encuestados no sabían cuál era o había sido el nivel educativo de sus padres (1193 no sabían el de su padre, y 834 desconocían el de su madre, del total de jefes de hogar que conforman la muestra). La opción de eliminar estas observaciones fue descartada, ya que, por un lado esto acarrearía problemas para la representatividad de la muestra, y, por el otro, para realizar las estimaciones econométricas que aparecen en las secciones posteriores, fue necesario contar con un número amplio de observaciones. Se tomó entonces la decisión de asumir que el nivel educativo de esos padres y madres era ninguno, es decir, se les dio el valor de cero.

niveles de capital económico y cultural. Dos en cada extremo, las clases A y F, la primera con muy bajo nivel de ambos tipos de capital, y la segunda con niveles muy altos de ambos tipos. Otras dos categorías, en algún sentido, opuestas, las clases E y D, que toman en cuenta a los hogares con altos niveles de capital cultural pero bajo capital económico, y a los hogares con altos niveles de capital económico, pero bajos niveles de capital cultural, respectivamente. Y, en el medio, se conformaron dos clases sociales diferenciadas por los volúmenes de ambos tipos de capital, una con niveles medio bajo, la clase social B, y otra con niveles medio altos, la clase social C.

Clases sociales y ocupación

Clasificados los hogares en seis clases sociales, se pasó a caracterizar estas categorías según el perfil ocupacional del jefe de hogar, de forma tal que se lograra establecer un mapa de las clases sociales de las ciudades colombianas. Las variables relacionadas con la ocupación del jefe de hogar, en esta investigación, también sirvieron como punto de encuentro entre dos concepciones de la clase social, la primera, la basada en la teoría de los capitales de Bourdieu, y una segunda teoría basada en la noción de estructura ocupacional.

En este punto se siguió el esquema desarrollado por Erkson y Goldrhorpe (1993) (Ver Atria (2004)) en el que se definen 11 clases sociales alrededor de tres clases principales, la clase de los servicios (a su vez subdividida en dos sub categorías, la de los profesionales, administradores y funcionarios de nivel superior, dirigentes de grandes empresas, grandes empresarios; y la de los profesionales, administradores y funcionarios de nivel inferior, técnicos con altos niveles de calificación, dirigentes de empresas pequeñas y medianas, supervisores de trabajadores no manuales, empleados); la clase intermedia (integrada por cuatro sub categorías: los empleados ejecutivos; los

trabajadores de servicios, los pequeños empresarios y trabajadores autónomos con dependientes; los trabajadores de servicios, los pequeños empresarios y trabajadores autónomos sin dependientes; y los técnicos de nivel inferior y supervisores de trabajadores manuales); y, por último, la clase trabajadora (que contiene a los trabajadores manuales industriales calificados; trabajadores manuales industriales no calificados; y a los trabajadores manuales agrícolas)¹³.

Cuadros sección III

Cuadro No.1B Clase social y Estrato Socioeconómico (%)

	0	1	2	3	4	5	6	Total
A	51,2	35,0	16,1	10,3	1,3	0,0	0,0	18,3
B	48,8	58,8	63,4	41,6	14,6	4,4	1,9	52,4
C	0,0	2,7	7,8	15,5	23,8	10,6	16,8	9,5
D	0,0	2,5	8,6	19,8	17,3	22,3	5,3	10,5
E	0,0	0,9	1,6	1,1	0,5	0,0	0,0	1,2
F	0,0	0,1	2,4	11,7	42,5	62,8	76,1	8,1
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Cálculos propios

Cuadro No.2B La clase social y el estatus ocupacional (Frecuencias %)

	Ocupado	Desocupado	Oficios hogar	Incapacitado	Otra actividad	Total
A	65,3	9	14,7	6,7	4,2	100,0
B	74,3	9,7	9,8	2,9	3,4	100,0
C	80,7	8	5,6	2,4	3,4	100,0
D	68,3	4,6	14,7	3,4	8,8	100,0
E	80,6	18,8	0	0,6	0	100,0
F	86,2	2,8	4,2	0,8	5,9	100,0

Fuente: Cálculos propios

¹³ El esquema original fue adaptado a las categorías ocupacionales contenidas en la ECV-2008, siguiendo los principios establecidos en la Clasificación Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia (documento DANE).

Cuadro No. 3B Ocupación y Clase social (Frecuencias %)

		A	B	C	D	E	F	Total
Servicios	Fuerza Pública	6,6	28,3	14,4	7,6	6,3	36,8	100,0
	Altos Funcionarios de la Admón. Pública y Privada	0,3	10,5	20,7	4,0	9,2	55,2	100,0
	Profesionales Universitarios, Científicos, Intelectuales	4,2	19,0	20,6	7,8	2,1	46,3	100,0
	Profesional Independiente	0,0	3,7	12,8	2,7	3,1	77,8	100,0
	Patrón / Empleador (Grandes Empresas)	0,0	11,2	0,0	35,1	0,0	53,8	100,0
Intermedia	Técnicos y Asistentes (no universitarios, pos secundarios)	1,8	49,7	19,6	12,8	1,8	14,4	100,0
	Empleados de Oficina	9,7	55,3	17,5	7,5	0,0	10,1	100,0
	Trabajadores de los Servicios/Vendedores	17,7	59,1	8,3	11,1	1,3	2,5	100,0
	Trabajadores por Cuenta Propia	20,0	54,3	10,1	10,3	0,3	5,0	100,0
	Patrón / Empleador (Empresa Unipersonal)	11,3	28,1	12,0	32,9	0,0	15,8	100,0
	Patrón / Empleador (Pequeñas Empresas)	0,0	42,5	21,9	21,0	0,0	14,7	100,0
	Patrón / Empleador Medianas Empresas)	0,0	36,1	4,5	23,4	0,0	36,0	100,0
Trabajadora	Trabajadores Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	29,2	56,1	2,8	8,6	0,0	3,3	100,0
	Oficiales, Operarios, Trabajadores Manufacteros	20,7	56,5	11,2	8,2	0,9	2,5	100,0
	Operadores de instalaciones, de Máquinas y Ensambladores	14,0	64,8	8,2	10,9	0,4	1,7	100,0
	Trabajadores No Calificados	17,9	62,7	7,4	9,1	0,9	2,0	100,0
	Trabajador en Finca o Parcela Propia	34,1	41,4	1,0	19,0	2,0	2,4	100,0
	Jornalero o Peón	52,6	47,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

Fuente: Cálculos Propios

Cuadro No. 4B Proporción del gasto destinada a los Servicios Públicos (%)

	A	B	C	D	E	F
Electricidad	0,044	0,035	0,03	0,03	0,025	0,021
Acueducto	0,03	0,029	0,028	0,028	0,027	0,022
Gas Natural	0,012	0,01	0,006	0,007	0,005	0,004

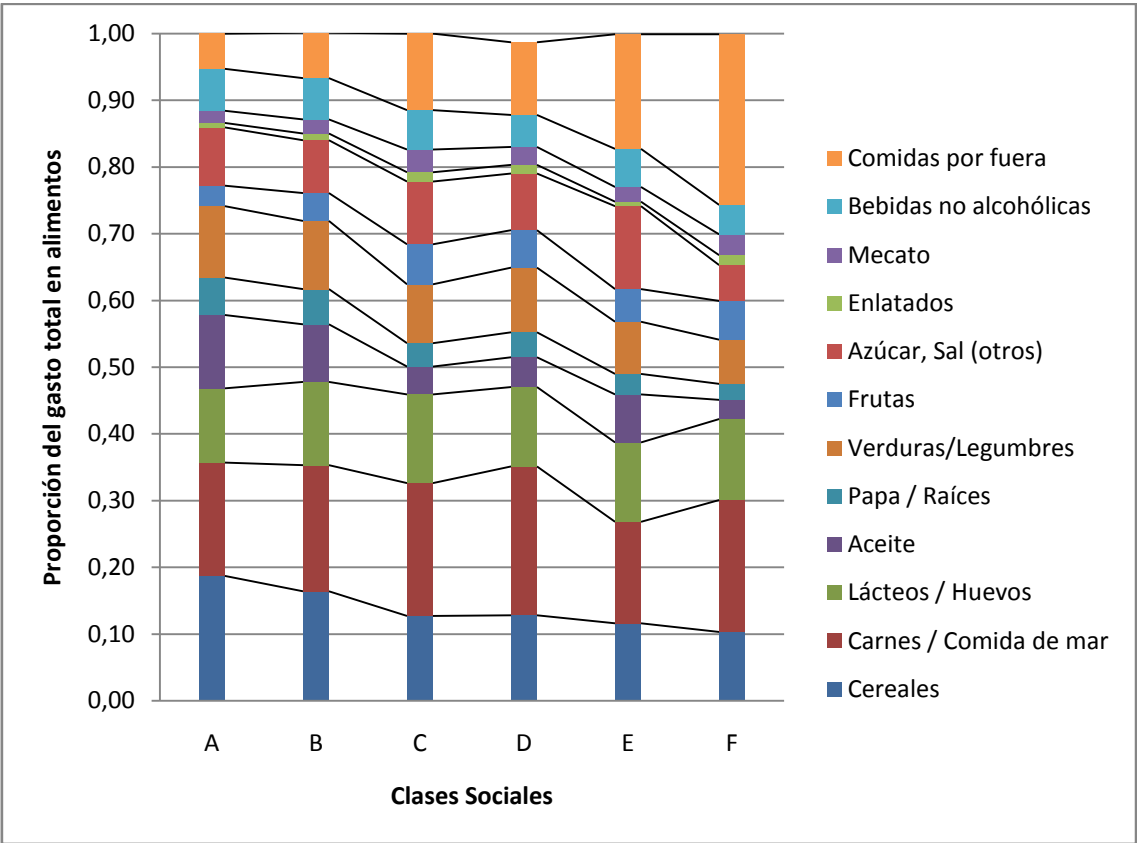
Fuente: Cálculos Propios

Cuadro No. 5B Proporción del gasto destinada a los Servicios Públicos (%)

	A	B	C	D	E	F
Televisión	0,008	0,009	0,011	0,011	0,005	0,01
Teléfono	0,011	0,013	0,021	0,02	0,011	0,016
Internet	0	0,001	0,006	0,009	0	0,012
Telefonía Celular	0,015	0,02	0,023	0,026	0,027	0,027

Fuente: Cálculos Propios

Gráfico No. 1B Proporción del gasto en alimentos por categoría nutricional por clase social

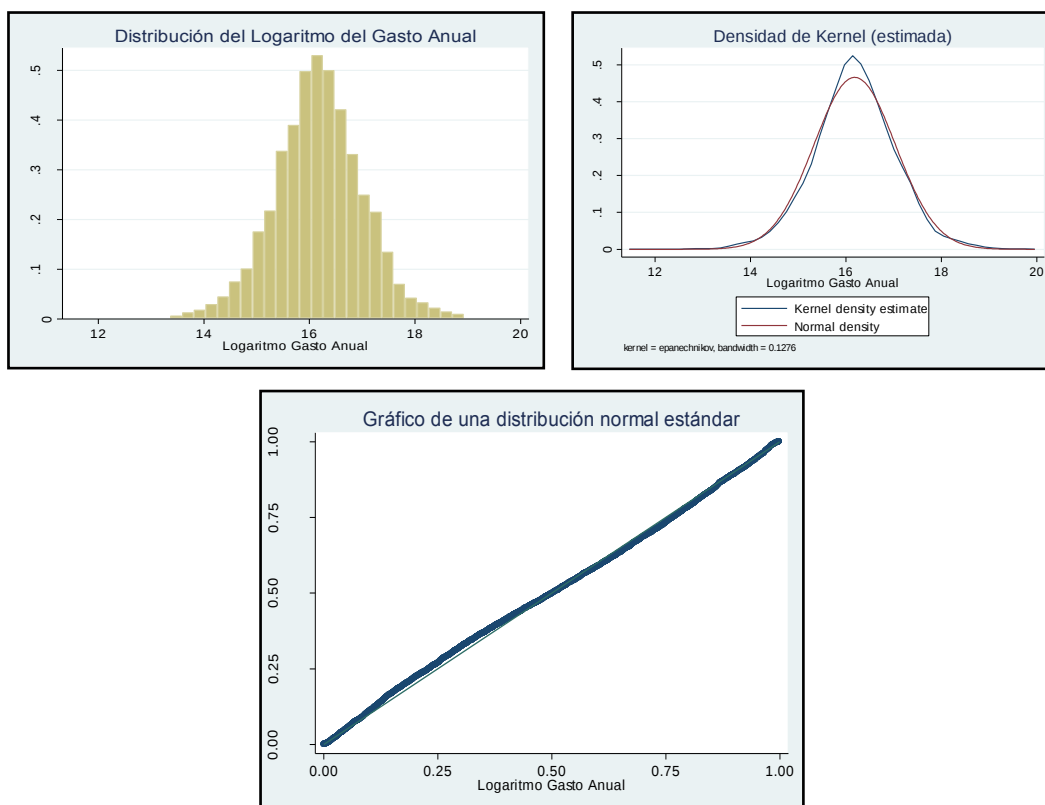


Fuente: Cálculos propios

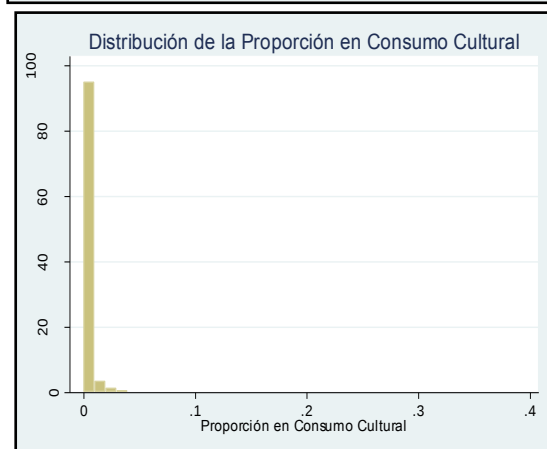
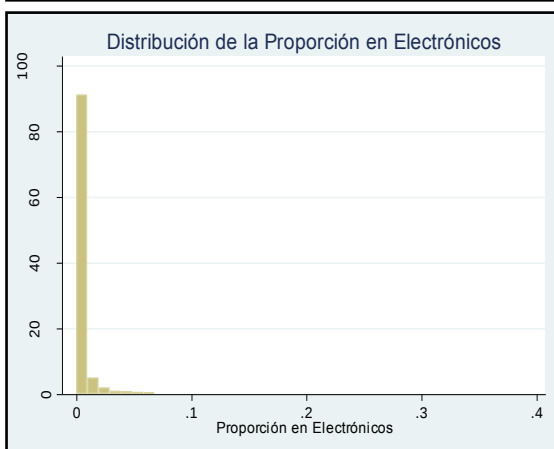
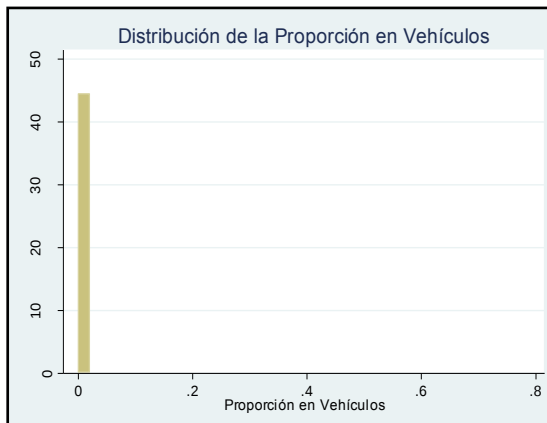
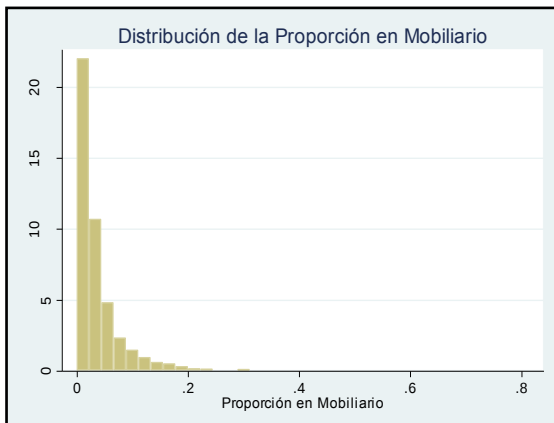
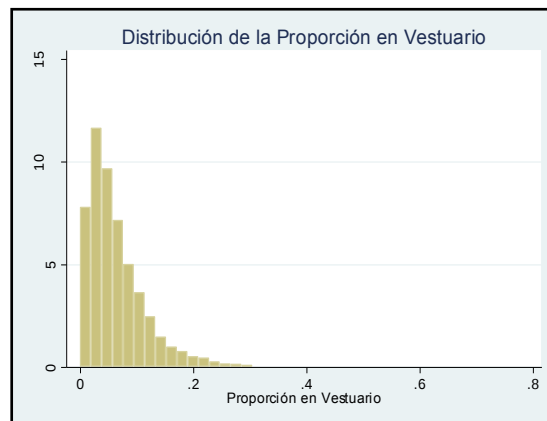
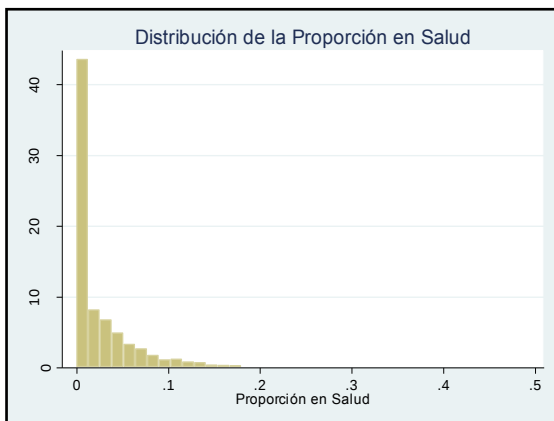
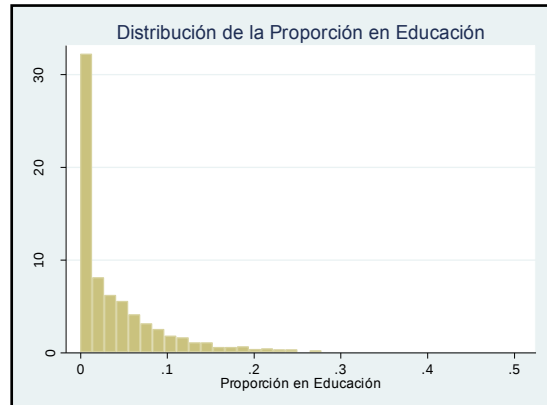
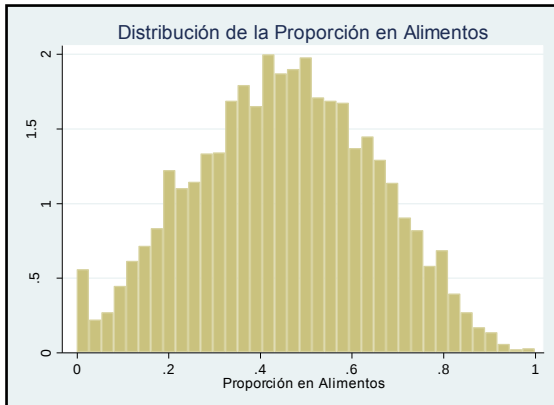
Anexo C: Estimaciones paramétricas de la Curva de Engel

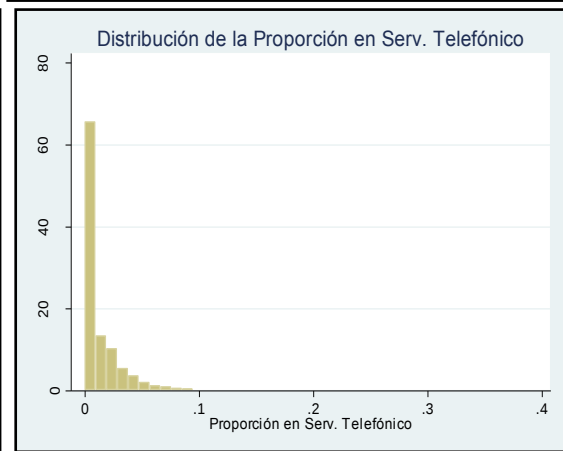
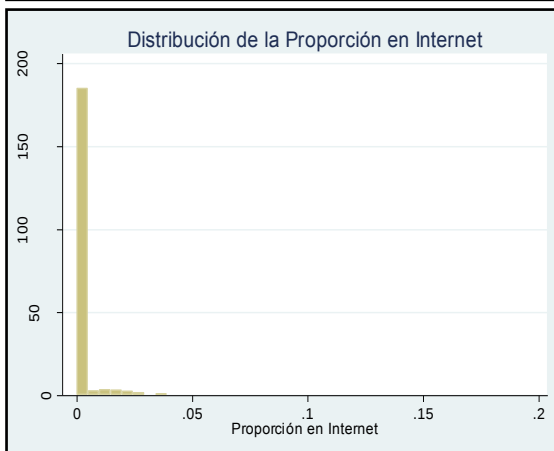
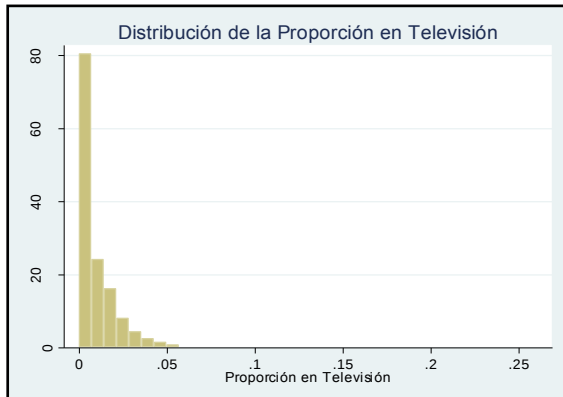
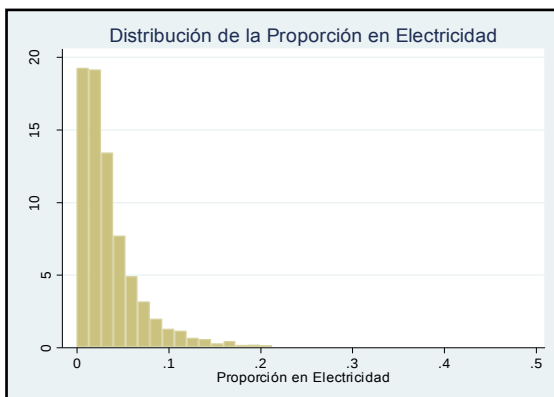
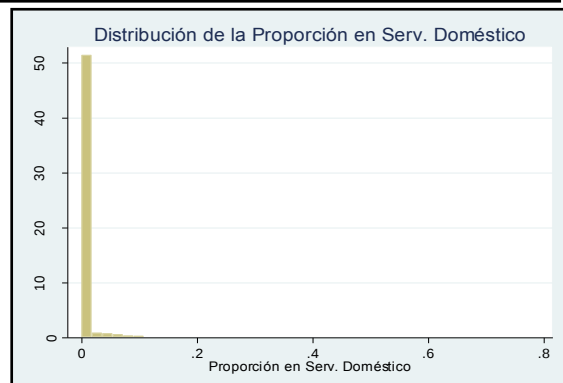
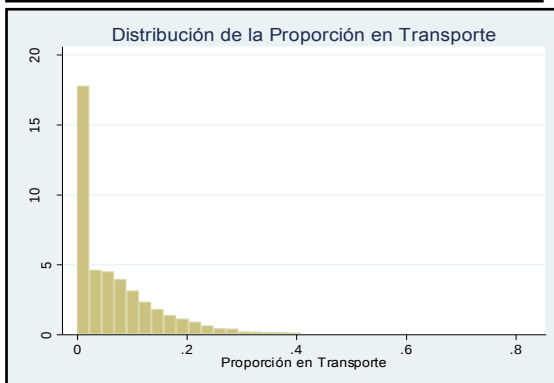
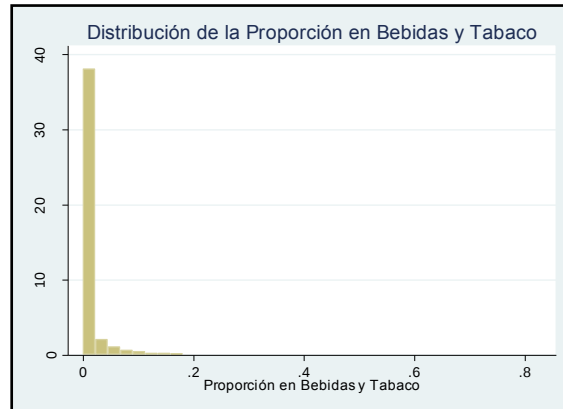
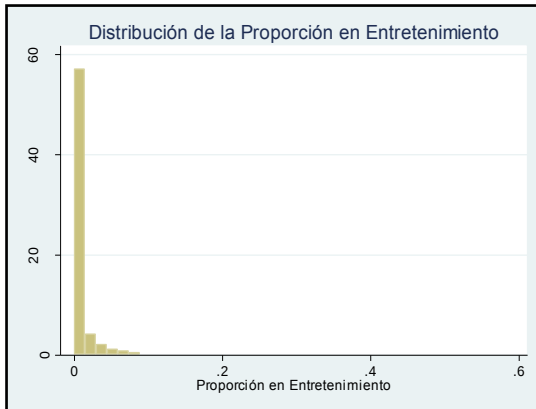
Descripción de las variables

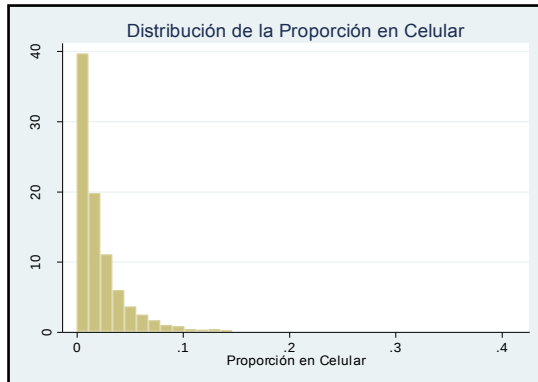
Aunque ya se hizo mención a algunas características de las variables usadas para realizar las estimaciones. Las variables explicativas de forma funcional elegida son el logaritmo del gasto anual total de los hogares, y una expresión cuadrática del mismo. Esta variable presenta un comportamiento muy semejante a la distribución normal como se puede intuir a a partir del histograma del logaritmo del gasto anual. Sin embargo, la hipótesis de que esta variable sigue un comportamiento normal fue rechazada, a un nivel de 5% de significancia, por medio de un test conjunto de asimetría y curtosis.



Respecto de las variables dependientes, la distribución de las proporciones de gasto en las distintas categorías conformadas da cuenta de una gran heterogeneidad. A continuación, se presentan las distribuciones correspondientes a algunas de las proporciones estimadas. Queda bastante claro que, como era de esperarse y a excepción de la proporción gastada en alimentos, la existencia de un sesgo hacia la derecha, ocasionado porque en la muestra se incluye un alto número de hogares que no reportaron haber consumido ninguna cantidad de los bienes en el periodo de recolección de la información.







Cuadros de Salida

A continuación se presentan los cuadros de salida de las estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios de los tres sistemas de demanda propuestos:

Alimentos:

Sis. Lineal	Coefficiente	t	p > t
C	0,5053812	151,22	0.000
Gasto Total	-3,35E-09	-24,58	0.000
Chi-Cuadrado	604,03	AIC	-2.715.649
R-Cuadrado Adj.	0,1031	BIC	-2.709.083

Sis. AIDS	Coefficiente	t	p > t
C	1,720442	35,47	0.000
Log Gasto Total	-0,782988	-26,17	0.000
Chi-Cuadrado	684,17	AIC	-2.785.536
R-Cuadrado Adj.	0,1153	BIC	-2.772.405

Sis. Working-Lesser	Coefficiente	t	p > t
C	-4.355.387	-8,29	0.000
Log Gasto Total	0,6759818	10,39	0.000
Log Gasto Total(Cuadrado)	-0,0233442	-11,61	0.000
Chi-Cuadrado	418,44	AIC	-2.916.629
R-Cuadrado Adj.	0,1373	BIC	-2.896.933

Educación:

Sis. Lineal	Coefficiente	t	p > t
C	0,0404412	36.15	0.000
Gasto Total	1,93E-10	4.23	0.000
Chi-Cuadrado	17,89	AIC	-14199.1
R-Cuadrado Adj.	0,0032	BIC	-14192.54

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0567584	-3.48	0,001
Log Gasto Total	0,0061913	6.15	0.000
Chi-Cuadrado	37,82	AIC	-14216.94
R-Cuadrado Adj.	0,007	BIC	-14203.81

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	-0.61	0,543
Log Gasto Total	0,0126633	0.57	0,568
Log Gasto Total(Cuadrado)	-0,0002003	-0.29	0,77
Chi-Cuadrado	18,95	AIC	-14215.02
R-Cuadrado Adj.	0,0068	BIC	-14195.33

Salud:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0258815	30.12	0.000
Gasto Total	1,47E-10	4.19	0.000
Chi-Cuadrado	17,52	AIC	-16969.87
R-Cuadrado Adj.	0,0031	BIC	-16963.3

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,058275	-4.66	0.000
Log Gasto Total	0,0053408	6.92	0.000
Chi-Cuadrado	47,82	AIC	-16997.98
R-Cuadrado Adj.	0,0088	BIC	-16984.85

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	-0.93	0.352
Log Gasto Total	0,0139857	0.82	0.411
Log Gasto Total (Cuadrado)	-0,0002675	-0.51	0.611
Chi-Cuadrado	24,03	AIC	-16996.24
R-Cuadrado Adj.	0,0087	BIC	-16976.55

Vestuario:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0671179	66.77	0.007
Gasto Total	-1,11E-10	-2.70	0.000
Chi-Cuadrado	7,29	AIC	-15322.34
R-Cuadrado Adj.	0,0012	BIC	-15315.78

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	0,0980047	6.67	0.000
Log Gasto Total	-0,002015	-2.22	0,026
Chi-Cuadrado	4,94	AIC	-15317.99
R-Cuadrado Adj.	0,0008	BIC	-15304.86

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	1.73	0.219
Log Gasto Total	-0,0245502	-1.23	0.258
Log Gasto Total(Cuadrado)	0,0006974	1.13	0.083
Chi-Cuadrado	3,11	AIC	-15317.27
R-Cuadrado Adj.	0,0008	BIC	-15297.58

Mobiliario:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0266565	23.27	0.000
Gasto Total	1,01E-09	21.73	0.000
Chi-Cuadrado	472,22	AIC	-13950.23
R-Cuadrado Adj.	0,0824	BIC	-13943.66

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,1847919	-10.75	0.000
Log Gasto Total	0,0140425	13.24	0.000
Chi-Cuadrado	175,25	AIC	-13668.34
R-Cuadrado Adj.	0,0321	BIC	-13655.21

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	1.858.978	9.96	0.000
Log Gasto Total	-0,2396803	-10.38	0.000
Log Gasto Total(Cuadrado)	0,0078524	11.00	0.000
Chi-Cuadrado	150,12	AIC	-13786.03
R-Cuadrado Adj.	0,0538	BIC	-13766.33

Vehículos:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0015089	-1.74	0,082
Gasto Total	6,34E-10	17.91	0.000
Chi-Cuadrado	320,84	AIC	-16859.31
R-Cuadrado Adj.	0,0575	BIC	-16852.74

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,1765194	-13.77	0.000
Log Gasto Total	0,011424	14.45	0.000
Chi-Cuadrado	208,7	AIC	-16750.51
R-Cuadrado Adj.	0,0381	BIC	-16737.38

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	1.327.427	9.54	0.000
Log Gasto Total	-0,1752826	10.85	0.000
Log Gasto Total (Cuadrado)	0,0057784	10.85	0.000
Chi-Cuadrado	165,58	AIC	-16865.09
R-Cuadrado Adj.	0,059	BIC	-16845.39

Artículos Electrónicos

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0027932	9.88	0.000
Gasto Total	1,03E-10	8.95	0.000
Chi-Cuadrado	80,16	AIC	-28633.04
R-Cuadrado Adj.	0,0149	BIC	-28626.47

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0466762	-11.38	0.000
Log Gasto Total	0,0031559	12.47	0.000
Chi-Cuadrado	155,44	AIC	-28704.7
R-Cuadrado Adj.	0,0286	BIC	-28691.56

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0.050531	1.12	0.262
Log Gasto Total	-0,0089118	-1.60	0.110
Log Gasto Total(Cuadrado)	0,0003735	2.17	0.030
Chi-Cuadrado	80,13	AIC	-28707.4
R-Cuadrado Adj.	0,0293	BIC	-28687.7

Consumo Cultural:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0011888	7.57	0.000
Gasto Total	5,27E-11	8.23	0.000
Chi-Cuadrado	67,72	AIC	-34807.76
R-Cuadrado Adj.	0,0126	BIC	-34801.2

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0213288	-9.33	0.000
Log Gasto Total	0,001442	10.22	0.000
Chi-Cuadrado	104,53	AIC	-34.842
R-Cuadrado Adj.	0,0194	BIC	-34828.87

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0.0455966	1.82	0.069
Log Gasto Total	-0,0068664	-2.21	0.027
Log Gasto Total(Cuadrado)	0,0002571	2.68	0.007
Chi-Cuadrado	55,92	AIC	-34847.18
R-Cuadrado Adj.	0,0205	BIC	-34827.48

Entretenimiento

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0063624	14.42	0.000
Gasto Total	1,18E-10	6.58	0.000
Chi-Cuadrado	43,35	AIC	-23967.21
R-Cuadrado Adj.	0,008	BIC	-23960.64

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0483361	-7.52	0.000
Log Gasto Total	0,0034936	8.81	0.000
Chi-Cuadrado	77,7	AIC	-23999.18
R-Cuadrado Adj.	0,0144	BIC	-23986.04

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0.0724483	1.03	0.304
Log Gasto Total	-0,0115011	-1.32	0.187
Log Gasto Total (Cuadrado)	0,0004641	1.72	0.085
Chi-Cuadrado	40,34	AIC	-24000.14
R-Cuadrado Adj.	0,0148	BIC	-23980.44

Bebidas y Tabaco:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,014442	17.84	0.000
Gasto Total	3,95E-11	1.20	0.232
Chi-Cuadrado	1,43*	AIC	-17592.06
R-Cuadrado Adj.	0,0001	BIC	-17585.5

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	0,0048898	0.41	0.679
Log Gasto Total	0,0006282	0.86	0.390
Chi-Cuadrado	0,74*	AIC	-17589.37
R-Cuadrado Adj.	0	BIC	-17576.24

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	3.81	0.000
Log Gasto Total	-0,0601938	-3.75	0.000
Log Gasto Total(Cuadrado)	0,0018824	3.79	0.000
Chi-Cuadrado	7,56	AIC	-17601.75
R-Cuadrado Adj.	0,0025	BIC	-17582.05

Transporte:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0585404	37.30	0.000
Gasto Total	7,89E-10	12.34	0.000
Chi-Cuadrado	152,18	AIC	-10648.58
R-Cuadrado Adj.	0,028	BIC	-10642.01

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,3784105	-16.88	0.000
Log Gasto Total	0,0277572	20.07	0.000
Chi-Cuadrado	402,83	AIC	-10884.76
R-Cuadrado Adj.	0,0711	BIC	-10871.63

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	-1	-2.65	0.008
Log Gasto Total	0,0618453	2.03	0.042
Log Gasto Total(Cuadrado)	-0,001055	-1.12	0.262
Chi-Cuadrado	202,05	AIC	-10884.02
R-Cuadrado Adj.	0,0712	BIC	-10864.32

Servicio Doméstico:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0017143	3.08	0.002
Gasto Total	3,04E-10	13.40	0.000
Chi-Cuadrado	179,66	AIC	-21513.42
R-Cuadrado Adj.	0,0329	BIC	-21506.85

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,1107823	-13.64	0.000
Log Gasto Total	0,007244	14.46	0.000
Chi-Cuadrado	209,05	AIC	-21539.76
R-Cuadrado Adj.	0,0381	BIC	-21526.63

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	5.44	0.000
Log Gasto Total	-0,0664059	-6.05	0.000
Log Gasto Total (Cuadrado)	0,0022794	6.71	0.000
Chi-Cuadrado	127,93	AIC	-21582.65
R-Cuadrado Adj.	0,0462	BIC	-21562.95

Electricidad:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,045045	58.80	0.000
Gasto Total	-4,90E-10	-15.70	0.000
Chi-Cuadrado	246,59	AIC	-18173.62
R-Cuadrado Adj.	0,0447	BIC	-18167.06

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	0,3313388	30.94	0.000
Log Gasto Total	-0,0181611	-27.49	0.000
Chi-Cuadrado	755,59	AIC	-18636.71
R-Cuadrado Adj.	0,1258	BIC	-18623.58

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	1.371.469	11.76	0.000
Log Gasto Total	-0,1472875	-10.20	0.000
Log Gasto Total(Cuadrado)	0,0039963	8.95	0.000
Chi-Cuadrado	423,58	AIC	-18714.31
R-Cuadrado Adj.	0,1388	BIC	-18694.61

Gas Natural:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0087641	28.12	0.000
Gasto Total	-9,89E-11	-7.78	0.000
Chi-Cuadrado	60,6	AIC	-27612.53
R-Cuadrado Adj.	0,0112	BIC	-27605.96

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	0,0581525	12.85	0.000
Log Gasto Total	-0,0031467	-11.27	0.000
Chi-Cuadrado	127,03	AIC	-27675.81
R-Cuadrado Adj.	0,0235	BIC	-27662.68

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	0.36	0.721
Log Gasto Total	0,0018732	0.30	0.761
Log Gasto Total(Cuadrado)	-0,0001554	-0.82	0.414
Chi-Cuadrado	63,84	AIC	-27674.48
R-Cuadrado Adj.	0,0234	BIC	-27654.78

Televisión

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0101948	38.61	0.000
Gasto Total	-5,38E-11	-5.00	0.000
Chi-Cuadrado	24,96	AIC	-29352.13
R-Cuadrado Adj.	0,0045	BIC	-29345.57

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	0,0287823	7.46	0.000
Log Gasto Total	-0,0012002	-5.04	0.000
Chi-Cuadrado	25,43	AIC	-29350.6
R-Cuadrado Adj.	0,0046	BIC	-29337.47

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0572384	-1.35	0.176
Log Gasto Total	0,0094788	1.81	0.070
Log Gasto Total (Cuadrado)	-0,0003305	-2.04	0.041
Chi-Cuadrado	14,8	AIC	-29352.77
R-Cuadrado Adj.	0,0052	BIC	-29333.07

Internet

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0011566	7.14	0.000
Gasto Total	7,38E-11	11.18	0.000
Chi-Cuadrado	124,95	AIC	-34475.22
R-Cuadrado Adj.	0,0231	BIC	-34468.65

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0319663	-13.61	0.000
Log Gasto Total	0,0021176	14.62	0.000
Chi-Cuadrado	213,6	AIC	-34559.13
R-Cuadrado Adj.	0,0389	BIC	-34546

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	2.85	0.004
Log Gasto Total	-0,0109719	-3.44	0.001
Log Gasto Total(Cuadrado)	0,0004051	4.11	0.000
Chi-Cuadrado	115,59	AIC	-34574.03
R-Cuadrado Adj.	0,0419	BIC	-34554.34

Servicio Telefónico:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0136052	31.61	0.000
Gasto Total	-3,39E-11	-1.93	0.053
Chi-Cuadrado	3,74**	AIC	-24225.66
R-Cuadrado Adj.	0,0005	BIC	-24219.09

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	0,0104221	1.66	0.098
Log Gasto Total	0,000164	0.42	0.673
Chi-Cuadrado	0,18*	AIC	-24220.09
R-Cuadrado Adj.	-0,0002	BIC	-24206.96

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	-3.55	0.000
Log Gasto Total	0,0318659	3.73	0.000
Log Gasto Total(Cuadrado)	-0,0009811	-3.72	0.000
Chi-Cuadrado	7	AIC	-24231.91
R-Cuadrado Adj.	0,0023	BIC	-24212.22

Telefonía Celular:

Sis. Lineal	Coeficiente	t	p > t
C	0,0221105	35.76	0.000
Gasto Total	4,28E-11	1.70	0.090
Chi-Cuadrado	2,88*	AIC	-20421.85
R-Cuadrado Adj.	0,0004	BIC	-20415.28

Sis. AIDS	Coeficiente	t	p > t
C	-0,0221051	-2.45	0.014
Log Gasto Total	0,0027731	4.98	0.000
Chi-Cuadrado	24,85	AIC	-20441.76
R-Cuadrado Adj.	0,0045	BIC	-20428.63

Sis. Working-Lesser	Coeficiente	t	p > t
C	0	-3.35	0.001
Log Gasto Total	0,041113	3.36	0.001
Log Gasto Total (Cuadrado)	-0,0011866	-3.14	0.002
Chi-Cuadrado	17,36	AIC	-20449.6
R-Cuadrado Adj.	0,0062	BIC	-20429.9