

Curso 2012/13
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES/25
I.S.B.N.: 978-84-15939-31-3

ELIZABETH TORRES RIVAS

**Evolución de la pobreza en Venezuela.
Un estudio desde los enfoques
estático y dinámico**

Director
GINÉS GUIRAO PÉREZ



SOPORTES AUDIOVISUALES E INFORMÁTICOS
Serie Tesis Doctorales

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
DEDICATORIA.....	xiii
AGRADECIMIENTOS	xiv
INTRODUCCIÓN	1
Hipótesis de la Investigación	9
Objetivos	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	9
CAPÍTULO 1. POBREZA, MARGINALIDAD Y EXCLUSIÓN SOCIAL	11
1.1 Marginalidad	11
1.2 Exclusión Social	15
1.3 Pobreza	29
1.4 El Panorama Mundial de la Pobreza.....	34
CAPÍTULO 2. ESTUDIOS SOBRE POBREZA EN VENEZUELA	49
2.1 Estudios sobre Pobreza Estática	50
2.2 Estudios sobre Pobreza Dinámica	75
2.3 Inventario de las Investigaciones de Pobreza en Venezuela	79
2.4 Conclusiones	80
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE POBREZA.....	83
3.1. Tipo de Investigación.....	83
3.2. Población-Muestra.....	84
3.3. Unidad de Análisis.....	85
3.4. Medición de la Pobreza	85
3.5. Enfoque Estático	86
3.6. Definiciones de Pobreza	86
3.7. La elección del indicador del nivel de vida	87
3.8. Líneas de Pobreza	89
3.9. Escalas de Equivalencia	96
3.10. Medidas de Pobreza.....	102

3.11.	Perfil de Pobreza.....	112
3.12.	Análisis econométrico de los Determinantes de la Pobreza Estática	113
3.13.	Técnicas de Procesamiento de Datos.....	122
3.14.	Enfoque Dinámico	123
3.15.	Análisis econométrico de los Determinantes de la pobreza dinámica.....	135
CAPITULO 4. EVOLUCION DE LA POBREZA EN VENEZUELA.....		149
4.1	Evolución del nivel de vida	149
4.2	Evolución de la pobreza absoluta durante 1997-2009.....	154
4.3	Evolución de la desigualdad.....	175
4.4	Evolución de la pobreza relativa entre 1997-2009.....	186
4.5	Conclusiones	205
CAPÍTULO 5. EL PERFIL Y LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA EN VENEZUELA ...		211
5.1	Perfil de Pobreza	211
5.2	Determinantes profundos de la pobreza	221
5.2.1	Modelo Logit Binomial.....	221
5.2.2	Modelo Logit Multinomial Nominal.....	234
5.3	Conclusiones.....	245
CAPÍTULO 6. EVOLUCIÓN DE LA POBREZA DINÁMICA EN VENEZUELA		249
6.1	Acerca de la dinámica de la pobreza	249
6.2	Construcción del Panel de Datos	250
6.3	Resultados.....	256
6.4	Matrices de Transición	256
6.5	Secuencia de ingresos y número de ondas en la pobreza	261
6.6	Evolución de la Pobreza Dinámica.....	265
6.6.1	Enfoque de Episodios de Pobreza	265
6.6.2	Enfoque de los Componentes de Pobreza	270
6.6.3	El efecto Umbral.....	271
6.7	Conclusiones.....	271
CAPÍTULO 7. PERFIL Y DETERMINANTES DE LA POBREZA DINÁMICA EN VENEZUELA		277
7.1	Acerca de la pobreza dinámica y sus determinantes.....	277
7.2	Perfil y Determinantes de Pobreza.....	280
7.2.1	Perfil de Pobreza	280
7.2.2	Perfil de Pobreza según el Enfoque de los Episodios	281
7.2.3	Perfil de Pobreza según el Enfoque de los Componentes.....	282
7.3	Determinantes de Pobreza Dinámica.....	284
7.3.1	Prueba de Dependencia de Estado	285
7.4	Determinantes de las Transiciones de Entrada y Salida de Pobreza	289

7.4.1	Modelo de Riesgo Proporcional de Cox	289
7.4.2	Verificación de los Supuestos del Modelo de Cox	295
7.5	El Modelo de Regresión de Cox Discreto	302
7.6	Modelo Logit de las Transiciones de Entrada/Salida	305
7.7	Determinantes de Pobreza según el Enfoque de los Componentes	310
7.8	Pobreza Transitoria según el Enfoque de los Componentes.....	318
7.8.1	Pobreza Total (FGT ₂) según Enfoque de Componentes	319
7.8.2	Análisis de robustez y sensibilidad	320
7.9	Conclusiones.....	322
CONCLUSIONES.....		327
BIBLIOGRAFÍA		341
ANEXOS.....		355
Anexos del Capítulo 1		357
Anexos del Capítulo 2.....		367
Anexos del Capítulo 3.....		375
Anexos del Capítulo 4.....		379
Anexos del Capítulo 5.....		409
Anexos del Capítulo 6.....		433
Anexos del Capítulo 7		439

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Operacionalización de la Multidimensionalidad de la Exclusión Social – un ejemplo hipotético referido a la India	21
Tabla 1.2 Los Ejes de la Exclusión Social	23
Tabla 1.3 Objetivos de Desarrollo del Milenio y posibles efectos del cambio climático	38
Tabla 1.4 América Latina: Incidencia de la Pobreza y la Indigencia, 1980 – 2008 a/	43
Tabla 1.5 América Latina (18 Países): Personas en Situación de Pobreza e Indigencia, alrededor de 2002, 2007, y 2008 (En porcentajes).....	45
Tabla 2.1 Tipología de Investigaciones según Enfoque y Categorías.....	79
Tabla 3.1 Medidas de Pobreza derivadas de las formas alternativas de Parametrización de la Curva de Lorenz ^a	111
Tabla 3.2 Listado de variables explicativas utilizadas en los Modelos de Elección Discreta..	120
Tabla 3.3 Matriz de Transiciones entre Estados de Pobreza/ No Pobreza	132
Tabla 3.4 Matriz de Transiciones entre Estados de Pobreza/ No Pobreza	133
Tabla 4.1 Pobreza General Absoluta a nivel de Hogares, con Línea de pobreza Oficial para 1997-2009. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani.....	157
Tabla 4.2 Comparación del Tamaño Promedio del Hogar según las Escalas de Equivalencia y Línea de Pobreza Oficial.....	170
Tabla 4.3 Cambio Relativo del Tamaño del Hogar Pobre según Escala respecto sin equivalencias.....	171
Tabla 4.4 Cambio Relativo del Tamaño del Hogar No Pobre según Escala respecto sin equivalencias.....	171
Tabla 4.5 Estimación de la Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, según la Parametrización de la Curva de Lorenz.....	173
Tabla 4.6 Coeficiente de Gini	176
Tabla 4.7 Elasticidades de los Índices de Pobreza, 1997-2009.....	179
Tabla 4.8 Descomposición de los Cambios en la Pobreza.....	183
Tabla 4.9 Comparación del Tamaño promedio del hogar según las Escalas de Equivalencia y Líneas de Pobreza Relativas de 50, 60 y 70%.....	202
Tabla 4.10 Cambio Relativo del Tamaño del Hogar Pobre según Escala respecto sin equivalencias.....	204
Tabla 5.1. Modelo Logit Binomial de la Probabilidad de Ser Pobre, 1997 a 2008.....	223
Tabla 5.2 Posibilidades (Odds Ratio).....	229
Tabla 5.3 Modelo Multinomial: Posibilidades (Odds Ratio), 1997-2008.....	238

Tabla 6.1 Comparación de la Variable Edad del Jefe de Hogar de EHM vs. Panel.....	255
Tabla 6.2 Comparación del Índice de Incidencia de Pobreza entre EHM y el Panel.....	255
Tabla 6.3 Matrices de Transición de los Hogares	257
Tabla 6.4 Dinámica de la Pobreza entre Ondas Consecutivas	258
Tabla 6.5 Tipología la Pobreza	262
Tabla 6.6 Tipología de Hogares en cada Situación al Principio y Final del Panel.....	263
Tabla 6.7 Duración de la Pobreza en Venezuela.....	263
Tabla 6.8 Duración de la Pobreza en Venezuela y su Dimensión Crónica utilizando el Enfoque de los Episodios de Pobreza (Spells Approach).....	264
Tabla 6.9 Pobreza Crónica en Venezuela durante el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009, según Enfoque de Foster (2007).....	266
Tabla 6.10 Descomposición de la Pobreza Observada en Componentes Crónico y Transitorio en el período 2006-2 al 2009-1	270
Tabla 7.1 Probabilidad de ser Pobre en 2009-1, según Logit y estado previo. Estado de Pobreza I	286
Tabla 7.2 Probabilidad de ser Pobre en 2009-1, según Probit. Estado de Pobreza II	289
Tabla 7.3 Comprobación del Supuesto de Riesgos Proporcionalas	299

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 Porcentaje de Población que vivía con menos de US\$1 al día, 1981-2005	34
Gráfico 1.2 Porcentaje de Población que vivía con menos de US\$1,25 al día, 1981-2005	36
Gráfico 1.3 Tasas de Pobreza en el Mundo en Desarrollo, 1981-2005	37
Gráfico 1.4 Evolución de la Pobreza e Indigencia, en América Latina, 1980-2008	41
Gráfico 1.5 Índice de Gini para América Latina (18 Países), Alrededor de 1990, 2002 y 2008 46	
Gráfico 2.1 Pobreza y Desempleo en Venezuela: 1975-2000.....	55
Gráfico 2.2 Pobreza e Ingreso Medio Real	55
Gráfico 2.3 Porcentaje de Hogares Pobres y Pobres Extremos, Primer semestre 1997-Primer semestre 2011	65
Gráfico 4.1 Ingreso Nominal Per-cápita del hogar, Venezuela: 1997-2009	150
Gráfico 4.2 Ingreso Real Per-cápita del hogar, Venezuela: 1997-2009 (Año Base 2007).....	150
Gráfico 4.3 Comparación Canasta Alimentaria y Salario Mínimo Nominal: 1997-2009	151
Gráfico 4.4 Comparación Canasta Real y Salario Mínimo Real: 1997-2009 (Año Base 2007)152	
Gráfico 4.5 Relación entre ingreso per cápita y líneas de pobreza (Z) y de pobreza extrema (Ze)	153
Gráfico 4.6 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Per Cápita 156	
Gráfico 4.7 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente Buhman $\theta = 0,75$	161
Gráfico 4.8 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente Buhman $\theta = 0,5$	162
Gráfico 4.9 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente Citro-Michael	164
Gráfico 4.10 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente OCDE.....	165
Gráfico 4.11 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente OCDE Modificada	167
Gráfico 4.12 Comparación de los Índices de Pobreza Absoluta FGT a nivel de Hogares, 1997-2009, según las diversas escalas.....	168
Gráfico 4.13 Medidas de Pobreza a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingresos Monetarios.....	174
Gráfico 4.14 Diagrama del Coeficiente de Gini, Años 1997 y 2009, I Semestre.....	177
Gráfico 4.15 Elasticidades con relación al Ingreso Per Cápita	180
Gráfico 4.16 Elasticidades con relación al Coeficiente de Gini.....	180

Gráfico 4.17 Elasticidades con relación a la Línea de Pobreza.....	181
Gráfico 4.18 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$	187
Gráfico 4.19 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$	188
Gráfico 4.20 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$	189
Gráfico 4.21 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$	189
Gráfico 4.22 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$	190
Gráfico 4.23 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$	190
Gráfico 4.24 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala Per Cápita.	191
Gráfico 4.25 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala Per Cápita.	192
Gráfico 4.26 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala Per Cápita.	193
Gráfico 4.27 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Citro-Michael.....	194
Gráfico 4.28 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Citro-Michael.....	195
Gráfico 4.29 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Citro-Michael.....	195
Gráfico 4.30 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de OCDE.....	196
Gráfico 4.31 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de OCDE.....	197
Gráfico 4.32 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de OCDE.....	197
Gráfico 4.33 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de OCDE Modificada	198
Gráfico 4.34 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de OCDE Modificada	199

Gráfico 4.35 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de OCDE Modificada	199
Gráfico 4.36 Comparación de Índices FGT según las escalas, con Líneas de pobreza 50, 60 y 70% de la mediana del ingreso real.....	200
Gráfico 5.1 Riesgo Relativo de Pobreza por Género, 1997-2009 I semestre.....	212
Gráfico 5.2 Estado Civil.....	212
Gráfico 5.3 Riesgo Relativo de Pobreza por Estado Civil, 1997-2009	213
Gráfico 5.4 Distribución del Nivel Educativo, 1997-2009	214
Gráfico 5.5 Riesgo Relativo de Pobreza por Nivel Educativo, 1997-2009.....	215
Gráfico 5.6 Estatus Laboral, 1997-2009	216
Gráfico 5.7 Riesgo Relativo de Pobreza por Estatus Laboral, 1997-2009.....	216
Gráfico 5.8 Tasa de Dependencia Económica, 1997-2009	217
Gráfico 5.9 Tasa de Escolaridad, 1997-2009	218
Gráfico 5.10 Tasa Parental del Hogar, 1997-2008.....	219
Gráfico 5.11 Riesgo Relativo de Pobreza por Tipo de Vivienda, 1997-2009.....	219
Gráfico 5.12 Riesgo Relativo de Pobreza por Región, 1997-2009	220
Gráfico 5.13 Probabilidad de Ser Pobre según Nivel Educativo, Estatus Laboral y Género, 2006	232
Gráfico 5.14 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de Ser Pobre respecto a la Tasa de Dependencia del Hogar, 2004	233
Gráfico 5.15 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de Ser Pobre respecto a la Tasa de Escolaridad del Hogar, 2007	234
Gráfico 5.16 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de ser Pobre (extremo o no extremo) vs. No Pobre respecto a la Tasa de Dependencia del Hogar, 1997	243
Gráfico 5.17 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de ser Pobre (extremo o no extremo) vs. No Pobre según el Nivel de Escolaridad del Jefe de Hogar, 1998	244
Gráfico 5.18 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de ser Pobre (extremo o no extremo) vs. No Pobre respecto a la Tasa de Escolaridad del Hogar, 2007	245
Gráfico 6.1 Evolución de la Tasa de Incidencia y de <i>R</i> para el periodo 2006-2 al 2009-1	260
Gráfico 6.2 Transiciones de pobreza en Venezuela, 2006-2 al 2008-1	260
Gráfico 6.3 Medidas de Pobreza Crónica en Venezuela, 2006-2 al 2009-1.....	269
Gráfico 7.1 Probabilidad de ser pobre en 2009-1, según Logit y número de olas en la pobreza. Estado de Pobreza II.....	288
Gráfico 7.2 Función de Supervivencia de Entrada.....	294

Gráfico 7.3 Verificación del Supuesto de Riesgos Proporcionales para la Edad en el Modelo de Transición de Entrada	295
Gráfico 7.4 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para el Sexo en la Transición de Entrada, según log-log	296
Gráfico 7.5 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para el Sexo en la Transición de Entrada, según Kaplan	297
Gráfico 7.6 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para la variable PV7 en la Transición de Entrada, según Cox	297
Gráfico 7.7 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para la variable PV7 en la Transición de Entrada, según Cox	298
Gráfico 7.8 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Entrada.....	300
Gráfico 7.9 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Entrada.....	300
Gráfico 7.10 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Salida	301
Gráfico 7.11 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Salida	301
Gráfico 7.12 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas categorías.....	312
Gráfico 7.13 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica (CIT) para algunas categorías.....	313
Gráfico 7.14 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas covariables.....	314
Gráfico 7.15 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas variables y categorías	315
Gráfico 7.16 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas variables y categorías	316

DEDICATORIA

A la memoria de mis padres

AGRADECIMIENTOS

Primero que nada, doy Gracias a Dios por la vida y por todo lo que me ha dado.

Deseo expresar mi agradecimiento a todas las personas que me ayudaron en la realización de esta investigación; muy especialmente a mi director, el respetable doctor Ginés Guirao por sus sabias y oportunas orientaciones que me brindó. Igualmente al doctor Surendra Sinha, por su invaluable ayuda. Asimismo al Prof. Ángel Zambrano por su valiosa ayuda en el manejo de las bases de datos de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM)

También agradezco al Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de Artes (CDCHTA) por el financiamiento de esta investigación. Asimismo, al Instituto Nacional de Estadística (INE) en la persona del Lic. Frank Ortega por facilitarme las bases de datos de la EHM y al Centro Nacional de Cálculo Científico de la ULA (CECALCULA) por facilitar la ejecución remota del software SAS (Statistical Analysis System) desde el Instituto de Estadística Aplicada y Computación.

¡A todos mil gracias!

INTRODUCCIÓN

La pobreza es un fenómeno que ha afectado y afecta a gran parte de la humanidad; su gravedad ha despertado gran interés científico, el cual se remonta a finales del siglo XIX con la investigación de Booth, éste fue el primero que combinó la observación de la pobreza con un intento de medir matemáticamente la extensión del problema, entre los años 1892 y 1897. También, Booth elaboró un mapa de la pobreza de Londres para esa época. Luego, Rowntree en 1901 realizó la medición de la pobreza en York, utilizando un estándar de pobreza basado en requerimientos nutricionales.

A partir de entonces, se han desarrollado múltiples metodologías para su definición, medición y análisis mediante dos enfoques distintos, uno estático y otro, dinámico.

El término pobreza no tiene una definición clara y universal, ésta puede variar con los valores y actitudes de la sociedad en cuestión y con sus características y elecciones como un todo (Côté, 2000). El término puede ser definido de muchas maneras, pero todas generalmente derivan en que debe ser considerado como “mínimo” o de “subsistencia”, “canasta que un individuo u hogar debe poseer”.

En este contexto, Víctor Hugo (1862) en su obra *Los Miserables*, señala “Con la miseria sucede lo que con todo: llega a hacerse posible; concluye por tomar una forma y ordenarse. Se vegeta, es decir se existe de una cierta manera mínima...” (p. 141).

Algunas definiciones indican que la pobreza es la proporción de la población que no tiene la capacidad de satisfacer sus necesidades básicas nutricionales; otros utilizan indicadores referidos a la salud, vivienda, educación, ingresos, gastos o criterios más amplios como la identidad, derechos humanos, participación popular, entre otros.

De una manera general, y a pesar del carácter multidimensional y complejo que pueda tener, se dice que la pobreza existe en una sociedad cuando una o más personas muestran un nivel de bienestar inferior al mínimo necesario para la sobrevivencia.

Según el Banco Mundial (2000) la pobreza es hambre; es la carencia de protección; es estar enfermo y no tener dinero para ir al médico; es no poder asistir a la escuela, no saber leer, no poder hablar correctamente; no tener un trabajo; es tener miedo al futuro, es vivir al día; la pobreza es perder un hijo debido a enfermedades provocadas por el uso de agua contaminada; es impotencia, es carecer de representación y libertad.

Todas estas formas de privación que restringen severamente son lo que Amartya Sen llama las “capacidades que tiene una persona, es decir, las libertades sustantivas que él o ella disfruta para llevar el tipo de vida que él o ella valora” (Banco Mundial, 2000, p. 15).

Dicho organismo, también define la pobreza como “un fenómeno multidimensional, que incluye incapacidad para satisfacer las necesidades básicas, falta de control sobre los recursos, falta de educación y desarrollo de destrezas, deficiente salud, desnutrición, falta de vivienda, acceso limitado al agua y a los servicios sanitarios, vulnerabilidad a los cambios bruscos, violencia y crimen, falta de libertad política y de expresión” (Banco Mundial, 2000).

Nada más difícil que definir el concepto de pobreza, debido a la complejidad de la misma, pues ésta involucra múltiples factores determinantes, los cuales varían dependiendo de las circunstancias de cada país, región o época.

Debido a la gravedad del fenómeno de la pobreza, en el año 2000 se reunieron 189 Jefes de Estado y gobiernos y se comprometieron en la ONU a reducir a la mitad la pobreza y el hambre antes del año 2015, al firmar los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio: erradicar la pobreza extrema y el hambre, universalizar la educación primaria, promover la igualdad entre los sexos, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; revertir el deterioro ambiental y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Como ha sido documentado por Sen (1976) la medición de la pobreza típicamente involucra dos aspectos: el primero, la elección de la línea de pobreza, la cual permite realizar la identificación de quién es o no pobre; el segundo, a la elección de la medida que agrega el bienestar de los individuos. En este contexto, primero

existe la localización de la línea de pobreza, y en particular la elección de una línea absoluta (la cual es fijada en el tiempo)¹ o una línea relativa (la cual es típicamente expresada como una fracción de alguna medida del ingreso tales como la media o mediana (Foster, 1998; Madden, 2000; Zheng, 2001)).

En Venezuela las estadísticas oficiales sobre pobreza, reportadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) son calculadas con la línea de pobreza absoluta.

Dado que nuestro país no se escapa de sufrir el flagelo de la pobreza y como no se ha empleado el enfoque relativo de medición de pobreza, la unión de estos dos elementos ha motivado la realización de esta investigación. Así como estudiar la pobreza dinámica, es decir, se va a trabajar con la pobreza económica medida a través de la línea de ingresos desde los enfoques absoluto y relativo, estático y dinámico, respectivamente.

En este trabajo se propone evaluar los niveles de pobreza económica y su persistencia en Venezuela a partir de la información muestral contenida en la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE) de la República Bolivariana de Venezuela, para el período 1997-2009. Para ello se realizará el análisis de la evolución de la pobreza absoluta y relativa a lo largo del período analizado. De esta forma, se abordará las vertientes relacionadas con la Incidencia, la Intensidad, la Desigualdad y la Duración.

La Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) es una investigación de naturaleza estadística y de propósitos múltiples que se realiza en Venezuela de forma continua desde el año 1967. Sus objetivos fundamentales son:

- Determinar las características socioeconómicas y sociodemográficas de la fuerza de trabajo.
- Obtener elementos de análisis necesarios para diagnosticar los desequilibrios que se registran en el mercado de trabajo por el lado de la oferta, en términos de las características económicas, sociales y demográficas de la población.

¹ En Venezuela esta línea es actualizada anualmente por el INE.

Es importante resaltar que entre los objetivos de esta encuesta no figura expresamente el de determinar la pobreza, sin embargo, su medición se realiza a través de ella y de la Encuesta de Precios y Consumo, ambas realizadas por el Instituto Nacional de Estadística de la República Bolivariana de Venezuela (INE).

Dado que la encuesta EHM se realiza semestralmente, entonces, el análisis de la pobreza requiere que se tome en consideración la elección de la periodicidad de la variable con la que se aproxima al nivel de vida de los hogares, la cual puede variar según se desee trabajar con los datos semestrales originales de la encuesta o se prefiera anualizarlos. En este trabajo, en lugar de considerar el ingreso anual del hogar, lo que requeriría de algún método de imputación², se propone examinar la evolución temporal de la pobreza utilizando los dos ingresos semestrales declarados por los hogares. Esto indica que se va a estudiar, por separado, cada semestre y compararlo con el correspondiente de los sucesivos años presentes en la muestra. Se ajustaron tanto las series de datos de los ingresos como las líneas de pobreza por el Índice de Precios del Consumidor IPC (Base Diciembre 2007 de acuerdo a las estimaciones del Banco Central de Venezuela (BCV)). Siendo esto así, y tomando esta información como punto de partida, se comenzará el estudio estático analizando la evolución en el nivel de vida a lo largo del periodo 1997-2009, y a continuación centrarnos en los aspectos de Incidencia, Intensidad y Desigualdad de la pobreza absoluta y relativa, a partir de índices de pobreza FGT de Foster, Greer, y Thorbecke³.

El siguiente aspecto a considerar en el proceso de medición es la agregación del bienestar de los individuos u hogares en una medida de pobreza. En los últimos años se han creado una diversidad de medidas que abordan cuatro aspectos básicos asociados al concepto de pobreza:

la Incidencia (que hace mención a la proporción de individuos cuyo nivel de renta no alcanza el umbral elegido), la Intensidad (referida a la severidad de la pobreza experimentada por esos individuos, y que se cuantifica a partir de la distancia que en términos de renta los separa del umbral de pobreza), la

² En general en los estudios de pobreza realizados en Venezuela se utilizan los datos del primer semestre de cada año de la encuesta EHM.

³ Esas medidas son de la clase FGT definidas por Foster, Greer and Thorbecke (1984), las cuales tienen un basamento axiomático que no tienen otras medidas de pobreza (Para detalles véase Foster et al (1984), Sinha y Torres (2005)).

Desigualdad (presente por las diferencias de renta existentes entre los hogares pobres y que representa una dimensión añadida a la hora de cuantificar la gravedad del fenómeno) y la Duración (que nos permite enriquecer todo lo anterior en función de las diferentes percepciones que experimentamos según las situaciones de escasez de recursos sean transitorias o permanentes) (Cantó et al, 2002, pp. 16-17).

Sobre estos aspectos existe una abundante literatura teórica que se ha preocupado de definir índices de pobreza, y delimitar sus propiedades axiomáticas. Tomando en consideración esto último, en este trabajo se utiliza y estiman los conocidos índices de Foster, Greer y Thorbecke (1984) como los mejores exponentes que abarcan esas cuatro dimensiones: Incidencia, Intensidad, Desigualdad y Duración.

Las tres primeras dimensiones se corresponden a los estudios con el enfoque estático, mientras que, los desarrollos teóricos que permiten estudiar la duración del fenómeno corresponden al enfoque dinámico, los cuales son más recientes, aunque muy abundantes.

La dinámica de la pobreza estudia la evolución de la pobreza a lo largo del tiempo. En este análisis el objeto de interés es la trayectoria de las variables bajo estudio a lo largo del tiempo, es decir, se enfoca en la evolución de la condición de pobreza (pobre o no pobre) de cada individuo u hogar que conforma una población. Los objetivos del análisis estático se centran en realizar estimaciones de medidas de pobreza, tales como: la tasa de incidencia, tasa de profundidad, tasa de severidad y medidas de desigualdad. Este análisis permite identificar las tendencias de dichos indicadores a través de los años, con lo cual permite observar las tendencias de agregados poblacionales, no así los cambios individuales del bienestar. Ya que el análisis de tendencias se enfoca en los cambios inter-temporales de las medidas de pobreza no proporciona información acerca de si la población que fue pobre en determinado año continúa siéndolo o no, ni de las razones de este cambio. Solamente el análisis dinámico permite identificar estas variaciones y modelar los procesos que los provocan (Yaqub, 2000; Torres y Ponce, 2001; Gambetta, 2007), es decir, este análisis explica cómo una situación evolucionó hacia la siguiente, e indica cuántas de las personas pobres continúan siendo pobres en el segundo momento, cuántas salen de la pobreza, cuántas

eran no pobres y entraron a la condición de pobreza, y cuántas aparecen como no pobres en ambos momentos (Slon y Zúñiga, 2006).

Además, la dinámica de la pobreza se interesa no solo en cuantificar los flujos explicativos de los cambios observados, llamados transiciones, en los acervos de las variables, sino también en determinar las posibles causas de tales flujos.

Por ello, las bases de datos que se utilizan en el análisis no se limitan a la variable condición de pobreza, sino que suelen incluir otras variables socioeconómicas y demográficas, medidas también en sucesivos momentos del tiempo: por ejemplo, la edad, el sexo, la relación con el jefe de hogar, la escolaridad o nivel educativo, la condición de actividad económica y el ingreso (Slon y Zúñiga, 2006, p. 181).

Así pues, el análisis dinámico tiene la gran ventaja que permite analizar las causas de la entrada, salida o continuación de estado (de pobreza o no). A diferencia del análisis estático, el dinámico puede ir más allá de las descripciones y correlaciones en un mismo período de tiempo, y realizar inferencias respecto del aporte de una variable (educación del jefe del hogar, número de miembros del hogar, etc.) sobre la transición (o no) fuera (o dentro) de la pobreza.

De lo anterior se puede extraer que el análisis de pobreza se clasifica en dos grandes áreas: Análisis Estático y Análisis Dinámico, los cuales difieren tanto en los objetivos como en el tipo de datos que utilizan. Los objetivos del primero, son tanto hacer estimaciones de las medidas de pobreza como realizar el análisis intertemporal, el cual permite ver tendencias en dichas medidas, pero no los cambios individuales. Mientras que los objetivos del segundo, permiten identificar las variaciones individuales y modelar los procesos que los provocan. En cuanto a los datos, en el primer caso se utilizan encuestas de corte transversal, mientras que, en el segundo, se usan datos de tipo longitudinal o datos panel (Yaqub, 2000; Torres y Ponce, 2001; Gambetta, 2007).

Por otra parte, en cuanto a los tamaños de las muestras utilizadas, éstos oscilan desde 16975 observaciones para el primer semestre de 1997 a 37147 observaciones, para el segundo semestre de 2009.

Entre los principales resultados resalta que la evolución de la pobreza en el período 1997-2009 parece mostrar una tendencia bastante clara: una disminución de la pobreza, lo que podría indicar que se produjo una redistribución hacia los más pobres.

Los resultados de las estimaciones de los modelos logit Binomial y Multinomial, correspondientes al enfoque estático, confirman las conclusiones encontradas en los perfiles de pobreza. Además, el modelo Multinomial enfatiza el mayor riesgo del grupo de hogares *Pobres Extremos*. Así, el bajo nivel educativo puede ser considerado como uno de los rasgos más importantes de la población pobre. A mayor nivel educativo del jefe del hogar menor es la probabilidad de ser pobre; esto revela la creciente importancia que tiene la educación como un elemento capaz de reducir la pobreza.

La dinámica de la pobreza en Venezuela se ha investigado con un pseudo-panel rotatorio de datos de tres años, en el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009; es decir, es un panel de seis ondas u olas. Los principales resultados indican que el componente transitorio de la pobreza según el enfoque de Jalan y Ravallion (1998) equivale aproximadamente a la mitad de la pobreza en un momento dado; mientras que según el enfoque de Foster (2007) dicho componente representa más de 50%, ya sea en el caso que se mida pobreza crónica persistente o en el de pobreza crónica pura.

El manuscrito se ha organizado en siete capítulos, además de la introducción y la sección de conclusiones. El primer capítulo se refiere al planeamiento del problema de la pobreza a nivel mundial, en Latinoamérica y el Caribe y por último, su comparación con nuestro país Venezuela.

En el segundo capítulo se presenta la revisión de la literatura sobre estudios de pobreza en Venezuela, es decir se realiza un inventario de las investigaciones según tipología respecto del enfoque estático o dinámico.

El tercer capítulo contiene la revisión bibliográfica de las diversas metodologías de medición y análisis de la pobreza, tanto desde el punto de vista estático como dinámico; es decir, se presentan las diferentes decisiones metodológicas adoptadas respecto a la variable de referencia, las líneas de pobreza, las escalas de equivalencia y

los indicadores utilizados; así como los tipos de modelación utilizados para estudiar los determinantes de pobreza estática y dinámica.

En el cuarto capítulo se analiza la evolución de la pobreza económica absoluta y relativa desde el punto de vista estático en Venezuela durante el período de 1997-2009, determinada por el método de la línea de pobreza de ingresos, utilizando las medidas de pobreza FGT de Foster, Greer y Thorbecke (1984).

En el quinto capítulo se investiga el perfil de la pobreza e indagan los determinantes que inciden en la probabilidad de ser o no pobre un hogar mediante un análisis de regresión logística, según el enfoque estático para cada uno de los años del período de estudio, es decir, se estima la probabilidad que tiene un hogar de ser pobre utilizando modelos de elección discreta, tipo Logit Binomial y Logit Multinomial, respectivamente.

En el sexto capítulo se analiza la dinámica de la pobreza en Venezuela, en el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009. En el capítulo siete se presentan los perfiles de pobreza y se analizan los determinantes profundos de acuerdo a los enfoques de los *Episodios* y de los *Componentes de Pobreza*, respectivamente.

Por último, en el octavo capítulo se presentan las conclusiones extraídas de la investigación. Además, se presentan allí las recomendaciones propuestas, las cuales son las resultantes de la revisión teórica y del análisis empírico. También se señalan las posibles líneas de investigación futura. Se presentan al final del texto la bibliografía y los anexos.

Una vez expuesto el objeto de la investigación y la sistemática de la exposición, se presenta la metodología. En primer término se dará cuenta de las hipótesis que se persiguen contrastar. En segundo término, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos que persigue la investigación.

Hipótesis de la Investigación

1. En el enfoque estático los factores determinantes que inciden en la probabilidad de un hogar ser pobre o no son aquellos referidos a características individuales del jefe de hogar, características del hogar y variables regionales.
2. En el enfoque estático los factores determinantes que inciden en la probabilidad de un hogar ser pobre extremo, pobre no extremo y no pobre son aquellos referidos a características individuales del jefe de hogar, características del hogar y variables regionales.
3. La hipótesis principal es que existen dos grandes tipos de pobreza que tienen determinantes diferentes y por tanto, las políticas sociales deberían adecuarse a dichos tipos.
4. Las características que poseen los pobres crónicos o permanentes son diferentes de las de los transitorios.
5. Los factores determinantes del ingreso o entrada a la condición de pobres son los mismos que los de las salidas de la pobreza.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la evolución de la pobreza en Venezuela, desde las perspectivas estática y dinámica, con el propósito de identificar aquellos factores determinantes de la pobreza –absoluta y relativa- de los hogares venezolanos.

Objetivos Específicos

1. Analizar desde la perspectiva estática diversos indicadores de pobreza y desigualdad para el período 1997-2009.
2. Analizar el perfil de pobreza para cada uno de los años del período de estudio según características distintivas de los hogares pobres respecto a los no pobres.

3. Analizar y comparar los determinantes profundos de la pobreza absoluta en Venezuela, para cada uno de los años del período de estudio, según el enfoque estático, a través de modelos de elección discreta de respuesta cualitativa.
4. Construir un panel de corta duración (de 6 ondas), a partir de la encuesta EHM de corte transversal, para el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009.
5. Analizar algunos aspectos relacionados con la dinámica de la pobreza en Venezuela, a partir de panel construido con la encuesta EHM.
6. Analizar las matrices de transición de entrada y salida de la pobreza.
7. Analizar las medidas de pobreza dinámica determinadas según dos enfoques: el de Episodios (*Spells Approach*) de Foster (2007) y el de Componentes (*Components Approach*) de Jalan y Ravallion (1998).
8. Analizar los determinantes profundos de acuerdo a los enfoques de los *Episodios* y de los *Componentes de la Pobreza* dinámica, respectivamente.

La realización de esta investigación se justifica por varias razones. Entre ellas, analizar la evolución de la pobreza desde la perspectiva estática, utilizando las líneas de pobreza absoluta y relativa, ésta última no se ha utilizado en el país. Además, porque en la literatura investigada existen pocos trabajos que analicen los determinantes profundos de la pobreza en el país a través de modelos de elección discreta. También porque en Venezuela se conoce muy poco sobre la dinámica de la pobreza, en particular sobre las características de los pobres crónicos respecto a los pobres transitorios. ¿Hasta qué punto las diferencias en capital humano (educación en particular), características socio-demográficas (sexo, estado civil, tamaño y tipo de hogar) tienen una incidencia sobre las diferentes transiciones entre pobreza y no pobreza? Más aún, ¿qué efecto tienen los cambios en la condición de actividad o tipo de empleo, participación en el mercado de trabajo, en la composición del hogar, en el capital humano, entre otros, sobre las probabilidades de transición entre pobreza y no pobreza?

CAPÍTULO 1. POBREZA, MARGINALIDAD Y EXCLUSIÓN SOCIAL

El estudio de la temática de la pobreza, dada la gran variedad y multiplicidad de trabajos que, desde hace algún tiempo, focalizan su análisis o se refieren en términos generales, a diferentes aspectos de la misma, da cuenta tanto de la envergadura de la problemática como de las dificultades para abordarla. En la actualidad la “agenda social” es un elemento clave a considerar en su estudio, por tanto, conceptos relacionados con la pobreza, como los de marginalidad, exclusión, vulnerabilidad, desigualdad, y discriminación deben ser considerados.

Razón por la cual, en este capítulo se realiza una revisión bibliográfica sobre la aparición de los conceptos de marginalidad, exclusión social y pobreza, los actores y factores que han contribuido a su implantación y la adaptación de sus contenidos a los distintos ámbitos en los que se han empleado. También se analizan las diferentes visiones sobre su relación con la pobreza, ya que unos ven la exclusión social como causante de la pobreza, en tanto que otros consideran ésta como una parte de aquella.

1.1 Marginalidad

Se inicia con la exposición conceptual sobre la marginalidad que realizan algunos autores en el contexto latinoamericano, después se analiza la noción de exclusión social y otros términos relacionados con la pobreza.

En América Latina el concepto de marginalidad apareció en las ciencias sociales en los años 50 y se cristalizó en los 60's con la “teoría de la marginalidad” (Perona, 2001); el cual surgió “para denotar a los grupos poblacionales que migran del campo y rodean las principales metrópolis latinoamericanas con un cinturón de pobreza” (Arriagada, 2005, p. 106).

Enríquez (2007) señala que los conceptos de “*marginalidad*” y “*exclusión social*” surgen en un contexto socio-histórico concreto y están íntimamente ligados a los

modelos políticos aplicados en distintas épocas para hacer referencia a los nuevos problemas sociales y económicos y la respuesta a ellos de parte del régimen del *Estado Benefactor* (Estado del Bienestar). En el caso del término “*marginalidad*” dicho régimen busca la incorporación social de todos los sujetos al sistema vigente otorgándoles ciertos beneficios y exigiéndoles ciertos deberes. Pero a pesar de ello, existe una parte de la población que por distintas razones queda “en el margen” o “al margen” de dicho sistema; por lo tanto, la “*marginalidad*” es un fenómeno visible, que debe ser estudiado, explicado y resuelto para que la sociedad funcione adecuadamente.

Este último término en su acepción literal significa: “estar al margen o excluido”, que en Sociología se aplica a la persona que está excluida de su grupo social, o al grupo social que está excluido del todo social; lo cual es estar al “margen”, ser marginal (Urdaneta, 2007).

En esa década la proporción de los que estaban “en el margen” o “al margen” era mayor que la observada en Europa (Enríquez, 2007). Por lo tanto, dada su magnitud y relevancia se convirtió en un problema que causó gran preocupación a distintos sectores sociales y académicos, surgiendo así diversas concepciones teóricas⁴, entre las cuales resaltan “la visión no-crítica (asociada a la teoría estructural-funcionalista y al desarrollismo), y la perspectiva crítica (vinculada con la visión histórico-estructural)” (Enríquez, 2007, p. 61).

En la primera concepción teórica no-crítica, la “*marginalidad*” es un fenómeno coyuntural y transitorio de la sociedad, en virtud del cual una parte de la población, no obtiene los beneficios del capitalismo en expansión, porque ‘no quiere’ incorporarse al sistema de producción vigente (Enríquez, 2007, p. 62). Desde esta perspectiva, señala este autor, “las sociedades “subdesarrolladas” como la latinoamericana, se caracterizaban por la existencia de un segmento tradicional y otro moderno, en donde el primero era el principal obstáculo para alcanzar el crecimiento económico, social y auto-sostenido” (p. 61). Con lo que sólo era necesario integrar los sectores marginales a

⁴ Señala Perona (2001) que “Son los planteos de Nun (1969), Quijano (1976), Cardoso (1971) los que establecen las principales reformulaciones para la marginalidad” (p.39). Además, Enríquez (2007) advierte sobre las “grandes diferencias conceptuales conforme al encuadre político, ideológico y teórico que los diversos autores asumen” (p.59).

la sociedad, ya que los marginados se encuentran fuera de la misma. Eso es lo que se expresaba en el complejo concepto “marginalidad social/ integración social”.

En esta línea de pensamiento, una de las Instituciones que más ha estudiado el tema con profundidad y sistematización científica es DESAL⁵, que elaboró un diagnóstico para explicar las causas de la marginalidad y propuso una solución denominada “Promoción popular” (Urdaneta, 2007).⁶

Dicha institución entendía que la “*marginalidad*” era una realidad compleja compuesta por al menos cinco dimensiones (DESAL, 1969; Vekemans, 1970, entre otros, citados por Enríquez, 2007; Cortés, 2006). Las cuales son:

- 1) *La dimensión ecológica* se refiere a la localización de las viviendas “en círculos de miseria” caracterizadas por su mala calidad.
- 2) *La dimensión socio-psicológica* refiere que el poblador marginal no participa de los beneficios y en las decisiones sociales, sus grupos carecen de integración interna, se sienten rechazados, padecen un fuerte sentimiento de inferioridad, falta de autoestima, impotencia y pasividad.
- 3) *La dimensión socio-cultural* se refiere a los precarios niveles de salud, vivienda, escaso nivel educativo y de desarrollo cultural.
- 4) *La dimensión económica* hace referencia a la inseguridad económica por la inestabilidad de sus fuentes de ingresos; los marginales están al margen de las redes de seguridad sociales (Urdaneta, 2007); y
- 5) *La dimensión política* se refiere a la falta de participación tanto activa (no cuentan con organizaciones políticas que los representen y no intervienen en la toma de decisiones de los distintos asuntos locales o nacionales que los afecten) como pasiva (que consiste en la poca capacidad para acceder a los bienes en la cantidad y forma suficientes (Urdaneta, 2007)).

⁵ Enríquez (2007) señala “DESAL (Desarrollo Social para América Latina) Centro de Investigación y Acción Social cuya sede se encontraba en Santiago de Chile... Esta perspectiva tuvo relevancia en las campañas de promoción social que se llevaron a cabo en Chile y en Venezuela cuando los Demócratas Cristianos gobernaron esos países” (p. 62).

⁶ Menciona Urdaneta (2007) que Oscar Lewis fue uno de los pioneros en el estudio de la marginalidad, conocido como “cultura de la pobreza” y DESAL asumió los rasgos enunciados por él, los sistematizó y profundizó en su estudio.

Una vez que fueron identificadas las dimensiones del concepto de marginalidad, Enríquez (2007) cita a Hinkelammert (1974) señalando que DESAL propuso la forma de lograr la integración social a través de dos líneas de acción:

La primera, vinculada a la *reestructuración del núcleo de los incorporados* mediante la ruptura de las barreras que impedían el ingreso de los marginados como también, la redistribución del poder acumulado por dicho sector y; la segunda, relacionada con la *organización del núcleo de los marginados* para que ejerzan su poder sobre los incorporados y, así lograr los beneficios que les otorgaba la pertenencia al sistema social (p. 62).

Se ha criticado que en dichas líneas la solución es simple e ingenua, porque se centran solo en el cambio de actitud de los sujetos (integrados/marginados) (Hinkelammert, 1974 citado por Enríquez, 2007) ya que “la solución de la *“marginalidad”*, por ser un problema complejo, no implica simplemente cambiar al *sujeto*, sino también hay que modificar sustantivamente la *estructura socio-económica* del sistema social vigente” (p. 63).

Mientras, para la visión crítica, la *“marginalidad”* está inserta en la estructura productiva de la sociedad; por lo tanto, esta problemática debe ser entendida *como un fenómeno estructural y estable de la sociedad capitalista, en virtud del cual un sector importante de la población está ‘al margen’ o ‘en el margen’ del sistema social ‘a causa’ del capitalismo* (Enríquez, 2007, p. 63). En esta línea de pensamiento, según señala este autor:

la *“marginalidad”* se origina en la estructura de relaciones entre capital y trabajo como resultado de la desigual distribución de la riqueza. Por lo tanto, la *“marginalidad”* es una consecuencia lógica del sistema capitalista mundial que afecta de manera contundente a los países dependientes, en la medida que favorece la concentración de poder y riqueza en manos del capital y, deja a una parte creciente de la población fuera del empleo estable y la protección social (p. 63).

Según menciona este autor, existen 3 tesis para explicar este fenómeno, entre ellas: 1) la tesis del *“ejército industrial de reserva”* propuesta por Marx, 2) la *“masa*

marginal” elaborada por Nun y, 3) la del “*polo marginal*” propuesta por Quijano⁷. Según Cortés (2006, pp. 76) la discusión teórica de estas tesis:

se concentró en la localización conceptual de la masa marginal: o bien era una expresión del ejército industrial de reserva y como tal jugaba el papel funcional de bajar la tasa de salario (Cardoso, 1970), o bien era población excedente relativa, es decir, parte de la población que sobraba y que no presionaba a la baja a los salarios (Nun, 1960).

Para esta visión, el “concepto de marginalidad, que podría ser calificada como económica, tiene como referente a las relaciones sociales de producción y no a los individuos como en el concepto desaliano” (Cortés, 2006, pp. 76-77).

En resumen, para esta perspectiva crítica “la marginalidad no es un defecto técnico de un modelo de desarrollo social, sino que es una lógica consecuencia de un sistema económico” (p.65). Contrariamente a la visión no crítica, los marginados están dentro de la sociedad, en un lugar desfavorable, su existencia es el resultado del capitalismo, que los obliga a efectuar actividades productivas de escasa importancia, lo que no implica estar en un mundo aparte, sino que forman parte de él aunque su integración es desigual (Quijano, 1998 citado por Enríquez, 2007).

El fenómeno de la marginalidad que afecta a toda América Latina y a Venezuela en particular es, en primer lugar, la manifestación resaltante de la pobreza; y, en segundo lugar tiene características que lo singularizan respecto de las poblaciones marginales de los otros continentes, incluso de aquellos que presentan niveles de pobreza y atraso mayores (Urdaneta, 2007, p. 7).

Por su parte, el concepto de exclusión social se refiere a los procesos y situaciones que impiden la satisfacción de las necesidades básicas de las personas (trabajo, vivienda, educación, acceso a la salud...) y su participación en la sociedad.

1.2 Exclusión Social

Este concepto⁸ se utilizó primero en Francia, el cual “se refería a un proceso de desintegración social en el sentido de una ruptura progresiva de las relaciones entre el

⁷ Véase en Enríquez (2007) la descripción de los rasgos sobresalientes de estas tesis (pp. 63-65).

individuo y la sociedad” (OIT, 1998) y, luego en el resto de Europa, “para hacer referencia a los nuevos problemas sociales y económicos asociados a la globalización, como el empleo precario y el subempleo, la inserción económica, política y cultural de los inmigrantes o la desintegración social producto de diferencias étnicas” (Banco Mundial, 2000, p. 11).

La temática de la exclusión ha sido estudiada desde los años ochenta en la Comisión Europea, en seminarios, congresos, por diversos organismos e instituciones internacionales⁹.

Entre otras, de las diversas conceptualizaciones de esta noción están: “La exclusión social se puede definir como la imposibilidad de un sujeto o grupo social para participar efectivamente a nivel económico, social, cultural, político e institucional” (Banco Mundial, 2000, p.12).

Estivill (2003) luego de un profundo análisis histórico, semántico y por aproximación sucesiva, señala que:

la exclusión social puede ser entendida como una acumulación de procesos confluyentes con rupturas sucesivas que, arrancando del corazón de la economía, la política y la sociedad, van alejando e «inferiorizando» a personas, grupos, comunidades y territorios con respecto a los centros de poder, los recursos y los valores dominantes (pp. 19-20).

Por su parte, Cortés (2006) refiere que:

El concepto de exclusión social intenta describir el proceso a través del cual una serie de actores sociales que habían sido incluidos en los frutos del desarrollo y del bienestar en los años de bonanza económica, emergencia y consolidación del Estado benefactor son excluidos – especialmente del mercado laboral-, debido a los cambios inducidos directa o indirectamente por la globalización (p. 78).

⁸ Véase en Estivill (2003) los detalles sobre la historia detrás del concepto de exclusión social.

⁹ Véase en Estivill (2003) detalles del estudio de la exclusión social por parte de los diversos organismos e instituciones en seminarios, encuentros y congresos.

En tanto, el Banco Mundial (2000) en el libro “*Exclusión Social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe*” señala que:

Se definía exclusión social como los mecanismos a través de los cuales personas y grupos son despojados de la participación y titularidad de los derechos sociales, o como un proceso que excluye a una parte de la población del disfrute de las oportunidades económicas y sociales (p. 11).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT)¹⁰ es una institución que ha venido desarrollando un amplio programa de investigación sobre exclusión social, desde la década del noventa. A través de su Instituto Internacional para los Estudios Laborales (IIEL) desarrolló el proyecto de investigación “Exclusión Social y Estrategias de Lucha Contra la Pobreza”, con el propósito de “realizar una investigación experimental sobre las políticas dirigidas a la erradicación de la pobreza y a la integración social”. Los hallazgos preliminares de esa investigación fueron expuestos en la Cumbre Mundial para el Desarrollo Social celebrada en 1995. El informe presenta la conceptualización, los patrones y causas de la exclusión social y el diseño de políticas para promover la integración. Esta investigación fue realizada sobre algunos países de América Latina, África y Asia. Otros países estudiados incluyen al Brasil, Camerún, México, Túnez y Venezuela (OIT, 1998).

Sus principales conclusiones se pueden resumir así: a pesar de la diversidad conceptual de la noción de exclusión, ésta es complementaria de la pobreza. Señala como puede aplicarse globalmente la idea de la exclusión social, pues ha ampliado el alcance de su aplicación en términos analíticos y de política a países en desarrollo y post-socialistas, además, profundizó su conceptualización en países industrializados. El análisis de los patrones y causas de la exclusión social complementa enfoques existentes para comprender y combatir la pobreza, ya que permiten analizar causas de la desventaja social y privación (en el aspecto material y no material) en lugar de identificar simplemente resultados. Una mayor ventaja es que la exclusión social se concentra en la agencia a la vez que identifica los grupos más necesitados de la

¹⁰ La OIT en Enero de 1998 creó un innovador programa con el propósito de luchar contra la exclusión social y la pobreza y de promover la protección social en el mundo, denominado STEP (Estrategias y Técnicas contra la Exclusión Social y la Pobreza) (Estivill, 2003). También, el Instituto Internacional de Estudios Laborales (IIEL) de la OIT produce trabajos de investigación, realiza actividades educativas y publicaciones para desarrollar nuevas perspectivas para la política social.

sociedad. Otra gran ventaja es que aporta un marco de referencia para la evaluación de políticas y la coordinación de intervenciones sectoriales, pues, focaliza la atención en el papel de los actores sociales y de las instituciones en los procesos de inclusión.

Además menciona Estivill (2003) que “esta noción sería pertinente para la OIT porque introduce una nueva medida de la justicia social, fortalece la importancia del empleo, ayuda a extender la protección social y promueve estrategias de partenariado entre los actores sociales y la sociedad civil” (p.34).

En el caso específico de Venezuela, el informe¹¹ es una parte de las investigaciones empíricas, en forma de estudios de caso del Proyecto IIEL/PNUD, con el objetivo de interpretar y entender la desventaja y la desigualdad social desde el enfoque de la exclusión social, en contextos fuera de Europa. Este informe explora “los alcances del concepto de exclusión en la comprensión de los vínculos entre expresiones diversas de descomposición social visible en la sociedad venezolana” (Cartaya, Magallanes y Domínguez, 1997, pp. 69-70). Por lo cual, dicha investigación considera que:

conceptualizar la pobreza como una situación de exclusión social implica ver dos caras de una misma moneda. Por una parte, analizar las reglas de distribución que han predominado desde el periodo de sustitución de importaciones hasta el periodo de apertura. Por otra parte, analizar las modificaciones en el balance de fuerzas sociales (contrato social) que sustenta estas reglas. En este sentido se enfatiza que la superación de la exclusión no es sólo un problema técnico, cuya solución pasa por más y mejores programas y proyectos, sino que es fundamentalmente un problema de naturaleza política; que requiere por lo tanto, de la ampliación de los canales de expresión y participación (ibid, p.9).

También, sobre la conceptualización de la noción se menciona que la:

Exclusión social es un concepto complejo. Trata a la vez de reflejar un proceso o situación al nivel del individuo, por ejemplo su marginalización, y un proceso o situación al nivel de la sociedad, por los

¹¹ La investigación correspondiente a Venezuela fue realizada por Cartaya, Magallanes y Domínguez (1997) coordinado por el IIEL de la OIT.

efectos excluyentes o discriminatorios que puedan tener sus instituciones. Por otra parte, más que elaborar sobre las manifestaciones de la pobreza o identificar grupos pobres, este concepto enfatiza los procesos que llevan a ella, su multidimensionalidad, así como a los agentes e instituciones asociados a estos procesos (ibid, p. iii).

En este sentido, inicia con el análisis histórico de la situación económica, social, jurídica¹² y política del país, da cuenta de los sucesivos ajustes económicos asociados a las nuevas formas de inserción de la economía venezolana a la global, la crisis social se agudizó y la pobreza, acompañada de una desigualdad creciente. Así, analizan las dimensiones económica, social y política del enfoque de exclusión social. Al respecto, mencionan Cartaya, et al (1997):

Al observar el conjunto de signos de deterioro en lo económico, lo social y lo político puede concluirse que, aún cuando la innovación en lo que hace a los aspectos técnicos del desarrollo social es un componente importante del ataque a la exclusión, las principales armas se encuentran en la esfera política. Producir servicios sociales de alta calidad requiere de profundas transformaciones en las instituciones sociales, que pasan por el establecimiento de mecanismos de negociación inteligentes y de sistemas de premios y castigos. La integración de la población al mercado requiere de suficientes puestos de trabajo adecuadamente remunerados, para lo cual es indispensable la reconversión del aparato productivo y de sus gerentes, y la creación de “mercados” allí donde no existen. Estos procesos requieren una visión de largo plazo y un esfuerzo muy especial de concertación social (pp. 70-71).

De acuerdo a todo lo anterior, la OIT “ha utilizado la exclusión social como un fenómeno multidimensional de segundo orden que involucra tres dimensiones: (i) económica; (ii) política y (iii) cultura, que se acumulan para dificultar la capacidad de grupos sociales e individuos para cambiar su posición (en términos de ingresos y jerarquía social) en la sociedad” (Banco Mundial, 2000, p.11).

¹² Se debe señalar que el análisis jurídico se basó en la Constitución de 1961, vigente para ese momento. Esta fue sustituida por la de 1999.

Por otra parte, de acuerdo a las definiciones expuestas anteriormente, se puede deducir que la exclusión social no debe ser entendida solo como una categoría o un estado en el que ciertos grupos sociales se encuentran o pueden llegar. Ésta hace referencia a un conjunto de procesos que contribuyen a aumentar la vulnerabilidad de ciertos grupos sociales frente a factores de riesgo que pueden llevarlos a una situación de pobreza y vulnerabilidad social. Más bien, debe ser conceptualizada como un proceso. Esto es, su valor radica en que permite entender cómo se concatenan diversos factores de riesgo: económicos (en términos de privación material y acceso a mercados y servicios que garanticen las necesidades básicas), político-institucionales (en cuanto a carencia de derechos civiles y políticos que garanticen la participación ciudadana) y socioculturales (referidos al desconocimiento de las identidades y particularidades de género, generacionales, étnicas, religiosas o las preferencias o tendencias de ciertos individuos y grupos sociales) que llevan a que ciertos grupos sociales se encuentren en una situación de clara desventaja y desigualdad social y, por lo tanto, permite evaluar y diseñar instrumentos de política social en una forma más integral (Banco Mundial, 2000).

Si bien es cierto que los especialistas que trabajan esta temática no han elaborado una definición común de la “*exclusión social*”, pues depende del contexto y ésta se define en forma diferente en países diferentes (De Haan, 1999); sí hay consenso en considerarla como un fenómeno complejo y multidimensional que está configurada por al menos tres dimensiones (Farrel y Thirion, 2000; Estivill, 2003, Bessis, 1995; citados por Enríquez, 2007; De Haan, 1999), las cuales son: la *dimensión económica*, la *dimensión social y cultural*, y la *dimensión política*.

Mientras, Arriagada (2005), menciona que:

La exclusión social se refiere a dos dimensiones: la falta de lazos sociales que vinculen al individuo con la familia, la comunidad y más globalmente con la sociedad, y la carencia de derechos básicos de ciudadanía. Lo que diferencia el concepto de exclusión social del de pobreza es que el primero se refiere a las relaciones entre aspectos de la pobreza (p. 106).

De Haan (1999) en su contribución sobre la operacionalización del concepto de exclusión social considera dos elementos centrales: su multidimensionalidad (¿exclusión de qué?) y su enfoque en las instituciones y procesos (¿exclusión por parte de quiénes?). Señala este autor, que “ambos elementos son relevantes, no sólo para la forma en que se realiza la investigación sobre exclusión social sino también para las políticas que combaten dicha exclusión y buscan promover la integración social” (p.21).

Tabla 1.1 Operacionalización de la Multidimensionalidad de la Exclusión Social – un ejemplo hipotético referido a la India

Dimensión	Aspecto	Indicadores
1. Física	Localización	Indicador de Pobreza Local
	Infraestructura	Tiempo de viaje al mercado principal
2. Económica	Ingreso	Ingreso/consumo per cápita Desigualdad
	Mercado de trabajo	Sector económico Situación Laboral Poder de negociación
	Activos	Propiedad de la tierra Propiedad del capital
3. Capital Humano	Salud	Indicadores de salud Indicadores de nutrición
	Educación	Alfabetismo Años de escolaridad
4. Capital Social	Antecedentes Sociales	Género Religión Casta Etnicidad
	Compromiso cívico	Pertenencia a organizaciones Contactos con la sociedad
	Psicológicos	Confianza Autoestima
5. Política	Derechos	Acceso a tribunales
	Libertad de asociación	Existencia y pertenencia a organizaciones
	Ciudadanía	

Fuente: De Haan (1999, p. 26), Tabla 1.

Este autor presenta un ejemplo hipotético referido a la India sobre la operacionalización de la multidimensionalidad de la exclusión (Ver Tabla 1.1), el cual “señala el tipo de preguntas y de indicadores que parecen ser relevantes en la investigación empírica básica sobre la exclusión social” (Ibid., p. 26). Los diversos elementos o aspectos de la exclusión se ordenan en cinco dimensiones o categorías: física, económica, humano, social y política.

Estas categorías son tipos de “activos” o “capital”; los cuales se asocian a indicadores. Precisa este autor que no es fácil de operacionalizar, pero este enfoque “pone en el centro del interés al empleo y la pobreza al tiempo que toma en cuenta la multidimensionalidad del problema, es muy adecuado para precisar aún más las inquietudes básicas” (Ibid.,p.28).

Además, menciona que “parece evidente que no es útil agregar todas las dimensiones en un índice compuesto” (Ibid., p.32), lo relevante “es analizar la importancia de los diferentes factores y el grado de superposición entre ellos, lo cual indicaría una vulnerabilidad particular de ciertos grupos o áreas (p.32); esto es muy importante para la política. Ya que, “los índices compuestos no permiten identificar a los grupos más vulnerables y tampoco indican cuáles son los elementos más importantes de la exclusión (p. 32). Su multidimensionalidad hace que la exclusión social sea una realidad compleja de medir, por lo cual carece aún de indicadores para cuantificar cada uno de sus elementos, así como indicadores agregados de conjunto. Por esta razón, señala De Haan (1999) un ejemplo hipotético para la India. Así que, la investigación y desarrollo de tales indicadores es un reto a afrontar por los especialistas de cara al aprovechamiento de su potencial y a dotarle de mayor operatividad al concepto.

En este sentido, la Fundación FOESSA (2008) en el V Informe sobre “EXCLUSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL EN ESPAÑA” trata de forma específica el fenómeno de la exclusión, clarifica este concepto, su virtualidad para el diagnóstico de la situación social y, de forma especial, aborda un reto siempre pendiente: cuáles son los indicadores de exclusión que permiten comprender su presencia y extensión en la sociedad española y los factores que la pueden explicar.

Tabla 1.2 Los Ejes de la Exclusión Social

Ejes Económicos	Dimensiones	Aspectos
Económico	Participación en la producción Participación en el consumo	Exclusión de la relación salarial normalizada Pobreza económica Privación
Político	Ciudadanía política Ciudadanía social	Acceso efectivo a los derechos políticos Abstencionismo y pasividad política Acceso limitado a los sistemas de protección social: sanidad, vivienda y educación Aislamiento social, falta de apoyos sociales
Social (Relacional)	Ausencia de lazos sociales Relaciones sociales «perversas»	Aislamiento social, falta de apoyos sociales Integración en redes sociales «desviadas» Conflictividad social (conductas anómicas) y familiar (violencia doméstica)

Fuente: FOESSA (2008, p. 208). Cuadro 3.2.

Partiendo del análisis de los procesos sociales, propone un concepto multidimensional y, de forma consecuente, identifica los indicadores a través de los que poder analizar esas dimensiones. Esto permite establecer los niveles de integración en el conjunto de la sociedad española, pero también proponen un índice de exclusión sintético, a partir de 35 indicadores por aspectos, que permite analizar los factores explicativos (Ver Tabla 1.2), los grupos que se encuentra en el espacio de la exclusión y los retos para el abordaje de estas situaciones (Foessa, 2008). Este índice resulta de la agregación de los indicadores de exclusión¹³, el cual sintetiza las situaciones de exclusión de los hogares en las diversas dimensiones contempladas; “la primera idea que transmite este análisis es la *amplitud de los distintos procesos de exclusión social*: sólo la mitad de la población se encuentra al margen de los mismos” (p. 218).

¹³ Véase los detalles en la sección 3.3. Agregación y resultado de los indicadores de exclusión en la Encuesta Foessa 2008.

Con relación al segundo elemento a ser considerado en la operacionalización del concepto, referido a ¿quién hace la exclusión? De Haan (1999) subraya que la “exclusión es un proceso y que los actores y las instituciones están involucrados en ese proceso” (p. 32). Entendiendo que ésta últimas hacen referencia no solo a organizaciones sino a los diversos actores y a sus prácticas, las cuales están determinadas por normas formales o informales que influyen en el comportamiento de las personas, ya sea de forma excluyente o incluyente. Por tanto, las políticas orientadas a reducir la pobreza y exclusión social se deben ocupar tanto de los resultados como de las instituciones y de los procesos que las generan; lo cual permite comprender “las causas de la exclusión que dependen del contexto y puede ayudar a identificar la forma en que deben adaptarse las instituciones locales para que sean más integradoras o para utilizar las instituciones exitosas como ejemplos en otras partes” (p. 35).

Sobre el papel que juegan las instituciones, específicamente el estado, en dicho proceso, Enríquez (2007) menciona que:

la noción de “exclusión social” está vinculada a la consolidación del Estado de Malhechor (1975-2000), en la medida que dicho Estado es el responsable de este fenómeno social porque aplica políticas que instituyen dinámicas excluyentes. En este marco, existen algunas diferencias entre los investigadores sociales, en torno a dónde está ubicada la “exclusión social (dentro o fuera del sistema social) y cuáles son los factores más adecuados para poder estudiarla mejor (p.86).

Si se acepta que la provisión de bienes públicos sigue siendo una responsabilidad del estado, la suerte de los excluidos está indisolublemente vinculada a la actuación de éste (Cartaya, Magallanes y Domínguez, 1997). Esto señala la importancia que tiene la noción de exclusión para las políticas públicas y del papel del Estado en el desarrollo de políticas que doten a los excluidos de las capacidades y empoderamiento necesarios para poder participar del desarrollo. Además, dicho papel público puede complementarse por la iniciativa privada y de la sociedad civil.

Al respecto, menciona Arriagada (2005) que:

Los elementos de proceso que están incorporados en el debate sobre la exclusión son interesantes de considerar en la medida en que se

relacionan los diversos mecanismos y tipos de exclusiones: de carácter institucional, social, cultural y territorial. Los lazos que unen al individuo con la sociedad pueden ser catalogados en tres niveles: los de tipo funcional, que permiten la integración del individuo al funcionamiento del sistema (mercado de trabajo, instituciones de seguridad social, legalidad vigente, etc.); los de tipo social, que incorporan al individuo en grupos y redes sociales (familia, grupos primarios, sindicatos, etc.), y los de tipo cultural, que posibilitan que los individuos se integren a las pautas de conducta y entendimiento de la sociedad (participación en las normas y creencias socialmente aceptadas). También puede existir exclusión espacial, vinculada al territorio y la ubicación geográfica (p. 107).

En cualquier caso, lo común a todos los enfoques es que la exclusión social se entiende como un concepto multidimensional, que afecta negativamente a los diferentes aspectos del desarrollo humano, no sólo el aspecto material. Además, tal proceso, es opuesto al de “integración social”, da lugar a una privación múltiple, que se manifiesta en los planos económico, social y político.

La noción de “exclusión social” ha adquirido así diferentes enfoques en función de las diversas tradiciones de pensamiento intelectual y político. De este modo, existen diferentes visiones sobre su relación con la pobreza: unos ven la exclusión social como causante de la pobreza, en tanto que otros consideran ésta como una parte de aquélla. En ese contexto, el Banco Mundial (2000) señala que la noción de exclusión social es “más amplia que el concepto de pobreza ya que representa un fenómeno que corresponde a la exclusión de los mercados, pero también de las instituciones sociales y culturales” (p. 11). Aunque, también reconoce su complementariedad, “ya que permite tratar aspectos asociados a la pobreza que no derivan de la carencia de ingresos” (p. 11).

Según la Unión Europea, estos términos pobreza y exclusión social se refieren a la situación en que se encuentran las personas que no pueden participar plenamente en la vida económica, social y civil, y cuyos ingresos o recursos (personales, familiares, sociales o culturales) no son suficientes para disfrutar de un nivel y una calidad de vida considerados aceptables por la sociedad en que viven, y que, por lo tanto, no pueden ejercer plenamente sus derechos fundamentales (CEPAL, 2007, p. 18).

En este contexto, para De Haan (1999), el concepto de exclusión social se superpone en buena medida con otros conceptos que hacen mención a la pobreza y la privación, desde diferentes perspectivas y tradiciones intelectuales. Sin embargo, la noción de exclusión social presenta como novedades y como ventajas respecto a los demás conceptos que se centra en los procesos que generan la exclusión, más allá de las descripciones de situaciones estáticas; y también que, en lugar de ver la privación como una condición individual, se centra en los mecanismos, instituciones y actores sociales que la causan. Esto tiene una gran importancia política, en la medida en que ayuda a identificar problemas en las instituciones existentes, así como alternativas de transformación y mejora (Pérez y Eizagirre, s.f.).

Así pues, la Exclusión Social muchas veces puede ser simultáneamente una causa y una consecuencia de la Pobreza. En este sentido, se puede pensar que un pobre, por falta de dinero, tiene mucho más dificultad en acceder a servicios básicos, como por ejemplo la salud y la educación, y así la pobreza resulta en exclusión. Por otro lado, el caso de persona no pobre que por algún motivo es “excluido” de la sociedad, por ejemplo cuando pierde su empleo, puede tornarse en pobre, es lo que se ocurre muchas veces en situaciones de desempleo estructural o de largo plazo. En ese sentido, se entiende que la Pobreza y la Exclusión Social son fenómenos diferentes, pero asociados y que frecuentemente se retroalimentan. Tradicionalmente se ha identificado a la exclusión social con la pobreza severa y crónica, pero reducida al ámbito económico. El tema de género pone de relieve el cómo causas múltiples pueden contribuir a la exclusión de un grupo socialmente definido. Efectivamente, exclusión y pobreza no son equivalentes. Se puede ser pobre y no excluido y, a la inversa, no todos los excluidos son pobres, aunque todas las investigaciones y trabajos muestran que existe un círculo amplio en el que coinciden pobres y excluidos (Estivill, 2003, p. 20).

El carácter multidimensional de la exclusión social hace que esté estrechamente relacionada con otros conceptos utilizados en los estudios sobre el desarrollo, con los que se solapa en mayor o menor medida. Razón por la cual, algunos cuestionan incluso si el concepto de “exclusión social” aporta algo nuevo y diferente. Los conceptos con los que presenta más similitudes son: pobreza, el Índice de Desarrollo Humano (IDH), Capacidades y titularidades (Sen, 1995), vulnerabilidad y capital social.

Dado que la noción de exclusión social nació en Europa, ha surgido la interrogante acerca de su aplicación a la realidad latinoamericana? Menciona Estivill (2003) que la definición proviene de la realidad europea, “pero que puede ser aplicada a otros países, debería ser contrastada y profundizada con las formas que adopta la exclusión social en otros continentes” (2003, p. 20).

La principal ventaja del concepto de exclusión con respecto a otros conceptos, para referirse a la misma categoría de fenómenos, en el contexto latinoamericano destaca el de marginalidad

es la posibilidad de integrar, a través de la noción de derechos un conjunto de dimensiones de la privación que hasta ahora no se han relacionado con la pobreza material. De la integración de estas dimensiones se deriva como un lineamiento central la necesidad de políticas que, partiendo de las interconexiones entre las diversas dimensiones, propicie una acción simultánea de promoción del cumplimiento de los derechos básicos (Cartaya et al, 1997, p.5).

Es necesario destacar que, pese a la diferencia existente entre marginalidad y exclusión social, estos conceptos están vinculados entre sí y tienen límites muy frágiles porque siempre están aludiendo a un sector de la población socialmente relegada (Cortés, 2006).

También es preciso señalar que la “*marginalidad*” y la “*exclusión social*” no son producto de la escasa capacidad del individuo, sino que es el resultado de un sistema que genera sujetos que están total o parcialmente desvinculados de los círculos de *pertenencia* de la sociedad y de su red de *producción* y *consumo*. Tanto la “*marginalidad*” como la “*exclusión social*”, en cuanto ruptura de vínculos socio-económicos y descomposición del tejido social, siempre es consecuencia de un sistema socio-político y económico (Enríquez, 2007, p.86).

El concepto de exclusión ha sido utilizado bajo diferentes enfoques para explicar los fenómenos de marginalidad y pobreza observada en América Latina. Al respecto, destaca el Banco Mundial (2000) que:

... una de las limitaciones encontradas por los distintos autores ha sido que no existe un marco teórico como tampoco los instrumentos

metodológicos apropiados al contexto latinoamericano. Más bien lo que se encuentra es una serie de explicaciones aisladas de cada una de las dimensiones o factores que intervienen en la generación de la marginalidad, desigualdad y pobreza (p.12).

Mientras, Estivill (2003) expone varios argumentos acerca de la aplicabilidad de la noción de exclusión fuera de Europa e indica que es posible

transferir la noción de exclusión del Norte al Sur (de Haan, A., 1998) significa ponerla a prueba, verificar su capacidad de lectura de la realidad y al mismo tiempo, comprobar que sus atributos (multidimensionalidad, procesual, estructural, etc.) y sus complementarios (participación, incorporación, globalidad, partenariado, etc.) se convierten en estrategias útiles y válidas (p. 25).

También, el informe de la OIT (1998) menciona que se ha ampliado el alcance de la aplicación del concepto en términos analíticos y de política a países en desarrollo y post-socialistas.

En tanto, el BID (2007) en el libro *¿Los de afuera? Patrones cambiantes de exclusión en América Latina y el Caribe* presenta un inventario de la producción científica de los últimos 30 años en el campo del análisis económico de la exclusión en América Latina y el Caribe. En este informe se estudian los patrones cambiantes de la inclusión y la exclusión social, una de las inquietudes más apremiantes que enfrentan los gobiernos en América Latina y el Caribe. También, señala que “la exclusión social afecta principalmente a los indígenas, los afrodescendientes, las personas con discapacidades y aquellas que viven con el estigma del VIH/SIDA” (BID, 2007, p. 17).

Por otra parte, el enfoque de la exclusión social, a su vez, se diferencia de algunas propuestas que pretenden realizar evaluaciones de justicia, tales como las que se centran en el ingreso, en que es un enfoque multidimensional, esto es, considera que la pobreza o el evaluar que la situación de alguien es peor que otra no depende de una sola dimensión sino de un conjunto de ellas, y éstas son fuertemente relacionales” (Pereira, s.f., p.2)

1.3 Pobreza

El concepto de pobreza, que ha sustentado la mayor parte de los trabajos sobre el tema, realizados en las dos últimas décadas, es entendido como carencia y refiere a un estado de deterioro, a una situación de menoscabo que indica tanto una ausencia de elementos esenciales para la subsistencia y el desarrollo personal como una insuficiencia de las herramientas necesarias para abandonar aquella posición. Dichas carencias refieren a dificultades más estructurales o más coyunturales, según sea la índole de los indicadores que se utilizan y por ende, el método por el cual se mide y clasifica el fenómeno. De este modo se es pobre cuando no se logra satisfacer algunos de los requerimientos que han sido definidos como “necesidades básicas”, pero también se es pobre cuando, aun cubriéndolas, los ingresos se ubican por debajo de una imaginaria línea de pobreza (Perona, 2001).

En esta línea de pobreza como carencia es a la que se vinculan las nociones de vulnerabilidad y de exclusión (Perona y Rocchi, 2001). Estos conceptos permiten una mayor aproximación tanto a la diversidad de situaciones a las que se enfrentan los que de una u otra manera son partícipes de algún tipo de privación como para indagar en el proceso por el cual amplios sectores de la sociedad perdieron la participación en una o varias formas de relación social. De esta forma la riqueza analítica del término no sólo no restringe su aplicación a las carencias actuales sino que también permitiría aplicarse para describir situaciones de riesgo, de debilidad, de fragilidad y de precariedad futura a partir de las condiciones registradas en la actualidad. En este sentido, “las categorías de vulnerabilidad y exclusión se presentan como sugerente tanto para distinguir las diferencias y develar las heterogeneidades, es decir para la comprensión del fenómeno como para diseñar e implementar distintas acciones posibles en materia de políticas diversas; esto es darle centralidad al problema de los derechos civiles, políticos y sociales” (Perona, 2001, p. 44).

Sen (2004) ha señalado que el enfoque “de la pobreza que se concentra en el ingreso, basado en la especificación de un ingreso en una “línea de pobreza” que no varíe entre las personas puede ser muy equivocado para identificar y evaluar la pobreza” (p. 68). En ese enfoque, el ingreso, que es un medio es tratado como un fin. Lo realmente importante del ingreso es la posibilidad de convertirlo en capacidades para

funcionar, lo cual depende de una variedad de características personales (como edad, género, ubicación del domicilio, enfermedades padecidas) y el ambiente social (que incluye características epidemiológicas, ambiente social y físico, servicios públicos en salud y educación, contextos culturales como el machismo, entre otros) (Sen, 1995).

Al respecto, Sen no niega la importancia de los ingresos como medios para alcanzar los funcionamientos valiosos; la cual debe estar subordinada en las comparaciones interpersonales,

establece que un enfoque evaluativo más apropiado, en primer lugar, debe distinguir claramente entre medios y fines, y poner el énfasis en estos últimos que son las posibilidades y los funcionamientos valiosos, y segundo, debe tomar en cuenta las variaciones interpersonales en la capacidad de conversión de los medios en funcionamientos valiosos” (Vethencourt, 2007, p. 31).

De acuerdo a esto, las capacidades serían intrínsecamente importantes, mientras el ingreso tiene una relevancia instrumental.

También, Sen (2004) ha criticado el método de las “necesidades básicas”, ya que éste reduciría la pobreza a la disponibilidad de bienes y servicios requeridos para satisfacer las necesidades identificadas como básicas, definidas

como la necesidad de *productos primarios* (por ejemplo, alimentos, vivienda, vestido, cuidado de la salud), y esto puede distraer la atención del hecho de que esos productos no son más que medios para obtener fines reales (insumos valiosos para funcionamientos y capacidades)... La distinción es de particular importancia, ya que la relación entre productos primarios y las capacidades puede variar mucho entre individuos incluso en la misma sociedad (Sen, 2004, nota pie de página 30, p. 67).

Esto indica que dicho enfoque “pierde de vista la diversidad interpersonal existente en la capacidad de conversión de los bienes de consumo en funcionamientos valiosos, con lo cual terminaría promoviendo desigualdades de bienestar y libertad” (Vethencourt, 2007, p. 33).

Para Sen lo esencial es que los pobres no poseen las capacidades adecuadas para desarrollarse y convertir el ingreso y bienes en fines, o en sus términos, para transformar bienes e ingreso en logros (funcionamientos) sociales.

Según el enfoque de las capacidades de Sen (1995) la pobreza es el “fracaso de las capacidades básicas para alcanzar determinados niveles mínimamente aceptables” (p.126). Éstos pueden variar desde algunos funcionamientos físicos tan elementales como una buena nutrición, vestimenta y vivienda adecuada, prevención de enfermedades y similares, hasta logros sociales más complejos, como la participación en la vida de la comunidad, capacidad para presentarse en público sin avergonzarse, entre otros.

En este sentido, el enfoque de las capacidades incorpora la explicación estructural de las causas de la pobreza, pero la supera, ya que introduce la perspectiva de la libertad a la par que el desarrollo económico en el análisis de este complejo fenómeno. Pues, “para Sen el valor del desarrollo reside en sus efectos en los seres humanos y debe ser definido como un proceso de ampliación de las *capacidades* de las personas y, por tanto, de sus libertades” (Vethencourt, 2007, p. 76)

En este contexto, son capacidades “las combinaciones alternativas que una persona puede hacer o ser: los distintos funcionamientos que puede lograr” (Sen, 2004, p. 54). Por su parte, “*los funcionamientos* representan partes del estado de una persona: en particular, las cosas que lograr hacer o ser al vivir” (Ibid., p. 55). De acuerdo a esto, el enfoque se basa en una visión de la vida en tanto combinación de varios “quehaceres y seres”, en los que la calidad de vida debe evaluarse en términos de la capacidad para lograr funcionamientos valiosos (Ibid., p. 56).

Esto quiere decir, que las capacidades dependen esencialmente de las funciones cualitativas, esto es, no es suficiente que una persona culmine el ciclo de educación básica o que formalmente pueda acceder a servicios públicos de salud, sino que tenga las capacidades de leer, escribir, pensar analíticamente. Estar bien alimentado y gozar de buena salud para desempeñar satisfactoriamente sus actividades familiares, escolares, laborales y sociales. En suma, este conjunto de capacidades permite a toda persona

participar en la vida económica, social y política de su comunidad en particular, y de su país en general.

Puede apreciarse que el concepto de capacidades rebasa los conceptos de necesidades básicas, pues no se estanca en el mero disfrute de bienes y servicios (educación, salud, alimentación) sino en la realización de las funciones que dichos bienes y servicios hacen posible que una persona adquiera las capacidades para enfrentarse a la competencia de los mercados de trabajo y a los avatares de la vida cotidiana.

Se distingue entre capacidades y capacidades básicas¹⁴. Éstas últimas, “definirían los límites por debajo de los cuales las personas no pueden funcionar como seres humanos” (Sen, 1998, p.67, citado por Vethencourt, 2007, p. 80).

Sobre este aspecto, Vethencourt (2007) apunta que Sen ha dejado indefinido el umbral a partir del cual se produce la situación de pobreza, a pesar de haber expuesto con claridad el concepto de pobreza. Ya que dejó sin “definir cuáles serían esas capacidades básicas” (p. 80). Señala además que “A juicio de Dubois, esta imprecisión le resta operatividad al planteamiento de Sen sobre la pobreza, aunque no por ello pierde su valor y potencialidad como enfoque alternativo (Dubois, 2001, p.60, citado por Vethencourt, 2007, p. 80).

Según Pereira (s.f.) este enfoque es la propuesta

conceptualmente más precisa que el paradigma de la exclusión social. Esta perspectiva presenta un conjunto de capacidades elementales como forma de especificar la dignidad humana, constituyendo a la vez el desarrollo de estas capacidades el camino para la expansión de la libertad real de los sujetos y la forma de alcanzar el desarrollo humano” (p.2).

Dicho enfoque “se presenta como un paradigma convergente con el de la exclusión social, esto es porque es un enfoque multidimensional, pero muy especialmente porque está preocupado por el rol activo que tienen las personas en la

¹⁴ Sen (2004) señala “también es importante reconocer que el uso del enfoque sobre la capacidad no se limita sólo a las capacidades básicas” (p. 68).

realización de sus fines. Esta es una característica sumamente importante que ambas perspectivas comparten y que las diferencia también de un enfoque muy cercano que es el de las necesidades básicas” (Pereira, s.f., p.3). También proporciona una base de información multidimensional y altamente sensible a lo que se ha denominado agencia y bien-estar, siendo de esta manera una excelente herramienta tanto para las evaluaciones de justicia como para el diseño de políticas sociales. Por otra parte, la debilidad del enfoque a partir de su excesivo énfasis en el individualismo puede ser complementada por el rol que el paradigma de la exclusión social le otorga a la intersubjetividad y a la acción colectiva, ambas perspectivas son imprescindibles para poder realizar la justicia social (Pereira, s.f.).

En síntesis, la multiplicidad de trabajos desarrollados en los últimos años sobre el problema de la pobreza, de la marginalidad y de la exclusión social muestra, no sólo la profundidad de la problemática sino también de las dificultades para abordarla. Tanto la pobreza como la marginación son fenómenos multidimensionales cuyo análisis y medición es una tarea compleja, debido a los diferentes marcos analíticos y criterios utilizados para su estudio. No existe una sola forma ni acuerdo en cuanto a la metodología y el tipo de indicadores que deban utilizarse para medir su dimensión. Algunos estudios se enfocan más en los aspectos económicos de la marginación, mientras que otros dan más importancia a los aspectos sociales; por lo tanto, tampoco existe una manera única de combinar la información o generar indicadores para obtener una medición del grado de marginación. Tal como señala Perona (2001) este tema nos confronta con un nuevo tratamiento de la “cuestión social” en la dirección de reflexionar sobre la ruptura de lazos sociales, la pérdida de cohesión social, particularmente en sociedades con déficits de integración y persistente pérdida de “solidaridad orgánica”.

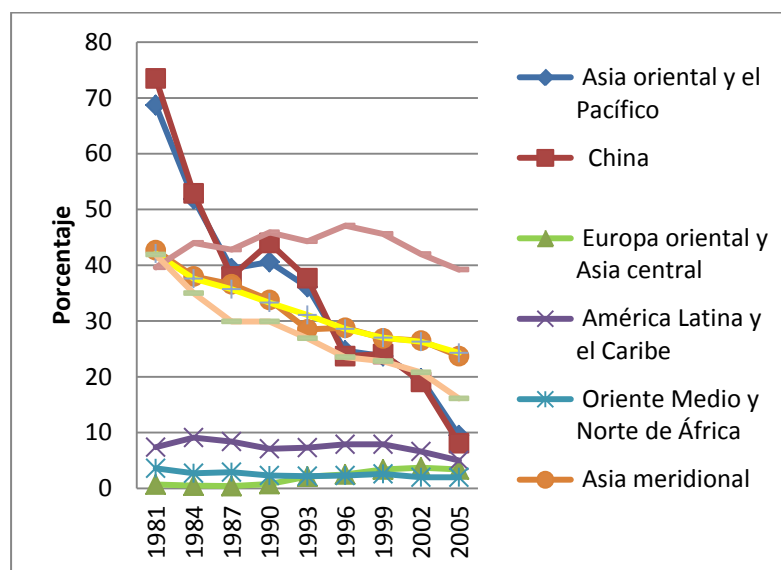
Así pues, la tendencia actual es integrar la perspectiva de la exclusión social con el análisis tradicional de la pobreza. Sin embargo, el presente trabajo tratará explícitamente sobre la pobreza “como carencia de ingresos” y tomará en consideración algunos aspectos de las dimensiones social y económico para su modelaje, pues, no se dispone de la información necesaria para estudiar exclusión social.

En la sección siguiente se presenta un análisis de la situación de pobreza a nivel mundial.

1.4 El Panorama Mundial de la Pobreza

Durante la última década, el comercio mundial ha registrado un crecimiento considerable. En 2007 representaba más del 60 por ciento del PIB mundial, frente a menos del 30 por ciento a mediados de la década de 1980. Pocos observadores pondrían en duda el hecho de que el aumento del comercio ha contribuido al crecimiento y a la creación de empleos en el mundo. No obstante, hasta el momento, el fuerte crecimiento de la economía mundial no ha contribuido, en muchos casos, a mejorar en la misma medida las condiciones de trabajo y el nivel de vida

Gráfico 1.1 Porcentaje de Población que vivía con menos de US\$1 al día, 1981-2005



Fuente: Tabla A1. Banco Mundial. Elaboración propia.

La pobreza absoluta ha disminuido gracias al dinamismo económico de los últimos años, los esfuerzos de las empresas privadas, las remesas de los trabajadores migrantes y la comunidad internacional dedicada al desarrollo (OIT, 2009, p. 1). Ya que, el porcentaje de población que vivía en pobreza extrema, es decir que subsisten con menos de un dólar diario ha disminuido durante el período comprendido entre 1981 al 2005 (Gráfico 1.1).

El Banco Mundial señala que se han actualizado las estimaciones de pobreza¹⁵; las cuales están basadas en una nueva línea de pobreza de US\$1,25, la cual es un promedio de los 10 a 20 países más pobres. Entre los resultados más importantes destacan:

1. Las nuevas estimaciones indican que el número de personas pobres es mayor

Los datos anteriores indicaban que el número de pobres había disminuido a menos de 1.000 millones, pero con los ajustes al alza del costo de vida en los países en desarrollo, se estima que en el mundo existen 1.400 millones de personas que aún son pobres según los patrones de los países más pobres. Existen 2.600 millones de personas que consumen menos de US\$2 al día a precios de 2005.

2. No obstante, en general, ha habido progresos con respecto a la población más pobre

El porcentaje de personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza de US\$1,25¹⁶ al día se redujo a la mitad, del 52% al 26% en el período de 1981-2005 (Ver Gráfico 1.2). La tendencia descendente de la tasa agregada de pobreza fue de un punto porcentual por año.

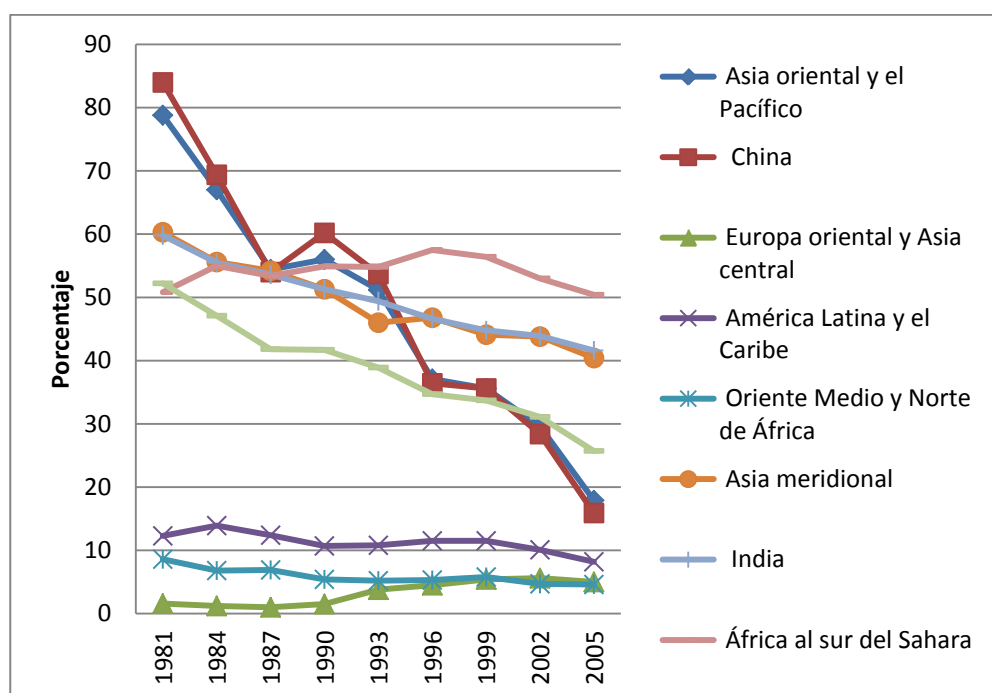
En el gráfico 1.2 se presenta el porcentaje de personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza de US\$1,25 durante el período 1981-2005 por regiones. Se puede apreciar la disparidad en la reducción de pobreza por regiones. Entre ellas, destaca China, con una reducción del 81% durante dicho período, pues, dicha tasa se redujo del 84% en 1981 al 15,9% en 2005. Por su parte, África Subsahariana continúa siendo una de las regiones con la más alta tasa de pobreza, la cual se mantenido alrededor del 50% durante todo el período, apenas se redujo 0,8%. Sin embargo, el

¹⁵ Véase dichas estimaciones en la nota informativa del Banco Mundial <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/Poverty-Brief-in-Spanish.pdf>, en la cual se exponen las principales conclusiones del documento titulado: “The developing world is poorer than we thought, but no less successful in the fight against poverty”.

¹⁶ Señala la nota informativa del Banco Mundial que debido a desfases en la disponibilidad de datos de encuestas, estos nuevos cálculos no consideran el efecto del aumento en el precio de los alimentos y del combustible que se produjo en 2007 y 2008, ni tampoco los efectos de la depresión económica mundial. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/NEWSSPANNISH/0,,contentMDK:20550455~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1074568,00.html>

número de personas pobres prácticamente se duplicó en dicho período, al aumentar de 200 millones a 380 millones. A pesar de que entre 1999 y 2004 hubo una disminución de 4,7 puntos porcentuales en la cantidad de personas que viven en pobreza extrema, 31% de los africanos todavía vivirá en esa situación en 2015, según indican proyecciones hechas sobre la base de datos actuales. Esta cifra es mucho mayor que la meta esperada de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de 23%.

Gráfico 1.2 Porcentaje de Población que vivía con menos de US\$1,25 al día, 1981-2005



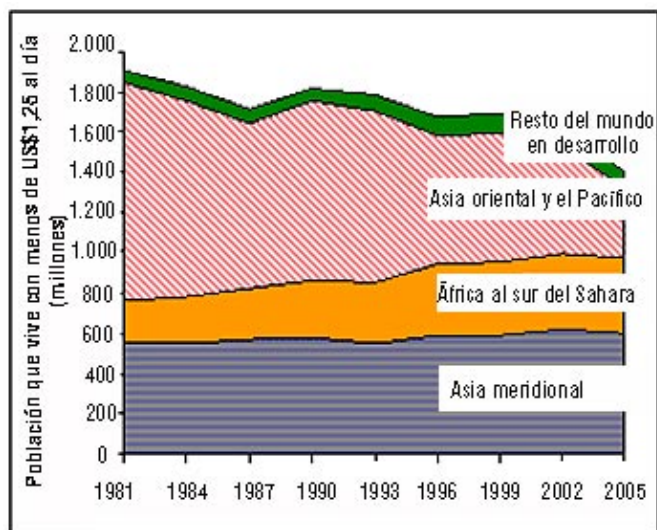
Fuente: Tabla A1. Banco Mundial. Nota informativa. Elaboración propia.

Debido a la gravedad del fenómeno de la pobreza, en el año 2000 se reunieron 189 Jefes de Estado y gobiernos y se comprometieron en la ONU a reducir a la mitad la pobreza y el hambre, antes del año 2015, al firmar los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio: erradicar la pobreza extrema y el hambre; universalizar la educación primaria; promover la igualdad entre los sexos; mejorar la salud, revertir el deterioro ambiental y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

En tanto, Europa Oriental y Asia Central a pesar de presentar las tasas más bajas de pobreza, éstas registran aumentos de 1,6% en 1981 al pasar a 5% en 2005. En América Latina y el Caribe se redujo la pobreza en un 33%. En Asia meridional, la

tasa de pobreza disminuyó del 60% al 40% entre 1981 y 2005. Sin embargo, ello no ha sido suficiente para reducir el número de personas pobres. En el período comprendido entre 1981 y 2005, la tasa de pobreza disminuyó en América Latina y el Caribe y en Oriente Medio y Norte de África, pero no lo suficiente para reducir el número de pobres (Ver Tabla A.1.2 del anexo del capítulo).

Gráfico 1.3 Tasas de Pobreza en el Mundo en Desarrollo, 1981-2005



Fuente: Banco Mundial. Nota informativa.

Así, la disparidad existente en la reducción de la pobreza por regiones se puede observar en Gráfico 1.3. La cantidad de pobres disminuyó en Asia oriental, pero aumentó en todas las demás regiones. Si bien Asia oriental tenía la incidencia de pobreza más alta del mundo en el decenio de 1980 (80% de la población vivía con menos de US\$1,25 al día en 1981), la tasa de pobreza cayó a 56% en 1990 y a 18% en 2005. Esto también significa que esta región ya cumplió el objetivo de reducir la pobreza extrema a la mitad entre 1990 y 2015. Tan sólo en China, la cantidad de personas en situación de pobreza descendió en unos 600 millones entre 1981 y 2005. En el resto de los países en desarrollo, la tasa de pobreza bajó de 40% a 29% entre 1981 y 2005, a pesar de que la cantidad absoluta de pobres se mantiene inalterada en torno a los 1.200 millones.

Tabla 1.3 Objetivos de Desarrollo del Milenio y posibles efectos del cambio climático

objetivos de desarrollo del Milenio	Posibles efectos del cambio climático
objetivo 1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre	Los daños a los bienes que proporcionan medios de vida, inclusive viviendas, abastecimiento de agua, servicios de salud e infraestructura, pueden menoscabar la capacidad de la gente para ganarse la vida; • La reducción del rendimiento de los cultivos afecta la seguridad alimentaria; • Los cambios en los sistemas y recursos naturales, en la infraestructura y en la productividad del trabajo pueden reducir las oportunidades de obtener ingresos y afectar el crecimiento económico; • Las tensiones sociales respecto del aprovechamiento de los recursos pueden conducir a conflictos, desestabilizar vidas y medios de vida y obligar a las comunidades a migrar.
Objetivo 2 Lograr la enseñanza primaria universal	• La pérdida de medios de vida y los desastres naturales reducen las oportunidades de recibir una educación completa y es más probable que aumente la cantidad de niños (especialmente, niñas) que dejan de asistir a la escuela para ayudar a recoger agua, a obtener un ingreso o a atender a miembros de la familia enfermos; • La malnutrición y la enfermedad reducen la asistencia a la escuela y la posibilidad de que los niños aprendan cuando están en clase; • El desplazamiento y la migración pueden reducir el acceso a la educación.
Objetivo 3 Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer	• La exacerbación de la desigualdad de género a medida que las mujeres acrecientan su dependencia respecto del medio ambiente natural para obtener medios de vida, incluida la producción agrícola, puede conducir a una salud cada vez peor y a tener poco tiempo para la adopción de decisiones y la obtención de ingresos adicionales; • Las mujeres y las niñas suelen ser quienes se encargan de las tareas domésticas y de recoger agua, forraje, leña y a menudo, alimentos. Durante épocas de estrés climático, deben subsistir con menores recursos y absorber una mayor carga de trabajo. • Las mujeres jefas de familia que poseen escasos bienes resultan particularmente afectadas por los desastres relacionados con el clima.
Objetivo 4 Reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años	• Las defunciones y las enfermedades y las muertes debidas a olas de calor, inundaciones, sequías y huracanes; • Los niños y las embarazadas son particularmente susceptibles a las enfermedades transmitidas por vectores (por ejemplo, paludismo y dengue) y enfermedades transmitidas por el agua (por ejemplo, cólera y disentería) que tal vez aumenten y/o se propaguen a nuevas zonas; • La salud de los niños se resiente debido a la menor seguridad en el abastecimiento de agua y alimentos.
Objetivo 5 Mejorar la salud materna	• La reducción en la calidad y la cantidad del agua de beber tiene consecuencias perjudiciales sobre la salud de las madres; • La inseguridad alimentaria causa aumentos en la malnutrición; • Las inundaciones y las sequías favorecen la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y afectan la salud de las madres.
Objetivo 6 Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades	• El estrés por falta de agua y las más altas temperaturas agravan la vulnerabilidad a las enfermedades; • Los hogares afectados por el SIDA tienen menos bienes para ganarse la vida y la malnutrición acelera los efectos perjudiciales de la enfermedad.
Objetivo 7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente	• Alteraciones y posibles daños irreversibles en la calidad y la productividad de los ecosistemas y los recursos naturales; • Reducción de la diversidad biológica y empeoramiento de la degradación ambiental existente; • Las alteraciones en la interfaz y las interacciones entre los seres humanos y los ecosistemas conducen a pérdida de la diversidad biológica y merma de los sistemas de apoyo básicos para los medios de vida de muchas personas, particularmente en África.
Objetivo 8 Fomentar una asociación mundial para el desarrollo	• El cambio climático es un problema mundial y un desafío mundial; la respuesta requiere la cooperación mundial, especialmente para ayudar a los países en desarrollo a adaptarse a los efectos perjudiciales del cambio climático; • Los efectos del clima pueden agravar tensiones en las relaciones internacionales.

Fuente: FNUAP (2009). *El estado de la población mundial 2009. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. 2007. Cambio climático: Efectos, vulnerabilidades y adaptación en los países en desarrollo. Bonn: Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.*

En general, entre 1981 y 2005 el número de pobres disminuyó en 500 millones, al pasar de 1.900 millones a 1.400 millones (ver Tabla A.1.2 del anexo). Asimismo, la tasa agregada de pobreza en el mundo en desarrollo se redujo a la mitad: de 52% a 26%. Esto significó la disminución sostenida de un punto porcentual anual. A este ritmo, el mundo en desarrollo en su conjunto está bien encaminado para alcanzar el primer

objetivo de desarrollo del milenio de reducir a la mitad, para el año 2015, la tasa de pobreza que existía en 1990 (Ver Tabla 1.3).

No obstante, esa proyección podría correr riesgo a raíz de la crisis económica mundial. También, estos resultados podrían verse empañados ante el cambio climático debido a que las zonas más pobres son muy vulnerables ante él, tal como refiere el informe sobre *El estado de la población mundial 2009* de las Naciones Unidas (Ver Tabla 1.3).

Además, de todo esto, se debe considerar que con frecuencia, las condiciones del mercado laboral y la calidad del empleo no han mejorado en la misma medida. En muchas economías en desarrollo, la creación de empleos se ha producido principalmente en el sector informal de la economía, del que proceden los ingresos de alrededor del 60 por ciento de la población activa. Aún así, la economía informal se caracteriza por una menor seguridad en el empleo, ingresos más bajos, falta de acceso a una serie de prestaciones sociales y escasas oportunidades de participar en los programas de educación y formación: en resumen, por la ausencia de los elementos esenciales de un trabajo digno” (OIT, 2009, p. 1).

A nivel mundial la riqueza y el consumismo son cada vez más crecientes, sin embargo, persiste la pobreza y desigualdad tanto dentro, como entre países y, como consecuencia, mayor inseguridad humana y ambiental. Así pues, la desigualdad es desproporcionada entre ricos y pobres, ya que el 20% más rico de la población mundial recibe 80% de los ingresos mundiales. Mientras unos 1.400 millones de personas viven con menos de US\$1,25 al día, otros 2.600 millones lo hacen con menos de US\$2. Además de causar hambre y desnutrición, la pobreza deja a las personas en situación de vulnerabilidad ante crisis económicas como el aumento en los precios de los alimentos y combustibles, el cambio climático y los desastres naturales, la violencia y la delincuencia. Asimismo, los pobres con frecuencia carecen de acceso a educación, a servicios de salud adecuados y a agua potable y saneamiento.

No obstante, la pobreza es multidimensional y la insuficiencia de los ingresos es sólo un indicador de la privación humana. La pobreza está referida a la falta de agua y alimento adecuado, a la vulnerabilidad a los desastres ambientales y a los estragos de las

enfermedades; a encontrarse expuesto a las penurias de la existencia urbana y rural; a condiciones duras de trabajo, violencia, criminalidad y violaciones de los derechos humanos. Existe una diferencia entre la pobreza de los hombres y la de las mujeres.

Además, se suma el hecho que el agotamiento de los recursos naturales de nuestro planeta es en algunos casos irreversible. Así, la preocupación por los cambios climáticos ha ganado preeminencia a medida que se ha entendido el nexo que hay entre emisiones de gases de efecto invernadero, la elevación de las temperaturas y niveles del mar y la creciente frecuencia e intensidad de cambios climáticos extremos.

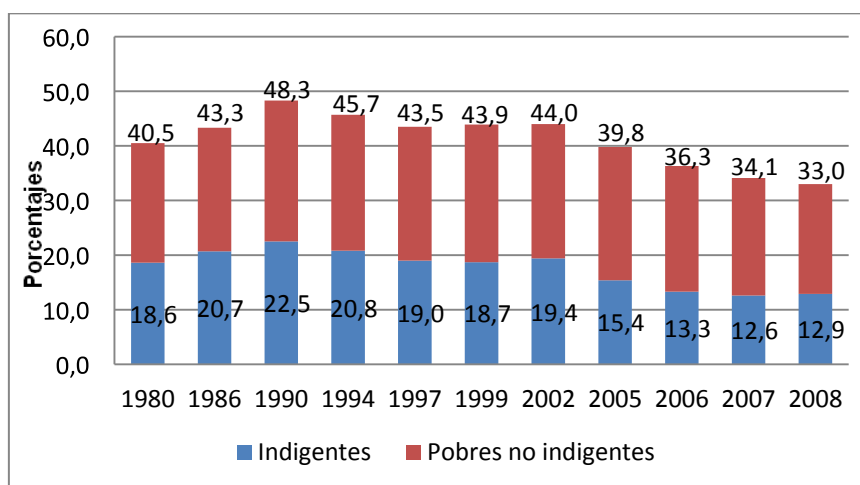
Todo indica que los patrones actuales de aprovechamiento y consumo de los recursos no son sostenibles y están llegando a los límites naturales en algunas áreas. Estos problemas refuerzan la preocupación de que la competencia por recursos naturales en continua disminución puede ser en el futuro causa de conflictos. Lo cual podría contribuir a mantener y/o aumentar los niveles de pobreza a escala mundial.

De acuerdo con el informe anual de Tendencias Mundiales del Empleo de la OIT (2010), se espera que la crisis económica mundial produzca un aumento espectacular del número de personas que engrosen las filas de desempleados, trabajadores pobres y trabajadores con empleos vulnerables. El informe afirma que el desempleo en el mundo podría aumentar en 2009 con respecto a 2007 en una cifra en torno a los 30 millones de trabajadores, y hasta en más de 50 millones si la situación sigue deteriorándose. El informe sostiene asimismo que, de producirse este último escenario, cerca de 200 millones de trabajadores, en especial en las economías en desarrollo, podrían pasar a integrar las filas de la pobreza extrema. El número de desempleados en el mundo alcanzó cerca de 212 millones en 2009 tras experimentar un incremento de 34 millones comparado con 2007, en vísperas de la crisis global. Señala además, que 633 millones de trabajadores y sus familias vivían con menos de 1,25 dólares estadounidenses por día en 2008, y otros 215 millones de trabajadores estaban en riesgo de caer en la pobreza en 2009. El informe advierte la necesidad de establecer de manera urgente una amplia cobertura de esquemas de protección social básicos, para proteger a los pobres de los efectos devastadores causados por las fuertes fluctuaciones de la actividad económica. En la sección siguiente se analiza la situación de pobreza en América Latina.

1.5 La Pobreza en Latinoamérica

El panorama para América Latina entre 1980 y el 2008 da cuenta de una reducción porcentual apreciable de la incidencia de la pobreza¹⁷ y de la pobreza extrema, aunque insuficiente para contrarrestar completamente el elevado crecimiento poblacional del período. En 2008 la incidencia de la pobreza alcanzó a un 33,0% de la población de la región, incluyendo un 12,9% que vivía en condiciones de pobreza extrema o indigencia; mientras en el año 1980 la incidencia de la pobreza representó un 40,5%, de los cuales 18,6% vivía en indigencia. Aunque se ha producido una disminución porcentual de 7,5 puntos en la tasa de incidencia y 5,7 puntos porcentuales en la tasa de pobreza extrema, respectivamente (Ver Gráfico 1). Sin embargo, ha aumentado el número de personas en situación de pobreza, pues, en 1980 existían 136 millones de personas pobres en contraste a 180 millones en el 2008; de las cuales 62 millones se encontraban en indigencia en 1980, mientras en el 2008 existían 71 millones de personas en esa situación (CEPAL, 2009a). De acuerdo a las proyecciones de la CEPAL se espera que aumente aún más el número de personas en ambos casos.

Gráfico 1.4 Evolución de la Pobreza e Indigencia, en América Latina, 1980-2008



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Anuario Estadístico 2009.

En el gráfico 1.4 se puede observar que desde el año 2002 ha disminuido la tasa de incidencia de pobreza, sin embargo, estos resultados indican una desaceleración en el

¹⁷ El enfoque utilizado por CEPAL (2009a) para estimar la pobreza clasifica como “pobre” a una persona cuando el ingreso por habitante de su hogar es inferior al valor de la “línea de pobreza” o monto mínimo necesario que le permitiría satisfacer sus necesidades esenciales. En el caso de la indigencia, la línea utilizada refleja únicamente el costo de satisfacer las necesidades de alimentación (p.9).

proceso de reducción de la pobreza, debido a que la reducción de la tasa de pobreza extrema ha sido inferior. Es decir, esto se traduce en una reversión del comportamiento observado desde 2002, ya que la disminución de la tasa de pobreza en 2008 respecto de 2007, de 1,1 puntos porcentuales, es notablemente inferior a la reducción anual de la pobreza que se produjo entre 2002 y 2007, de 2 puntos porcentuales por año. Por su parte, para los mismos años, la tasa de indigencia creció 0,3 puntos porcentuales, luego de haber disminuido a un ritmo de 1,4 puntos por año. Según reporta el informe de la CEPAL (2009^a) “El deterioro en materia de indigencia se originó principalmente en el alza de los precios de los alimentos, que implicó un encarecimiento acelerado de la canasta básica de alimentos” (pp. 9-10).

Sin embargo, al evaluar el período 2002-2008, se puede señalar que el balance del proceso reducción de la pobreza y la indigencia es positivo, igualmente con respecto de las dos décadas pasadas, ya que tanto, las actuales tasas de pobreza e indigencia son inferiores a las de 1990, como “el número de personas pobres se sitúa alrededor de 20 millones por debajo de lo registrado en ese año” (CEPAL, 2009^a, p. 10). También, al comparar con 1980 se observa una reducción apreciable de la incidencia de la pobreza y particularmente de la indigencia, “aunque insuficiente para contrarrestar completamente el elevado crecimiento poblacional del período” (CEPAL, 2009^a, p. 10).

El período del 2002 al 2008 estuvo caracterizado por la reducción de la pobreza y de la desigualdad. En ese último año la tasa de pobreza alcanzó 33,0%, lo cual significó una reducción de 11 puntos porcentuales menos respecto del 2002. Aunque la tasa de pobreza extrema aumentó en el año 2008 debido al incremento de precios en los alimentos, la tasa de incidencia equivale a dos tercios de la observada en 2002. Al respecto, la CEPAL (2009^a) explica que la reducción de la pobreza

provino principalmente de un incremento en el ingreso medio de la población, que fue complementado por las mejoras distributivas registradas en algunos países. Pese a los avances logrados, los niveles de pobreza en la región continúan siendo elevados y afectando en una mayor proporción a las mujeres y los niños (p.3).

Tabla 1.4 América Latina: Incidencia de la Pobreza y la Indigencia, 1980 – 2008 a/

Años	Porcentaje de Personas					
	Pobres b/			Indigentes c/		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
1980	40,50	29,80	59,90	18,60	10,60	32,70
1990	48,30	41,40	65,40	22,50	15,30	40,40
1997	43,50	36,50	63,00	19,00	12,30	37,60
1999	43,80	37,10	63,70	18,50	11,90	38,30
2002	44,00	38,40	61,80	19,40	13,50	37,90
2006	36,30	31,00	54,00	13,30	8,50	29,20
2007	34,10	28,90	52,10	12,60	8,10	28,10
2008	33,00	27,60	52,20	12,90	8,30	29,50

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009b, cuadro I.2, p.5)

a Estimación correspondiente a 18 países de la región más Haití.

B Porcentaje de personas con ingresos inferiores a la línea de pobreza. Incluye a las personas que se encuentran en situación de indigencia.

C Porcentaje de personas con ingresos inferiores a la línea de indigencia.

Por otra parte, al comparar área urbana y rural se puede observar en la tabla 1.4 que la pobreza y la indigencia afectan a las áreas rurales de una manera más extensa que a las áreas urbanas. En 2008, el porcentaje de población pobre en las áreas rurales (52,2%) prácticamente duplicó a la tasa de pobreza urbana (27,6%). La indigencia presenta una diferencia aún más pronunciada, ya que la incidencia en áreas rurales (29,5%) superó en más de tres veces a la urbana (8,3%). Estas cifras muestran asimismo que la mayor parte de la población pobre en las áreas rurales vive en condiciones de pobreza extrema, a diferencia de lo que sucede en las áreas urbanas, lo que denota que la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas es más generalizada en las primeras.

El proceso de reducción de la pobreza y la indigencia ha estado concentrado principalmente en las áreas urbanas. Ya sea que se tome como punto de comparación el año 1990 o el año 2002, las variaciones porcentuales en las tasas de pobreza e indigencia han superado mayormente a las registradas en las áreas rurales. Así, al comparar el período comprendido entre 2002 y 2008 la tasa de pobreza se redujo un 28% en las áreas urbanas y un 16% en las áreas rurales; en el caso de la indigencia los porcentajes fueron de 39% y 22% respectivamente (Ver tabla 1.4).

Con relación a la situación de la pobreza e indigencia por países, resalta la elevada heterogeneidad entre ellos. De acuerdo a los niveles presentados en las tasas de pobreza e indigencia son clasificados por CEPAL (2009b) en grupos de: pobreza baja, pobreza media-baja, con tasas de pobreza de entre un 35% y un 48% y pobreza alta. De acuerdo a esto:

Los menores niveles de pobreza se registran en la Argentina (datos solo del área urbana), Chile, el Uruguay y Costa Rica, con tasas de pobreza inferiores al 22% y tasas de indigencia de entre un 3% y un 7%. Por su parte, el grupo de pobreza media-baja está constituido por el Brasil, Panamá y la República Bolivariana de Venezuela, en los que la tasa de pobreza se mantiene por debajo del 30%. Por su parte, el grupo de países con niveles de pobreza media-alta incluye a Colombia, el Ecuador (datos del área urbana), México, El Salvador, el Perú y la República Dominicana, con tasas de pobreza de entre un 35% y un 48%. Los países con las tasas más altas de pobreza e indigencia, que superan el 50% y el 30% respectivamente, son Bolivia, Guatemala, Honduras, Nicaragua y el Paraguay (CEPAL, 2009b, p.7). (Ver tabla A.1.3 del anexo del capítulo).

En la tabla 1.5 se presenta las cifras actualizadas al año 2008, las cuales muestran una evolución positiva de la pobreza respecto al 2007. En Brasil, Perú y Uruguay (datos del área urbana) su incidencia se redujo en al menos 3 puntos porcentuales; en Costa Rica y el Paraguay lo hizo en más de 2 puntos porcentuales, y en Panamá y la República Bolivariana de Venezuela se registró una disminución en torno a un punto porcentual. El caso de Colombia resalta, pues, registró una reducción de 4 puntos porcentuales¹⁸. Mientras que en Ecuador y la República Dominicana no hubo variación significativa. Por su parte, México fue el único país que registró un empeoramiento de la pobreza, “cuyo incremento de 3,1 puntos porcentuales entre 2006 y 2008 refleja los primeros efectos de la crisis económica que se empezó a manifestar hacia fines de ese último año” (CEPAL, 2009^a, p.10).

¹⁸ Las cifras para Colombia corresponden al período 2005-2008 y son una estimación preliminar de la CEPAL (2009a), véase nota de pie de página 2, p. 10.

Tabla 1.5 América Latina (18 Países): Personas en Situación de Pobreza e Indigencia, alrededor de 2002, 2007, y 2008 (En porcentajes)

País	Alrededor de 2002			Alrededor de 2007			2008		
	Año	Pobreza	Indigencia	Año	Pobreza	Indigencia	Año	Pobreza	Indigencia
Argentina ^a	2002	45,4	20,9	2006	21	7,2	...	...	...
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2002	62,4	37,1	2007	54	31,2	...	...	...
Brasil	2001	37,5	13,2	2007	30	8,5	2008	25,8	7,3
Chile	2000	20,2	5,6	2006	13,7	3,2	...	...	...
Colombia ^b	2002	51,5	24,8	2005	46,8	20,2	2008	42,8	22,9
Costa Rica	2002	20,3	8,2	2007	18,6	5,3	2008	16,4	5,5
Ecuador ^a	2002	49	19,4	2007	38,8	12,4	2008	39	14,2
El Salvador	2001	48,9	22,1	2004	47,5	19	...	...	...
Guatemala	2002	60,2	30,9	2006	54,8	29,1	...	...	...
Honduras	2002	77,3	54,4	2007	68,9	45,6	...	...	...
México	2002	39,4	12,6	2006	31,7	8,7	2008	34,8	11,2
Nicaragua	2001	69,4	42,5	2005	61,9	31,9	...	...	...
Panamá	2002	36,9	18,6	2007	29	12	2008	27,7	13,5
Paraguay	2001	61	33,2	2007	60,5	31,6	2008	58,2	30,8
Perú ^c	2001	54,7	24,4	2007	39,3	13,7	2008	36,2	12,6
República Dominicana	2002	47,1	20,7	2007	44,5	21	2008	44,3	22,6
Uruguay ^a	2002	15,4	2,5	2007	18,1	3,1	2008	14	3,5
Venezuela (República Bolivariana de)	2002	48,6	22,2	2007	28,5	8,5	2008	27,6	9,9

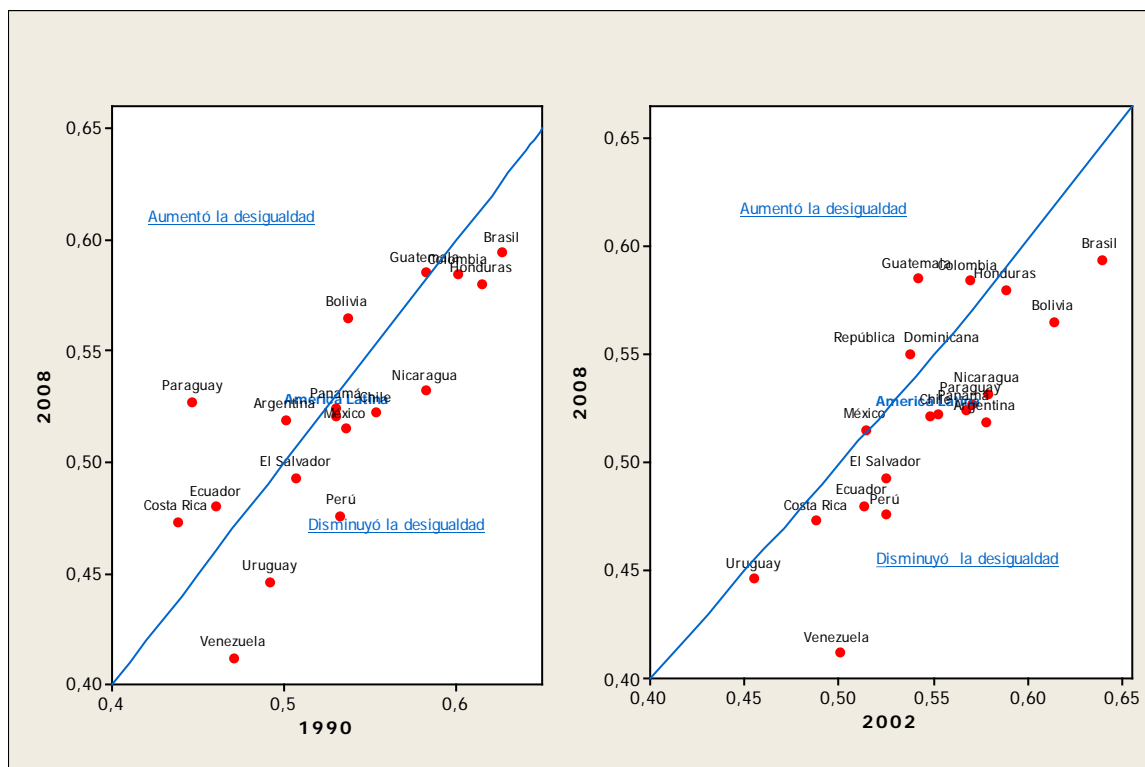
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009, Cuadro 1, p.11).

En cuanto a la indigencia, ésta mostró un aumento generalizado. Los únicos países que lograron reducciones en sus indicadores, alrededor de un punto porcentual, fueron Brasil, Paraguay y Perú. Mientras que Ecuador, México, Panamá, la República Bolivariana de Venezuela y la República Dominicana registraron aumentos de entre 1,4 y 2,5 puntos porcentuales; en tanto, en Costa Rica y Uruguay los incrementos fueron muy leves. “En Colombia la indigencia creció 2,7 puntos porcentuales entre 2005 y 2008, equivalentes a un aumento anual de 0,9 puntos” (CEPAL, 2009^a, p.10).

Por otra parte, el tema de la desigualdad toma una posición central en el informe de CEPAL (2009) sobre el Panorama Social 2009, ya que presenta un análisis

detallado sobre su evolución a través de la distribución del ingreso por deciles; la participación de las fuentes de ingresos de los índices de Gini, Theil y Atkinson (que son indicadores utilizados para medir la desigualdad) y de los cambios distributivos, los cuales son analizados mediante la descomposición de la variación en las tasas de pobreza e indigencia en los sus componentes: crecimiento y distribución.

Gráfico 1.5 Índice de Gini para América Latina (18 Países), Alrededor de 1990, 2002 y 2008¹⁹



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009^a, Cuadro I.A-3, pp.58-59).
Elaboración propia.

En el período de 1990 a 2008 también se presentó disminución en la desigualdad, con una reducción promedio del índice de Gini del 4%. Las reducciones más elevadas se registraron en Nicaragua, Panamá, la República Bolivariana de Venezuela y el Uruguay, mientras que Argentina, Costa Rica y Ecuador muestran

¹⁹ Se realizó de acuerdo a lo señalado por CEPAL (2009a.). El año de la encuesta utilizada difiere entre países. El período 1990 corresponde a la encuesta disponible más cercana a dicho año; el período 2002 a la encuesta más reciente disponible entre 2000 y 2002, y el período 2008 a las encuestas disponibles entre 2004 y 2008. Las coberturas geográficas varían según la disponibilidad de información. En la comparación entre 1990 y 2008 se usan datos de Gran Buenos Aires para la Argentina, Área Metropolitana de Asunción para el Paraguay y del área urbana para el Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, Panamá y el Uruguay. Para la comparación entre 2002 y 2008 se usan datos del área urbana para la Argentina, el Ecuador y el Uruguay. El dato para América Latina corresponde al promedio simple de los índices de Gini de cada país (p.12).

retrocesos (Ver gráfico 1.5). “Pese a los avances logrados, no debe perderse de vista que la concentración del ingreso en América Latina sigue siendo una de las más elevadas del mundo” (CEPAL, 2009^a, p. 12).

Señala CEPAL (2009^a) que los cambios distributivos ocurridos en el período contribuyeron parcialmente a la reducción de la pobreza, aunque no en todo su potencial. Lo cual es estudiado a través de la descomposición de la variación de las tasas de pobreza en dos componentes: el crecimiento del ingreso medio de las personas, o efecto crecimiento, y los cambios en la forma en que se distribuye este ingreso, o efecto distribución. Los hallazgos de dicho análisis revelan que

“la disminución de la pobreza entre 1990 y 2008 tuvo en el efecto crecimiento su principal factor explicativo, representando alrededor de un 85% de la misma, mientras que el efecto distribución dio cuenta del 15% restante. La contribución de las mejoras distributivas a la reducción de la pobreza se dio especialmente en el período 2002-2008... (p. 13).

Sin embargo, esta reducción se debió principalmente al incremento de los ingresos medios y el bono demográfico (mayor proporción de población en edad activa). Pese a estos avances, preocupa la persistencia de brechas en la vulnerabilidad a la pobreza de niños, mujeres y grupos étnicos (CEPAL, 2009).

En síntesis, esto indica que una mejor distribución del ingreso, además de disminuir el número de pobres, refuerza el crecimiento. A pesar de haber registrado algunos notorios adelantos en materia social, América Latina ostenta la lamentable característica de seguir siendo una de las regiones más inequitativas del mundo. Ello no solo queda en evidencia al comparar los índices habituales de concentración del ingreso entre regiones, sino también en el ámbito de las percepciones de la población latinoamericana, que en su gran mayoría considera que la distribución del ingreso es injusta, la cual se asocia principalmente con las opiniones respecto de la inexistencia de garantías económicas y sociales básicas. Así pues, la población percibe la desigualdad como un problema de ejercicio de poder político de las élites que va más allá de la concentración económica y que, de no abordarse en su conjunto, puede obstaculizar las iniciativas para promover la cohesión social.

CAPÍTULO 2. ESTUDIOS SOBRE POBREZA EN VENEZUELA

La literatura sobre análisis de pobreza se clasifica en dos grandes áreas: Análisis Estático y Análisis Dinámico, los cuales difieren tanto en los objetivos como en el tipo de datos que utilizan. Los objetivos del primero, son tanto hacer estimaciones de las medidas de pobreza como realizar el análisis intertemporal, el cual permite ver tendencias en dichas medidas, pero no los cambios individuales. Mientras que los objetivos del segundo, permiten identificar las variaciones *individuales* y modelar los procesos que los provocan. En cuanto a los datos, en el primer caso se utilizan encuestas de corte transversal, mientras que, en el segundo, se usan datos de tipo longitudinal o datos panel (Yaqub, 2000; Torres y Ponce, 2001; Gambetta, 2007).

Por otra parte, Alvarado (2002) señala que los estudios de pobreza tanto en Venezuela como en América Latina se clasifican en tres categorías:

- 1) los que van por la vía de la caracterización, medición y clasificación de la población en “pobres” y “no pobres”;
- 2) los que han intentado discernir los orígenes o determinantes del problema; y
- 3) los que han procurado evaluar el desempeño de los programas sociales compensatorios y proponen alternativas de mitigación y/o superación de la pobreza (p. 183).

De acuerdo a esto, el presente capítulo tiene como objetivo presentar resumidamente diversos estudios que sobre pobreza se han realizado en Venezuela en las dos últimas décadas, considerando en primer lugar el tipo de enfoque estático o dinámico, luego, el área o aspecto de análisis: económico (micro o macroeconómico) social, humanístico, cultural, psicosocial y político, y por último, la clasificación según Alvarado (2002).

En la tabla A.2.1 del anexo, se presenta el listado de las investigaciones que se han realizado en el país, las cuales se inician con el enfoque estático del fenómeno. Se presenta en dicha tabla información sobre el enfoque, área de investigación, tipo de datos, medición (nivel, identificación y agregación), tipo de análisis, ámbito y la

categoría según *Alvarado (2002)*. Es importante señalar que este listado no pretende señalar que contiene todas las investigaciones, sino contiene las que se logró ubicar.

2.1 Estudios sobre Pobreza Estática

Los estudios que a continuación se presentan realizan tanto estimaciones de las medidas de pobreza como análisis intertemporal, el cual permite ver tendencias en dichas medidas.

Uno de los primeros trabajos sobre pobreza en el país es el de Márquez y Mukherjee (1993). Estos realizaron un capítulo cuyo objetivo fue analizar la distribución del ingreso y el alcance de la pobreza en Venezuela. En la primera parte presentan la estimación de diferentes índices de desigualdad en la distribución de ingresos, mientras que en la segunda parte presentan alguna información sumaria respecto al alcance y la evolución de la pobreza en Venezuela, mediante la estimación de los índices de conteo, el índice de brecha de ingreso, el índice de Sen y los índices de Foster, Greer y Thorbecke. El análisis muestra que en la década de 1980 Venezuela se ha caracterizado por un aumento en la desigualdad distributiva y por un notable incremento de la pobreza. Esta es atípicamente un fenómeno esencialmente urbano. Entre 1981 y 1990, la pobreza en las áreas urbanas ha aumentado 96% mientras que en las áreas rurales aumentó 28%. Sin duda la pobreza rural es más intensa, al menos en la medida en que la brecha de ingreso es mayor, pero como peso numérico es indudable que la pobreza es predominantemente urbana.

La investigación de Silva y Schliesser (1997) denominada “Sobre la evolución y los determinantes de la pobreza en Venezuela (Primera parte)” aborda el fenómeno de la pobreza en distintos ámbitos, analiza la evolución económica reciente y el comportamiento paralelo de la política social implementada. Con el propósito de cuantificar el fenómeno utilizan la metodología de Amartya Sen para construir un índice de pobreza para Venezuela entre 1976 y 1996 con periodicidad semestral, en dos versiones: pobreza general y pobreza extrema. Se evalúa la evolución de ambos índices,

constatándose una tendencia al incremento a partir de finales de la década de los 70's, siendo más pronunciado el incremento observado en el índice de pobreza extrema.

En la segunda parte de la investigación realizada por Silva y Schliesser (1998), “La evolución de la pobreza en Venezuela”, estos autores repiten lo realizado en el artículo anterior y luego, profundizan sobre el fenómeno de la pobreza, el cual consideran como un problema multifactorial difícil de entender globalmente, e identifican algunas relaciones que permitan acercarse a la explicación del mencionado problema. Para esto plantean dos modelos para estudiar los determinantes macroeconómicos de la pobreza general y la pobreza extrema, respectivamente. Concretamente, se observa que la evolución presentada por las principales variables macroeconómicas (tipo de cambio real, PIB per cápita, acumulación del capital físico per cápita y la inflación) explica el 55% del crecimiento en ambos índices de pobreza, mientras que la inercia en la pobreza es responsable del 37% de tal incremento. En la ecuación explicativa de la pobreza general fueron relevantes la tasa de crecimiento del PIB per cápita, la tasa de depreciación del tipo de cambio real, la aceleración inflacionaria, la aceleración en la acumulación de capital por trabajador y el crecimiento del índice de pobreza rezagado un período. Por su parte, en la ecuación explicativa de la pobreza extrema, la aceleración inflacionaria y la tasa de cambio de la acumulación de capital por trabajador no fueron estadísticamente significativas.

Estas dos investigaciones se enmarcan en el enfoque estático y de acuerdo a la clasificación de Alvarado (2002), ambas corresponden a la caracterización de medición y clasificación de la población en “pobres” y “no pobres, pero la última, pertenece también a la segunda categoría, trata de discernir los orígenes o determinantes macroeconómicos de la pobreza (Tabla A.2.1 del anexo).

La Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) ha venido desarrollando desde 1996 el Proyecto Estudio sobre la Pobreza en Venezuela (Proyecto Pobreza), del cual ha producido una variedad de estudios que se enuncian a continuación. El objetivo del proyecto no sólo es cuantificar la pobreza, el problema es analizarla. Para buscarle salidas a dicho problema y alcanzar el desarrollo. Así que el estudio es para proponer recomendaciones de políticas públicas, ayudar a orientar los proyectos de inversión social, aportar información y análisis sobre la dinámica social del país, con el fin de que

todos los sectores, desde la empresa privada hasta las organizaciones voluntarias de cualquier tipo, puedan tomar decisiones a favor de la resolución del principal problema del país.

Esta es una investigación del Proyecto Pobreza, titulada “*Pobreza, Desigualdad y Crecimiento Económico en Venezuela*” de Riutor (1999^a), su objetivo central es hacer un análisis de la evolución de la pobreza y la distribución del ingreso en Venezuela en los últimos 23 años (1975-1997), tratando de buscar la evidencia empírica que permita determinar los factores más importantes que han estado influyendo en ese comportamiento. A su vez se tratará de verificar si las políticas económicas y sociales han sido eficaces o no para enfrentar los shocks adversos que, por lo general, tienden a deteriorar los ingresos reales y las condiciones de vida de la población. Es una investigación realizada bajo el enfoque estático y de acuerdo a las dos categorías de identificación y medición, y determinantes de la pobreza.

Además, Riutort (1999a) en esta investigación demostró que los cambios en los niveles de pobreza en Venezuela fueron ocasionados básicamente por un problema de ingresos. La caída del ingreso real durante dicho período es el determinante fundamental del deterioro de los índices de pobreza. El coeficiente de Gini se ha mantenido relativamente alto, lo cual implica que la profunda desigualdad en la distribución de los ingresos es un fenómeno estructural en Venezuela. Esa desigualdad se ha mantenido en el tiempo, mientras los ingresos reales, de prácticamente toda la población, cayeron. “Este es un fenómeno similar al registrado en los países del sudeste asiático, con la diferencia que allí se produjeron aumentos generalizados de los ingresos reales manteniéndose alto nivel de desigualdad en la distribución de los ingresos” (p.76).

En otra investigación Riutort (1999b), titulada “*El Costo de Erradicar la Pobreza*” señala que los objetivos de la misma, son en primer lugar, estimar los indicadores de pobreza y desigualdad para Venezuela al nivel de personas y hogares y para el ámbito urbano-rural y, en segundo término, hacer un análisis de su evolución en los últimos 23 años (1975-1997), tratando de buscar la evidencia empírica que permita determinar los factores más importantes que han estado influyendo en ese comportamiento. Los cambios en los niveles de pobreza se descomponen en su efecto

ingreso y en su efecto distribución. La desigualdad se descompone de acuerdo a ciertas características poblacionales para identificar los factores que la determinan. Se analiza la probabilidad de ser pobre en función de un conjunto de características poblacionales, para determinar cuáles de ellas tienen mayor influencia en los índices de pobreza. Finalmente se hace una estimación del costo de erradicación de la pobreza y, bajo ciertos supuestos, una estimación del tiempo requerido para lograrla y se concluye la investigación analizando la evolución conjunta de ciertas variables macroeconómicas y los indicadores de pobreza. El costo y el tiempo de erradicación pudieran reducirse si se logran metas en cuanto a los factores que determinan la desigualdad y la pobreza. De acuerdo a las estimaciones realizadas el número de años requerido para reducir en 50% la pobreza, bajo el supuesto que el ingreso per cápita real promedio creciera a un ritmo de 3% anual (meta bastante ambiciosa) es de 24 años. Esta es una investigación sobre pobreza estática y se enmarca en las dos primeras categorías de Alvarado (2002).

Otro artículo de Riutort (1999c) “*Causas de la Pobreza en Venezuela*” tiene por finalidad, en una primera instancia, describir una metodología que permita separar los componentes que determinan la pobreza y, en segundo término, determinar cuáles son las causas de la pobreza en Venezuela. Para esto utiliza la metodología propuesta por Székely (1997). El objetivo es determinar qué características poblacionales son las que más causan pobreza o qué características poblacionales son las que más contribuyen a explicar la pobreza. El objetivo no es analizar las causas últimas de la pobreza. Para eso habría que explicar por qué la economía, durante los últimos 20 años, no tuvo la capacidad de mejorar, o por lo menos de mantener, el poder adquisitivo de la población ni fue capaz de mejorar la distribución del ingreso. Habría que explicar por qué la economía perdió su dinamismo y no fue capaz de generar los ingresos necesarios para evitar que el problema de la pobreza se transformara en un problema generalizado. Habría que establecer la relación entre la pobreza, determinada por el comportamiento del ingreso real y la distribución del ingreso, y factores tales como la volatilidad económica, la inestabilidad política, la caída del ahorro interno, la crisis de la deuda externa, la crisis financiera, etc. Esta también es una investigación sobre el enfoque estático y sobre las categorías 1 y 2 (Alvarado, 2002), es decir, sobre medición y análisis de determinantes de la pobreza.

Continuando esta línea de investigación, en el artículo “*Salario Real, Tipo de Cambio Real y Pobreza en Venezuela: 1975-2000*” de Riutort y Balza (2001), se estudia el comportamiento del nivel de pobreza en Venezuela durante los últimos 25 años. En una primera parte se verifica la importancia que ha tenido el ingreso real como determinante de los niveles de pobreza. Para esto se estiman algunos modelos econométricos y se determinan las elasticidades ingreso y distribución de la pobreza. Dado que el salario real explica un porcentaje considerable de los cambios en el nivel de pobreza, se requiere explicar su propio comportamiento. Con esta finalidad en la segunda parte se plantea un modelo de oferta y demanda de trabajo que explica el salario real en función de la oferta de trabajo, el salario mínimo y los determinantes del tipo de cambio real. La solución de este modelo suministrará una ecuación de forma reducida para el salario real, la cual es estimada econométricamente. Finalmente, esta estimación permite establecer la relación entre el nivel de pobreza y el conjunto de variables que determinan el salario real. Los resultados obtenidos permiten concluir que el salario real y la pobreza en Venezuela se relacionan en forma significativa con la composición del gasto público, los determinantes de la inversión privada, los términos de intercambio y el crecimiento de la fuerza de trabajo.

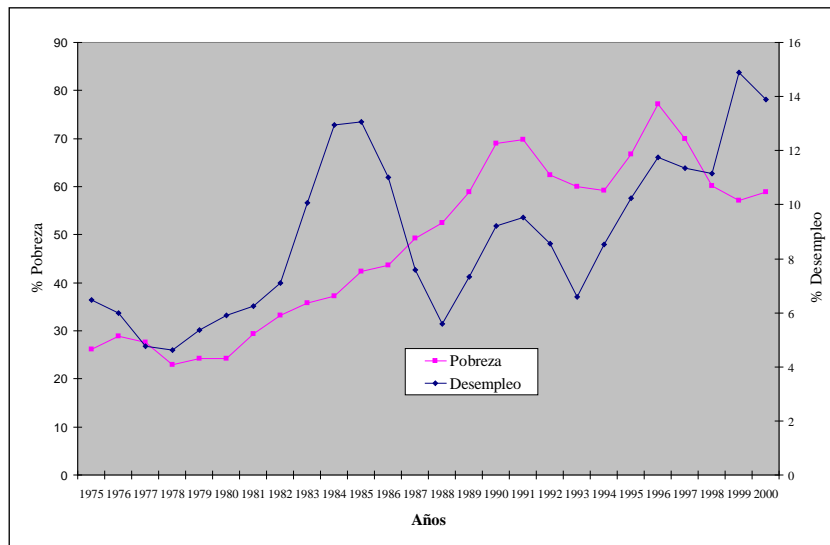
En dicho trabajo Riutort y Balza (2001) hacen un análisis exhaustivo de la evolución de la pobreza²⁰ en Venezuela durante el período 1975-2000 y su relación con variables macroeconómicas, tales como el empleo, la informalidad²¹, el producto, la productividad²² de la economía y la inversión. La asociación de la pobreza con dichas variables fue analizada con el coeficiente de correlación. Ellos encuentran que: “La pobreza, por lo general, evoluciona en sentido contrario al empleo, la productividad, la inversión y el producto” (p.9). Mientras, que la pobreza evoluciona en forma directa con la tasa de desempleo y la informalidad. El Gráfico 2.1 presenta dicha evolución entre la pobreza y el desempleo durante el período 1975 al 2000. Mientras que el Gráfico 2.2 muestra que la pobreza evoluciona en sentido contrario al ingreso.

²⁰ Hace mención a la pobreza de ingresos, uno de los indicadores más importantes en la determinación del nivel de vida.

²¹ Porcentaje de la población ocupada en el sector informal.

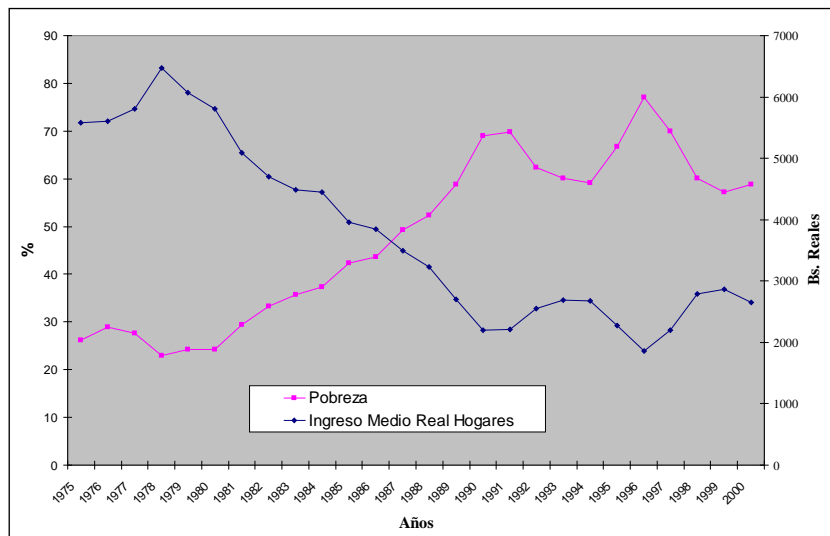
²² Producto Interno Bruto real por persona ocupada en el sector formal.

Gráfico 2.1 Pobreza y Desempleo en Venezuela: 1975-2000



Fuente: Riutort y Balza (2001, Gráfico 1.6, p.15)

Gráfico 2.2 Pobreza e Ingreso Medio Real



Fuente: Riutort y Balza (2001, Grafico 1.1, p.11)

Esto coincide con diversos estudios realizados para Latinoamérica que revelan una fuerte relación entre las tasas de pobreza y variables macroeconómicas. Así pues, según Leipziger (2001) los datos sobre Argentina, por ejemplo, indican que hay una fuerte relación entre las tasas de pobreza urbana y los altibajos de la macroeconomía: los niveles de pobreza se elevan en períodos de recesión, al limitarse las oportunidades de empleo, y bajan durante los períodos de recuperación (p.38).

Entonces, la investigación de Riutort y Balza (2001) es sobre pobreza estática y se enmarca en las dos primeras categorías de Alvarado (2002), igualmente ocurre con el siguiente trabajo; es decir, se basa en la medición y determinantes de la pobreza.

El artículo “*Inflación, desempleo y pobreza en Venezuela*” de Riutort (2001), tiene por finalidad determinar la magnitud de los efectos que sobre los niveles de pobreza han tenido, y pudieran tener, tanto el comportamiento de los precios como los cambios en la tasa de desempleo. A través de un proceso de simulación y con la información suministrada por las Encuestas de Hogares por Muestreo (OCEI) se procede a determinar históricamente la influencia que estas variables ejercen sobre la magnitud de la pobreza. Esta información permite estimar el comportamiento probable de la pobreza bajo diferentes hipótesis de inflación y desempleo. En particular, se estiman los niveles de pobreza para los años 1998, 1999 y 2000. En resumen, el ingreso, los precios y la distribución del ingreso son los determinantes directos de los niveles de pobreza. Cualquier otra variable actúa sobre la pobreza a través de estos tres factores. Si el ingreso de los hogares aumenta y los precios y la distribución del ingreso no se alteran, habrá una tendencia a la reducción de la pobreza. Si los precios aumentan y el ingreso y su distribución no se alteran, la pobreza tiende a aumentar. Si la distribución del ingreso se deteriora –aumenta la desigualdad- y el ingreso y los precios no cambian, habrá una tendencia a que la pobreza aumente.

Estos estudios plantean que el nivel de pobreza no está únicamente determinado por las características de cada hogar o por las condiciones de un mercado en particular, puesto que algunas variables macroeconómicas como el crecimiento o el nivel de desigualdad también influyen (Nuñez et al, 2002). Entre las variables macroeconómicas empleadas figuran: desempleo, Coeficiente de Gini, inflación, escolaridad, tasa de cambio real, salarios y productividad laboral.

Profundizando en el tema, Riutort (2002) en el trabajo “*La Pobreza en el trienio 1999-2001*” analiza el comportamiento de los indicadores de pobreza en dicho periodo. Menciona que la evolución del nivel de pobreza de una población puede ser considerada como un indicador del desempeño económico de un país y de la eficacia de las políticas económicas aplicadas (p. 9). Indica que dicha política será eficaz desde el punto de vista social si logra que la economía evolucione de manera que sea capaz de

remunerar a sus trabajadores por encima de los niveles de inflación. Si el nivel de ingreso real o poder adquisitivo de la población se reduce, se deteriorará el nivel de vida de la población y las políticas económicas aplicadas habrán fracasado (p.9). La evolución de la pobreza en el trienio 1999-2001 es un indicador del pobre desempeño económico que ha tenido el país y de la ineficacia de las políticas económicas aplicadas.

Continuando esta línea de investigación, Riutort (2006) en el artículo titulado “*Ingreso, Desigualdad y Pobreza 1995-2005*” analiza el comportamiento de los indicadores de pobreza para dicho período utilizando el método de la línea de pobreza y la metodología FGT. En el período 1999-2004, si bien los niveles de inflación han sido menores a los registrados en el periodo 1995-1998, el porcentaje de pobreza se mantuvo en niveles superiores al alcanzado en 1998 y la clase media redujo su importancia relativa. El valor de la Canasta Normativa de Consumo aumentó en 177%, mientras que el ingreso per cápita de los hogares aumentó en solo 130%, ocasionándose así una pérdida de poder adquisitivo cercana al 23%. Si bien en el periodo 1999-2001 se redujo el nivel de desigualdad en comparación con 1998, en el periodo 2002-2004 se produce un deterioro en la distribución del ingreso. Conjuntamente con esta situación, la intensidad y la severidad de la pobreza aumentaron y más rápidamente que el porcentaje de pobreza. Esto indica que el ingreso medio de los pobres se alejó de la línea de pobreza. El avance social en el periodo 1999-2004, medido por los indicadores de pobreza, fue poco satisfactorio. El escaso dinamismo de las inversiones, el alto desempleo, la informalidad, la baja productividad y las crisis políticas y sociales vividas impidieron que la economía generara los ingresos necesarios para reducir la pobreza más allá de los niveles alcanzados en 1998. La evolución de la pobreza en este periodo es un indicador del pobre desempeño económico que ha tenido el país y de la ineficacia de las políticas económicas aplicadas. En el año 2005 la situación tiende a mejorar. Los niveles de desempleo e informalidad se reducen, la inflación es menor, el producto crece, el poder adquisitivo de los ingresos mejora y la pobreza tiende a reducirse. La clase media recupera su importancia relativa pero, se produce un deterioro en la distribución del ingreso. También es una investigación clasificada en el enfoque estático, que identifica, mide y estudia los determinantes de la pobreza.

El libro “*Ingreso, Desigualdad y Pobreza en Venezuela. Aspectos Metodológicos y evidencia empírica*” de Riutort (2009) tiene por finalidad desarrollar algunas

metodologías para el análisis y la medición de la pobreza y la distribución del ingreso. Se explican las distintas formas y enfoques de medición de la pobreza, resaltando su utilidad, límites y su complementariedad. Se concentra el análisis a la pobreza de ingresos aplicado al caso venezolano, utilizando la metodología de Foster, Greer y Thorbecke (FGT). Este libro no solo contribuye a presentar los métodos de medición y análisis de la pobreza y la distribución del ingreso, sino también es un compendio estadístico de dichas medidas para un período de 30 años, es decir, desde 1975 al 2005. Esta publicación representa un compendio de toda la investigación desarrollada por este autor, según el enfoque estático, en el que identifica, mide la pobreza y estudia sus determinantes a nivel micro y macroeconómico.

Por otra parte, en el libro “*Detrás de la Pobreza*” de Ugalde, España, Lacruz, De Viana, González, Luengo, y Ponce (2004) explican algunas consideraciones teóricas que deben tenerse presentes para abordar la relación entre lo cultural y la pobreza. Además presentan evidencias sobre los determinantes culturales de la pobreza que aportó la encuesta realizada entre 1997 y 1998 por el Proyecto Pobreza de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

Se señala en dicho libro que, las investigaciones apuntan a la necesidad de ser abordada en forma multidisciplinaria, pues, entre las variables que explican la pobreza están:

las de naturaleza económica (producción y distribución de la riqueza); político-institucional (en la cual se engloban una gran cantidad de factores que van desde la eficiencia del Estado redistribuyendo ingresos, la prestación de servicios sociales y los sistemas de seguridad y protección social, hasta los sistemas de representación de intereses, los derechos civiles, la gobernabilidad y la estabilidad política); sociodemográficas (específicamente lo que tiene que ver con la estructura familiar y de edad de la población); geográficas (entendidas como las restricciones o ventajas de la naturaleza para la producción económica y el desarrollo de la vida humana); hasta, claro está, las condicionantes socioculturales (Ugalde et al, 2004, p.49).

El libro “*Detrás de la Pobreza, Diez Años Después*” de España (2009) aborda los cambios ocurridos en el país entre 1997 y 2008 a partir de los datos recogidos por las encuestas de la UCAB; es una investigación abordada desde una perspectiva cuantitativa y sociológica. Este estudio sobre la pobreza compara a la Venezuela que ayer requería cambios con la de hoy que continúa en plena ebullición. El Proyecto Pobreza es fruto de los esfuerzos entre los sectores académicos, civiles y el sector productivo nacional, con el fin de estudiar y proponer soluciones al problema de la pobreza en el país. Entre los principales hallazgos del estudio se tiene que la pobreza de 2007 es menor a la de 1997, la cual

... ha sido producto de un aumento de los ingresos entre 2004 y 2007, que a su vez ha disparado el consumo y las mejoras que los hogares pudieron hacer privadamente. Pero parece que ha tendido a empeorar aquello que no depende del ingreso de los hogares o que no puede ser mejorado sustantivamente con el ingreso de las personas, tales como las condiciones del medio donde se vive, el saneamiento ambiental, la educación, la salud, la vialidad, el esparcimiento y la seguridad personal. Con lo dicho es probable que estemos en presencia de una reducción pasajera de la pobreza no se afectaron los factores que incrementan las capacidades de las personas en pobreza y el acceso a las oportunidades (España, 2009, p. 408).

Otra investigación del Proyecto Pobreza es la de Ponce (2009), titulada “*La Pobreza en Venezuela: Mediciones y Diversidad*” hace una discusión de los distintos conceptos y mediciones de la pobreza que se han venido abordando en el ámbito científico, internacional y en el caso venezolano. Compara dos métodos tradicionales de medición de pobreza: Línea de Pobreza y Necesidades Básicas Insatisfechas, sus dimensiones, lógica de construcción y presenta la evolución de ambos indicadores en Venezuela para el período 1997–2007. Analiza las diferencias que existen en los resultados de uno y otro método y las diferentes lecturas del fenómeno que pueden ser realizadas a partir de cada uno de ellos. Esto no quiere decir que se discuta la superioridad de un método sobre el otro, ya que el objetivo es develar los distintos ámbitos de la realidad captados a través de estas mediciones, por lo general relacionados, pero que no necesariamente tienen el mismo significado, ni llevan a conclusiones o implicaciones similares. También aborda el método integrado el cual

permite analizar las relaciones entre las dimensiones comprendidas por ambos métodos y sus diferencias, a partir de la construcción de una tipología compuesta de la pobreza. Esto hace referencia al enfoque estático y a la identificación y medición de la pobreza.

También, Ponce (2010) en el artículo “*La diversidad de la pobreza en Venezuela: desarrollo urbano, educación y trabajo. 2003-2005*” pretende explorar las diferencias existentes en la condición de pobreza en tres ámbitos: la dimensión educativa, el tema laboral y el desarrollo urbano. Todos se encuentran estrechamente ligados al tema de la pobreza, bien como causas, características del fenómeno o como resultado del mismo. El análisis se centra en el período 2003-2005, utilizando como fuente de información la Encuesta de Hogares por Muestreo, primer semestre de los años respectivos. Esta investigación muestra que a pesar del importante logro en materia de reducción de la pobreza que se observa para el año 2005 y de la implementación de un nuevo esquema de política social, no se minimizan de manera significativa las importantes brechas existentes en el país tanto a nivel del acceso a las oportunidades representado por el desarrollo urbano como en materia educativa y de inserción laboral. También esta investigación se enmarca en el enfoque estático y en la categoría de identificación y medición de la pobreza.

Los trabajos hasta aquí mencionados corresponden al Proyecto Pobreza desarrollado en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES) de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

A nivel microeconómico un importante estudio sobre determinantes de pobreza lo constituye “*El Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela, 2000. Caminos para superar la pobreza*”, realizada conjuntamente por la Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el 2001; el cual contiene la caracterización de las condiciones de vida y pobreza, muestra los principales resultados del análisis de las condiciones de vida de los venezolanos a partir de la Encuesta Social 1998 (ENSO 98). El análisis permite cuantificar la probabilidad de estar en una condición de vida particular y presenta una caracterización de la condición de vida pobre/no pobre en Venezuela desde la perspectiva del desarrollo humano, a través de modelos logísticos con variable respuesta pobre/no pobre. Los hallazgos indican que “Independientemente del método utilizado para calificar la

condición de pobreza, todos los modelos exhiben la presencia de cuatro variables significativamente asociadas a dicha condición. Ellas son: tasa de dependencia del hogar, tasa de escolaridad en el hogar, tasa parental del hogar y el estrato socioespacial en el cual se ubica el hogar” (OCEI y PNUD, 2001, p. 46). Esta investigación también se enmarca en el enfoque estático y en la segunda categoría de Alvarado (2002), es decir, sobre los determinantes de la pobreza.

Por otra parte, el artículo de Maletta (2000) titulado “*La pobreza rural en Venezuela*” está basado en su trabajo en calidad de consultor para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) con motivo de la preparación de un documento de esa Organización sobre las oportunidades estratégicas de inversión para el desarrollo rural y la reducción de la pobreza rural en Venezuela, realizado en 1999. El análisis se circunscribe a datos de necesidades básicas insatisfechas (NBI) captados por el censo de población de 1990, más algunos indicadores obtenidos del Censo Agrícola. La pobreza es mucho más acentuada en las zonas rurales. No existen datos aceptables sobre los ingresos familiares en zonas rurales, por lo cual en dichas zonas no se puede aún aplicar el enfoque de las líneas de pobreza a escala nacional. El Censo de 1990 indica que un 66% de los hogares rurales y un 71% de la población rural vivían en condiciones materiales de pobreza (es decir, con por lo menos una carencia crítica en el indicador resumido de NBI). Un 40% de los hogares y un 45% de la población de las áreas rurales viven en condiciones de pobreza extrema (dos o más carencias críticas en el indicador de NBI). Esto significa que la severidad de la pobreza es mayor en las zonas rurales, ya que la proporción de la pobreza extrema sobre la pobreza total es mayor que en las zonas urbanas. Dos de cada tres pobres rurales viven en pobreza extrema, mientras en las ciudades esa proporción es de sólo dos de cada cinco. Esta investigación corresponde al enfoque estático y a la primera categoría de Alvarado (2002), es decir, corresponde a la identificación de los pobres y no pobres, así como a la medición de la pobreza.

Otro estudio sobre determinantes de pobreza es el referido a “*Microsimulaciones Contrafactuales para Venezuela*”, el cual fue elaborado en el año 2002 con la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) para el año 2000 por el Ministerio de Planificación y Desarrollo, en el marco del Proyecto Macroeconomía y Pobreza. El cual consiste en la

simulación de cambios en los parámetros del mercado laboral y sus efectos en los indicadores de pobreza y desigualdad. A través de microsimulaciones²³, se analizan los determinantes de la pobreza y la desigualdad partiendo de la estructura remunerativa del mercado laboral. De los parámetros estudiados, el salario real es el que tiene mayor respuesta, seguido de la tasa de participación (porción de población económicamente activa en la población en edad de trabajar), allí se aprecia una diferencia notable según el grado de calificación de la población en edad de trabajar, estableciéndose una relación directa entre la calificación del trabajador y la población económicamente activa. La tasa de desempleo es el siguiente parámetro importante para reducir los actuales niveles de pobreza y desigualdad, donde las mujeres tienen una tasa de desempleo superior al promedio. Los resultados obtenidos de las microsimulaciones, aportan información que amplía el ámbito cualitativo y cuantitativo en el análisis del fenómeno de la pobreza venezolana facilitando el diseño de acciones más eficientes para mejorar los niveles de bienestar de la población (Ministerio de Planificación y Desarrollo, 2002). También esta investigación se inscribe en el enfoque estático y en la segunda categoría de Alvarado (2002), es decir, sobre los determinantes de pobreza.

Por otra parte, Camardiel, Vásquez y Ramírez (2000) en el artículo “*Una propuesta para la construcción de un Índice Sintético de Pobreza*” presentaron una metodología para la construcción de dicho índice como soporte de un sistema único de selección de beneficiarios de programas sociales. Para la construcción del índice se empleó como fuente de datos, la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) que realiza periódicamente la Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI)²⁴. El elemento dominante en la metodología propuesta es la Valoración Cuantitativa Óptima de un conjunto determinado de variables asociadas con las condiciones de vida de los hogares investigados. El índice propuesto es el primer componente principal de una serie de siete índices parciales, cada uno de ellos definido a su vez como el primer componente principal de un grupo de variables constitutivas de otras tantas dimensiones de la pobreza. Para facilitar la interpretación se expresan todos los índices en una escala de 0 a 100, con los extremos representando la condición de pobreza más intensa y la de no-

²³ El objetivo de las microsimulaciones contrafactuales es la creación de escenarios generales que faciliten la identificación de los aspectos más sensibles de la pobreza y la desigualdad, a partir de éstos se proponen Políticas Sociales más eficientes (Ministerio de Planificación y Desarrollo, 2002, p. 24).

²⁴ En la actualidad se denomina Instituto Nacional de Estadística (INE).

pobreza más favorable respectivamente. Estas dimensiones son: aspectos estructurales de la vivienda; equipamiento; acceso a los servicios; ocupación de los miembros; educación; otros activos y aspectos demográficos del hogar. Tal como lo indican sus autores “El ISP desarrollado incorpora el componente del ingreso del hogar, la satisfacción de necesidades de los hogares y la posesión de activos tangibles e intangibles en el hogar y por sus miembros” (Camardiel, Vásquez y Ramírez, 2000, p.133). Este índice fue validado en el 2001 por Vásquez, Camardiel, y Ramírez mediante una prueba piloto.

Por otra parte, Alaña, Salomón y Salinas (2003) en el artículo “*Generación de un enfoque metodológico para la medición de la pobreza subjetiva*” indican para cada uno de los conceptos de pobreza las fuentes que se pueden utilizar, analizando sus ventajas e inconvenientes. Tomando como base los datos de las principales fuentes disponibles en el INE (Venezuela), obtenidos a través de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) y otros recursos, estudian la consistencia tanto entre pobreza subjetiva y objetiva, así como entre pobreza relativa y determinados aspectos de las condiciones de vida. Entre las características de las *líneas de pobreza subjetiva* mencionan que se basan en la percepción que los propios hogares o personas tienen de sus necesidades y que utilizan el ingreso como indicador monetario del nivel de vida. La ventaja de esta metodología es que no requieren el uso de escalas de equivalencia (el propio hogar cuando proporciona información, tiene en cuenta el tamaño).

Tanto esta investigación como la anterior se inscriben en el enfoque estático y en la categoría de identificación y medición de la pobreza.

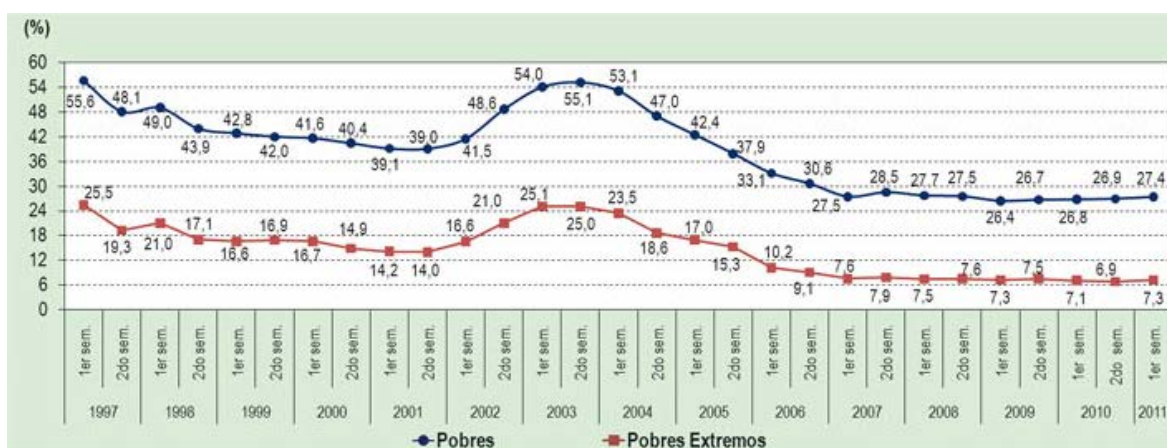
La Fundación Escuela de Gerencia Social (2006) del Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo realizó la investigación sobre “*La Pobreza en Venezuela*” con el apoyo de Mauricio Phelan. En esta investigación se exponen conceptos y definiciones de pobreza, dado que es un fenómeno complejo, heterogéneo y multidimensional basadas en diferentes teorías sobre la sociedad. La pobreza puede ser entendida como el resultado de un modelo económico y social, asumido en un conglomerado específico y en un momento determinado, por los distintos actores, instituciones económicas y políticos. Una segunda visión sobre la pobreza, más de carácter antropológico, apunta a definirla desde una perspectiva cultural al referirse a un

solo estilo de vida, el cual es compartido por poblaciones y personas en situación de pobreza que conviven en contextos sociales e históricos específicos. Con base al PNUD la pobreza tiene tres perspectivas: la del ingreso, la de las necesidades básicas y la de las capacidades. Hay dos definiciones básicas y distintas que se deben considerar. La pobreza absoluta y la pobreza relativa. La pobreza absoluta se asocia al concepto de privación o miseria. La pobreza relativa es cuando no se tiene el nivel de ingresos, bienes o servicios que son habituales en la población a la cual pertenece el hogar para la satisfacción de todas o parte de las necesidades básicas. Se exponen los métodos de medición de la pobreza más conocidos y usados como son: la Línea de Pobreza (LP), las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el Método Combinado o Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP). A escala mundial se utilizan el índice de Pobreza Humana para países en desarrollo (IPH-1), el Método Graffar y, más recientemente, la Línea de Pobreza Subjetiva. Para comprender el significado de la pobreza es preciso destacar los factores que se asocian a ella como causas y consecuencias, lo cual lleva a entender las relaciones dinámicas que se establecen entre éstas. Un primer factor es la falta de activos los cuales limitan la adquisición de bienes y servicios adecuados para la reproducción económica. Un segundo factor es la tasa de dependencia económica, estudios empíricos señalan que a medida que esta tasa sea menor también es menor la probabilidad de que los hogares sean pobres. Un tercer factor tiene que ver con las capacidades, entendidas éstas como la escolaridad alcanzada por las personas del hogar; en este caso las investigaciones con base empírica señalan en la medida en que aumenta los niveles de escolaridad de las personas del hogar, aumenta la probabilidad de que el hogar no sea pobre. Se analiza comparativamente la situación de pobreza y del desarrollo humano de la Venezuela actual se toma como línea de base el año 1990, a partir del cual se intenta visualizar cuál es la situación del país en los años subsiguientes y con relación a las Metas del Milenio. Mostrando la mejoría de la pobreza y el acercamiento al cumplimiento de dichas metas. Esta investigación se enmarca en el enfoque estático y en la categoría que estudia los determinantes de pobreza.

Harmath y Acevedo (2009) en el trabajo “*Determinantes económicos de la pobreza total en Venezuela: 1975-2000*” investigan los determinantes a nivel macroeconómico del comportamiento en el largo plazo de la pobreza total en Venezuela durante el periodo 1975-2000. Se utilizan series de tiempo y se aplica un

análisis de regresión lineal múltiple. Los resultados indican que un aumento del 1% en la tasa de inversión, un alza de 1US\$ en los precios del barril de petróleo, y un incremento de Bs. 1 (antiguos) en el precio promedio de la divisa americana, ocasionaría reducciones del 5,05%, 2,43% y un aumento de 0,06% respectivamente de la tasa de crecimiento de la pobreza total en Venezuela. Por último, se concluye que estas variables deberían tomarse en cuenta al establecer políticas económicas destinadas a disminuir la pobreza y así poder lograr su objetivo. Este estudio se inscribe en el enfoque estático y en la categoría que estudia los determinantes macroeconómicos de la pobreza.

Gráfico 2.3 Porcentaje de Hogares Pobres y Pobres Extremos, Primer semestre 1997-Primer semestre 2011



Fuente: INE (2011).

También el Instituto Nacional de Estadística (INE) produce regularmente los indicadores de pobreza a nivel nacional, porcentaje de pobres y pobres extremos. Este indicador de pobreza es obtenido por el método de la línea de ingreso en los hogares, también es conocido como el Índice de Incidencia (Gráfico 2.3). En este método “la línea de pobreza relaciona el monto del ingreso promedio del hogar, con el precio de un conjunto de alimentos y el costo de servicios prioritarios de salud y educación, entre otros elementos integrantes de la Canasta Básica per cápita del hogar” (INE, 2011, p. 4). Mientras, que los otros índices de pobreza pertenecientes a la familia FGT (Foster, Greer y Thorbecke): brecha y severidad no los produce con regularidad. También se debe señalar que el INE produce los Índices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el del Método Integrado, los cuales no son considerados en esta investigación.

Entonces, el INE (2011) en su informe “*Síntesis Estadística de Pobreza e Indicadores de Desigualdad, 1er Semestre 1997 – 1er Semestre 2011*” señala que:

Durante los años 1997 y 2003 la pobreza alcanzó el mayor puntaje de las últimas décadas, para el 1º Semestre del año 1997 el 55,6% de los hogares se encontraba en condición de pobreza y el 25,5% era considerado pobre extremo; asimismo en el repunte del 2003 fue durante el 2º semestre que alcanza el máximo valor, para la fecha el 55,1% de los hogares eran pobres y el 25% pobre extremo; a partir de este entonces la tendencia de la pobreza ha sido decreciente, al 1º semestre del año 2011 los hogares en situación de pobreza se situaron en 27,4 y los hogares en situación de pobreza extrema en 7,3% (p. 4)

Este informe se enmarca en el enfoque estático y en la categoría 1 la cual identifica y mide la pobreza en el país.

Entre otros trabajos que abordan el tema de la pobreza en Venezuela desde el punto de vista social, cultural, humanístico, político y socioterritorial, figuran los que a continuación se mencionan (Ver Tabla A.2.1 del anexo).

Jiménez, García, Aguilera, Velázquez y Moreno (1992) en su artículo titulado “*La pobreza: Una discusión necesaria*” realizan

... un intento de aproximación al fenómeno de la pobreza que en esta coyuntura de crisis se ha agudizado y extendido a otras capas de la población. Por una parte, se hace una aproximación cuantitativa del fenómeno en Venezuela con referencia al estado Mérida y a través de las cifras oficiales y por otra parte, se da comienzo a la necesaria discusión sobre el ambiguo concepto de pobreza sobre el cual existen diversas aproximaciones en las que se resaltan generalmente sus efectos, frente a esta situación proponemos un concepto abarcante tanto de las causas como sus efectos (p.99).

Estos autores concluyen que,

... la pobreza es una realidad social componente y resultante de un conjunto de procesos, relaciones y fenómenos económicos, políticos y

culturales inherentes a un modelo de desarrollo caracterizado por la predominancia de los intereses de los sectores dueños del capital en contradicción con los de los sectores mayoritarios, dueños de la fuerza de trabajo, que se agudizan en coyunturas de grandes crisis como la actual (Jiménez et al., 1992, p.110)

Estos mismos autores indican que los

... estudiosos del problema de la pobreza coinciden en señalar que en Venezuela la preocupación por el asunto se hace consistente en la última década; antes, si bien hay antecedentes (p.e. Chossudovsky, *La Miseria en Venezuela*, 1980 y Relemberg y otros, *Los Pobres de Venezuela*, 1979) los mismos no igualan el interés actual y el número de estudios que se realizan (p. 103).

Esta investigación se encuadra en el enfoque estático y en la categoría 1, referida a la identificación y caracterización de la pobreza.

Hurtado (2001) en su artículo "*Felices aunque pobres. La "cultura del abandono" en Venezuela*" plantea que:

Como no podemos ser un país desarrollado, aceptemos la condición de pobres como signo de la felicidad. Tal ideología no insume la simpleza de que los países ricos son culpables de que haya países pobres, pero genera el falso mito del país rico en Venezuela. Este mito coincide con la evaluación economicista desde el exterior en cuyo espejo nos gusta vernos que nos vean (yo ideal). Proponemos que no sólo el principio de la economía, sino también el principio de la cultura (antropológica) deben evaluar conjuntamente la pobreza. En esta investigación, se da preferencia a la razón cultural para que explique la pobreza implicando con ello la ampliación del universo económico. Como modo de dar sentido a la realidad, se instrumenta la cultura como concepto analítico-interpretativo para obtener, mediante la crítica al concepto de "cultura de la pobreza" de O. Lewis, las especies culturales de la pobreza; una de ellas es la calificada de *matrisocial*, que como tal especifica el sentido de la estructura social recolectora-capitalista

venezolana. El concepto operatorio de la “sociedad pobre” permite organizar la compulsión del desdén y la reacción cultural del abandono de la realidad, así como el consecuente redistribucionismo que vivido, como reparto de regalos, promueve las oportunidades del aprovechamiento desigual, del todo o nada. La explicación del privilegio se encuentra dentro del concepto de la “sociedad pobre”, pues conceptúa también la otra cara auténtica de los ricos en Venezuela (p. 95).

Esta investigación se inscribe en el enfoque estático y en la categoría 1, referida a la caracterización de la pobreza.

Alvarado (2002) en el artículo “*Pobreza y Política social: la Perspectiva de los Beneficiarios*” señala que:

Se discuten algunas categorías dentro de un marco de referencia básico para reflexionar sobre la pobreza en Venezuela y la política social dirigida hacia ella, con centro en los beneficiarios. Se enfatiza que algunos factores subjetivo-cualitativos como las actitudes de esta población de referencia constituyen fundamento importante de la pobreza y es necesario tomarlas en cuenta en el análisis de la problemática, en la evaluación del impacto real de las estrategias compensatorias y en el diseño de alternativas de superación. Se alude al fortalecimiento del capital social como uno de los mecanismos clave en el éxito de estrategias no convencionales de enfrentamiento a la pobreza (p. 177).

Otro artículo de Alvarado (2003^a) titulado “*La atención a la pobreza en Venezuela del “Gran Viraje” a la “V República”, 1989-2002*”

... analiza la intervención del Estado Venezolano en la pobreza durante los tres últimos períodos gubernamentales, con énfasis en el actual, a fin de identificar rupturas y/o continuidades en el discurso y en la acción, vinculando el tipo de gestión con el modelo de desarrollo, con los objetivos declarados en la agenda social de cada plan de gobierno y con el esquema de relación Estado-sociedad civil. Encuentra que son más las continuidades que las rupturas entre una y otra gestión y se hace un uso político de la pobreza coadyuvante en el objetivo no declarado de mantener una relativa paz social, legitimidad política y estabilidad del

régimen. Concluye que en Venezuela, antes que políticas de lucha contra la pobreza, lo que se ha tenido son estrategias de atención parcial a la misma, en la medida en que el objetivo ha sido intentar su contención y no su erradicación (p.111).

También, el artículo de Alvarado (2003b) titulado “*Pobreza y Asistencialismo en Venezuela*” tiene:

... el objetivo de contribuir a discernir la compleja problemática de la pobreza y de sus posibles salidas, en este trabajo se discuten algunas razones que explicarían la continuidad del estilo asistencial compensatorio focalizado, propio de la política social neoliberal, en la actual estrategia venezolana de atención a la pobreza, pese a que el discurso del presente gobierno se opone frontalmente a dicho modelo. Destacan, entre otros, dos factores básicos: 1) la vigencia de los mecanismos psicológicos del rentismo, manifiesto en la cultura clientelar aún internalizada en el venezolano, tanto en los ciudadanos como en los gobernantes, a pesar de los cambios de la coyuntura económica y sociopolítica del país, y 2) la importancia político-estratégica del asistencialismo en función del objetivo prioritario no declarado, de mantener una relativa paz social, legitimidad política, estabilidad del gobierno y del régimen democrático. Se señalan riesgos potenciales del asistencialismo y se bosquejan algunos de los prerrequisitos que hoy exige el enfrentamiento a la pobreza en Venezuela (p. 431).

Asimismo, Alvarado (2004) en el artículo “*Pobreza y exclusión en Venezuela a la luz de las misiones sociales (2003-2004)*”

... revisa la gestión del actual gobierno venezolano en materia de pobreza y exclusión social después del paro petrolero iniciado en Diciembre 2002, con el objetivo de discernir las principales tendencias. El trabajo es teórico-documental, sustentado con referentes empíricos. Señala la relación de algunos eventos políticos con la orientación de la estrategia anti-pobreza. Se discute cómo a pesar de los esfuerzos del Ejecutivo Nacional por articular una política de mitigación de pobreza e inclusión social, que ataque varios frentes a la vez, especialmente en las

áreas educativa, salud, trabajo y agroalimentaria, y de los logros relativos obtenidos, las iniciativas actuales (materializadas en las llamadas misiones sociales) en su mayoría siguen siendo aisladas, parciales, asistenciales y focalizadas. Aunque se acercan más que las del primer cuatrienio de gestión a algunos de los principios de la estrategia social prometida, aún distan de la política sistemática, universal e integral prevista en la constitución nacional, en los planes de gobierno y otros documentos oficiales. Se sopesan argumentos a favor y en contra de las referidas misiones. Finalmente se intenta un balance preliminar, al tiempo que se señalan algunas recomendaciones que pudieran coadyuvar en la optimización de los actuales esfuerzos oficiales (pp. 181-182).

Las investigaciones de Alvarado (2002, 2003^a, 2003^b, y 2004) se enmarcan en el enfoque estático y en la categoría 3 que hace mención a la evaluación del desempeño de los programas sociales.

Cariola y Lacabana (2005) en el libro *“Pobreza, Nueva Pobreza y Exclusión. Los múltiples rostros de Caracas”* estudian el impacto que sobre la sociedad metropolitana tuvo la implantación de los programas de ajuste estructural del modelo neoliberal en la década de los noventa, observándose que la pobreza se intensificó, se amplió y se hizo más heterogénea, ya que un grupo de los sectores medios pasó a engrosar la fila de los nuevos pobres e impulsando a la exclusión social a una gran parte de la población. Entonces, adentrándose en la dimensión subjetiva y las vivencias de la pobreza revelan nuevas caras de un fenómeno estructural con una expresión particular en el área metropolitana de Caracas.

Por otra parte, el artículo *“Las Ciencias Sociales ante la desigualdad, la pobreza y la exclusión: realidades y problemas teóricos”* de Márquez (2005):

... trata de los desafíos que confrontan las ciencias sociales en América Latina y, especialmente, en Venezuela ante los problemas que se derivan del estudio de la desigualdad, la pobreza y la exclusión. Se presentan de forma sucinta varios de los aportes teóricos y metodológicos más importantes realizados por estas disciplinas durante las décadas recientes. Luego se examinan algunas de las dificultades y, como

resultado de ellas, algunos de los retos más exigentes que están obligados a afrontar los científicos sociales. En la revisión de los temas se trata de adoptar una perspectiva global, latinoamericana, aunque por la naturaleza del tema abordado resulta inevitable colocar el énfasis en la realidad específica de Venezuela (p. 79).

Esta investigación así como la de Cariola y Lacabana (2005) se inscriben en el enfoque estático y en la categoría 1 sobre la caracterización, medición y clasificación de la población en “pobres” y “no pobres”.

Martínez (2006) en su artículo *“Microcrédito y Pobreza: Un caso de estudio”* analiza y evalúa el Proyecto de Desarrollo de Comunidades Rurales Pobres (PRODECOP) como uno de varios programas que existen en Venezuela para reducir los índices de pobreza. PRODECOP es un proyecto financiado con préstamos del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Corporación Andina de Fomento (CAF), aportes del gobierno y recursos de los beneficiarios. El objetivo general del proyecto es el mejoramiento de la calidad de vida y la economía de las familias campesinas pobres y pequeños productores, mediante una mejora en su inserción en los procesos de desarrollo local, incrementando sus ingresos agropecuarios y sus condiciones socioeconómicas actualmente prevalecientes. La metodología utilizada comprende tanto investigación documental como trabajo de campo. El PRODECOP ha tenido un impacto positivo en el alivio de la pobreza. Dentro de los principales resultados obtenidos resaltan el éxito del PRODECOP en el fortalecimiento de los activos humanos, sociales, financieros y físicos de las familias beneficiarias y el extraordinario crecimiento de las cajas rurales, que se han convertido en un mecanismo de financiamiento para las familias rurales pobres.

En el artículo *“La pobreza y la política social en Venezuela vista desde los pobres”* de Alvarado (2006):

Se analiza la pobreza y la política social venezolana desde una perspectiva endógena, es decir desde la pobreza misma, rescatando las voces de los pobres, a partir de sus actitudes predominantes hacia su condición de pobreza, hacia los programas sociales oficiales y hacia su propio rol en la superación de aquélla. El objetivo es destacar la

necesidad de replantear el acercamiento a la pobreza, con un enfoque amplio, que no sólo tome en cuenta sus determinantes económico-materiales y políticos y la perspectiva del Estado, sino también los de tipo cultural, subjetivo-cualitativos, como son las actitudes de los pobres. En este artículo se presentan algunos resultados generales de una investigación cualitativa realizada en nueve comunidades del estado Zulia. También se indaga en estas comunidades la existencia de cimientos de capital social comunitario, entendido como un mecanismo potencial de empoderamiento de los pobres y de posibles alternativas autogestionarias a la pobreza (pp. 162-163).

Las investigaciones tanto de *Martínez (2006) como de Alvarado (2006)* pertenecen al enfoque estático y a la categoría 3 referida a la evaluación del desempeño de los programas sociales.

Moreno (2007) en el artículo “*Sistema Educativo y Pobreza*” señala que:

La pobreza es un tema actual, aunque en esencia siempre se ha presentado como parte de la sociedad. Bien sea desde el punto de vista capitalista ó marxista representa una problemática a ser abordada y resuelta. América Latina y especialmente Venezuela lo siente y vive de una manera muy especial por su severidad, cantidad y el riesgo que implica para el anhelado desarrollo. El presente trabajo asume que existe la relación muy directa entre educación y pobreza, como un circuito generador (círculos viciosos y virtuosos) de la misma, donde los actores que se involucran en el proceso tienen algo que aportar a favor o no en la solución del problema. “La pobreza un mal superable” definido así por la UNESCO, es una de las justificaciones del presente proyecto, que utilizando una metodología cualitativa intenta penetrar algunas de las razones del lamentable problema estructural denominado pobreza (p. 11).

Este artículo pertenece al enfoque estático y a la categoría 1, referida a la caracterización de la pobreza.

En el libro “*Erradicación drástica de la pobreza en Venezuela*” de Urdaneta (2007) se señala que:

Queremos resaltar que “el problema” fundamental a solucionar en la Venezuela actual y en América Latina es la pobreza, pues afecta no sólo a los pobres sino a nuestra estabilidad política y económica, lo cual justifica todos los esfuerzos que se hagan por estudiar sus causas y su superación (...) En el presente trabajo nos hemos atrevido a enfrentar esa ingente tarea, con la esperanza de lograr un diagnóstico más certero de las causas de la pobreza, pero, sobre todo, de aportar caminos para afrontar y superar ese problema en el que se ha invertido muchos años de estudio, y esperamos que sea útil para fomentar el estudio y el diálogo entre todos los interesados, para hacer posible un acercamiento mayor a los caminos que nos permitan convertir a la mayoría de los pobres en una numerosa y poderosa clase media.

Por su parte, Alvarado (2008) en el artículo “*Misiones Sociales, Pobreza y Exclusión: la experiencia de la Misión “Barrio Adentro” en el Zulia.*”

... revisa la experiencia de la Misión Barrio Adentro (BA) en seis comunidades zulianas durante el período 2003-2006, con el objetivo de identificar cómo se ha venido ejecutando y cuáles serían los resultados e impacto social sobre la pobreza-exclusión, según la percepción de los beneficiarios y ejecutores directos. En esta investigación cualitativa se empleó el método etnográfico y un trabajo de campo con observación participante, entrevistas en profundidad, devolución sistemática del conocimiento a las comunidades. De acuerdo con los resultados, BA funciona como la misión matriz que introduce a las demás misiones en las comunidades según sus necesidades; es ejecutada por una institucionalidad informal, emergente en las comunidades, con criterios de voluntariado y autoorganización; presenta superposición y rezagos en sus etapas de ejecución; y la atención médica en su mayoría aún se presta en consultorios improvisados en casas de familia, bajo condiciones infraestructurales deficientes. No obstante, BA cuenta con alta aceptación popular, los beneficiarios se sienten satisfechos, incluidos en la atención de salud, aunque conocen las fallas actuales del programa. Como

conclusiones destacan que ha habido logros cualitativos, sin embargo, existen serias debilidades en cuanto a presupuesto, logística, densidad organizativa, articulación interna y externa, contraloría social, evaluación, y en la participación social y educación comunitaria en salud preventiva, que dificultan la consolidación de la Misión y un mayor alcance sobre la pobreza (pp.195-196).

Esta investigación se inserta en el enfoque estático y a la categoría 3 referida a la evaluación del desempeño de los programas sociales.

Viloria (2011) en el artículo “*Política Social, Desarrollo y Pobreza en Venezuela*” analiza qué se entiende por pobreza y los argumentos para su comprensión. También analiza la situación de la pobreza en Venezuela en la última década.

El tema de la pobreza como problema social es multidimensional, donde los aspectos educativos, culturales, sanitarios o ambientales, por tomar algunas dimensiones, juegan cada uno su papel estelar. De allí que la pobreza expresa una cosmovisión de la sociedad tal y como la vivimos. Se hace indispensable un enfoque certero que permita acercarse de la manera más efectiva posible a sus soluciones o propuestas de superación. En lo político, la pobreza afecta la gobernabilidad, produce inestabilidad al descargar constantemente presiones sobre el sistema político y sobre los principales consensos sociales, básicos para el funcionamiento efectivo de la democracia. Es por ello que su tratamiento y abordaje a través de políticas o programas sociales son impostergables y vinculantes... (Viloria, 2011, p. 1)

Los Programas Sociales que fueron introducidos a mediados del año 2003 en Venezuela y que han sido identificados con el nombre de Misiones, han dejado evidencias presupuestarias de venir acompañadas de un componente financiero de asistencia directa para el beneficiario. Por expresar un ejemplo, cada venezolano que era incorporado en algunas de las modalidades de capacitación educativa, (Misiones Robinson I y II, Sucre o Ribas), era también incorporado a un sistema de asistencia financiera mensual, que le permitía automáticamente salir de la

línea de pobreza extrema e insertarse en la no extrema. De allí que los niveles de pobreza extrema en Venezuela cayeran de un 25,7% en 1997, a un 5,9% en el segundo semestre del 2009 (Viloria, 2011, pp. 3-4).

Las investigaciones de Urdaneta (2007), Alvarado (2008) y Viloria (2011) pertenecen al enfoque estático y a la categoría 3 referida a la evaluación del desempeño de los programas sociales.

2.2 Estudios sobre Pobreza Dinámica

Este tipo de estudios permite identificar las variaciones *individuales* y modelar los procesos que los provocan. En cuanto a la dinámica de la pobreza se han encontrado solo 4 estudios que la abordan para el caso venezolano (Tabla A.2.1), representando el 10% de las investigaciones sobre pobreza.

Así los investigadores Fields, Cichello, Freije, Menéndez y Newhouse (2003) en un capítulo presentan los principales resultados de un informe técnico más grande y de un trabajo posterior (Fields, Cichello, Freije, Menéndez y Newhouse, 2002) que analiza la movilidad de ingresos en Indonesia, Sudáfrica, España y Venezuela en los años noventa.

Freije (2000) en el artículo “*Income, positional and poverty dynamics in Venezuela*” señala que:

El objetivo de este trabajo es identificar las fuentes de ingreso, posición y dinámica de la pobreza en los hogares a finales de los noventa. El artículo responde a dos preguntas fundamentales: ¿Cuáles son los factores asociados a cambios en el ingreso, la posición relativa y el estado de pobreza de los hogares venezolanos a finales de los años noventa? ¿Existen diferencias relevantes en estos factores según se trate de explicar los ingresos, cambios de posición o la pobreza?

En primer lugar, la educación y el empleo del jefe de hogar y de los otros miembros son un factor recurrente relacionado con los ingresos,

posición y dinámica de la pobreza. Otras fuentes de ingresos, como las transferencias y las rentas del capital, a pesar de ser una medida imprecisa en la encuesta, mostraron significación también. Por otro lado, el efecto de los factores demográficos no es robusto a cambios en la definición del ingreso familiar ajustado por el tamaño. En segundo lugar, también existen diferencias relevantes en estos factores según se trate de explicar los cambios en los ingresos, la posición o en la pobreza. El efecto de la educación en la transición de la pobreza es asimétrica: la educación, especialmente la educación universitaria, le ayuda a escapar de la pobreza, pero no la impide. Además, las transferencias y rentas del capital tienen un impacto en función de la posición inicial de los hogares en la distribución del ingreso (p.1).

Freije (2000) construyó un panel de datos a partir de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM),

haciendo coincidir las viviendas con la misma variable referida al código de ubicación entre el segundo semestre de los años 1997 y 1998. Dado que el mecanismo de rotación se refiere a las viviendas, no a los hogares o familias, para una vivienda o casa ser considerada una observación del panel se mantuvo aquellos en los que al menos un individuo informa de las mismas características personales invariables en el tiempo (es decir, sexo, fecha de nacimiento y lugar de nacimiento) (p.16).

Freije (2001) se centra en la dinámica del ingreso para los hogares en Venezuela, realiza a su vez un análisis de la evolución de la pobreza así como de la movilidad de los ingresos; plantea la necesidad de determinar los factores asociados con el cambio en el ingreso, la posición relativa y el estatus de la pobreza entre los hogares, para eso hace uso de un panel rotativo con datos correspondientes de finales de los noventa. Utilizando perfiles de transición y regresiones logarítmicas, encuentra que los hogares cuyos jefes trabajan por cuenta propia o con un gran número de trabajadores informales que no son jefes de hogar, muestran una mayor probabilidad de caer en la pobreza y una menor probabilidad de escapar a ella que otros hogares.

Este autor se pregunta: ¿Cómo y por qué las familias caen en la pobreza? ¿Cuáles son los factores asociados con los cambios en el ingreso, la posición relativa y el estatus de la pobreza entre los hogares venezolanos? Y considera de utilidad saber cómo los individuos que están inmersos en la pobreza escapan de ella.

El logaritmo del ingreso familiar per cápita es la variable dependiente para el estudio de los cambios en el ingreso. Los datos son del segundo semestre de 1994 a 1998, pero debido a cambios en la muestra durante el primer semestre de 1997, forma por lo tanto, tres paneles: 1994-1995, 1995-1996 y 1997-1998, emparejando las viviendas con el mismo código de ubicación en dos semestres consecutivos. Freije (2001) modela la dinámica de la pobreza mediante un modelo logit para cada una de las transiciones de entrada y de escape de la pobreza.

La proporción de hogares en pobreza en dos años consecutivos es más bajo en el periodo 1997-98 (35.6%) que el periodo previo (43.8%) donde la proporción de los hogares que escapan de la pobreza se incrementó durante este mismo periodo (de 13.4% en 1994-95 y 10.9% en 1995-96 a 15.8% en 1997-98). El cambio en el ingreso promedio fue negativo en los dos primeros paneles y positivo en el tercero (Freije: 2001,159).

Del 5 al 10% de las transiciones de la pobreza son asociadas con los cambios en el monto del ingreso no laboral recibido por los hogares, puros cambios demográficos representan una pequeña proporción de las mismas.

Freije (2001) encuentra que el jefe de hogar que inicialmente está en una situación de desempleo y que posteriormente consigue empleo presenta una mayor probabilidad de salir de la pobreza. Las transferencias y ganancias de capital tienen un impacto diferente en los hogares dependiendo de la situación inicial de cada uno. Además, los programas de seguridad social permiten salir de la pobreza en los hogares de los quintiles más bajos.

La estructura de la familia no tiene efecto en los cambios del ingreso, no importa si es una pareja o un soltero con hijos. El coeficiente del sexo del jefe del hogar no es significativo. La educación del jefe, particularmente si el jefe tiene educación técnica o

universitaria, la migración del mismo y el número inicial de miembros no-jefes de hogar que trabajan, están positivamente asociadas con los cambios en el ingreso familiar. A pesar de ello, la educación es un factor importante para escapar de la pobreza pero no evita que las familias caigan en ellas (Freije: 2001, 173).

Por otra parte, Fields, Cichello, Freije, Menéndez, y Newhouse (2002) en el artículo titulado “*For Richer or For Poorer? Evidence from Indonesia, South Africa, Spain, and Venezuela*”

analizan la dinámica de ingresos de los hogares utilizando datos longitudinales de Indonesia, Sudáfrica (KwaZulu-Natal), España y Venezuela. En los cuatro países, los hogares con más bajos ingresos reportados en el año base experimentaron mayores aumentos de los ingresos absolutos. Este resultado es robusto con cantidades razonables del error de medición en dos de los países. En tres de los cuatro países, los hogares con ingresos predichos más bajos en el año base experimentaron ganancias de los ingresos por lo menos tan grandes como sus homólogos más ricos. Así, con una sola excepción, la importancia empírica de la ventaja acumulada, las trampas de la pobreza, y la habilidad de polarización del cambio técnico no fue mayor que los cambios estructurales o macroeconómicos que favorecen los hogares inicialmente pobres en estos cuatro países.

Fields, et al. (2003) en el capítulo titulado “*Escaping from Poverty: Household income dynamics in Indonesia, South Africa, Spain and Venezuela*”, además de

analizar la movilidad del ingreso del hogar en esas 4 economías tan diversas, estiman la probabilidad de escapar o entrar a la pobreza a través de modelos logits, en los cuales tres variables fueron consistentes y significativamente asociadas con la salida de la pobreza en los 4 países: cambio en el empleo del jefe del hogar, la región de residencia y el número de niños en el hogar. Entre las conclusiones del análisis de las transiciones de pobreza, resaltan: Primero, los cambios en el empleo del jefe del hogar, la región de residencia y el número de niños en el hogar se correlacionan en la entrada y salida de la pobreza. Segundo, los jefes de hogar que trabajan en el sector público tienen mayor probabilidad de escapar de la pobreza que aquellos hogares cuyo jefe trabaja en el sector privado, aunque la cantidad de esos escapes son

relativamente pocos. Tercero, la mayoría de los hogares que escaparon de la pobreza estaban encabezados por trabajadores del sector privado en lugar del sector público. Así, el sector privado es el principal motor para ayudar a las familias a escapar de la pobreza.

2.3 Inventario de las Investigaciones de Pobreza en Venezuela

El inventario de investigaciones realizadas sobre pobreza en el país se presenta en las tablas 2.1 y en la A.2.1 del anexo, se puede observar un total de 42 estudios, de los cuales 36 (90%) se refieren al enfoque estático y 4 al dinámico. Siguiendo las categorías de Alvarado (2002) los estudios se clasifican en 3 tipos: 1) Caracterización y medición de la pobreza, 2) Determinantes de la pobreza y 3) Sobre el Desempeño de los Programas Sociales. También los estudios se clasifican de acuerdo al área: a) Económico-social, y b) Otros aspectos (resume los aspectos político, cultural, antropológico, psicosocial, socioterritorial, desarrollo local, etc.)

Tabla 2.1 Tipología de Investigaciones según Enfoque y Categorías

ENFOQUE	CATEGORÍAS						TOTAL
	Caracterización y medición		Determinantes		Desempeño		
	Ec.- social	Otros	Ec.-social	Otros	Ec.- social	Otros	
Estático	11	5	11	2		9	38
Dinámico			4				4
Total	11	5	15	2		9	42

Fuente: Elaboración propia.

De los estudios realizados según el enfoque estático 11 se refieren a la caracterización y medición de la pobreza y al aspecto económico-social, 5 a la categoría Otros; 11 se refieren a los determinantes y al área económico-social y 2 sobre la categoría Otros; y 9 estudios se refieren a la categoría Otros. La totalidad de

estudios sobre el enfoque dinámico (4) se realizaron bajo el área económico-social y de la categoría de los determinantes de la pobreza.

2.4 Conclusiones

La revisión bibliográfica revela que los estudios sobre Pobreza en Venezuela se iniciaron formalmente a principios de la década de los 90, aunque hay antecedentes en los trabajos de “Chossudovsky, La Miseria en Venezuela, 1980; y Relemberg y otros, Los Pobres en Venezuela, 1979” (citados por Jiménez et al., 1992).

Del inventario realizado se tiene que el 90% de los estudios realizados se inscriben en el enfoque estático de la pobreza, de los cuales el 52% se enfocan principalmente en el área económico-social y el 38% restante se refieren a las áreas político, cultural, antropología, psicosocial y socioterritorial. Siguiendo la categorización de Alvarado (2002), en el enfoque estático y la categoría 1 sobre la identificación el 26% de la investigación se refiere al aspecto económico-social, el 12% a los otros aspectos. En la categoría 2 de los determinantes también el 26% de los estudios se refieren al aspecto económico-social y el 5% a otros aspectos. En la categoría 3 sobre el desempeño de los programas sociales el 21% se refieren a los otros aspectos.

En cuanto al enfoque dinámico solo 4 investigaciones de las 42 consultadas, es decir, el 10% de los estudios se refieren al aspecto dinámico del fenómeno de la pobreza y se inscriben en la categoría 2 sobre los determinantes de la pobreza dinámica (Ver Tabla A.2.1).

Además, una parte sustancial de dichos trabajos los han realizado en el marco del Proyecto Pobreza de la UCAB, de los cuales la mayoría de los estudios son de la autoría del Profesor Matías Riutort, lo cual es un importante legado que dejó dicho autor. Existe una gran variedad de investigaciones realizadas sobre diferentes aspectos: económico (micro y macroeconómico), social, humanístico, cultural, antropológico, psicosocial, político, socio-territorial y desarrollo local.

Bajo el enfoque económico-social, que plantea diferentes métodos de medición y de análisis a nivel de hogares y/o de personas, se han realizado diversos estudios, entre los que resaltan los de Silva et al.(1997, 1998), Riutort (1999a, 1999b, 1999c, 2001, 2002, 2006, 2009) , Ponce (2009, 2010), OCEI-PNUD (2001) (Ver Tabla A.2.1)

De todas esas investigaciones se reafirma que la pobreza es un fenómeno complejo, multidimensional, heterogéneo, multicausal y multifacético, por lo tanto, éstas deben ser realizadas por equipos de investigación multidisciplinarios a fin de entender dicho fenómeno desde una perspectiva holística, más amplia y con más claridad que permita la superación de la pobreza. Así pues, la pobreza ha de ser enfocada no sólo como “un fenómeno económico y social (y tampoco sólo político) sino también como un fenómeno psicosocial y cultural” (Alvarado, 2002, p. 179).

El tema de la pobreza como problema social es multidimensional, donde los aspectos educativos, culturales, sanitarios o ambientales, por tomar algunas dimensiones, juegan cada uno su papel estelar. De allí que la pobreza expresa una cosmovisión de la sociedad tal y como la vivimos. Se hace indispensable un enfoque certero que permita acercarse de la manera más efectiva posible a sus soluciones o propuestas de superación (Viloria, 2011, p.1).

Entonces se puede definir el término:

“Pobre” es aquella persona situada en una condición social con pocas oportunidades y/o escasa habilidad para alcanzar, construir o valorar oportunidades, cuya capacidad humana resulta negada o anulada. Por ello, se habla de “falla en la capacidad humana.” Aquí la pobreza no está solamente relacionada con tener o poseer, en lo material, sino con la posibilidad de realizar actividades y alcanzar estados para ser considerados “valiosos” (Alvarado, 2006, p. 166).

En cuanto al análisis dinámico los trabajos de Freije (2000, 2001) identifican las fuentes de ingreso, posición relativa y dinámica de la pobreza en los hogares a finales de los años noventa. Es decir, se centra en la dinámica del ingreso para los hogares en Venezuela, realiza a su vez un análisis de la evolución de la pobreza así como de la

movilidad de los ingresos; para eso hace uso de un panel rotativo con datos correspondientes de finales de los noventas.

También los trabajos de Fields, Cichello, Freije, Menéndez, y Newhouse (2002 y 2003), tratan sobre el análisis dinámico para Venezuela, específicamente, tanto sobre la Movilidad de los ingresos como de los Determinantes de las Transiciones de Entrada y Salida de la pobreza mediante modelación de Logits.

CAPITULO 3. METODOLOGÍA DE LA MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE POBREZA

En este capítulo se explica detalladamente lo relacionado tanto, con la metodología de investigación utilizada, como sobre la referida a los métodos de medición y análisis de pobreza, según los enfoques estático y dinámico. Así pues, los objetivos de este apartado son: señalar la fuente información a utilizar; definir el concepto de pobreza, explicar brevemente los métodos para su medición. Y por último, se explica la metodología para el análisis de la pobreza referida al perfil de pobreza y sus determinantes, según los enfoques estático y dinámico.

3.1. Tipo de Investigación

La metodología empleada en la investigación es de tipo tanto, descriptiva como inferencial. En la parte descriptiva se analizan los perfiles de pobreza y en la parte inferencial se emplean tanto los métodos de medición de pobreza como los modelos elección discreta para investigar los determinantes de pobreza, a partir de la información muestral contenida en la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE) de la República Bolivariana de Venezuela. En cuanto a los tamaños de las muestras utilizadas, éstos oscilan desde 16533 observaciones para el primer semestre de 1997 a 39157 observaciones para el primer semestre de 2009.

El procesamiento de la información se realizó con el software SAS (Statistical Analysis System), versión 9.1 bajo UNIX, para una IBM RS 6000 instalada en el Centro de Cálculo Científico de la Universidad de Los Andes (CECALCULA), y ejecutado remotamente desde el Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (IEAC).

3.2. Población-Muestra

Para analizar la evolución de la pobreza, desde el punto de vista estático se hará uso de las bases de datos de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM)²⁵ que semestralmente realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE). Dado que dicha encuesta es una muestra aleatoria²⁶ de alcance nacional, la población objeto de estudio es Venezuela. Según un informe técnico²⁷ del INE (s.f., a) el tipo de muestreo utilizado es estratificado bifásico, el cual toma en consideración los siguientes aspectos:

- Los estratos de selección son: el área rural de cada entidad y grupos dentro del área urbana de cada entidad.
- La primera fase, está constituida por la selección de lotes del Censo'01 para la Muestra Maestra 2001 (que coincide con la muestra de la EHM para el primer semestre 2002, usada hasta el segundo semestre 2003), seleccionados independientemente por área urbana/rural dentro de cada entidad federal, empleando un mecanismo de selección sistemático, con probabilidad proporcional al número de viviendas de uso familiar ocupadas en los lotes del Censo'01. Este mecanismo de selección se realizó a partir de un ordenamiento de los lotes en cada entidad federal por: total de lotes por localidad, municipio, parroquia, segmento/sector, y número de lote, ordenando el total de lotes por localidad descendentemente y el resto de las variables ascendentemente.
- En la segunda fase, se seleccionó lotes del área urbana de la Muestra Maestra 2001 para la muestra de la EHM dentro de cada entidad, con probabilidad igual y empleando un mecanismo de selección sistemático, ordenando los lotes por municipio, parroquia, segmento y número de lote. La muestra de la segunda fase abarca la muestra de EHM usada a partir del primer semestre 2004 hasta el primer semestre 2005 (INE, s.f, a, sección Tipo y Clase de Muestreo, para. 2-3).

²⁵La Encuesta de Hogares por Muestreo produce tres bases de datos relacionales: de viviendas, de hogares y de personas, que están disponibles al público en general, con sus respectivos diccionarios de base de datos.

²⁶ La cual exige que todos los elementos del universo estadístico tengan una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionados.

²⁷ En dicho informe se explica detalladamente el procedimiento de selección empleado desde 2002. No obstante, según información verbal aportada por técnicos del INE, un procedimiento similar se ha utilizado en años anteriores.

3.3. Unidad de Análisis

La unidad de análisis elegida en nuestro estudio es el hogar, a pesar de que la pobreza puede considerarse como un concepto fundamentalmente individual, la mayoría de las fuentes de información suministran datos sobre hogares²⁸, lo que hace que sea el hogar el elemento más utilizado en los estudios de la pobreza (Gil y Ortiz, 2009).

3.4. Medición de la Pobreza

Ante la gravedad de este fenómeno que aqueja a buena parte de la humanidad, en las últimas cuatro décadas se han desarrollado múltiples metodologías tanto para la medición como para el análisis de la pobreza. En este sentido, en la revisión de la literatura al respecto (Feres y Mancero, 2001; Cantó et al., 2002) se indica que para analizar la pobreza primero se la debe definir. El proceso de medición precisa dos elementos: la identificación de los pobres y la agregación en una medida de pobreza. Así pues, de acuerdo al tipo de definición se asocia un tipo de medida.

En términos generales, la pobreza se refiere a *la incapacidad de las personas de vivir una vida tolerable* (PNUD, 1997). Entre los aspectos que la componen se menciona: llevar una vida larga y saludable, tener educación y disfrutar de un nivel de vida decente, además de otros elementos como la libertad política, el respeto de los derechos humanos, la seguridad personal, el acceso al trabajo productivo y bien remunerado y la participación en la vida comunitaria. No obstante, dada la natural dificultad de medir algunos elementos constituyentes de la “calidad de vida”, el estudio de la pobreza se ha restringido a los aspectos cuantificables –y generalmente materiales– de la misma, usualmente relacionados con el concepto de “nivel de vida”.

Como se ha mencionado la investigación constará de 2 grandes partes, una, referida al análisis estático y la otra, al análisis dinámico.

²⁸ La Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) contiene 3 Bases de Datos, referidas a: Viviendas, Hogares y Personas, esto quiere decir que se podría utilizar como unidad de análisis el Individuo.

3.5. Enfoque Estático

Esta sección contiene lo relacionado al proceso de medición de la pobreza desde punto de vista estático. De acuerdo a lo anteriormente señalado, primero se indica la definición de pobreza a utilizar a fin de identificar los pobres y luego se indica la agregación en una medida de pobreza.

3.6. Definiciones de Pobreza

Es un tema fundamental, pero una pregunta difícil de responder. El término puede ser definido de muchas maneras, pero todas generalmente derivan en que debe ser considerado como “mínimo” o de “subsistencia”, “canasta que un individuo u hogar debe poseer”. La definición puede variar con los valores y actitudes de la sociedad en cuestión y con sus características y elecciones como un todo. Pobreza puede ser visto como un juicio de valor, basado en criterios con los cuales difieren las sociedades (Côté, 2000.)

El término “pobreza” tiene distintos significados en las ciencias sociales. Paul Spicker (1999, citado por Feres y Mancero, 2001, p.9) identifica once posibles formas de interpretar esta palabra: necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable. Todas estas interpretaciones serían mutuamente excluyentes, aunque varias de ellas pueden ser aplicadas a la vez, y algunas pueden no ser aplicables en toda situación (Feres y Mancero, 2001, p.9).

Cantó et al. (2000) señalan que “la palabra pobreza sugiere ideas de exclusión, marginación y carencia de medios básicos para el desarrollo de la vida humana y por lo tanto tiene un sentido multidimensional y multidisciplinar” (p.61).

Si bien la medición de la pobreza puede estar basada en cualquiera de estas definiciones, la mayoría de los estudios económicos sobre pobreza han centrado su atención casi exclusivamente en las concernientes a “necesidad”, “estándar de vida” e “insuficiencia de recursos”. Para éstas, los indicadores de bienestar más aceptados han

sido los de satisfacción de ciertas necesidades, el consumo de bienes o el ingreso disponible.

No siempre es posible clasificar un método de medición de pobreza de manera unívoca dentro de cualquiera de estas definiciones. Sin embargo, varios de los métodos más utilizados guardan una estrecha relación con alguna de ellas. Así, como veremos más adelante, el método de los indicadores sociales, cuya modalidad más difundida en América Latina se conoce como de las “Necesidades Básicas Insatisfechas”, está basado primordialmente en una concepción de la pobreza como “necesidad”. En este enfoque no importa si los individuos poseen el ingreso para satisfacer sus necesidades básicas, sino que efectivamente éstas hayan sido cubiertas. El “método de líneas de pobreza a partir del costo de las necesidades básicas”, en tanto, se relaciona con la definición de “estándar de vida”. Este considera pobres a las personas cuyo ingreso o consumo no es suficiente para mantener un nivel de vida considerado mínimo. Por su parte, el método “relativo” está ligado con la interpretación de pobreza como “insuficiencia de recursos”, ya que la satisfacción de necesidades específicas es irrelevante, y lo que importa es que los recursos disponibles permitan llevar una “forma de vida aceptable” de acuerdo a los estándares sociales prevalecientes (Feres y Mancero, 2001, p.10).

En esta investigación se trabaja con la pobreza económica desde los enfoques absoluto y relativo.

3.7. La elección del indicador del nivel de vida

En el proceso de medición de la pobreza se debe elegir, en primer lugar, la variable de referencia con la que se aproxime el nivel de bienestar de los individuos de una sociedad. En segundo lugar, la elección de la línea de pobreza que es el umbral que permite identificar quién es pobre. Y por último, la agregación del bienestar de esos individuos en una medida de pobreza.

Un paso importante del proceso de medición de la pobreza lo constituye el proceso de “identificación” de los pobres. Según menciona Feres y Mancero (2001)

éste proceso implica realizar una comparación entre distintos niveles de bienestar para evaluar si alguna de ellas tiene un nivel menor al “mínimo razonable” fijado socialmente. Por lo tanto, se debe elegir una variable cuantificable que actúe como indicador del nivel de bienestar de las personas. Esta elección dependerá del concepto de pobreza utilizado, pero también de la información disponible, que generalmente es escasa.

A nivel internacional, los indicadores de bienestar más utilizados en el análisis de la pobreza son el ingreso y el gasto en consumo. Esto se debe a que, en general, el análisis económico estándar define pobreza como “nivel de vida” (Feres y Mancero, 2001). En España se suele utilizar “la renta, el ingreso familiar o bien el gasto familiar, aunque las dos primeras magnitudes están muy afectadas por el efecto de ocultación que suele detectarse en las encuestas de presupuestos familiares que proporcionan la información” (Núñez, 2009, p. 327). Dicha ocultación trae como consecuencia una sobreestimación de los niveles de pobreza (Riutort, 2009). Sin embargo, las ventajas que el ingreso tiene sobre el consumo son: facilidad de captar el dato, pues requiere cuestionarios más cortos y las entrevistas a los hogares tienen menor duración (Riutort, 2009).

Sin embargo, se reconoce que el consumo es un mejor indicador de bienestar, ya que se refiere al consumo efectivo del hogar, mientras que el ingreso es una medida del potencial consumo. Además, es una medida que tiene mayor estabilidad en el tiempo que el ingreso, por lo cual, permite una medición más fidedigna de la tendencia del nivel de pobreza. También, permite cuantificar el impacto de los programas sociales en los hogares. A pesar de esto, tiene la desventaja de que la captura del dato es más difícil, ya que requiere cuestionarios muy detallados y las entrevistas a los hogares son de larga duración (Riutort, 2009).

A pesar de esto, en la literatura sobre este tema existen abundantes ejemplos del uso tanto del gasto como del ingreso como indicadores del bienestar. De la Torre (2005) en su investigación compara el ingreso y el gasto en la medición de la pobreza en México, en la que concluye que “no existen razones para considerar teórica o estadísticamente superior la medición de la pobreza mediante el gasto que por medio del ingreso” (p. 5). También Gradín, Cantó y Del Río (2008) comparan el uso de la renta

y el gasto en el estudio de la movilidad, la desigualdad y la pobreza; discuten las debilidades y fortalezas de ambos indicadores y muestran las consecuencias de elegir uno u otro atendiendo a la dinámica de su distribución, presentando evidencia empírica para el caso español a partir de una encuesta longitudinal rotatoria, la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, que incluye ambas variables. Sus resultados muestran que no hay diferencias sustanciales en los niveles de pobreza y desigualdad cuando se usa la renta o el gasto. Aunque, suele ser el gasto familiar la opción más habitual cuando se estudia pobreza.

No obstante, las bondades que una u otra variable puedan mostrar, la opción por una de ellas como medida del bienestar depende finalmente de la confiabilidad y/o disponibilidad de la información. En este caso, para realizar esta investigación se eligió la información muestral contenida en la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), la cual es realizada semestralmente por el INE. Además, dicha encuesta proporciona información sobre el ingreso y no del consumo del hogar²⁹.

3.8. Líneas de Pobreza

Como ya se mencionó, la manera más común de medir la pobreza es a través de los niveles de ingreso o consumo. Según esto, a un individuo se le considera pobre si su nivel de ingreso o consumo se sitúa por debajo de un nivel mínimo que le permita satisfacer sus necesidades básicas. A este nivel mínimo se denomina “línea de pobreza”. Debe entenderse que lo que es necesario para satisfacer las necesidades básicas de un individuo varía a través del tiempo y las sociedades.

Las “líneas de pobreza” constituyen un método “indirecto”, son fijadas en términos de un mínimo que permite mantener un nivel de vida adecuado, según ciertos estándares elegidos. Dichas líneas³⁰ se pueden establecer en términos absolutos y relativos. Una línea de pobreza absoluta puede ser definida con respecto al costo de una

²⁹ El Banco Central de Venezuela (BCV) ha realizado la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares (EPF) en 4 ocasiones: (1989, 1997, 2005, 2008-09). Dada su naturaleza dicha encuesta si proporciona información del consumo del hogar.

³⁰ Domínguez y Martín, (2006) expone las directrices en la construcción de diferentes tipos de líneas de pobreza: absolutas, relativas, subjetivas e híbridas.

canasta de bienes y servicios. Mientras que las líneas relativas son definidas como una fracción de alguna medida de posición (media o mediana) de la distribución del ingreso o gasto.

El método absoluto coloca la línea de pobreza como una mínima cantidad de recursos en un punto del tiempo³¹ y la cual se actualiza solo por los cambios anuales de precios, mientras que el método relativo especifica la línea como un punto de la distribución del ingreso o gasto y así, ésta puede ser automáticamente actualizada en el tiempo por los cambios en los estándares de vida (Zheng, 2001, Álvarez, 2002). Con este tipo de líneas de pobreza se intenta captar la dependencia de la pobreza al nivel de vida. Esto es, se busca resaltar el aspecto socio cultural de la pobreza más que la incapacidad para comprar cierta canasta básica de bienes.

En el caso de líneas de pobreza absoluta, los aumentos proporcionales de renta en la población hacen que se reduzca el porcentaje de pobres. Por tanto, “la pobreza medida a través de líneas absolutas podría erradicarse mediante el crecimiento económico” (Domínguez y Martín, 2006, p. 34). Mientras, en las líneas de pobreza relativa los “aumentos proporcionales en las rentas arrastran en su desplazamiento a la línea de pobreza, por lo que el número de pobres es invariante, con lo que resulta que un crecimiento económico proporcionalmente distribuido no reduce los porcentajes de pobres” (Domínguez y Martín, 2006, p. 34).

La elección de la línea es un aspecto delicado ya que su impacto puede ser enorme, dado que no existe un criterio único, ni siquiera consensuado³², a la hora de elegir la mejor línea de pobreza posible.

- **Líneas de Pobreza Absolutas**

Las “líneas de pobreza absoluta” establecen el ingreso o gasto mínimo que permite mantener un nivel de vida adecuado, según ciertos estándares elegidos. Es

³¹ De allí que muchos autores critiquen que esa línea no se actualice, es decir, la composición de la canasta de necesidades permanece invariante en el tiempo.

³² Fernández, J. (2002) describe la metodología seguida por Middleton para establecer líneas de pobreza consensuadas para niños.

decir, se considera pobres a aquellas personas cuyo ingreso es menor a la línea de pobreza.

El método de la Línea de Pobreza utiliza una canasta de bienes y servicios (Canasta normativa de satisfactores esenciales), cuyo valor per cápita (línea de pobreza) es equivalente al mínimo necesario para la sobrevivencia humana. Así, define a la población en situación de pobreza como aquel conjunto de personas cuyo nivel de bienestar, expresado en valor monetario, es inferior a la línea de pobreza.

Una de las formas para construir esta línea de pobreza consiste en estimar primero el costo de una canasta básica de alimentos cuyo contenido calórico y proteico permita satisfacer un nivel mínimo de requerimientos nutricionales (generalmente entre 2100 y 2300 Calorías por persona por día), para luego añadirle el costo de la canasta básica no alimentaria, la cual comprende a otros bienes y servicios relacionados con la vivienda, vestido y educación, entre otros.

El costo de la canasta básica de alimentos equivale a lo que se denomina Línea de Pobreza Extrema y el costo de la canasta total se refiere a la Línea de Pobreza Absoluta. El nivel de bienestar individual, expresado en valor monetario, generalmente es aproximado por el ingreso o el consumo familiar per cápita, en el marco de medición de la Línea de Pobreza.

En el caso Venezolano, la medición de la pobreza, se basa en el procesamiento de los datos provenientes de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) y de la Encuesta de Precios y Consumo, ambas realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). La metodología utilizada estima la pobreza a través de la comparación del ingreso del hogar con la Línea de Pobreza. Esta relaciona el monto del ingreso con el precio de un conjunto de alimentos y el costo de servicios prioritarios para salud y educación, elementos integrantes de la Canasta Básica. La Línea de Pobreza establece un umbral para distinguir entre hogares Pobres y No Pobres.

Para la construcción de la Línea de Pobreza se considera la estimación de una Canasta integrada por un conjunto de alimentos suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de la población, estimadas por el Instituto Nacional de Nutrición en 2.200

Calorías diarias por persona (INE, 2003); la cual se refiere al costo para una familia tipo de tamaño 5,2 personas (INE, s.f, b). La canasta alimentaria se obtiene como promedio nacional de los valores de cada uno de los 50 productos que integran la canasta (Ver en Anexo Tabla A.3.1), la cual es determinada mensualmente y definida por el INE así (s.f, sección Descripción):

La Canasta Alimentaria Normativa (CAN), es un indicador estadístico que tiene por objeto medir el costo mensual de un conjunto de alimentos que cubren la totalidad de los requerimientos nutricionales, toma en cuenta los hábitos de consumo de la población venezolana, las disponibilidades de la producción nacional y el menor costo posible.

En Venezuela existían diversas canastas alimentarias pero es en 1997, cuando se unifican criterios para la construcción de una canasta alimentaria única, oficial para fines sociales.

Es importante señalar que incluye las tipologías de establecimientos que expenden la canasta normativa y que están contempladas en el Índice Nacional de Precios al Consumidor 2008, vale decir, MERCAL, PDVAL, Abastos y Bodegas, Mercados Libres, etc.

Su finalidad es (INE, s.f, sección Finalidad):

Servir de referencia para la formulación de políticas sociales y económicas de interés nacional. En particular:

- Políticas sociales: entre otras sirve para establecer el salario mínimo, hacer mediciones de pobreza, planificar el otorgamiento de subsidios al consumidor y la seguridad alimentaria.
- Políticas económicas: para establecer políticas arancelarias, subsidios a la producción y a la distribución de alimentos, etc.

Para la construcción de la Línea de pobreza se considera como referente el valor de la canasta alimentaria per cápita. Para calcular la canasta per cápita se utiliza el valor máximo de la canasta observado en el semestre. Se distinguen dos valores de la Canasta: el valor de la Canasta de Alimentos (CAN) y un múltiplo de ésta, que se denomina Canasta Básica. Se asume que la Canasta Básica incorpora, además del costo de los nutrientes, el costo de productos y servicios que cubren un conjunto de necesidades básicas no alimentarias. El costo de la Canasta Básica se determina según:

Canasta Básica = 2*Canasta Alimentaria; se multiplica por 2 dado que éste es el coeficiente de Engels establecido en el país (Ponce, 2009). De acuerdo a esto, los hogares cuyo ingreso per cápita es menor a la Canasta Básica Per Cápita, se denominan Pobres. Los hogares cuyo ingreso per cápita es menor a la Canasta Alimentaria per cápita, se denominan Pobres Extremos (INE, 2003a).

Los ingresos necesarios para cuantificar el nivel de pobreza en Venezuela se obtienen mediante la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM). La ficha técnica del INE (s.f, sección El Ingreso del Hogar) señala que:

Para medir el Ingreso del Hogar se contabilizan los ingresos de todos los perceptores. Se consideran los ingresos provenientes del trabajo principal y los originados por trabajos secundarios y de otras fuentes. En la Encuesta de Hogares, los ingresos provenientes de otras fuentes, se refieren a:

- Pensión de Superviviente, Orfandad y otros tipos
- Ayuda Familiar o de otra persona
- Subsidio Familiar (Beca alimentaria)
- Beca o Ayuda Escolar.
- Pensión o Jubilación por Seguro Social
- Jubilación por Trabajo
- Rentas de Propiedades
- Intereses o Dividendos
- Otros

Este método de la Línea de pobreza es el más difundido en los países en vías de desarrollo, como el nuestro, y también el que se utiliza en EEUU, denominado línea de pobreza de Orshanski (1965). Como ya se señaló, la línea se determina a partir de una cesta o canasta de alimentos básicos, la cual es

valorada a precios de mercado y multiplicada por un factor que es el inverso del peso relativo de los alimentos en el total de gastos de la familia americana media (recíproco del coeficiente medio de Engel). Desde 1955 se considera fija esta proporción en un tercio por lo que se multiplica por 3 el valor de la cesta mínima para calcular el ingreso que tendría que tener una familia para no ser considerada pobre (Dávila, González, Rodríguez y Rodríguez, 2005, p.4).

Como se señaló anteriormente, en Venezuela el INE utiliza el valor 2 para cálculo de dicha línea.

Esto último indica que esta metodología a pesar de su amplio uso tiene visos de arbitrariedad y “la desventaja de este enfoque radica en lo complicado que es definir lo que se debe entender por cesta o canasta básica y no es de gran utilidad para hacer comparaciones entre regiones o países por las diferentes composiciones de las cestas” (Dávila et al, 2005, p.4). Al respecto Ravallion (s.f) “hace una revisión crítica de los enfoques alternativos de fijación de la línea de pobreza y cómo se implementan” (p. 116).

A pesar de esto, se calculará las medidas de pobreza FGT utilizando la línea de pobreza absoluta calculada por el INE semestralmente.

- **Líneas de Pobreza Relativas**

“Son aquellas que se relacionan más con la idea de una *privación relativa*” (Domínguez y Martín, 2006, p. 34), ya que la pobreza de una persona dependería de cuánto tenga su grupo social de referencia, es decir, se determinan a partir de la comparación con las necesidades del resto de hogares o individuos (Dávila et al., 2005, Mancero, 2001). La *pobreza relativa* mide la desigualdad existente dentro de una sociedad. Así por ejemplo, la Unión Europea define la pobreza como el hecho de tener un ingreso inferior a la mitad de la renta media del país. Así que la pobreza se considera como una situación de “privación relativa”, en la cual un individuo es más o menos pobre según cuánto tengan los demás.

Esta definición se basa en comparaciones con la renta media de una sociedad y es el concepto de pobreza propugnado desde la Unión Europea y la OCDE (Dávila et al., 2005). Es decir, la construcción de estas líneas se basa en la elección de un porcentaje de la renta media o de la renta mediana de la población total.

Cantó et al (2000) señalan que:

El enfoque relativo de la pobreza se basa en la idea de que no sólo es *pobre* aquél que, en términos objetivos, tiene unos bajos ingresos sino aquél

cuyos ingresos difieren demasiado de los de la media de la sociedad que le rodea, y por tanto depende de la población concreta que se está estudiando. Esta idea intenta incluir la percepción sobre la incapacidad de participación en la vida de una sociedad, a la que a veces se hace referencia en términos de *exclusión social* (p.61).

Esto quiere decir que este es un concepto más amplio que el de Pobreza Absoluta, ya que está “relacionado con la falta de recursos necesarios para el desenvolvimiento social y humano, sujetos a variabilidad dependiendo del entorno social y económico” (Pérez, 2009, p. 352).

Una decisión controversial es establecer la línea o umbral de pobreza, que suele fijarse en un porcentaje de la media aritmética o de la mediana de la distribución de la renta o del gasto de la población de referencia. En este estudio se elige la mediana por su conocida propiedad, según la cual dicho promedio es menos sensible que la media aritmética a valores extremos (Pérez, 2009, Lafuente et al., 2009, Cantó et al, 2000).

En este caso se suele renunciar a la construcción de esa canasta de bienes y se prefiere adoptar dicho porcentaje.

Generalmente, el porcentaje elegido es el 60 por ciento de la mediana o el 50 por ciento de la media, aunque también es común utilizar otros porcentajes como el 25 por ciento para captar la pobreza más extrema, o porcentajes diferentes (por ejemplo el 40 ó el 60 por ciento de la media) para analizar la robustez de las conclusiones ante cambios en la línea inicialmente elegida (Cantó et al, 2002, p.16).

En este sentido, Foster (1998) cuestiona

“¿Por qué se utiliza el 50 por ciento de la mediana en vez del 49 por ciento? Es importante notar, sin embargo, que esta decisión no debe estar basada en consideraciones normativas o subjetivas. La selección del arreglo de posibles implementaciones podría ser totalmente arbitraria, hecho sobre el interés del análisis...” (p.338).

Señala Foster (1998) además que dada la arbitrariedad inherente en la selección de la especificación de esta línea, es importante evaluar la robustez de las conclusiones obtenidas. Por tal razón, en esta investigación se utilizarán varios umbrales 50, 60 y 70% de la mediana.

A pesar de su general aceptación, las líneas de pobreza así definidas no dejan de ser arbitrarias y cuestionables. Más aún, por debajo de estos umbrales hay muchas y variadas posiciones que conviene diferenciar, pudiéndose distinguir distintos grados de pobreza en función del nivel de renta o gasto, en la medida en que tengamos en cuenta otras líneas de pobreza inferiores (Pérez, 2009, p. 353).

Por último, se debe señalar que el uso de tipo de línea de pobreza está más difundido en los países desarrollados y que autores como Sen (1984) y Ravallion (1997) (ambos citados por Núñez, 2009, p. 329) han defendido y señalado como el enfoque más indicado debido a que la mayor parte de la población suele tener cubiertas sus necesidades básicas. En tanto, el “absoluto es más recomendable para el resto de los países, donde, no obstante, suelen utilizarse habitualmente ambos enfoques” (Núñez, 2009, p. 329).

3.9. Escalas de Equivalencia

Otro aspecto importante en el proceso de medición, independientemente de que la variable elegida sea el ingreso o el gasto, es necesario ajustarla para tener en cuenta que se trata con individuos que pertenecen a hogares de diferente tamaño y composición. Habitualmente, la medición de la pobreza se basa en una línea de pobreza expresada en términos per cápita, que representa el costo de satisfacer las necesidades básicas para una persona. Este procedimiento supone implícitamente que dicho costo no se ve afectado por el número de personas que conformen el hogar o por sus características demográficas

No obstante, el gasto requerido para cubrir las necesidades suele presentar algún grado de “economías de escala”, debido a que ciertos bienes y

servicios a los que acceden los hogares se usan de manera compartida entre sus miembros. Esto implica que los hogares grandes pueden satisfacer ciertas necesidades a un menor costo por persona que los hogares con menos miembros. Asimismo, implica que el uso de una línea de pobreza per cápita tenderá a sobrestimar el gasto requerido por los hogares grandes, y a sobrestimar de los hogares pequeños (CEPAL, 2009b, p. 27).

Esto sugiere la necesidad de llevar a cabo una normalización que permita el análisis comparativo de los hogares (Marco y Ortiz, 2006, p. 55). Por lo tanto, se debe considerar una escala de equivalencia, debido fundamentalmente a dos razones: primero, a la existencia de las economías de escala, es decir, el gasto no aumenta proporcionalmente con los miembros del hogar sino que lo hace a una escala menor (por ejemplo los gastos en vivienda o mobiliario); y segundo, a que existen patrones de consumo diferentes entre un adulto y un niño.

Formalmente, las escalas de equivalencia se definen como un “índice que muestra, a precios de referencia, el diferencial de costos en el que debe incurrir un hogar, debido a su tamaño y composición, para alcanzar la curva de indiferencia del hogar de referencia” (Grootaert, 1982, citado por Mancero, 2001, p. 7).

Esto quiere decir que las escalas de equivalencia son un sistema de ponderaciones (Marco y Ortiz, 2006; Domínguez y Martín, 2006) que permiten ajustar el ingreso (o el consumo) de manera que tome en cuenta el tamaño del hogar, las necesidades relativas de sus miembros y la presencia de economías de escala en el consumo (Mancero, 2001). Así, “las economías de escala y equivalencias de adultos intentan corregir un poco las diferencias que existen en la conversión de ingresos monetarios en bienestar” (Millán, 2000, p.66).

Por todo esto, se ha generalizado el uso de las escalas de equivalencia en los estudios de pobreza. Si en vez de dividir el total del ingreso de un hogar por el número absoluto de los miembros que lo componen, se divide por lo que se podría llamar el número de unidades de consumo (Marco y Ortiz, 2006) (o sea, ajustando el número absoluto de personas a sus equivalencias por escala y adultos, también llamados adultos

equivalentes), se puede aproximar un poco al grado en que un ingreso puede satisfacer las necesidades de un hogar (Millán, 2000).

Mancero (2001) señala que existen cuatro tipos de escalas: 1) de Comportamiento (se estiman a partir del gasto observado de los hogares); 2) Paramétricas (estimadas a partir de una forma funcional, con parámetros explícitos que reflejan el grado de economías de escala y la “equivalencia por unidad de consumidor” de los miembros del hogar); 3) Expertas (se calculan a partir de apreciaciones de “expertos”), y 4) Subjetivas (se basan en la percepción subjetiva de los individuos sobre sus necesidades y los gastos necesarios según la composición demográfica.

En esta investigación se utilizan las escalas “paramétricas”³³. Estas son “construidas a partir de una forma funcional estándar, con parámetros correspondientes a las economías de escala en el consumo y a las necesidades de los miembros del hogar según su edad u otras características” (Mancero, 2001, p.17).

Entre las escalas más utilizadas en el análisis económico se encuentran las de Buhmann et al. (1988), OCDE, *OCDE Modificada*, Citro y Michael (1995, citado por Mancero, 2001). Estas escalas se utilizan en esta investigación.

Escala Buhmann et al. (1988)

Esta escala es construida mediante la parametrización del número de adultos equivalentes del hogar en función de su tamaño elevado a un parámetro θ , de la forma siguiente:

$$m_0 = S^\theta$$

Donde S es el tamaño del hogar y θ es la elasticidad de la escala, es el parámetro de economías de escala, el cual es un valor entre 0 y 1. El valor cero asume que no hay ajuste para las necesidades, mientras que el modelo per cápita es obtenido cuando θ es 1. El “ingreso por unidad equivalente” (que a su vez es el indicador de

³³ Véase en Mancero (2001) y en Domínguez y Martín (2006) los detalles sobre los otros tipos de escalas de equivalencia.

bienestar) se obtiene dividiendo el ingreso total disponible (y) del hogar por el número de unidades (o “adultos equivalentes”): y/m_0

De esta forma, si el parámetro θ toma el valor 0, se supone que las economías de escala son absolutas, por lo que el indicador de bienestar utilizado es el ingreso total ($y / 1$). Mientras que, cuando no existen economías de escala en el hogar, θ toma el valor 1, y el indicador de bienestar es el ingreso per cápita (y / n), ya que $m_0=n$.

En este caso se asignará a θ los valores 0.5 y 0,75. La renta equivalente del hogar se obtiene, finalmente, dividiendo su renta total entre el número de adultos equivalentes, así calculado³⁴. Se utilizan dichos valores tanto para las líneas de pobreza absoluta como para las de pobreza relativa.

Si bien se ha generalizado el uso de esta escala para el valor θ igual a 0,5 (Cantó et al, 2000, Nuñez, 2009), pero se ha señalado que este tipo de escala no resulta práctico para países de América Latina y el Caribe donde la dinámica demográfica indique altas tasas de fecundidad en los hogares en condiciones de extrema pobreza; ya que la raíz cuadrada del número de miembros del hogar tiene un efecto drástico en el caso de hogares de gran tamaño, esto quiere decir que un gran número de hogares dejaran de ser pobres extremos al aplicar esta escala (Medina, s.f).

Escala OCDE

En el ámbito de la OCDE hay dos escalas de equivalencia biparamétricas, las cuales son construidas en función de las necesidades relativas de los miembros del hogar. En una, al primer adulto del hogar se le asigna un valor 1, a los sucesivos adultos un valor de 0.7 y a los menores de 14 años un valor de 0.5; ésta puede escribirse como:

$$[1.0 + 0.7(A-1) + 0.5K]$$

Es decir, el primer adulto vale 1.0, cada adulto adicional (A) equivale a 0.7 del primer adulto, y cada niño menor (K) de 14 años de edad equivale a 0.5 del primer

³⁴ Para futuras investigaciones se propone realizar las estimaciones del parámetro θ para el caso venezolano.

adulto (Mancero, 2001; Cantó et al, 2002; Dávila et al., 2005, Pérez, 2009). Estos porcentajes así reflejan qué parte de la renta total consumen en común los integrantes del hogar, de acuerdo con sus características de edad (De Vos y Zaidi, 1997, citado por Núñez, 2009, p. 328, nota pie de página 2). Esta escala ha sido objeto de críticas debido a que no toma en cuenta las economías de escala que se producen a partir del segundo adulto, lo que atribuye a los hogares grandes mayores necesidades de las que están presentes en otras escalas de equivalencia.

Entonces, “tratando de responder a la crítica de infravaloración de las economías de escala realmente existentes” (Pérez, 2009, p. 353), surge la llamada *Escala de la OCDE Modificada* propuesta Hagenars, de Vos y Zaidi (1994, p.14, citados por Domínguez y Martín, 2006, p. 47).

Esta escala tiene idéntica forma funcional a la de OCDE pero “se suponen mayores economías de escala dentro del hogar” (Marco y Ortiz, 2006, p. 56) en la que los sucesivos adultos tendrían una valoración de 0.5 y los menores de 0.3 (Mancero, 2001; Cantó et al, 2002; Dávila et al., 2005, Ayala, 2008). A partir de esta escala de equivalencia se construye la variable gasto o ingreso equivalente tras dar diferente peso a los diferentes componentes del hogar (Dávila et al., 2005, p.5).

Escala Citro y Michael (1995)

Mancero (2001) señala que esta escala ha sido propuesta para la construcción de la línea de pobreza de EEUU, por ser más “completa” debido a que considera si los integrantes de la familia son adultos o niños. La escala tiene la forma:

$$(A + Pk)^F$$

donde A es el número de adultos en la familia, K es el número de niños, p es la proporción que representa un niño con respecto a un adulto, y F es el factor de economías de escala (correspondiente a θ en el caso de Buhmann et al.). Los autores recomiendan usar los valores $p = 0.70$ y F en el rango 0.65 y 0.75, ya que así la escala se asemeja a la obtenida por el método de Rothbart para EEUU (Mancero, 2001, p.18).

La CEPAL en el informe Panorama Social de América Latina 2009 señala que “La incorporación de economías de escala se realiza elevando el número de personas al factor 0,75” (p. 27). Además menciona:

Una consideración adicional proviene del hecho que el método de medición de la pobreza podría sobrestimar la pobreza en los hogares de mayor tamaño, integrados principalmente por niños, lo que estaría aumentando artificialmente la incidencia de la pobreza entre los niños. Sin embargo, la evidencia muestra que tomar en consideración la presencia de economías de escala en la medición de la pobreza no modifica el que los niños tengan una incidencia de pobreza mayor que el resto de la población” (p. 25).

Es bien cierto que el uso generalizado de estas escalas parece obedecer principalmente a su facilidad de cálculo y comprensión. No obstante, se debe considerar que este método no proporciona un fundamento teórico para la elección de los parámetros, a lo que podría calificarse de “arbitrario” (Mancero, 2001).

Contra esto, se ha argumentado que las escalas estimadas a partir del comportamiento también requieren de algún grado de arbitrariedad por parte del investigador, por ejemplo, la elección de la forma funcional para la utilidad o demanda. De allí que, para evitar que la escala paramétrica no corresponda con la evidencia empírica, sea recomendable fijar los parámetros de manera que se asemejen a una escala obtenida a partir del comportamiento observado (Mancero, 2001, p.18).

Tomando en consideración que cada vez en mayor medida los estudios utilizan varias escalas de equivalencia para contrastar la robustez de los resultados ante diferentes supuestos sobre las economías de escala en el consumo de los hogares; en esta investigación se utilizan las escalas mencionadas de: Buhman, OCDE, OCDE Modificada y Citro-Michael.

Además, teniendo presente,

La coincidencia al aceptar la no superioridad de ninguna de ellas sobre el resto hace que en la actualidad no sea infrecuente que en un mismo trabajo coincidan la más utilizada escala de la OCDE (o la OCDE modificada) con el

modelo de escalas parametrizadas propuesto por Buhmann *et al.* (1988) (Cantó et al, 2000, p.51).

Aunque Núñez (2009) menciona que “las escalas de equivalencia más utilizadas en la práctica son la de la OCDE o su modificada y la recomendada por EUROSTAT, que es la raíz cuadrada del número de integrantes del hogar” (p. 328).

En Venezuela el Instituto Nacional de Estadística (INE) utiliza el ingreso per cápita para medir la pobreza, no emplea escalas de equivalencia. En este trabajo se utilizan los dos métodos de construcción de las líneas de pobreza absoluta y relativa, en ésta última se usa el 50, 60 y 70% de la mediana del ingreso equivalente para cada una de las escalas equivalentes mencionadas. Esto con la finalidad de disponer de varios escenarios, debido a que es un método arbitrario, que se caracteriza además, por su sencillez, transparencia y por ser uno de los más utilizados en estudios de pobreza.

3.10. Medidas de Pobreza

Una vez identificado el grupo de los pobres, el siguiente objetivo es evaluar la frecuencia y magnitud de este fenómeno. Es decir, el siguiente aspecto a considerar en el proceso de medición es la agregación del bienestar de esos individuos en una medida de pobreza.

En los últimos años se han creado una diversidad de medidas que abordan cuatro aspectos básicos asociados al concepto mismo de pobreza:

la Incidencia (que hace mención a la proporción de individuos cuyo nivel de renta no alcanza el umbral elegido), la Intensidad (referida a la severidad de la pobreza experimentada por esos individuos, y que se cuantifica a partir de la distancia que en términos de renta los separa del umbral de pobreza), la Desigualdad (presente por las diferencias de renta existentes entre los hogares pobres y que representa una dimensión añadida a la hora de cuantificar la gravedad del fenómeno) y la Duración (que nos permite enriquecer todo lo anterior en función de las diferentes percepciones que experimentamos según las situaciones de escasez de recursos sean transitorias o permanentes) (Cantó et al, 2002, p.17).

Las tres primeras tienen en común que pertenecen al concepto de pobreza estática, es decir, son medibles en un momento del tiempo, mientras que la última dimensión incorpora el concepto de pobreza dinámica, sólo medible *a lo largo* de un periodo de tiempo (Cantó et al, 2000, p.62).

Sen (1976) postuló que cualquier medida de pobreza debería tener en cuenta las tres primeras componentes. Sobre estos aspectos existe una abundante literatura teórica que se ha preocupado de definir una gran variedad de índices de pobreza, y delimitar sus propiedades axiomáticas desarrolladas por Sen (1976), posteriormente extendidas o modificadas por otros autores como Kakwani (1980), Foster y Shorrocks (1991), Foster y Sen (1997). Algunas de las propiedades o axiomas³⁵ que un índice debe satisfacer son:

1. Axioma Focal: establece que el índice de pobreza debe estar determinado sólo por los ingresos de los pobres. Por lo tanto, un cambio en los ingresos de una o más personas no pobres no cambia el nivel de pobreza.
2. Axioma de Monotonía: la medida de pobreza debe incrementarse cuando el ingreso de una persona pobre disminuye. Es decir que “debe haber una correspondencia entre la medida de pobreza y la distancia de los pobres respecto de la línea” (Feres y Mancero, 2001, p.32).
3. Axioma de Transferencia Débil, establece que “cualquier transferencia de dinero de un pobre hacia un individuo menos pobre que él, debe incrementar la medida de pobreza” (Núñez, 2009, p. 331).
4. Axioma de sensibilidad a transferencia: Kakwani (1980) hizo la extensión del axioma de Transferencia. Este “axioma requiere que una transferencia de ingresos desde una persona pobre hacia una persona menos pobre incremente la medida de pobreza en mayor grado mientras más pobre sea la persona que entrega sus recursos” (Feres y Mancero, 2001 p.32).
5. Axioma de Simetría: indica que una medida de pobreza no se altera si se reordenan los elementos del vector de ingresos.
6. Axioma de Sensibilidad frente a incrementos del umbral de pobreza: indica que si aumenta el umbral de pobreza, la medida de pobreza debe aumentar a su vez (Núñez, 2009).

³⁵ Existen varios autores que exponen con mayor detalle estos axiomas, entre ellos Fernández (1992), Álvarez (2002), Domínguez y Martín (2006), Núñez (2009), entre otros.

7. Axioma de Normalización Débil: “Si no existen individuos que se sitúen por debajo del umbral de pobreza, entonces la medida de pobreza debe ser nula” (Núñez, 2009, p. 332).
8. Axioma de Normalización Fuerte: “Si todos los individuos se sitúan por debajo del umbral de pobreza, entonces la medida de pobreza debe valer 1” (Núñez, 2009, p. 332).
9. Axioma de Continuidad: $P(X, z)$ es una función conjuntamente continua en ambas variables X y z . La continuidad de la función $P(X, z)$ significa que si se produce un cambio muy pequeño en el ingreso de una persona pobre, entonces se produce una variación también pequeña del nivel de pobreza correspondiente.
10. Axioma de Descomponibilidad Aditiva: desarrollado por Foster y Shorrocks (1991), establece que la medida de pobreza se descompone aditivamente a partir de las medidas de pobreza de los subgrupos (Núñez, 2009). Es decir, es posible expresar la medida de pobreza total como una media ponderada de las medidas de pobrezas de los distintos subgrupos (Domínguez y Martín, 2006).
11. Axioma de Consistencia por Subgrupos: propuesto por Foster y Shorrocks (1991). Sí una medida de pobreza satisface este axioma entonces el aumento de pobreza de un grupo de personas implicará un aumento en el valor de la pobreza total.
12. Axioma de población (“replication invariance”): El indicador no cambia ante replicaciones idénticas de la población (Mancero, 2010).
13. Axioma de escala (“scale invariance”): El indicador no cambia ante transformaciones lineales de los ingresos y la línea de pobreza (Mancero, 2010).

En este trabajo se utilizan y estiman los conocidos índices FGT de Foster, Greer y Thorbecke (1984) tanto por sus propiedades axiomáticas (como se verá más adelante), como por ser los mejores exponentes que abarcan las tres dimensiones de: Incidencia, Intensidad y Desigualdad³⁶. A continuación se presenta la forma de cálculo de estas medidas basada en la utilización directa de información muestral.

³⁶ Pueden consultarse otras medidas de pobreza en Kakwani (1980), Fernández (1992), Domínguez y Martín (2006), Núñez (2009), entre otros.

Medidas de Pobreza FGT

Foster, Greer y Thorbecke (1984) propusieron la siguiente definición de una familia de Índices de Pobreza:

$$P_{\alpha} = FGT_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\frac{z - x_i}{z} \right]^{\alpha} I(x_i < z); \alpha \geq 0 \quad (3.1)$$

Donde:

n = Número total de hogares (o individuos)

z = línea de pobreza

x_i = ingreso (o consumo) del hogar (o del individuo) i -ésimo.

$I(x_i < z)$ es una función indicadora que tiene el valor igual a 1 si la expresión $(x_i < z)$ es verdadera y 0 en el caso contrario.

$\left[\frac{z - x_i}{z} \right]$ se denomina brecha o déficit normalizado

$\alpha =$ es el parámetro de aversión a la pobreza, el cual especifica la sensibilidad del índice, mientras más alto sea el valor de α mayor será la ponderación que se le asigna a los más pobres en el cálculo del índice P_{α} ($\alpha = 0, 1, 2, \dots$), es decir, más énfasis se le da al más pobre de los pobres (Domínguez y Martín, 2006).

Sea $q = \sum_{i=1}^n I(x_i < z)$, entonces q es el número de hogares (o individuos) pobres, cuyos ingresos están por debajo de la línea de pobreza.

Dependiendo de los valores que tome el parámetro α (0, 1, ó 2) se obtienen las tres medidas de pobreza siguientes:

a) El Porcentaje de Pobres

También llamado Índice de Incidencia de la pobreza o Índice de Recuento (Headcount) se obtiene cuando el parámetro de la aversión a la pobreza $\alpha = 0$. Al sustituir dicho valor en la ecuación (3.1) se obtiene el índice:

$$P_0 = FGT_0 = H = \frac{q}{n} \quad (3.2)$$

Donde:

q es el número de hogares (o individuos) pobres

FGT_0 indica la proporción de la población total de hogares o personas cuyos ingresos están por debajo de la línea de pobreza, pero no indica cuál es la intensidad de la pobreza, “es insensible al grado de pobreza de los individuos y solo tiene en cuenta el número de pobres de la población” (Domínguez y Martín, 2006, p.55). Es decir, P_0 no indica si los hogares o personas pobres están cerca o lejos de la línea de pobreza.

b) La Brecha de Pobreza (Poverty Gap) se obtiene cuando $\alpha = 1$.

$$P_1 = FGT_1 = PG = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z - x_i}{z} \right] \quad (3.3)$$

$$0 \leq P_1 \leq H^{37}$$

P_1 (PG) es la brecha de la pobreza, la cual mide la magnitud o Profundidad de la Pobreza, ésta mide la distancia media relativa de los ingresos de los pobres en relación a la línea de pobreza. A diferencia del índice de recuento, esta medida “es sensible a las disminuciones de ingreso entre los pobres y registra un aumento cuando se eleva el déficit de una persona pobre” (Alkire y Foster, 2007, p. 4).

De manera que P_1 puede ser interpretado como el gasto medio per cápita, en relación a la línea de pobreza, en que se debería incurrir para eliminar la pobreza (Amadeo y Neri (1997), citado por Riutort, 1999b, p. 17).

En la medida que el ingreso medio de los pobres esté más cerca de la línea de pobreza, P_1 tiende a cero; lo cual indica que la pobreza no es tan aguda. Mientras, si el ingreso medio tiende a tomar un valor muy bajo, es decir, muy lejano a la línea de pobreza, entonces P_1 tiende al valor H. Esto indica que la pobreza será aguda.

De acuerdo a esto, el índice de brecha de pobreza P_1 constituye un mejoramiento en relación a P_0 , pues, permite verificar si en promedio los individuos están cerca o lejos de la línea de pobreza. Al comparar dos distribuciones de ingresos en períodos de

³⁷ Ver en Riutort (1999b, p.24) la demostración correspondiente sobre los valores límites de P_1 .

tiempo diferentes, P_1 indicará si la pobreza se ha intensificado o por el contrario, si es menos intensa. Sin embargo, P_1 no considera los efectos de los cambios en la distribución del ingreso entre los pobres en los casos en que el ingreso medio de este grupo no se afecta (Amadeo y Neri (1997), citado por Riutort, 1999b, p. 18). Esto quiere decir que, si de una población a otra el ingreso medio de los pobres no cambia, P_1 permanecerá fijo, aunque la distribución del ingreso se haya empeorado.

c) La Distancia Cuadrática Media se obtiene cuando $\alpha = 2$. Es un indicador de la Severidad de la pobreza, el cual se obtiene mediante:

$$P_2 = FGT_2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z - x_i}{z} \right]^2 \quad (3.4)$$

El índice P_2 se define como el promedio aritmético de los déficits normalizados elevados al cuadrado de toda la sociedad (Alkire y Foster, 2007).

Para el cual se cumple lo siguiente:

$$0 \leq \left[\frac{z - x_i}{z} \right]^2 \leq 1 \quad \text{y} \quad 0 \leq P_2 \leq H$$

Este índice P_2 soluciona la debilidad que presenta P_1 asignando un mayor peso a los ingresos de los más pobres. Si el ingreso de los pobres está muy cercano a la línea de pobreza, P_2 tiende a tomar el valor 0. Mientras que, si el ingreso de los pobres es muy bajo, P_2 tiende a tomar valores cercanos a H. Para los menos pobres $\left[\frac{z - x_i}{z} \right]^2$ tendrá valores más cercanos a cero, mientras que para los más pobres tendrá valores cercanos a 1. Ya que,

El elevar los déficits normalizados al cuadrado disminuye la importancia relativa de los déficits menores y aumenta el efecto de los déficits mayores. En consecuencia, el índice P_2 enfatiza las condiciones de los más pobres dentro del grupo en condiciones de pobreza en la sociedad (Alkire y Foster, 2007, pp. 4-5).

Esto quiere decir que cuando la pobreza se hace más crítica P_2 tiende a aumentar, aunque la media de los ingresos de los pobres permanezca constante.

Por otra parte, se debe señalar que la expresión (3.1) se debe modificar, es decir, ponderar por el valor de la variable peso muestral w_i , el cual es conocido como factor de expansión, de manera que queda expresada como:

$$P_\alpha = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^n w_i} \right) \sum_{i=1}^n w_i \left[\frac{z - x_i}{z} \right]^\alpha I(x_i < z); \quad \alpha \geq 0 \quad (3.5)$$

Foster, Greer y Thorbecke (1984) demostraron que P_α satisface los siguientes axiomas propuestos por Sen (1976) y Kakwani (1980):

- a. El axioma de monotonicidad para $\alpha > 0$.
- b. Los axiomas de monotonicidad, transferencia y sensibilidad a monotonicidad para $\alpha > 1$.
- c. Los axiomas de monotonicidad, transferencia, sensibilidad a monotonicidad, y sensibilidad a transferencia para $\alpha > 2$.
- d. El indicador de intensidad de pobreza $FGT_\alpha(x, z)$ es el único que satisface el axioma de descomponibilidad aditiva (Nuñez, 2009, p. 335).

Esto se puede ver resumido en Coté (2000) en el listado de índices que presenta, para los cuales señala sí cumplen o no los axiomas de: Monotonocidad, Transferencia, sensibilidad a monotonicidad y sensibilidad a transferencia, respectivamente. Entre estos, el índice FGT_0 (Headcount) no cumple ninguno de los axiomas mencionados anteriormente. El índice FGT_1 (PG) cumple solo el axioma de Monotonocidad. Mientras, que FGT_2 los cumple casi todos, excepto el axioma sensibilidad a transferencia.

Además, P_α satisface para $\alpha \geq 0$, los axiomas de: descomponibilidad³⁸ y consistencia por subgrupos, ambos propuestos por Foster y Shorrocks (1991). También, satisface los axiomas de Continuidad, de Invariancia a la Población y de Invariancia a Escala.

³⁸ Sobre este axioma Wright (1996) estudió el problema de la composición de factores en la medición de pobreza basado en el método de estandarización directa.

Por otra parte, se calcularán intervalos de confianza para los índices de pobreza según el método asintótico de Kakwani (1993). El cual consideró el índice de pobreza FGT para el caso de una población infinita definido por:

$$P_{\alpha} = \int_0^z \left(\frac{z-x}{z} \right)^{\alpha} dF(x) \quad (3.6)$$

Donde $F(x)$ es la función de distribución de la variable aleatoria consumo (o ingreso) X con línea de pobreza igual a z y demostró los siguientes resultados:

Sea $\{X_i\}$, $i = 1, \dots, n$; una muestra aleatoria del tamaño de n de la distribución $F(\cdot)$ y sea $I(\cdot)$ una función indicadora, entonces los siguientes resultados son verdaderos.

i. $\hat{P}_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\frac{z-x_i}{z} \right]^{\alpha} I(x_i \leq z)$; es un estimador consistente de P_{α} (3.7)

ii. $\hat{Var}(\hat{P}_{\alpha}) = \frac{1}{n} (\hat{P}_{2\alpha} - \hat{P}_{\alpha}^2)$ (3.8)

iii. \hat{P}_{α} sigue una distribución normal asintóticamente.

iv. Sea $H_0 : P_{\alpha} = P_0$, una hipótesis nula, donde P_0 es una constante dada.

Entonces, el estadístico:

$$W_p = \frac{(\hat{P}_{\alpha} - P_0)}{(\hat{Var}(\hat{P}_{\alpha}))^{\frac{1}{2}}} \text{ sigue la distribución de } t \text{ asintóticamente.} \quad (3.9)$$

Se observa que utilizando los resultados obtenidos por Kakwani, es posible construir intervalos confidenciales para la medida de pobreza P_{α} . No obstante, esta aplicación específica en un caso particular requerirá considerar un ajuste adecuado de acuerdo al diseño muestral usado para colectar los datos, ya que Kakwani asume en el

desarrollo de este método un diseño muestral único, el muestreo aleatorio simple (Sinha y Torres, 2005, p.4).

Medidas de Pobreza FGT según la Parametrización de la Curva de Lorenz

Estas medidas son a menudo estimadas a partir de datos agrupados (por ejemplo, a través de los ingresos medios de la población agrupados en cuantiles, tales como: quintiles o deciles) por dos razones: en primer lugar, las encuestas de hogares no siempre están a disposición de los investigadores; en segundo lugar, el análisis de datos de unidades es a menudo intensivo en trabajo y tiempo (Minoiu, and Reddy, 2008, p.2).

Minoiu et al. (2008) señalan un listado de investigaciones recientes en las que se han estimado la pobreza y la desigualdad a partir de datos agrupados utilizando POVCAL y SimSIP, que son dos software desarrollados y distribuidos por el Banco Mundial³⁹. En los cuales se ha implementado la parametrización de la Curva de Lorenz a través de las formas funcionales propuestas por Kakwani (1980^a) y Villaseñor y Arnold (1989) (citados por Datt, 1998 y Minoiu et al., 2008) para estimar la curva de Lorenz a partir de datos agrupados⁴⁰.

Esta metodología posee una gran riqueza analítica y su cálculo es relativamente sencillo (Datt, 1998). En esta investigación se utiliza el software POVCAL.

Las medidas de pobreza y desigualdad definidas en (3.6) tienen la forma:

$$P_{\alpha} = \int_0^z \left(\frac{z-x}{z} \right)^{\alpha} dF(x)$$

Estas medidas pueden ser derivadas de la parametrización de la curva de Lorenz, a través de las formas funcionales: Curva de Lorenz Beta propuesta por Kakwani

³⁹ POVCAL (www.worldbank.org/lsmstools/povcal) and SimSIP-Simulations for Social Indicators and Poverty (www.worldbank.org/simsip) son herramientas de evaluación de la pobreza.

⁴⁰ Estos investigadores evaluaron las formas funcionales propuestas por Kakwani (1980a) y Villaseñor y Arnold (1989) para estimar la curva de Lorenz a partir de datos agrupados.

(1980^a) y la curva de Lorenz General Cuadrática de Villaseñor y Arnold (1989)⁴¹, las cuales se presentan en la tabla 3.1.

La riqueza analítica de esta metodología se basa en que: 1) facilita el cálculo de las elasticidades de las medidas de pobreza con relación a cambios en el ingreso per cápita, en la distribución del ingreso y en la línea de pobreza; 2) permite descomponer los cambios en los niveles de pobreza en dos componentes: uno determinado por el crecimiento del ingreso y otro determinado por los cambios en la distribución del ingreso).

Tabla 3.1 Medidas de Pobreza derivadas de las formas alternativas de Parametrización de la Curva de Lorenz^a

	Curva de Lorenz Beta	Curva de Lorenz General Cuadrática (GQ)
Ecuación de la Curva de Lorenz $L(p)$	$L(p) = p - \theta p^\gamma (1-p)^\delta$	$L(1-L) = a(P^2 - L) + bL(p-1) + c(p-L)$ ó $L(p) = -\frac{1}{2} \left[bp + e + (mp^2 + np + e^2)^{1/2} \right]$
Incidencia H (Headcount index)	$\theta H^\gamma (1-H)^\delta \left[\frac{\gamma}{H} - \frac{\delta}{(1-H)} \right] = 1 - \frac{Z}{\mu}$	$H = -\frac{1}{2m} \left[n + r(b + 2z/\mu) \left\{ (b + 2z/\mu)^2 - m \right\}^{-1/2} \right]$
Brecha de Pobreza $P_1 = FGT_1 = PG$	$PG = H - (\mu/z)L(H)$	$PG = H - (\mu/z)L(H)$
Severidad $P_2 = FGT_2$	$P_2 = (1 - \mu/z) \left[2(PG) - (1 - \mu/z)H \right] + \theta^2 \left(\mu^2 / z^2 \right) \left[\gamma^2 B(H, 2\gamma - 1, 2\delta + 1) - 2\gamma\delta B(H, 2\gamma, 2\delta) + \delta^2 B(H, 2\gamma + 1, 2\delta - 1) \right]$	$P_2 = 2(PG) - H$
^a $B(k, r, s) = \int_0^k p^{r-1} (1-p)^{s-1} dp$; $e = -(a+b+c+1)$; $m = b^2 - 4a$; $n = 2be - 4c$ $r = (n^2 - 4me^2)^{1/2}$; $s_1 = (r-n)/(2m)$; $s_2 = -(r+n)/(2m)$		

Fuente: Tomado de Datt y Ravallion (1992, p. 281, Table 1).

⁴¹ En Datt (1998) se explica en detalle las medidas de pobreza y desigualdad derivadas de la parametrización de la curva de Lorenz.

Esta descomposición es discutida en detalle en Datt y Ravallion (1992), pero la idea básica es la siguiente. Dados 2 períodos cualquiera a comparar, indicados como períodos 0 y 1, el componente de crecimiento de un cambio en el indicador de pobreza se define como el cambio en la pobreza debido a un cambio en la media de μ_0 a μ_1 mientras la curva de Lorenz se mantiene constante en $L_0 = L(p; \pi_0)$. El componente de redistribución se define como el cambio en la pobreza debido a un cambio en la curva de Lorenz a partir de $L_0 = L(p; \pi_0)$ a $L_1 = L(p; \pi_1)$ mientras la media se mantiene constante en μ_0 . Por lo tanto, la descomposición siguiente:

$$P(\mu_1 / z, \pi_1) - P(\mu_0 / z, \pi_0) = [P(\mu_1 / z, \pi_0) - P(\mu_0 / z, \pi_0)] + [P(\mu_0 / z, \pi_1) - P(\mu_0 / z, \pi_0)] + residual$$

Cambio total= Efecto Crecimiento + Efecto Distribución + Residual

Por lo tanto, aparte de las medidas de la pobreza en los dos períodos, se necesita simular dos medidas de pobreza, es decir, $P(\mu_1 / z, \pi_0)$ y $P(\mu_0 / z, \pi_1)$ para calcular la descomposición. Las medidas simuladas de pobreza son fáciles de obtener por la estimación de la pobreza con los parámetros Lorenz para un período y la media para el otro período. Ya que la línea de pobreza se mantiene fija en los dos períodos, se debe velar por que las medias hayan sido ajustadas por los cambios en el costo de vida en las dos fechas (Datt, 1992, pp. 17-18).

Todo lo expuesto hasta aquí, completa lo referente al proceso de medición de la pobreza. A continuación se exponen las metodologías de análisis de la pobreza utilizadas en esta investigación.

3.11. Perfil de Pobreza

Dentro del análisis estático de la pobreza, se puede realizar un estudio más detallado que permite conocer características de los individuos u hogares que padecen el fenómeno de la pobreza. Este tipo de estudio es conocido como “Perfil de Pobreza” el cual permite identificar cuáles son las características distintivas de los hogares pobres, respecto a los no pobres. “Este análisis ayuda a caracterizar a los pobres y eventualmente permite saber cuál es la población sobre la cual tendrían que focalizarse los programas de lucha contra la pobreza” (Bustelo y Lucchetti, 2004, p.5).

En la presentación del perfil de pobreza, además de los indicadores de pobreza también se incluye los riesgos relativos. Esto de acuerdo la metodología utilizada por Herrera (sf), Bustelo y Lucchetti (2004). El riesgo relativo facilita la interpretación del perfil y se calcula como la proporción de pobres correspondientes a una categoría respecto a la proporción de la población que pertenece a dicha categoría, por ejemplo para calcular el riesgo relativo del grupo de personas cuyo jefe de hogar es mujer hay que realizar el siguiente cociente:

$$Riesgo = \frac{\frac{\text{Número de individuos pobres que pertenecen a un hogar cuyo jefe es mujer}}{\text{Total de pobres}}}{\frac{\text{Número de individuos que pertenecen a un hogar cuyo jefe es mujer}}{\text{Total población}}} \quad (3.10)$$

Un cociente superior a 1 indica un alto riesgo relativo de pobreza, mientras que cocientes inferiores a la unidad denotan un bajo riesgo. Al ser este coeficiente menor que la unidad, se trata por consiguiente de un factor que reduce la probabilidad de ser pobre.

Si bien este estudio sirve para identificar a los pobres y a las variables que pueden estar asociadas con la condición de pobreza, es preciso destacar que no contempla el impacto específico que tiene una variable manteniendo constante al resto, por lo cual hay que analizar con cierto cuidado los resultados, ya que este instrumento no pretende señalar las causas de la pobreza (Herrera (sf), Bustelo y Lucchetti, 2004, Coudouel et al, 2002, World Bank, 2005). Pues, el perfil de pobreza describe el patrón de la pobreza, pero no se refiere a explicar sus causas (World Bank, 2005a). Si se quiere estudiar esto, se debe utilizar un enfoque más analítico que aísle el impacto específico de cada variable, manteniendo constante las otras variables consideradas, para ello es necesaria la estimación a través de modelos de elección discreta, que se explican a continuación.

3.12. Análisis econométrico de los Determinantes de la Pobreza Estática

A fin de superar las limitaciones señaladas, se realizará una estimación econométrica de los determinantes de la probabilidad de ser pobre, haciendo uso de modelos de elección discreta. Estos que son “llamados modelos de respuesta cualitativa, resultan apropiados cuando el objetivo no es predecir el comportamiento medio de un

agregado, sino analizar los factores determinantes de la probabilidad de que un agente económico individual elija un curso de acción dentro de un grupo de opciones posibles” (Guirao, 2004, p.4). En este caso, en primer lugar, se desea analizar los factores determinantes de la probabilidad de que un hogar sea Pobre o No Pobre; para esto se utilizará un modelo de respuesta Binomial tipo Logit. En segundo lugar, se analizan dichos determinantes de la probabilidad de que un hogar sea Pobre Extremo o Pobre No Extremo comparado con los No Pobre mediante el modelo Logit Multinomial.

En suma, el análisis de los determinantes de la pobreza permite establecer los factores que determinan la pobreza, controlando por las otras características del hogar y del jefe de hogar que pueden tener efectos sobre la pobreza de los hogares.

- **Modelo Logit Binomial**

El análisis de regresión logística binaria es la técnica para el estudio de la relación entre una o más variables independientes y una variable dependiente de tipo dicotómica. Se define como variable dicotómica o binaria aquella que solo admite dos categorías que definen opciones o características mutuamente excluyentes u opuestas, por ejemplo, pobre y no pobre.

En nuestro caso, un modelo de regresión logística permite estimar o predecir la probabilidad de que un hogar sea pobre en función de determinadas características individuales. Bajo este marco teórico, se considera pobre a todo hogar cuyo ingreso es inferior a la línea de pobreza. Por lo tanto, la variable dependiente Y_i puede tomar los valores: 0 si el i -ésimo hogar no es pobre y 1 si es pobre. Cuando el hogar es considerado pobre la variable dependiente toma valor uno, mientras que toma valor cero cuando tiene un ingreso superior a la línea de pobreza.

Los modelos de respuesta Binomial permiten analizar problemas de decisión con respuesta dicotómica, $Y_i = 1$ o $Y_i = 0$, de modo que

$$P(Y_i = 1) = F(\beta' x_i) = P_i. \quad (3.11)$$

siendo x_i el vector columna de características que influyen en la elección de cada una de las alternativas y β el vector columna de parámetros asociados a las mismas, que reflejan el impacto particular que tiene cada una de las características en la probabilidad anterior. A través de este modelo se puede determinar la probabilidad (P) que un hogar sea pobre como función de un conjunto de características poblacionales (X_i), de acuerdo al modelo logit:

$$P(Y_i = 1) = \Lambda(\beta'x_i) = \frac{e^{\beta'x_i}}{1 + e^{\beta'x_i}}, \quad (3.12)$$

donde $\Lambda(\cdot)$ representa la función logística y los parámetros del modelo se estiman a partir del modelo

$$Y_i = \Lambda(\beta'x_i) + \varepsilon_i. \quad (3.13)$$

donde β es el vector de parámetros y ε_i es el intercepto β_0 .

En el caso de los modelos probit y logit, los parámetros estimados no pueden interpretarse directamente como el efecto que las variables explicativas tienen sobre la probabilidad de escoger una opción (Guirao, 2004, p.10).

En el modelo logit dichos efectos vienen dados por

$$\frac{\partial P(Y_i = 1)}{\partial x_{i,m}} = \frac{e^{\beta'x_i}}{(1 + e^{\beta'x_i})^2} \beta_m = \lambda(\beta'x_i) \beta_m, \quad (3.14)$$

siendo $\lambda(\cdot)$ la función de densidad logística.

A pesar de que los coeficientes no puedan interpretarse directamente como los efectos marginales, el signo de dichos coeficientes estimados sí proporciona la dirección del cambio. Además el cálculo de los efectos que tienen dos variables concretas sobre la probabilidad de escoger una misma alternativa puede interpretarse directamente a partir del cociente entre los parámetros correspondientes a las dos variables explicativas, ya que el cociente entre ambos mide el efecto relativo (Guirao, 2004, p.10):

$$\frac{\frac{\partial \Pr(Y_i = 1)}{\partial x_{i,m}}}{\frac{\partial \Pr(Y_i = 1)}{\partial x_{i,n}}} = \frac{f(\beta'x_i) \beta_m}{f(\beta'x_i) \beta_n} = \frac{\beta_m}{\beta_n}, \quad (3.15)$$

siendo $f(\cdot)$ la función de densidad normal estándar o la función de densidad logística.

Los efectos de las variables explicativas también pueden interpretarse a partir del cálculo de los denominados *odds-ratios*, definidos como el cociente entre las probabilidades de las dos alternativas, es decir,

$$\Omega = \frac{P(Y_i = 1|x_i)}{P(Y_i = 0|x_i)}. \quad (3.16)$$

En el caso del modelo logit, se tiene que

$$\Omega = \frac{P(Y_i = 1|x_i)}{P(Y_i = 0|x_i)} = \frac{P_i}{1 - P_i} = e^{\beta'x_i}, \quad (3.17)$$

Se interpreta como la “ventaja” o preferencia de la opción 1 frente a la 0, es decir, el número de veces que es más probable que ocurra el fenómeno frente a que no ocurra. El campo de variación del ratio va desde 0 hasta $+\infty$, y su interpretación se realiza en función de que el valor sea igual, menor o superior a la unidad: si toma el valor 1 significa que la probabilidad de que ocurra la opción 1 es la misma que la de que no ocurra; si el ratio es menor que 1 indica que la ocurrencia de la opción 1 tiene menor probabilidad que la ocurrencia de la opción 0; mientras que si es mayor que la unidad la opción 1 es más probable que la 0.

En cuanto a la estimación, el modelo logit se estima por máxima verosimilitud, cuya función de verosimilitud viene dada por

$$L = \prod_{i=1}^n P_i^{Y_i} (1 - P_i)^{1 - Y_i} = \prod_{i=1}^n F(\beta'x_i)^{Y_i} [1 - F(\beta'x_i)]^{1 - Y_i}, \quad (3.18)$$

y su logaritmo neperiano por

$$\ln L = \sum_{i=1}^n Y_i \ln P_i + \sum_{i=1+i}^n (1 - Y_i) \ln(1 - P_i) = \sum_{i=1}^n Y_i \ln(F(\beta'x_i)) + \sum_{i=1}^n (1 - Y_i) \ln(1 - F(\beta'x_i)) \quad (3.19)$$

que, en el caso del modelo logit se expresa como

$$\ln L = \sum_{i=1}^i Y_i \ln \Lambda(\beta'x) + \sum_{i=1+i}^n (1 - Y_i) \ln(1 - \Lambda(\beta'x)) \quad (3.20)$$

Dado que se trata de una función no lineal, no es posible encontrar una solución analítica para el valor de β que maximice el logaritmo de la función de verosimilitud, por lo tanto, se utilizan algoritmos iterativos de optimización numérica.

- **Modelo Logit Multinomial**

Es un tipo de modelo de elección discreta, condicionando por un conjunto de variables explicativas para evaluar la probabilidad de que un individuo u hogar con determinadas características (observables) sea pobre.

Cuando el proceso de decisión implica elegir entre más de dos alternativas, es decir, la variable dependiente Y_i toma valores desde 0 hasta J, es preciso acudir a modelos de respuesta múltiple.

El planteamiento general de estos modelos consiste en explicar la probabilidad de elegir cada alternativa como función de un conjunto de variables explicativas, es decir,

$$P(Y_i = j) = F(\beta_j' x_i), \quad j = 0, \dots, J. \quad (3.21)$$

En este caso el modelo de elección discreta cuya variable dependiente Y_i puede tomar los valores: $j=0$ si el hogar es *no pobre*, $j=1$ si es *pobre extremo*, y $j=2$ si es *pobre no extremo*.

Por tanto, la probabilidad de que el hogar i presente la alternativa j podrá expresarse como función de un conjunto de factores, es decir, $P(Y_i = j) = F(\beta_j' x_i)$ siendo x_i el vector columna de características que influyen en la presencia de cada una de las alternativas y β el vector columna de parámetros asociados a las mismas, que reflejan el impacto particular que tiene cada una de las características en la probabilidad de que el hogar sea considerado de acuerdo a la alternativa j : *pobre extremo* o *pobre no extremo* o *no pobre*.

El modelo Logit tiene la forma:

$$P(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' x_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' x_i}}, \quad j = 1, \dots, J. \quad (3.22)$$

Y la probabilidad del hogar no pobre tomado de referencia se expresa como

$$P(Y_i = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' x_i}}. \quad (3.23)$$

La estimación de este modelo se realiza también por máxima verosimilitud acudiendo a procedimientos iterativos de aproximación numérica. Por supuesto, aumentar el número de alternativas significa incrementar el número de parámetros y, por tanto, dificulta el proceso de estimación (Guirao, 2004, p. 15).

Matricialmente, el modelo ajustado para los logits generalizados tiene la forma:

$$\text{logit}_{hik} = \alpha_k + x_{hi}' \beta_k \quad (3.24)$$

Donde k es el índice de los dos logits correspondientes a (1) *pobre extremo* y (2) *pobre no extremo*. Esto indica que existen estimaciones separadas para cada logit de los parámetros intercepto (α_k) y diferentes conjuntos de los parámetros de regresión (β_k). La matriz x_{hi} es el conjunto de variables explicativas utilizadas. Su estimación se realiza por máxima verosimilitud, con el software SAS (Statistical Analysis System).

Al igual que en el caso Binomial, la interpretación del modelo puede efectuarse en términos de los efectos marginales, las probabilidades predichas o los odds-ratios. El efecto marginal de la variable x_{im} sobre la probabilidad de elegir la alternativa j viene dado por

$$\frac{\partial P(Y_i = j)}{\partial x_{im}} = P(Y_i = j) \left[\beta_{jm} - \sum_{k=1}^J \beta_{km} P(Y_i = j) \right], \quad j = 1, \dots, J \quad (3.25)$$

Se puede observar que dicho efecto depende tanto del vector de variables explicativas como del conjunto de parámetros del modelo, por lo que no es posible interpretar siquiera el signo del parámetro como dirección del cambio inducido en la probabilidad.

Asimismo, ocurre si se evalúa el cambio discreto que experimenta la probabilidad anterior ante un cambio discreto en alguna de las variables explicativas. No obstante, una interpretación más clara del significado de los parámetros del modelo se puede obtener a partir del cálculo de los *odds-ratios*, definidos como:

$$\Omega_{j/k} = \frac{P(Y_i = j)}{P(Y_i = k)} = \frac{e^{\beta'_j x_i}}{e^{\beta'_k x_i}} = e^{(\beta_j - \beta_k)' x_i}, \quad j = 1, \dots, J, \quad j \neq k \quad (3.26)$$

$$\Omega_{j/0} = \frac{P(Y_i = j)}{P(Y_i = 0)} = e^{\beta'_j x_i} \quad (3.27)$$

Entonces, el cociente de *odds-ratios* cuando la variable explicativa x_{im} cambia en una unidad, es decir, $e^{(\beta_{jm} - \beta_{km})}$, $j = 1, \dots, J$, $j \neq k$, indica el efecto de dicho cambio en x_{im} sobre el patrón de sustitución entre las alternativas j y k , mientras que $e^{\beta_{jm}}$ mide el efecto sobre el patrón de sustitución entre la alternativa j y la alternativa de referencia (Guirao, 2004, p.16).

VARIABLES EXPLICATIVAS UTILIZADAS

Para el análisis tanto del perfil de pobreza como de sus determinantes, desde el punto de vista estático como dinámico, serán consideradas tres tipos de variables⁴², las referidas a las características: del hogar, individuales del jefe del hogar y variables regionales (Tabla 3.2).

Al nivel del hogar se considerarán aspectos demográficos del hogar (Tamaño del hogar, Tasa de dependencia, Tasa de escolaridad, Tasa parental del hogar, Porcentaje de niños menores de 14 años), características del hogar (tipo de vivienda, tipo de paredes, si posee agua, electricidad, teléfono, número de habitaciones y tenencia de la misma).

⁴² Inicialmente se planteó utilizar las variables señaladas en la Tabla A3.2 del anexo, pero los cambios en la EHM para algunos años no permitieron su utilización.

Tabla 3.2 Listado de variables explicativas utilizadas en los Modelos de Elección Discreta

VARIABLES	NOMBRE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE
Características Individuales del Jefe del hogar		
Sexo	PP10	Nominal
Edad en años cumplidos	Edad	Numérica
Estado. Civil	edociviljefe	Nominal
Nivel Educativo	esolaridadjefe	Nominal
Estatus Laboral	Estatus	Nominal
Características de la Vivienda		
Tipo Vivienda	PV1	Nominal
Paredes	PV2	Nominal
Agua	PV8	Nominal
Servicio de eliminación de excretas (Baño)	PV9	Nominal
Tenencia Vivienda	PH6A	Nominal
Servicio telefónico	PV12D	Nominal
Servicio Eléctrico	PV12A	Nominal
Número de habitaciones o cuartos	PH1NUM	Numérica
Características del hogar		
No. Miembros del hogar (Tamaño del hogar)	Num	Numérica
Niños	Niños	Proporción
Tasa de dependencia	tasadep	Proporción
Tasa de Escolaridad	tasaesco	Proporción
Tasa Parental	rolparen	Proporción
Características geográficas		
Entidad Federal	Entidad	Nominal
Región	Region	Nominal

Entre las características individuales del jefe del hogar se consideran: la edad, sexo, estado civil, nivel de educación y condición laboral del jefe (ocupado, desempleado o fuera de la fuerza laboral). También se considerarán las variables geográficas: entidad federal y región. No se considerará el área urbana y rural ya que

esta caracterización fue eliminada de la encuesta EHM, debido a que el área rural representa un porcentaje muy bajo⁴³.

El último grupo considera variables que tienen en cuenta la región en la cual está ubicado el hogar, es decir, la entidad federal y región (Central, Centro-Occidental, Guayana, Insular, Los Andes, Los Llanos, Nor-Oriental y Zuliana) (Tabla 3.2).

Las variables que se enuncian a continuación se determinaron de acuerdo a las definiciones técnicas utilizadas en el Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela, 2000 de OCEI y PNUD (2001, p.51)⁴⁴:

Índice y Tasa de Escolaridad:

Definimos la edad escolar de un individuo como el número de años de escolaridad que potencialmente debería tener con respecto a su edad cronológica según el sistema educativo vigente, partiendo con el primer grado de escuela básica. Por ejemplo, un menor de trece años cumplidos debería estar cursando sexto grado de escuela básica o tenerlo aprobado. Su edad escolar sería seis (6). Un adulto de 20 años podría estar cursando el tercer año de estudios superiores. Su edad escolar sería 14, igual al número de años de escolaridad correspondiente. De esta manera definimos:

Edad escolar=0, si edad cronológica < 7

Edad escolar= edad cronológica – 6, si $7 \leq$ edad cronológica < 27

Edad escolar=21, si edad cronológica \geq 27

Así, a un individuo con 27 años o más le asignamos edad escolar 21. Este límite podría cambiar para otros sistemas educativos, o para otros estudios. Definimos el índice de escolaridad de un individuo como:

$$IDEI = \frac{\text{años de escolaridad del individuo}}{\text{edad escolar del individuo}}$$

El índice debería estar entre 0 y 1, pero podría ocurrir que el individuo tenga más años de escolaridad que el límite para su edad escolar. En este caso, se

⁴³ Según información verbal aportada por personal técnico del INE.

⁴⁴ Se trabaja con casi todas las variables de ese informe, excepto el Número de beneficios laborales y dominios urbanos, debido a que la EHM no contiene esa información.

hace uno. Es decir, el índice es uno (1) si el individuo ha alcanzado la escolaridad adecuada a su edad.

Definimos el índice de escolaridad de un grupo de individuos como:

$$IDEG = \frac{\text{años de escolaridad acumulados por el grupo}}{\text{edad escolar acumulada por el grupo}}$$

Definimos el Porcentaje o la Tasa de escolaridad de un grupo de individuos como: $100 \times ideg$

De esta manera definimos la Tasa de escolaridad del hogar, tomando como grupo todos los miembros del hogar.

$$TEH = IDEG \times 100 = \frac{\text{años de escolaridad acumulados por el grupo}}{\text{edad escolar acumulada por el grupo}} \times 100$$

La Tasa de Dependencia del Hogar es:

$$TDH = \frac{\text{total de miembros del hogar} - \text{miembros ocupados}}{\text{total miembros del hogar}} \times 100$$

Por tanto, la Tasa de Dependencia del Hogar es básicamente el porcentaje de miembros del hogar que dependen de las personas ocupadas en el hogar (OCEI y PNUD 2001, p.12). Mientras, la Tasa de escolaridad del hogar (*TEH*) se puede entender como el porcentaje de años efectivos de escolaridad de los miembros del hogar relativos al número total de años de escolaridad que deberían tener de acuerdo con su edad. Es una medida del nivel de escolaridad de todo el hogar (OCEI y PNUD, 2001, p.46).

Por último, se considera la *Tasa parental del hogar* como el porcentaje de miembros del hogar que ejercen el rol parental, es decir, aquellos padres o madres que se encuentran formando núcleos familiares en el hogar (OCEI y PNUD 2001, p.12).

3.13. Técnicas de Procesamiento de Datos

En resumen, el análisis estático se realizará en varias etapas. En primer lugar, se calcularán los índices de pobreza FGT de acuerdo a las líneas de pobreza absoluta y relativa basadas en la información muestral de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) utilizando el software SAS.

El estudio de la pobreza desde una perspectiva estática implica analizar, en una primera etapa (análisis descriptivo no condicionado), ciertos aspectos relacionados al concepto de pobreza: la incidencia, la intensidad y la desigualdad de ingresos entre pobres. Para tener una idea de cada uno de estos aspectos se calcularán los índices Foster, Greer y Thorbecke (FGT) con parámetros de aversión a la pobreza cero, uno y dos, respectivamente. Por su parte, las medidas FGT derivadas de la parametrización de la curva de Lorenz se calculan con el software POVCAL.

En segundo lugar, se realiza el “Perfil de la Pobreza”. Este análisis permite observar cuáles son las características distintivas de los hogares pobres, respecto a los no pobres.

En tercer lugar, con el fin de superar las limitaciones del Perfil de Pobreza, se realizará una estimación econométrica de los determinantes de la probabilidad de ser pobre, haciendo uso de modelos de elección discreta.

Todo lo expuesto hasta aquí, completa lo referente al enfoque estático de la pobreza.

Dado que el interés de esta investigación es indagar también sobre la duración del fenómeno de la pobreza, a continuación se expone lo relacionado con el aspecto dinámico de la misma. De esta manera, el análisis de los índices de pobreza estáticos se completa con el aspecto dinámico de la pobreza a través de las medidas de la *duración* según dos enfoques, el de los Componentes (*Components Approach*) de Jalan y Ravallion (1998, 1998a, 2000) y el de los Episodios de Pobreza (*Spell Approach*) de Foster (2007).

3.14. Enfoque Dinámico

En la actualidad, la literatura de estudios sobre Pobreza distingue dos enfoques: uno estático y otro dinámico. El primero de gran tradición, “en el que se analiza la situación de la pobreza en un momento determinado y su evolución mediante estática comparativa” (Pérez, 2009, p. 355). El enfoque dinámico de data más reciente y “está

cobrando mayor importancia en la medida en que se está incrementando la calidad de las fuentes de datos disponibles para desarrollarlo” (Pérez, 2009, p. 355).

El análisis dinámico de la pobreza se centra en los factores que hacen que varíe el tiempo que una persona permanece en esa situación y las consecuencias de que esa duración sea mayor o menor (Fernández, 2002, p. 35).

Las medidas de Pobreza utilizadas en el enfoque estático no permiten profundizar en la vertiente temporal del fenómeno. Mientras, el enfoque dinámico permite

obtener información sobre cuánto tiempo *permanecieron* los individuos pobres en esta situación y cuáles han sido sus trayectorias de entrada y salida en la pobreza. Además, también permite analizar las razones que *empujaron* a un determinado individuo u hogar a caer en la pobreza o aquéllas que *posibilitaron* su salida (Cantó et al, 2002, p.17).

Con lo cual, este tipo de estudio permite completar la información que proporcionan los índices de pobreza estáticos (Pérez, 2009). Esto resulta útil a la hora de valorar los efectos que las políticas públicas. Además, porque

el análisis dinámico [como subraya Ravallion (1996)] permite distinguir entre los efectos que estas políticas tienen sobre la *protección* de los individuos más vulnerables a caer en la pobreza, de aquellos otros efectos más relacionados con las *ayudas* para salir de ella (Cantó et al, 2002, p.17).

Por lo tanto, resulta de gran relevancia la distinción entre pobreza crónica y transitoria en el diseño de las medidas de política social de lucha contra la pobreza. El caso de pobreza crónica o persistente, que es de más largo plazo, requiere “el diseño de políticas de mayor alcance, como las educativas y sanitarias, junto con aquellas estrechamente relacionadas con la mejora estable de las cuantías de determinadas transferencias monetarias” (Ayala, 2008, p. 145). Mientras que, para contrarrestar la pobreza transitoria se requiere el diseño de políticas de promoción del empleo estable y programas de sustitución de rentas en forma de transferencias monetarias temporales (Ayala, 2008; García-Luque et al., 2009).

Así pues, la política social anti-pobreza debe conjugar medidas tanto de carácter preventivo como de tipo paliativo de las situaciones de pobreza en sus dos vertientes, a corto y largo plazo (García-Luque et al., 2009, p. 419).

En suma, el análisis de la pobreza desde una visión dinámica aporta elementos muy relevantes para interpretar los procesos que explican la persistencia de la pobreza en determinados hogares.

Este análisis requiere, en primer lugar, que se definan los conceptos de cronicidad y transitoriedad de la pobreza según diversos enfoques planteados en la literatura. Con lo cual se determina la tipología de la pobreza dinámica. Y en segundo lugar, se presenta diferentes tipos de modelación de los determinantes para cada uno de esos tipos de pobreza.

Existen diversas metodologías para medir la pobreza crónica. Señala Foster (2007), basado en el trabajo de Yaqub (2000), que existen dos amplias categorías, cada uno con su propia estrategia distintiva para identificar a los pobres crónicos. En las que cada uno propone medidas de pobreza de acuerdo a sus premisas y consistentes con su visión de persistencia de la pobreza la definen de manera diferente. Razón por la cual no se pretende resaltar la superioridad de un enfoque sobre otro, sino que son opciones metodológicas para analizar este fenómeno (Cantó et al., 2009).

Tal como señala Foster (2007) existen dos enfoques para medir la cronicidad de la pobreza:

- 1) Enfoque de los Componentes (*Components Approach*) de Jalan y Ravallion (1998, 1998a, 2000): denominado así, porque a partir de la información temporal de la variable que identifica la pobreza⁴⁵, la descompone en dos componentes: crónico y transitorio. Estos autores calculan la tasa de pobreza crónica utilizando como consumo persistente⁴⁶ el valor esperado del consumo a lo largo del tiempo (identificado por la media efectiva observada del consumo) mientras que la tasa de pobreza transitoria resulta de restar la tasa de pobreza crónica de la tasa de pobreza

⁴⁵ Ya sea Consumo o Ingreso, en esta investigación se utiliza el ingreso.

⁴⁶ En este caso se denomina *ingreso permanente del hogar*, debido a que en esta investigación se utiliza el ingreso.

total u observada. Esta última no es otra que la tasa FGT₂, la cual toma en cuenta la intensidad de la pobreza y la desigualdad entre los pobres.

Para descomponer este indicador de pobreza Jalan y Ravallion (1998) definen la pobreza de un hogar como:

$P_i = P(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{iT})$ la pobreza del hogar i en el momento t .

Donde y_{it} es una medida del bienestar del hogar (en nuestro caso es el ingreso familiar per cápita mensual) en el periodo t , y existen T periodos en los cuales es calculada. Por tanto, $y=(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{iT})$ es el vector de ingresos (positivos)⁴⁷ del hogar i en $T=6$ periodos. La cual es calculada mediante la medida de pobreza FGT₂ a nivel de cada hogar, es decir,

$$P(y_{it}) = \begin{cases} (1 - y_{it})^2 & \text{si } y_{it} < 1 \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases} \text{ utilizando el ingreso del hogar normalizado } y_{it} \text{ por la}$$

línea de pobreza Z .

La **pobreza intertemporal** es el promedio de medidas de pobreza obtenidas en el

$$\text{tiempo, es decir, } P_i = \frac{\sum_j^T P(y_{ij})}{T} \quad (3.28)$$

La medición de pobreza intertemporal refleja tanto el nivel medio de ingreso en el tiempo como su variabilidad alrededor de esta media; es la suma de los componentes transitorios y permanentes.

La **pobreza crónica** se define como el componente C_i de la pobreza P en el valor del ingreso esperado en el tiempo

$$C_i = P(\bar{y}_i, \bar{y}_i, \dots, \bar{y}_i) \quad (3.29)$$

Por consiguiente, se define al componente crónico de la pobreza como su valor si el ingreso no varía alrededor de su media \bar{y}_i . Esto se puede entender como el promedio de la pobreza observada del hogar.

⁴⁷ Son ingresos normalizados por la línea de pobreza absoluta oficial, para cada período.

La **pobreza transitoria** es la diferencia entre el promedio de pobreza en el tiempo y la pobreza crónica:

$$T_i = P(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{iT}) - P(\bar{y}_i, \bar{y}_i, \dots, \bar{y}_i) = P_i - C_i \quad (3.30)$$

La pobreza transitoria es el componente de la pobreza del hogar que es atribuible a la variabilidad del consumo⁴⁸, según Jalan y Ravallion (2000) esto también puede ser señalado como una medida de vulnerabilidad de caída del consumo.

De esta manera, según Jalan y Ravallion (1998), la pobreza transitoria es la contribución a la pobreza esperada de la variabilidad en el tiempo en el indicador individual de bienestar; es decir, que si el indicador no cambia la pobreza transitoria es cero. Es importante remarcar que bajo este marco la pobreza transitoria puede ser positiva para alguien que es siempre pobre. Un hogar persistentemente pobre (con ingreso equivalente por debajo de la línea de pobreza para todos los periodos observados) no va a tener una contribución nula a la pobreza transitoria agregada si su ingreso varía en el tiempo. Si su ingreso varia, el hogar se vuelve más o menos pobre en el tiempo, y esto es considerado como un componente transitorio en la medición de pobreza del hogar. Al agregar las mediciones de cada uno de los hogares se obtienen las medidas de pobreza agregada y que se denotan sin el subíndice i , es decir:

$$T = P - C \quad (3.31)$$

Así que, la pobreza intertemporal P es la suma de los componentes crónico y transitorio,

$$P = C + T \quad (3.32)$$

En resumen, según este enfoque la pobreza de cada hogar es una sola, pero que tiene dos componentes, uno crónico y otro transitorio. Una vez encontrados esos componentes, la siguiente etapa es analizar sus determinantes.

- 2) Enfoque de los Episodios de Pobreza (*Spell Approach*) de Foster (2007): éste analiza dichos episodios y su duración en el tiempo. La identificación de los pobres se realiza a través de un segundo umbral de duración de la pobreza una vez

⁴⁸ En este caso del ingreso.

clasificados los hogares como pobres en cada momento u onda del tiempo a través de la línea de pobreza z tradicional. Es decir, identifica a los pobres crónicos como aquellos que permanecen por debajo del umbral de la pobreza un determinado número de veces respecto de las que son observados. La agregación posterior de los pobres se va realizando a partir del indicador más simple, es decir, es el número de pobres crónicos que se obtiene agregando a todos aquellos individuos que se sitúan por debajo del umbral de duración que se haya fijado.

En este enfoque Foster (2007) señala que la principal premisa de la evaluación de la pobreza crónica es que la pobreza que se repite en el tiempo tiene un mayor impacto que la que no se repite. Presentando una nueva familia de medidas de pobreza crónica sobre la base de los indicadores de pobreza P_α ó FGT_α de Foster, Greer y Thorbecke (1984).

Como se mencionó, los pobres crónicos se identifican mediante dos puntos de corte: una línea de pobreza estándar z , que identifica los períodos de tiempo durante el cual el hogar (o persona) es pobre, y un corte de duración, que es el porcentaje mínimo de tiempo que el hogar (o persona) permanece en condiciones de pobreza con el fin de ser considerado pobre crónico. De acuerdo a esto “un hogar es considerado pobre crónico si pasa al menos un porcentaje de tiempo τ por debajo de la línea de pobreza z ” (Foster, 2007, p. 4).

Al igual que en el caso estático, la medición de la pobreza crónica se puede dividir en un paso de identificación y un paso de agregación. La nueva familia de medidas de pobreza crónica se construye al elevar las brechas normalizadas (por período) de la pobreza crónica a una potencia $\alpha > 0$ y luego agregarlas. Los índices resultantes, se puede ver como las medidas P_α ajustadas por la duración, satisfacen una serie de propiedades de los índices de pobreza crónica, incluyendo el tiempo de monotonía y la descomposición de la población.

Foster (2007) plantea la construcción de las medidas de pobreza crónica de forma análoga a la familia FGT. Para cualquier $\alpha > 0$, sea $g^\alpha(\tau)$ la matriz cuyas entradas son las potencias α de brechas normalizadas para los pobres crónicos (y ceros para los que no son pobres crónicos). Al ajustar las medidas P_α por la duración se obtiene la clase general de las medidas de la pobreza crónica definidas por $K_\alpha(y, z, \tau) = \mu(g^\alpha(\tau)) =$

$|g^\alpha(\tau)|/(TN)$, en otras palabras es decir, K_α es la suma de la potencia α de las brechas (normalizadas) de los pobres crónicos, dividido por el valor máximo que esta suma podría tomar.

Señala Foster (2007) que las medidas de pobreza transitoria se obtienen fácilmente. Primero, se determinan las medidas K_α para un umbral de duración $\tau=0$, las cuales miden la pobreza crónica tomando en cuenta todos los episodios de la pobreza para todas las personas. Segundo, se obtiene la medida $K_\alpha(y, z, \tau) = \mu(g^\alpha(\tau))$ incluye sólo los déficit de los pobres crónicos. Por último, las medidas de pobreza transitoria se obtienen al restar la segunda de la primera, es decir, $R_\alpha(y, z, \tau)=K_\alpha(y, z, 0)-K_\alpha(y, z, \tau)$ incluye sólo las brechas de los que no son crónicamente pobres, y por lo tanto, es la medida asociada de la pobreza transitoria.

En la medición de la pobreza estática las medidas FGT pueden considerar los pesos muestrales y se expresan así: $P_\alpha = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^n w_i} \right) \sum_{i=1}^n w_i \left[\frac{z - y_i}{z} \right]^\alpha I(y_i < z); \quad \alpha \geq 0$ (3.33)

En el caso dinámico las medidas de pobreza crónica también se pueden considerar y se expresa:

$$K_\alpha(y, z, \tau) = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^n w_i} \right) \sum_{i=1}^n w_i \left[\frac{z - y_i^t}{z} \right]^\alpha I(y_i < z \text{ y } d_i \geq \tau); \quad \alpha \geq 0 \quad (3.34)$$

Donde:

N = número de individuos u hogares

τ = duración objetivo (target duration) del estudio

y_i^t ingreso del hogar $i = 1, 2, \dots, N$ en el período $t = 1, 2, \dots, T; y_i^t \geq 0$

Y_{TxN} = matriz de ingresos de todos los hogares en el tiempo

$|y| = \sum_i \sum_t y_i^t$ suma de todas las entradas de la matriz

$|y^t| = \sum_i y_i^t$ es el ingreso total en el período t

z línea de pobreza

A continuación se presenta la notación utilizada por Foster (2007) en la definición de cada una de las medidas de pobreza K_α .

Sea g matriz asociada de brechas normalizadas

$$g = (g_i^t) = ((z - y_i^t)/z)$$

$$g_i^t = \begin{cases} \left(\frac{z - y_i^t}{z} \right) & \text{si } y_i^t < z \\ 0 & \text{si } y_i^t \geq z \end{cases} \quad \text{si } z = y_i^t \Rightarrow g_i^t = 0; \quad \text{si } y_i^t = 0 \Rightarrow g_i^t = 1 \Rightarrow 0 \leq g_i^t \leq 1$$

s matriz de los cuadrados de los déficits normalizados $s = (s_i^t) = (g_i^t)^2$

$$s_i^t = \begin{cases} 0 & \forall i \text{ si } y_i^t \geq z \\ (g_i^t)^2 & \forall i \text{ si } y_i^t < z \end{cases}$$

h matriz de episodios de pobreza (spells)

$$h = (h_i^t)$$

$$h_i^t = \begin{cases} 0 & \forall i \text{ si } y_i^t \geq z \\ 1 & \forall i \text{ si } y_i^t < z \end{cases} = \begin{cases} 0 & \text{si } g_i^t = 0 \\ 1 & \text{si } g_i^t > 0 \end{cases}$$

$d_i = |h_i|/T$ duración o fracción de tiempo de la persona i en la pobreza

τ = duración objetivo (target duration) del estudio

Sean $g(\tau)$, $s(\tau)$ y $h(\tau)$ las matrices obtenidas de g respectivamente, reemplazando la i -ésima columna con un vector de ceros cuando $d_i < \tau$, es decir,

$$g(\tau) = (g_i^t(\tau))$$

$d_i(\tau) = |h_i(\tau)|/T$ es la matriz de duración en la pobreza

$$d_i(\tau) = \begin{cases} d_i & \text{si la persona es pobre crónico, } d_i \geq \tau \\ 0 & \forall i \text{ si } d_i < \tau \end{cases}$$

$$h_i^t(\tau) = \begin{cases} h_i^t & \forall i \text{ si } d_i \geq \tau \\ 0 & \forall i \text{ si } d_i < \tau \end{cases} = \begin{cases} 1 & \text{si } d_i \geq \tau \\ 0 & \text{si } d_i < \tau \end{cases}$$

$$s_i^t(\tau) = \begin{cases} (g_i^t)^2 & \forall i \text{ si } d_i \geq \tau \\ 0 & \forall i \text{ si } d_i < \tau \end{cases}$$

$Z = \{i: d_i \geq \tau\}$ es el conjunto de personas crónicamente pobres de $\{1, \dots, N\}$

Q número de individuos u hogares pobres.

Teniendo en cuenta esta notación y por la analogía con cada una de las medidas FGT se pueden obtener los índices de pobreza crónica de la siguiente manera:

a) El índice de Recuento o Incidencia ajustado por la duración

Dado el índice de recuento o incidencia $H=Q/N$, al ajustar ese índice por la duración promedio $D(\tau)$ de los pobres crónicos $D(\tau)=(d_1(\tau)+\dots+d_N(\tau))/Q$

Se obtiene el índice de recuento ajustado por la duración de la pobreza

$$K_0 = HD=(d_1(\tau)+\dots+d_N(\tau))/N \quad (3.35)$$

que es, también es la proporción de hogares pobres ajustado la duración.

b) El índice de Brecha de la pobreza ajustado por la duración

Dado el promedio de las brechas normalizadas $G(\tau)=|g(\tau)|/|h(\tau)|$, (3.36)

El índice de brecha de la pobreza ajustado por la duración se obtiene como:

$$K_1=K_0G=HDG \quad (3.37)$$

K_1 es igual al producto de los tres índices parciales que, respectivamente, miden la prevalencia, la duración y profundidad de la pobreza crónica.

También se puede reescribir como:

$K_1=(d_1(\tau)+\dots+d_N(\tau))|g(\tau)| / (|h(\tau)|N)$ como $d_i(\tau)=|h_i(\tau)|/T$ al sustituir queda

$K_1=(|h(\tau)| |g(\tau)|) / (|h(\tau)|TN)$ y entonces claramente K_1 es igual a:

$$K_1=\mu(g(\tau)) = |g(\tau)|/(TN) \quad (3.38)$$

c) El Índice de Severidad de la pobreza ajustado por la duración

Dado el promedio de las brechas cuadráticas

$$S(\tau)=|s(\tau)|/|h(\tau)| \quad (3.39)$$

Entonces, el índice de severidad ajustado por la duración de la pobreza es:

$$K_2=K_0S \quad (3.40)$$

K_2 es un análogo de la pobreza crónica del FGT índice habitual P_2

$$K_2 = \mu(s(\tau)) = |s(\tau)| / (TN) \quad (3.41)$$

Es la suma de los cuadrados (normalizados) de las deficiencias de los pobres crónicos, dividido por el valor máximo de esta suma puede tomar.

Análisis de las transiciones de entrada y salida de la pobreza

El enfoque de episodios permite estimar los movimientos o transiciones dentro y fuera de la pobreza y evaluar sus determinantes directos, dado que no se toman en cuenta las variables que podrían explicar las transiciones desde y hacia la pobreza (Casanova, 2006).

El enfoque más sencillo es examinar las matrices de transición de la pobreza. Una matriz de transición de la pobreza muestra el número de hogares dentro y fuera de la pobreza en un período determinado, clasificados por su condición de pobreza en un período anterior (Baulch y McCulloch, 1998). En términos relativos se representa de la siguiente manera:

Tabla 3.3 Matriz de Transiciones entre Estados de Pobreza/ No Pobreza

Estado en $t = 0$	Estado en $t = 1$		Total
	Pobres	No Pobres	
Pobres	π_{pp}	π_{pn}	H_0
No Pobres	π_{np}	π_{nn}	$1-H_0$
Total	H_1	$1-H_1$	1

Fuente: Slon y Zúñiga, 2006

La tabla 3.3 presenta la matriz de transición y fácilmente se ve que el porcentaje de hogares que han sido pobres (H_0 ó H_1) (total marginal) o no pobres en ambos periodos ($1-H_0$, $1-H_1$) junto con el porcentaje de personas que han escapado de la pobreza (π_{pn}) y los que han entrado en la pobreza (π_{np}).

A partir de esta matriz de transición es sencillo calcular las probabilidades de entrada y salida de la pobreza entre los dos períodos. Por ejemplo, la probabilidad de

salir de la pobreza es simplemente el número de hogares que logran salir de la pobreza, dividido por el número de hogares que eran pobres en el período anterior.

Tabla 3.4 Matriz de Transiciones entre Estados de Pobreza/ No Pobreza

Estado en $t = 0$	Estado en $t = 1$		Total
	Pobres	No Pobres	
Pobres	a_{pp}	a_{pn}	1
No Pobres	a_{np}	a_{nn}	1

Donde:

p denota pobres y n denota no pobres

a_{pp} = probabilidad de permanecer en la pobreza

a_{nn} = probabilidad de permanecer no pobres

a_{pn} = probabilidad de salir de la pobreza

a_{np} = probabilidad de entrar en la pobreza

En la matriz de transición (Tabla 3.4) el valor a_{pn} se refiere a la tasa de salida de la pobreza, y puede interpretarse como la probabilidad (condicional) de que un hogar se observe no pobre en un año, dado que se observó pobre el año anterior. Mientras que, a_{np} representa la tasa de entrada, la cual se interpreta como la probabilidad (condicional) de que un hogar se observe pobre en un año, dado que se observó no pobre el año anterior.

En este contexto, Baulch y McCulloch (1998) para entender la relación entre las probabilidades de entrada y salida y la incidencia de la pobreza, consideran un modelo de Markov de primer orden. Sea H la proporción de la población que está por debajo del umbral de pobreza en cualquier período, es decir, la incidencia de la pobreza. Luego, en un estado estacionario (es decir, cuando la incidencia ha llegado a su valor de equilibrio H^*) el número de hogares que escapan de la pobreza debe ser igual al número de hogares que ingresan en la pobreza.

Esto es:

$$H^* a_{pn} = (1 - H^*) a_{np} \quad (3.42)$$

Al despejar el índice de recuento de estado estacionario queda:

$$H^* = \frac{a_{np}}{(a_{pn} + a_{np})} = \frac{1}{\left(\left(\frac{a_{pn}}{a_{np}} \right) + 1 \right)} \quad (3.43)$$

Este resultado tiene un sentido intuitivo, el índice de recuento o incidencia se reduce cuanto mayor sea la razón de la probabilidad de salir de la pobreza respecto a la probabilidad de entrar en la pobreza (Baulch y McCulloch, 1998).

El análisis dinámico se realizará también en varias etapas. Se calcularán y analizarán las matrices de transición. Además de este análisis, una parte muy interesante de la investigación es la modelación de los determinantes de la transición de un hogar entre estados de bienestar (de pobre a no pobre, y viceversa, las cuales se pueden expresar en estados de pobre-pobre, pobre-no pobre, no pobre-pobre, no pobre-no pobre).

Para analizar la dinámica de la pobreza se requieren datos longitudinales. En Venezuela, al igual que en la mayoría de los países de América Latina, no se dispone de este tipo de datos. Con el fin de examinar los aspectos dinámicos de la pobreza se utilizará el método empleado por Slon y Zúñiga (2006) que permite construir con datos de corte transversal un conjunto de datos de panel. Así pues, se intentará construir un panel de corta duración para el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009.

La construcción del mismo se realizó con el asesoramiento de personal técnico del INE y siguiendo las tres etapas señaladas por Slon y Zúñiga (2006). La encuesta EHM nuestra tiene de 3 bases de datos: viviendas, hogares y personas; cada una de las cuales contiene identificadores.

Para construir el panel de observaciones sobre las bases de datos (de viviendas, personas y hogares) de las seis ondas se utilizaron los identificadores (variables o

campos) siguientes: entidad federal (ENTIDAD), control (CONTROL), línea (LINEA), serie (SERIE) y número de hogar (NUM_HOG).

A partir de la información contenida en la base de datos de las viviendas, se identificarán las viviendas que fueron visitadas consecutivamente en cada uno de los semestres del período bajo estudio. Utilizando la información sobre los identificadores en cada semestre para cada una de estas viviendas, se tomará de la base de datos de los hogares la información correspondiente a esos cuestionarios, construyéndose así un archivo de hogares candidatos a conformar el panel.

Se dejarán como hogares del panel a aquellos en los cuales se observe la misma persona, confirmada por la variable género, que fue declarada como jefe en cada uno de los 6 semestres y cuya edad declarada evoluciona de forma tal que admite un margen de error máximo de un semestre. También, se excluirán aquellos casos en los que se observe ingreso cero o ignorado en uno o más de los seis semestre del panel, porque el estudio utilizará la definición de pobreza basada en las líneas de pobreza y, por lo tanto, requerirá información sobre el ingreso de los hogares (Slon y Zúñiga, 2006).

También se compararán las distribuciones relativas de algunas variables incluidas tanto en el panel como en la muestra de la EHM con el propósito de apreciar y evaluar la posible representatividad de los datos del panel (Slon y Zúñiga, 2006).

3.15. Análisis econométrico de los Determinantes de la pobreza dinámica

Para conseguir este objetivo de la manera más eficiente posible se emplearán diferentes métodos utilizados en la literatura. En particular se analizarán modelos de elección discreta como: logit multinomiales, logit ordenados, probit y modelos de duración.

El análisis de los determinantes se realiza de acuerdo a los dos enfoques mencionados anteriormente (*Enfoque de Episodios* y *Enfoque de Componentes*), cada

uno de los cuales se basa en una metodología distinta, ya que en el primero, se utiliza el Modelo de Riesgos Proporcionales de Cox y en el segundo, se usa el Modelo de Regresión Cuantil.

Al igual que en el enfoque estático, cada uno esos modelos tiene una serie de supuestos y condiciones a cumplir, que al ser comparadas con el comportamiento y características de los datos guiarán la selección de los modelos idóneos.

1) Determinantes según el Enfoque de los Episodios

Previo a la aplicación del Modelo de Cox, se analiza la importancia de la *dependencia de estado de pobreza*. Esta prueba consiste en evaluar los resultados de las *regresiones de estado* de la pobreza para el corte transversal del primer semestre de 2009, que es la última onda del panel estudiado. Se supone que “existe evidencia a favor de que un individuo que actualmente es pobre es mucho más probable que lo vuelva a ser en el futuro” (Casanova, 2006, p.7).

Siguiendo a Paz (2002) se realizarán dos tipos de regresión de estado, la primera para explicar si la pobreza actual del hogar se debe a que haya sido pobre antes (Estado de Pobreza I); y la segunda, para evaluar el efecto que la reincidencia en la pobreza tiene sobre la probabilidad de ser pobre después (Estado de Pobreza II). Estas regresiones de estado se pueden especificar de la siguiente manera:

$$z_{it} = \mathbf{X}\Theta + \sum_{j=1}^5 \beta_{ij} H_{it-j} \quad (3.44)$$

$$z_{it} = \mathbf{X}\Theta + \sum_{j=1}^5 \beta_{ij} N_{ij} \quad (3.45)$$

Donde:

i es el subíndice que se refiere a la unidad de observación, que es el hogar

t se refiere a la fecha para la cual se está realizando la estimación: en este caso, el primer semestre de 2009.

\mathbf{X} es una matriz que contiene los k determinantes exógenos del estado de pobreza.

En ambas ecuaciones el lado izquierdo está expresado en estado latente y representa la probabilidad de que el hogar sea pobre-no pobre en el 2009-1. También los determinantes \mathbf{X} son los mismos en ambas ecuaciones, los cuales conforman las covariables a utilizar también en el análisis de duración. En la ecuación (3.44) las variables H_{it-j} representan los estados del hogar en los momentos previos (cinco en total) a la fecha para la cual se estiman los parámetros de la regresión. En la ecuación (3.45) las variables N_{ij} representan el número de ondas (definidas por cinco *dummies*) que el hogar ha estado en la pobreza. Pero a diferencia de Paz (2002) cada tipo de Estado de Pobreza se estimará mediante Logit y Probit, respectivamente. La estimación de los parámetros Θ y β se hace por máxima verosimilitud, utilizando para cada una de dichas especificaciones el software SAS.

Este tipo de modelización ha sido criticada por Ravallion según señalan Baulch y McCulloch (2002), pues él “sostiene que la regresión de estado de pobreza es redundante, ya que “desecha” información de la variable del nivel de bienestar” (p. 170). Ante esa crítica estos autores señalan:

Cualesquiera sean, sus méritos e inconvenientes teóricos, podríamos argumentar que la regresión de estado de pobreza se utiliza con tanta frecuencia en las evaluaciones de la pobreza y otros tipos de análisis de la pobreza que es esencial para entender cómo las correlaciones de estado de pobreza y las transiciones de pobreza son diferentes (Baulch and McCulloch, 2002, p. 170).

El siguiente análisis que se realizará es el de duración, mediante el modelo de Cox; en éste no se utiliza la dicotomía pobre-no pobre, sino que la variable dependiente es una tasa de riesgo, con la cual se realizará el análisis de regresión para cada uno de los movimientos o transiciones de entrada y salida de la pobreza.

El Modelo de Riesgos Proporcionales de Cox

En los últimos años se ha producido un rápido desarrollo de los modelos probabilísticos y de análisis estadístico aplicado a datos de supervivencia. El modelo de riesgos proporcionales formulado por Cox (1972) se ha convertido en uno de los más utilizados en ciencias de la salud y en muchas otras ciencias como: Economía,

Ingeniería, Educación, entre otras. Se ha convertido en una herramienta muy potente que ha servido para generalizar el uso del análisis de supervivencia. Este modelo es particularmente útil para comparar grupos en los que se estudia el tiempo transcurrido hasta la ocurrencia de un evento, pudiendo analizar conjuntamente el efecto de varias variables. Esto es debido a que esta metodología permite realizar análisis en condiciones más flexibles que las requeridas en las pruebas clásicas (Domènech, 1992). Este modelo se adapta fácilmente a situaciones con datos incompletos o censurados, algo que ocurre muy frecuentemente en la investigación sobre pobreza.

La censura ocurre cuando el resultado o evento de interés, (en este caso se refiere a la entrada o escape de la pobreza) no se observa para todos los hogares dentro del periodo del panel de datos. Por lo tanto, muchas de las observaciones representan la duración registrada hasta el momento de la medición y no el tiempo transcurrido hasta la ocurrencia del evento (Ayala, Borges y Colmenares, 2007, 2007a).

En el caso particular de este estudio, el tiempo que podría tardar un hogar en cambiar de estado o transición (entrada o salida), la censura se conoce como *censura por la derecha*.

Además, al igual que todos los conjuntos de datos de panel, los datos de este estudio sufren de *censura por la izquierda*, la cual se produce cuando un hogar puede entrar al panel en pobreza, pero no se sabe cuando se hizo pobre. Del mismo modo, un hogar puede empezar siendo no pobre, pero no se sabe cuándo adquirió ese estatus. Siguiendo a Baulch y McCulloch (1998), “para evitar este problema, se modela la probabilidad de entrada (salida) en la pobreza (no pobreza) después que los hogares completan un *episodio (spell)* en la no pobreza (la pobreza)” (p.6). Este es el enfoque utilizado por Bane y Ellwood (1986) en su pionero estudio sobre los episodios de la pobreza en los EE.UU, en base a un panel de datos de doce años, entre 1970 a 1982.

El análisis de las correlaciones de transiciones de pobreza permite determinar qué características de los hogares son importantes para aumentar o disminuir la probabilidad de entrada o de salida de la pobreza. El modelo riesgos proporcionales de Cox (1972) ofrece uno de los métodos más comunes para ello, mediante el modelado de la probabilidad de entrar ó salir de la pobreza debido a un episodio del estado opuesto que dura hasta el período actual (Baulch and McCulloch, 2002).

Cuando la variable dependiente es una tasa (ya sea de salida o de entrada) los modelos de elección binaria, pueden generar resultados sesgados. El modelo que se va a utilizar para evaluar los determinantes de los movimientos hacia y desde la pobreza es el Modelo de *Riesgo Proporcional* de Cox, cuya especificación es la siguiente:

$$h(t, x, \beta) = h_0(t)e^{x\beta} \quad (3.46)$$

Donde:

$h(t, x, \beta)$ es la variable dependiente (operacionalizada como tasa de riesgo en el tiempo t para el hogar i)

$h_0(t)$ es la función base de riesgo, es una función inespecífica no negativa del tiempo,

\mathbf{X} la matriz que contiene las k covariables utilizadas en el estudio y

β es el vector de los coeficientes a estimar

Las covariables para cada episodio se fijan en los valores que mantienen cuando el hogar entra en el episodio. Por lo tanto,

se está investigando la forma en que la heterogeneidad entre los diferentes hogares afecta a la probabilidad de un evento (entrada o salida de la pobreza), escalando el $h_0(t)$ de riesgo de referencia subyacente. Un coeficiente positivo aumenta las posibilidades de que ocurra el evento, mientras que uno negativo lo reduce (Baulch and McCulloch, 2002, p.7).

Este modelo tiene la ventaja de permitir la influencia de diferentes variables explicativas o co-variables en las probabilidades de entrada / salida que deben evaluarse sin tener que especificar la forma de la probabilidad subyacente de salida o de entrada (conocido como el “riesgo de referencia”). Es decir, es un modelo libre de distribución y no requiere de dicha información (Guo, 2010); ya que no impone una forma específica a la función base de riesgo $h_0(t)$ (Hosmer y Lemeshow, 1999, Kleinbaum y Klein, 2005); esto constituye su principal ventaja frente a sus alternativas paramétricas (exponencial, Weibull, Gompertz, etc.) (Paz, 2002). Por lo tanto, es un modelo semiparamétrico. La estimación se realiza mediante el método de verosimilitud parcial.

Una propiedad fundamental del modelo de Cox es que, al comparar dos individuos con diferentes grupos de covariables, la relación de su función de riesgo es independiente de la tasa de riesgo de referencia, la cual no es necesario especificar.

El supuesto de riesgos proporcionales consiste en que el riesgo para cualquier individuo en una muestra es una proporción fija del riesgo de cualquier otro individuo, y la relación de los dos riesgos es constante en el tiempo. Esto significa que en el gráfico de un log (de riesgo) de las curvas para dos individuos deben ser estrictamente paralelas. Lo importante aquí es que con este supuesto, la función de riesgo base $h_0(t)$ se cancela a partir de la fórmula que expresa una razón de riesgo para cualquiera de los dos individuos i y j , de la siguiente manera:

$$\frac{h_i(t)}{h_j(t)} = \frac{h_0 \exp(\beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik})}{h_0 \exp(\beta_1 x_{j1} + \beta_2 x_{j2} + \dots + \beta_k x_{jk})} \quad (3.47)$$

Al simplificar y factorizar queda:

$$\frac{h_i(t)}{h_j(t)} = \exp[\beta_1 (x_{i1} - x_{j1}) + \dots + \beta_k (x_{ik} - x_{jk})] \quad (3.48)$$

Debido que $h_0(t)$ se anula, Cox desarrolló un método denominado verosimilitud parcial, el cual descarta la función base de riesgo y sólo trata de la segunda parte de la ecuación [es decir, $\exp(\beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik})$] como si se tratara de una función de probabilidad normal. Esta función se llama “verosimilitud parcial”. El método de estimación tiene como objetivo maximizar la función de verosimilitud parcial ((Hosmer y Lemeshow, 1999, Kleinbaum y Klein, 2005; Guo, 2010, Allison, 2010)). Se utiliza el software SAS para su estimación.

La interpretación de los coeficientes está dada por la siguiente derivada:

$$\frac{\partial \ln h(t, x)}{\partial x_j} = \beta_j \quad (3.49)$$

Dado que existe una amplia literatura sobre el modelo de Cox (Hosmer y Lemeshow, 1999; Therneau y Grambsch, 2000; Kleinbaum et al., 2005; Borges, 2005; Ayala et al, 2007, 2007a; Allison, 2010; Guo, 2010, entre otros) aquí se presenta

resumidamente a nivel metodológico las etapas a realizar para desarrollar y evaluar este modelo.

Vínculos, ajuste del modelo, y diagnóstico

En la descripción anterior del estimador de verosimilitud parcial, se supone que los tiempos del estudio no están vinculados. Esto ciertamente no es realista. En la práctica, dos o más individuos pueden tener exactamente el mismo valor en el tiempo de estudio. Cuando los tiempos de estudio están vinculados, el analista tiene que elegir un método apropiado para manejar las relaciones (Guo, 2010).

Si además, se supone que los datos son generados por un modelo de riesgo proporcional de tiempo continuo, pero observados sólo en tiempos discretos. Varios métodos han sido desarrollados para manejar los tiempos vinculados o atados, los cuales son: Breslow, Exacto, Efron y Discreto. Allison (2010) y Guo (2010) teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas por la literatura, sugieren a los usuarios elegir siempre el método de Efron.

Estadísticas de ajuste del modelo

La diferencia aquí es que estas estadísticas se basan en la verosimilitud parcial en lugar de la verosimilitud total. Se puede observar que las tres medidas de ajuste son las mismas para un modelo sin covariables. Esto no es sorprendente ya que el objetivo principal de las estadísticas criterio de información Akaike (AIC) y del criterio Bayesiano de Schwartz (SBC) es penalizar a los modelos para tengan más covariables, permitiendo comparar los modelos no anidados con diferentes números de las covariables.

El SAS produce una tabla titulada “**Probar hipótesis nula global: BETA=0**” que muestra las pruebas de hipótesis de que todos los coeficientes son 0. Se dan tres alternativas de Chi-cuadrado que son: la Prueba de Razón de Verosimilitud, la Prueba de Puntuación, y la Prueba de Wald. El cociente de probabilidad Chi-cuadrado es sólo la diferencia en los valores de $-2 \log L$ para los modelos con y sin covariables. Si resultan

significativas estas pruebas se llega a la conclusión de que al menos uno de los coeficientes es distinto de 0.

La siguiente tabla que presenta el SAS es denominada “**Análisis del estimador de máxima verosimilitud**”, la cual contiene las estimaciones de los coeficientes y las estadísticas asociadas. Se debe notar que no existe estimación del intercepto –un rasgo característico de verosimilitud parcial. Como se mencionó anteriormente, el intercepto es parte de la función arbitraria del tiempo $\alpha(t)$, el cual desaparece de las ecuaciones de estimación. Cada coeficiente se acompaña del test de Wald, el cual es la prueba para la hipótesis nula de que cada coeficiente es igual a 0. Estas estadísticas se calculan simplemente elevando al cuadrado el cociente de cada coeficiente y su error estándar estimado. La última columna de dicha tabla es titulada “Ratio de riesgo”, el cual es el coeficiente estimado exponentado $\exp(\beta)$ (Allison, 2010).

De acuerdo a Hosmer y Lemeshow (1999) otra etapa importante, una vez desarrollado el modelo, es la referida a la evaluación de su adecuación.

Evaluación de la adecuación del modelo

Es el proceso mediante el cual se evalúa qué tan bien la superficie de regresión ajustada describe la nube de datos; al igual que el desarrollo del modelo, se trata de una serie de pasos. La realización de éstos de una manera exhaustiva y concienzuda asegura que las conclusiones inferenciales basadas en el modelo ajustado sean las mejores y válidas posibles (Hosmer y Lemeshow, 1999). Básicamente consiste en la realización del análisis de residuos y en determinación de las medidas de bondad de ajuste del modelo⁴⁹.

El análisis de residuos permite (Therneau y Grambsch, 2000; Borges, 2005):

- a) Descubrir la forma funcional correcta de un predictor continuo
- b) Identificar los sujetos que están pobremente pronosticados por el modelo
- c) Identificar los individuos o puntos de influencia
- d) Verificar el supuesto de riesgo proporcional

⁴⁹ Hosmer y Lemeshow (1999) explican detalladamente este proceso.

El análisis de residuos es el elemento central de la evaluación de la adecuación de modelo. Existen cuatro tipos de residuos: los de martingala, los de desvíos (deviances), los de puntaje (score) y los de Schoenfeld, junto con otros dos, los β y los residuos escalados de Schoenfeld (Therneau y Grambsch, 2000, p.79). Cada tipo de residuo tiene un uso específico.

Los residuos de martingala tienen dos usos importantes, uno para la evaluación directa y otro, para la investigación de la forma funcional de una covariable continua. El primero, se refiere al examen de los residuos como una medida de $O - E$ de “exceso de eventos” que revelará los individuos que están mal ajustados por el modelo (Therneau y Grambsch, 2000, p.82).

Los residuos de desvíos (deviances) se usan para detectar valores atípicos (*outliers*). Los residuos de puntaje (score) se utilizan para identificar la influencia individual y para la estimación robusta de la varianza. Por último, los residuos de Schoenfeld se utilizan para verificar el supuesto de riesgo proporcional (Therneau y Grambsch., 2000).

Para poder utilizar el modelo de Cox es clave que se cumpla dicho supuesto. Su violación es equivalente a la existencia de interacciones de una o más covariables y el tiempo. Existen 3 métodos para dicha comprobación (Therneau y Grambsch, 2000; Kleinbaum et al., 2005, Allison, 2010): a) Método Gráfico, b) Prueba de Bondad de Ajuste y c) Variables dependientes del tiempo.

El primer método: cuando se trabaja con variables categóricas con un número pequeño de categorías se puede utilizar un test gráfico de la curva de supervivencia. Si se mantienen los riesgos proporcionales, entonces la transformación logarítmica de las curvas de supervivencia de cada categoría debería encontrarse separadas a distancia constante unas de otras. Esta forma de probar la condición de riesgos proporcionales no es útil cuando las variables tienen muchas categorías o cuando las variables son continuas⁵⁰.

⁵⁰ Kleinbaum et al. (2005) presentan estrategias a seguir en el caso de variables categóricas con muchas categorías y de las continuas.

Otra forma de estudiar la propiedad de riesgos proporcionales es utilizar los residuos de Schoenfeld (Therneau y Grambsch, 2000). Estos residuales se representan gráficamente, y en el caso de que se cumpla la hipótesis de riesgos proporcionales los residuos deben agruparse de forma aleatoria a ambos lados del valor 0 del eje Y. Para facilitar la interpretación de estos gráficos se suele superponer en la gráfica de residuos una curva de ajuste, que en algunos programas suele ser una curva spline. Cuando se cumple la propiedad de riesgos proporcionales esta curva ajustada debe ser próxima a una línea recta.

Los residuos de Schoenfeld son los más efectivos para detectar anomalías en cada una de las variables que intervienen en el modelo. También con estos residuos se puede probar hipótesis sobre la correlación en el tiempo (Therneau y Grambsch, 2000).

El segundo método: se logra mediante la búsqueda de la correlación entre los residuos de Schoenfeld para una covariable en particular y el ranking de los tiempos de fallo individual. Si el supuesto se verifica el coeficiente de correlación tiende a cero. El rechazo de la hipótesis nula conduce a la conclusión de que hay violación del supuesto (Kleinbaum et al., 2005).

El tercer método: consiste en añadir al modelo una covariable dependiente del tiempo, la cual representa la interacción de la covariable y el tiempo, esto se aplica para aquellas covariables sospechosas. Si esta interacción no tiene un coeficiente significativo, entonces se puede concluir que la hipótesis no es violada por esta variable. Por el contrario, si la interacción tiene un coeficiente significativo, indica no proporcionalidad. Por supuesto, también se tiene un modelo que incorpora la no proporcionalidad. Así, en este caso, el método de diagnóstico es también la cura.

2) Determinantes según el Enfoque de los Componentes

Como se indicó anteriormente, este enfoque debido a Jalan y Ravallion (1998) descompone la medida de pobreza observada (FGT_2) en dos componentes: pobreza crónica y transitoria. Estos autores analizan los determinantes de cada uno de esos componentes mediante regresión cuantil.

El Modelo de Regresión Cuantil

La investigación de Jalan y Ravallion (1998) analiza los fenómenos de la pobreza transitoria y crónica en el sector rural de China después de la aplicación de las reformas. Su análisis se basa en el consumo de los hogares, y encuentran que la mitad del Índice de Severidad de la pobreza (FGT₂) se encuadra dentro del fenómeno de pobreza transitoria. Dado que las políticas a desarrollar para tratar los distintos tipos de pobreza son marcadamente distintas, dicho resultado los conduce a recomendar que las políticas anti-pobreza en China otorguen mayor hincapié en el problema de la pobreza transitoria. Estos autores realizan este análisis para diferentes regiones del país y obtienen importantes diferencias en los niveles de pobreza de las provincias, pero dinámicas similares.

En otro artículo Jalan y Ravallion (1998a), el cual es continuación de la investigación sobre China. Descomponen la medida de pobreza del hogar en los componentes crónica y transitoria y con el uso de regresión cuantil investigan el hogar y los determinantes geográficos de ambos aspectos de la pobreza, usando un panel de datos. Encuentran que el promedio de riqueza de un hogar es un determinante importante de la pobreza, tanto transitoria como crónica. Sin embargo, la demografía de los hogares, los niveles de educación y la salud de los miembros del hogar – aunque importante para la pobreza crónica – no son factores determinantes de la pobreza transitoria. Ambos tipos de pobreza, crónica y transitoria, disminuyen con el nivel de educación del padre de familia.

El trabajo de Jalan y Ravallion (1998, 1998a, 2000) ha servido de marco teórico para el desarrollo de una gran cantidad de estudios, entre otros figuran: el trabajo de Muller (2002) sobre Rwanda; el de Bualch y McCulloch (1998, 2002) y el de McCulloch y Bualch (1999) ambos sobre Pakistan; el de Cruces y Wodon (2005) para el Gran Buenos Aires, el de Carballo et al. (2006) para Argentina, Chacaltana (2006) para Perú y el de Muyanga et al. (2006) para Kenia.

Una vez realizada la descomposición de la pobreza intertemporal en sus componentes crónicos y transitorios, se estiman dos modelos de regresión de cada uno de esos componentes mediante regresión cuantil.

Jalan y Ravallion (1998, 2000) señalan que este tipo de modelos – con variables censuradas – se puede estimar mediante la técnica *Tobit*. No obstante, este modelo asume explícitamente que el error se distribuye normalmente y por tanto, los estimadores obtenidos a partir de este método resultan siendo inconsistentes e ineficientes en presencia de heterocedasticidad y/o no normalidad en los errores. Por esta razón, Jalan y Ravallion (2000) proponen que se debe utilizar una técnica denominada Regresiones Censuradas de Cuantiles (*Censored Quantil Regression*), las cuales producen estimadores más robustos en tanto el único supuesto requerido para la consistencia de los estimadores es que los coeficientes de las variables explicativas, con respecto a los errores, sean independientes, idénticamente distribuidos, y continuamente diferenciables con densidad positiva en el cuantil escogido. En nuestro caso, siguiendo la recomendación de Jalan y Ravallion (2000) fue el 0.7

“La razón principal por la que se utiliza el método de regresión cuantil se debe a que proporciona estimaciones consistentes incluso en presencia de no normalidad y heterocedasticidad. También ofrece estimaciones robustas en presencia de valores atípicos, una preocupación permanente en el análisis de la pobreza debido a errores de medición en las encuestas de consumo” (Muller, 2002, p. 17).

Siguiendo a Jalan y Ravallion (1998a, 2000), el modelo de pobreza transitoria es:

$$T_i = \begin{cases} T_i^* & \text{si } T_i^* > 0 \text{ donde } T_i^* = x_i \beta^T + u_i^T \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases} \quad (3.50)$$

Donde:

T_i^* es una variable latente

T_i es la pobreza transitoria observada

β^T es un vector de orden $k \times 1$ de parámetros a estimar

x_i es un vector de orden $k \times 1$ de variables explicativas

u_i^T son los residuos del modelo

El modelo de pobreza crónica es:

$$C_i = \begin{cases} C_i^* & \text{si } C_i^* > 0 \text{ donde } C_i^* = x_i \beta^C + u_i^C \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases} \quad (3.51)$$

Donde:

C_i^* es una variable latente

C_i es la pobreza crónica observada

β^C es un vector de orden $k \times 1$ de parámetros a estimar

x_i es un vector de orden $k \times 1$ de variables explicativas

u_i^C son los residuos del modelo

Análogamente se puede estimar el modelo para la pobreza intertemporal u observada P_i^* .

La función de minimización del modelo de pobreza transitoria es:

$$Q_n(\beta; \theta) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \rho_\theta |T_i - \max(0, x_i \beta^T)| \quad (3.52)$$

La cual es minimizada sobre todos los β en el espacio de parámetros, donde ρ_θ es una función de peso usada para centrar los datos, dependiendo del cuantil θ . Es decir,

$$\rho_\theta [u_i^T] = \{ \theta \cdot I[u_i^T \geq 0] + (1 - \theta) \cdot I[u_i^T < 0] \} |u_i^T| \quad (3.53)$$

Donde $I(\cdot)$ es una función indicadora. En forma similar se obtienen los estimadores para la pobreza intertemporal y para la crónica. Las tres variables dependientes, como ya fue señalado, son censuradas, dado que toman valor cero para los no pobres. La estimación de estos modelos se realiza mediante el software SAS.

Tanto para el análisis estático como dinámico, la información es procesada mediante el software SAS (Statistical Analysis System), versión 9.1 bajo UNIX, para una IBM RS 6000 instalada en el Centro de Cálculo Científico de la Universidad de Los Andes (CECALCULA), y ejecutado remotamente desde el Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (IEAC).

CAPITULO 4. EVOLUCION DE LA POBREZA EN VENEZUELA

El objetivo de este capítulo es analizar la evolución de la pobreza económica absoluta y relativa en Venezuela durante el período de 1997-2009, determinada por el método de la línea de pobreza de ingresos. Este es uno de los métodos de medición más utilizados a nivel internacional. Y se utilizan las medidas de pobreza FGT propuestas por Foster, Greer y Thorbecke (1984), las cuales abordan tres aspectos básicos asociados al concepto de pobreza: la Incidencia, la Intensidad y la Desigualdad. Dichas medidas asignan mayor importancia a los individuos a medida que su ingreso disminuye. También, éstas son calculadas utilizando diversas escalas de equivalencia y se analiza la sensibilidad de las mismas.

Además, si estas medidas son calculadas según la parametrización de la Curva de Lorenz, fácilmente se puede calcular los niveles de desigualdad en la distribución del ingreso, realizar la descomposición de la pobreza en los componentes: efecto crecimiento y efecto distribución del ingreso (Datt y Ravallion, 1992).

Estas medidas utilizan el ingreso o consumo como indicadores del bienestar de una población, los cuales tal como se explicó en el capítulo 3, se comparan con el valor de una canasta normativa de consumo. En nuestro caso, se utiliza el ingreso como indicador del bienestar. Así pues, “el ingreso y el valor de la canasta son determinantes fundamentales de los indicadores de pobreza” (Riutort, 2009, p.111).

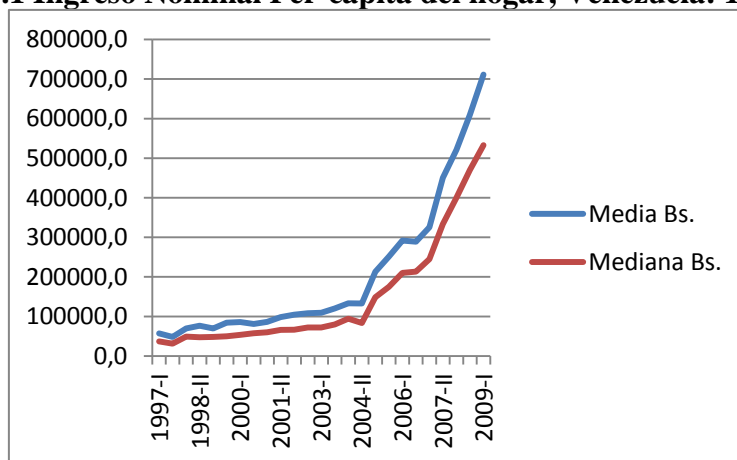
4.1 Evolución del nivel de vida

Antes de analizar los niveles de pobreza existentes en nuestro país durante el período de estudio, se hace necesario examinar la evolución en el nivel de vida de los individuos en términos del comportamiento de la media y la mediana de la distribución del ingreso.

Los ingresos necesarios para cuantificar el nivel de pobreza en Venezuela se obtienen mediante la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), las cuales tienen una

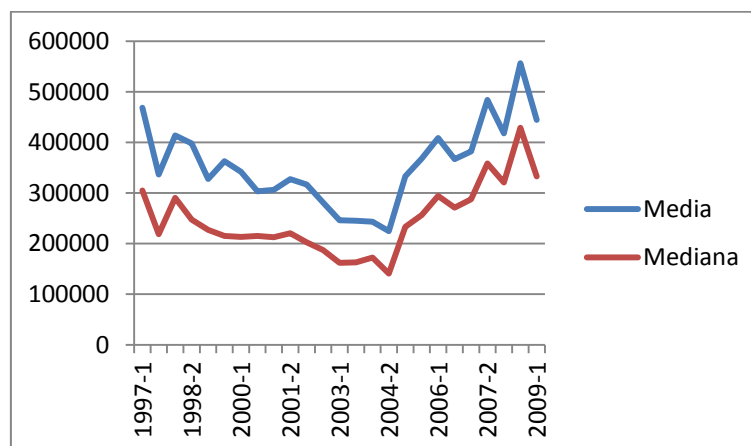
periodicidad semestral. El ingreso del hogar está constituido por ingresos mensuales laborales y no laborales. Los ingresos no laborales, incluyen por ejemplo, intereses, dividendos, alquileres, pensión o jubilación, becas, transferencias gubernamentales, etc. (INE, 2003a). Para determinar las medidas de pobreza se utiliza el ingreso per cápita del hogar, el cual se obtiene como cociente entre el ingreso total del hogar y el número de miembros del hogar. “La utilización del ingreso per cápita y no del ingreso total del hogar se justifica por el hecho que los hogares tienen tamaños diferentes (Riutort, 2009, pp. 49-50).

Gráfico 4.1 Ingreso Nominal Per-cápita del hogar, Venezuela: 1997-2009⁵¹



Fuente: INE, EHM, Primer Semestre de cada año. Cálculos propios.

Gráfico 4.2 Ingreso Real Per-cápita del hogar, Venezuela: 1997-2009 (Año Base 2007)



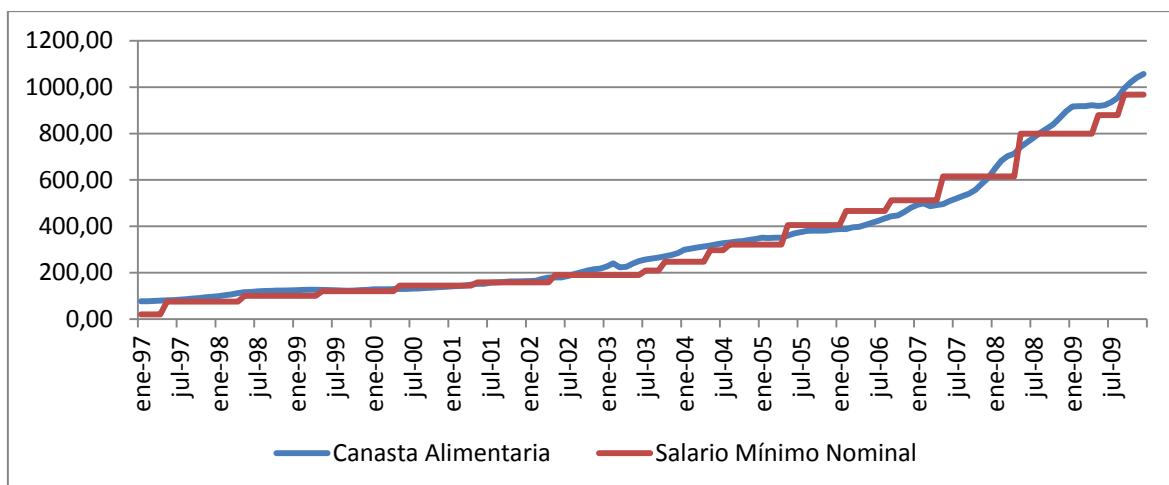
Fuente: INE, EHM, Ambos Semestres de cada año. Cálculos propios.

⁵¹ A partir del 01 de Enero de 2008 entró en vigencia la reconversión monetaria a BsF. Así que los datos a partir del 2008 fueron multiplicados por 1000.

La evolución de la media y mediana de la distribución del ingreso señalan tres períodos, uno referido al periodo 1997-2003 con crecimiento lento del ingreso; entre 2004-2005 se observa una leve disminución y a partir del segundo semestre de 2005 se presenta un crecimiento sostenido de ambas medidas de posición (Gráfico 4.1).

Sin embargo, al ajustar el ingreso por el índice de precios al consumidor, se obtiene que el ingreso real per cápita del hogar, medido a través de la media y la mediana, señalan dos períodos completamente diferenciados; el primero entre 1997 y el primer semestre de 2005 con una tendencia descendente, evidencia el deterioro casi permanente del poder adquisitivo de los ingresos. Mientras, el segundo refiere entre el segundo semestre de 2005 y el del 2008 una tendencia creciente, debido al crecimiento económico sostenido y por tanto, a los aumentos salariales que generalmente decreta el Ejecutivo Nacional a partir del segundo semestre de cada año. En esos años el aumento del salario nominal fue mayor que el de la inflación, por lo cual el ingreso real aumentó. Empero, se observa un deterioro del poder adquisitivo en el primer semestre del 2009 al disminuir el ingreso real (Gráfico 4.2).

Gráfico 4.3 Comparación Canasta Alimentaria y Salario Mínimo Nominal: 1997-2009

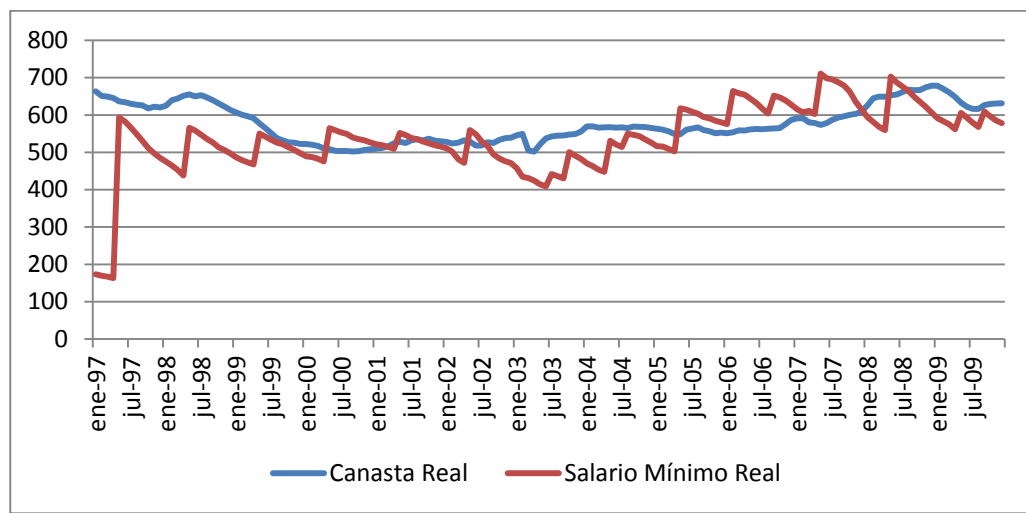


Fuente: INE, EHM. BCV. Cálculos propios.

La comparación de la canasta alimentaria con el salario mínimo nominal, es también un indicativo del nivel de bienestar de la población. En el gráfico 4.3 se pueden observar tres períodos: el primero, entre Enero de 1997 y Julio de 2002 el valor de la canasta es casi cubierto por el salario mínimo. El segundo, de Agosto 2002 a Junio

2005 se observa que el valor de la canasta alimentaria no es cubierto por el salario mínimo. El tercero, desde Julio 2005 a diciembre de 2007, el salario mínimo apenas supera el valor de la canasta. Y por último, desde enero de 2008 a diciembre 2009 el valor de la canasta alimentaria es superior al salario mínimo, lo cual es un indicio del deterioro del poder adquisitivo de los ingresos.

Gráfico 4.4 Comparación Canasta Real y Salario Mínimo Real: 1997-2009 (Año Base 2007)



Fuente: INE, EHM. BCV. Cálculos propios.

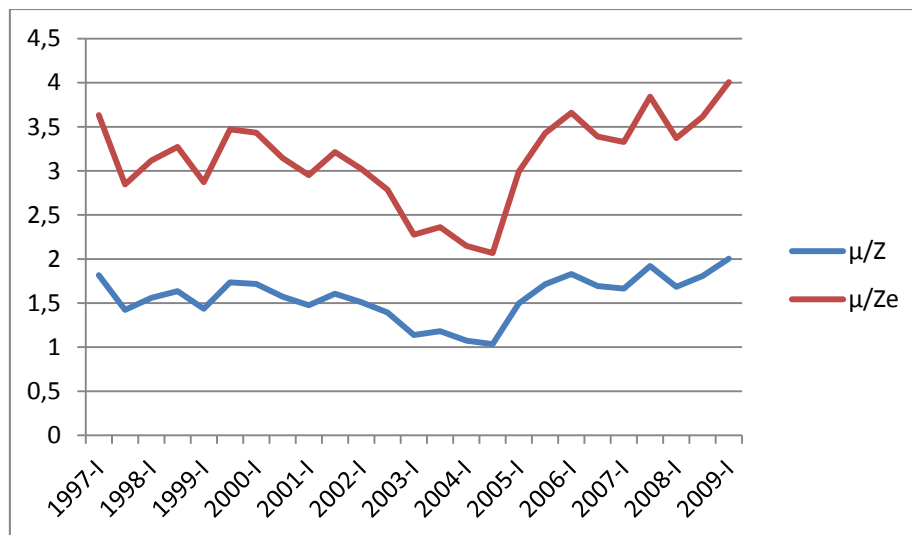
Dicho deterioro se evidencia claramente al realizar esa comparación en términos reales (Gráfico 4.4). Así pues, se observa que de enero de 1997 a Julio de 2000 la canasta real supera al salario mínimo real, mientras desde agosto 2000 a diciembre 2001 el salario real apenas supera el valor de la canasta. Luego, desde enero 2002 a junio 2005 nuevamente, la canasta alimentaria no es cubierta por el salario real. Mientras, entre julio 2005 a enero de 2008 el salario real cubre la canasta. Por último, a partir de febrero de 2008 a diciembre de 2009 el valor de la canasta es superior al salario real, lo cual indica el deterioro del poder adquisitivo.

Ingreso Per Cápita y Línea de Pobreza μ/Z

La Comparación del ingreso per cápita con la línea de pobreza permite verificar el comportamiento del ingreso real. “Si el ingreso crece más lento que la línea de pobreza (Z) habrá una tendencia al deterioro del bienestar y una tendencia al aumento

de la pobreza, suponiendo por supuesto, que no hay cambios en la distribución del ingreso” (Riutort, 2009, p. 113).

Gráfico 4.5 Relación entre ingreso per cápita y líneas de pobreza (Z) y de pobreza extrema (Ze)



Fuente: INE, EHM, Ambos Semestres de cada año. Cálculos propios.

μ = Ingreso per cápita de la población (Bs.)

Z=Línea de pobreza total=Valor Canasta Normativa de Consumo Total per cápita (Bs.)

Ze=Línea de pobreza extrema=Valor Canasta Normativa Alimentaria per cápita (Bs.)

El gráfico 4.5 muestra la relación entre ingreso per cápita y líneas de pobreza (Z) y de pobreza extrema (Ze) durante el período 1997-2009. La relación del ingreso con respecto a la línea de pobreza (Z) entre 1997 y el segundo semestre de 2004 se fue acercando más al valor 1, implica que el ingreso real se fue deteriorando. En 1997 el ingreso per cápita equivalía aproximadamente al doble del valor de la línea de pobreza. A partir del 2005 hasta el primer semestre de 2009 la relación comienza a crecer lentamente, entre 1,5 y 2, lo cual indica una mejoría, suponiendo que no hay cambios en la distribución del ingreso. Esto va incidir en una mejoría en los indicadores de pobreza. Respecto de la línea de pobreza extrema (Ze) se observa un comportamiento similar. En este caso, si el valor de la relación es mayor que 2 indica que la situación de pobreza extrema está mejorando, siempre y cuando no haya deterioro en la distribución del ingreso.

4.2 Evolución de la pobreza absoluta durante 1997-2009

Luego del análisis del nivel de vida, a través del comportamiento del ingreso y el valor de la canasta normativa, los cuales son determinantes fundamentales de los indicadores de pobreza. En esta sección se presenta la evolución de la pobreza absoluta medida con las líneas de pobreza, según los ingresos monetarios per cápita del hogar, determinadas semestral y oficialmente por el INE para un hogar de tamaño promedio de 5,2 miembros⁵².

Dado el hecho de que las líneas de pobreza son arbitrarias, éstas no logran capturar el fenómeno en su totalidad, pues al estimar la pobreza en términos de ingreso (o aún en términos de consumo), hay que tener en cuenta que es un fenómeno mucho más complejo, es un fenómeno social multidimensional, cuya definición varía según género, edad, cultura, localización geográfica, y otros contextos sociales y económicos (Narayan et al., 2000, citado por Millán, 2000). Por tanto, no se puede estudiar con una sola variable como el consumo o el ingreso, en nuestro caso.

A fin de obtener un resultado tan cercano a la pobreza “verdadera”, en este estudio se utilizan dos métodos para determinar las medidas FGT. El primero identifica los hogares pobres mediante el ingreso equivalente, es decir, mide el ingreso per cápita de los hogares con economías de escala y escalas de equivalencia, con el fin de aproximarse más a la capacidad de un hogar para convertir sus recursos en bienestar. Se debe señalar que aun estas medidas siguen siendo arbitrarias, pero intentan corregir el sesgo que se crea al suponer que el ingreso per cápita de un hogar en términos absolutos es un buen estimador de su bienestar (Millán, 2000). El segundo método calcula las medidas de pobreza FGT a través de la parametrización de la Curva de Lorenz.

En esta sección se calculan las medidas de pobreza y desigualdad que se controlan por economías de escala y equivalencias de adultos, y se hace un análisis de sensibilidad, es decir, se comparan estas medidas con aquellas sin estas correcciones. La idea no es necesariamente establecer nuevas medidas de pobreza sino más bien enfatizar el hecho de que las medidas de pobreza basadas en el número absoluto de

⁵² En el capítulo 3 se indicó como son determinadas por el INE las líneas de pobreza.

miembros de un hogar pueden llevar a un sesgo hacia arriba que se debe corregir, dada una definición (de por sí arbitraria) de pobreza. Específicamente, se utilizan las escalas de equivalencia de: Buhman (para valores del parámetro de economías de escala θ iguales a 0,50 y 0,75, respectivamente); la de Citro y Michael, la de la OCDE y la OCDE Modificada.

Pobreza Absoluta A Nivel de Hogares

De acuerdo al método de la Línea de Pobreza se consideran pobres aquellos hogares cuyo ingreso monetario per cápita sea inferior a dicha línea. Una vez identificados los pobres, como medida de agregación (la cual sintetiza la información en un índice o medida que permite evaluar la extensión de la pobreza) se utiliza los índices FGT de Foster, Greer y Thorbecke (1984) como los mejores exponentes que abarcan las tres dimensiones: Incidencia, Intensidad y Desigualdad, así como por sus propiedades axiomáticas (Fernández, 1992).

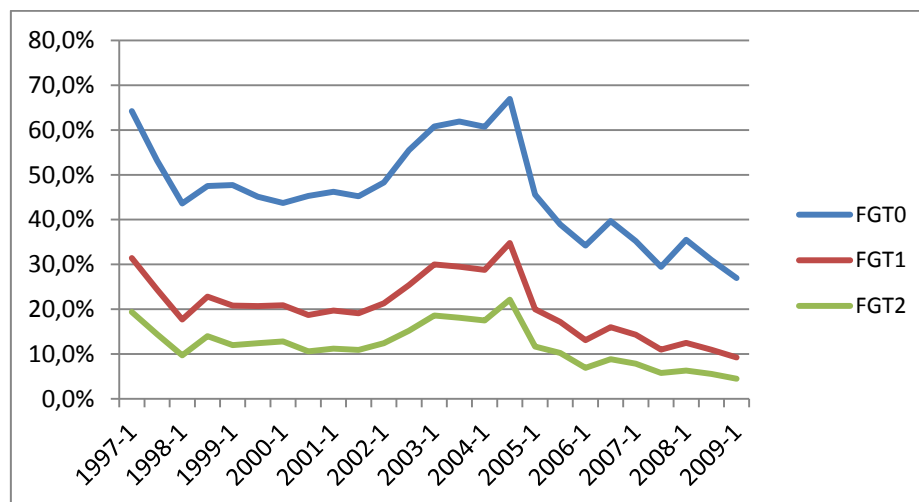
A fin comprobar el axioma de Invariancia a la Población (Fernández, 1992), también llamada invariancia de escala “scale invariance”, el cual establece que el indicador de pobreza no cambia ante transformaciones lineales de los ingresos y la línea de pobreza (Mancero, 2010), se ajustaron tanto las series de datos de los ingresos como las líneas de pobreza por el Índice de Precios del Consumidor IPC (Base Diciembre 2007 de acuerdo a las estimaciones del Banco Central de Venezuela (BCV). Comprobándose dicho axioma, pues, se obtuvo idénticos resultados que aquellos sin realizar dicho ajuste.

Tanto en el gráfico 4.6 como en la tabla 4.1 se presentan las estimaciones para la familia de índices de Foster, Greer y Thorbecke, para diferentes valores del parámetro α de aversión a la pobreza 0, 1 y 2, en base a la información muestral de la Encuesta de Hogares por Muestreo producidas semestralmente por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

La tendencia de las series de índices FGT revela dos máximos, en el primer semestre de 1997 y en el segundo semestre del 2004, respectivamente (Gráfico 4.6). De

acuerdo a estos resultados⁵³, en el período 1997-1 a 1998-2 la incidencia de la pobreza (FGT₀) o el porcentaje de hogares pobres disminuyó, luego entre 1999-1 y el 2001-2 osciló alrededor del 45%. A partir del primer semestre de 2002 hasta el segundo semestre del 2004 el porcentaje de hogares pobres creció constantemente y la pobreza se hizo más intensa, pues aumentó 18,7 puntos porcentuales. En el segundo semestre del 2004 alcanzó el máximo observado (67%) en el periodo estudiado. A partir del 2005 ha disminuido continuamente. Así, entre el 2004 y el primer semestre del 2009 la disminución ha sido significativa de 40 puntos porcentuales al pasar de 67 a 27%. También, ha sido significativa la disminución de todo el período 37,3 puntos porcentuales.

Gráfico 4.6 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Per Cápita



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

La tasa de profundidad (FGT₁) de la pobreza aumentó de 24,4% en el segundo semestre de 1997 a 34,8% (máximo) en el 2004, quiere decir que la brecha entre el ingreso medio de los hogares pobres y la Línea de Pobreza se hizo cada vez más amplia. Así, que el pobre promedio se hizo más pobre durante 1997 a 2004. Mientras, entre el 2004 y el 2009 la disminución ha sido significativa de 25,6 puntos porcentuales al pasar de 34,8% a 9,2%. Asimismo, la disminución de todo el período fue de 22,2 puntos porcentuales.

⁵³ Estos resultados no coinciden con los presentados por el INE debido a que no se realizó imputación de ingresos. Aunque la tendencia de la serie es similar.

Tabla 4.1 Pobreza General Absoluta a nivel de Hogares, con Línea de pobreza Oficial para 1997-2009. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	64,2%	63,4%	65,0%	31,4%	30,9%	32,0%	19,4%	19,0%	19,8%
1997-2	53,2%	52,3%	54,0%	24,4%	23,9%	24,9%	14,4%	14,0%	14,8%
1998-1	43,6%	42,7%	44,4%	17,7%	17,2%	18,1%	9,7%	9,4%	18,1%
1998-2	47,5%	46,7%	48,4%	22,8%	22,3%	23,3%	14,0%	13,7%	14,4%
1999-1	47,7%	46,8%	48,5%	20,8%	20,4%	21,3%	12,0%	11,6%	12,3%
1999-2	45,1%	44,2%	45,9%	20,7%	20,3%	21,2%	12,4%	12,1%	12,8%
2000-1	43,7%	42,9%	44,5%	20,9%	20,4%	21,3%	12,8%	12,4%	13,1%
2000-2	45,3%	44,5%	46,1%	18,7%	18,3%	19,1%	10,6%	10,2%	10,9%
2001-1	46,2%	45,5%	46,9%	19,7%	19,3%	20,1%	11,2%	10,9%	11,5%
2001-2	45,2%	44,7%	45,8%	19,1%	18,8%	19,4%	10,9%	10,7%	11,1%
2002-1	48,3%	47,8%	48,7%	21,3%	21,0%	21,6%	12,4%	12,2%	12,6%
2002-2	55,5%	55,0%	56,0%	25,4%	25,1%	25,7%	15,2%	15,0%	15,4%
2003-1	60,8%	60,3%	61,3%	30,0%	29,6%	30,3%	18,6%	18,4%	18,9%
2003-2	61,9%	61,3%	62,4%	29,5%	29,2%	29,9%	18,1%	17,8%	18,3%
2004-1	60,7%	60,2%	61,3%	28,8%	28,4%	29,1%	17,5%	17,2%	17,8%
2004-2	67,0%	66,5%	67,4%	34,8%	34,5%	35,1%	22,1%	21,9%	22,4%
2005-1	45,6%	45,1%	46,1%	20,0%	19,7%	20,3%	11,7%	11,5%	11,9%
2005-2	38,9%	38,4%	39,4%	17,2%	16,9%	17,5%	10,3%	10,0%	10,5%
2006-1	34,2%	33,7%	34,7%	13,1%	12,9%	12,9%	6,9%	12,9%	7,1%
2006-2	39,7%	39,1%	40,2%	16,0%	15,7%	16,3%	8,8%	8,6%	9,0%
2007-1	35,2%	34,7%	35,7%	14,3%	14,0%	14,6%	7,8%	7,6%	8,0%
2007-2	29,5%	28,5%	29,5%	11,0%	9,5%	10,5%	5,8%	4,3%	5,3%
2008-1	35,5%	35,0%	35,9%	12,5%	12,3%	12,7%	6,3%	6,2%	6,4%
2008-2	31,0%	30,5%	31,5%	11,0%	10,8%	11,2%	5,6%	5,4%	5,7%
2009-1	27,0%	26,5%	27,4%	9,2%	9,1%	9,4%	4,5%	4,4%	4,6%

Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

La severidad (FTG₂) de la pobreza es un indicador que tiene en cuenta no sólo la distancia que separa a los pobres de la línea de pobreza (la brecha de la pobreza), sino también la desigualdad entre los mismos (Coudouel et al. 2002, p.10). Esta aumentó en

forma sostenida entre 1997-2 y 2004, lo cual implica que la pobreza se hizo más crítica en ese período, ya que ascendió 10,9 puntos porcentuales. Mientras que, desde el 2004 al 2009 la severidad disminuyó 17,7 puntos porcentuales. Asimismo, para todo el período 1997-2009 su disminución fue de 14,9 puntos.

Es importante señalar, que la disminución observada en los índices FGT (también denominados P_0 , P_1 y P_2 , respectivamente) en los años 1998-1, 2000-1, 2001-2, 2005 al 2006-1 y del 2007 al 2009 se deben al aumento que experimentó el ingreso medio real para esos años.

En la tabla 4.1 se presentan también los intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993) para cada uno de los índices FGT de incidencia, profundidad y severidad, respectivamente, durante el período analizado. Al comparar separadamente cada uno de los índices P_0 , P_1 y P_2 , entre el primer semestre de 1997 con el segundo semestre de 2009 se puede observar que existen diferencias significativas en los niveles de observados de dichos índices.

Así pues, se tiene un 95% de confianza de que el verdadero valor del porcentaje de hogares pobres absolutos (P_0) oscile entre 63,4 y 65% para el primer semestre de 1997. En tanto en el segundo semestre de 2004 se observa el máximo del período, y se espera que su verdadero valor oscile entre 66,5% y 67,4%. Mientras, para el primer semestre de 2009 el verdadero valor oscila entre 26,5% y 27,4%. Al comparar estos intervalos se evidencia que existen diferencias significativas en los niveles de este índice (Tabla 4.1).

En relación al índice de brecha de pobreza (P_1) se espera que su verdadero valor se encuentre 30,9 y 32% para el primer semestre de 1997. Para el segundo semestre de 2004 se espera que dicho valor varíe entre 34,5 y 35,1%. Mientras que para el primer semestre de 2009 su verdadero valor oscila entre 9,1 y 9,4%. La comparación de estos intervalos evidencia que existen diferencias significativas en este índice.

Por su parte, se espera que para el primer semestre de 1997 el verdadero valor del índice de severidad se encuentre 19 y 19,8%. Para el segundo semestre de 2004 se espera que dicho valor esté entre 21,9 y 22,4%. En tanto, en el 2009 su valor oscila de

4,4 a 4,6%. Cuando se comparan estos intervalos se evidencia que existen diferencias significativas en la severidad de la pobreza en estos años (Tabla 4.1).

Resumiendo, los niveles de cada uno de los índices de incidencia, brecha y severidad, respectivamente, disminuyeron significativamente entre 1997 y el 2009.

Pobreza y Escalas de Equivalencia

Habitualmente, la medición de la pobreza se basa en una línea de pobreza expresada en términos per cápita, que representa el costo de satisfacer las necesidades básicas para una persona. Este procedimiento supone implícitamente que dicho costo no se ve afectado por el número de personas que conformen el hogar o por sus características demográficas. Por tanto, se debe considerar una escala de equivalencia, debido fundamentalmente a dos razones: primero, a la existencia de las economías de escala, es decir, el gasto no aumenta proporcionalmente con los miembros del hogar sino que lo hace a una escala menor (por ejemplo los gastos en vivienda o mobiliario); y segundo, a que existen patrones de consumo diferentes entre un adulto y un niño.

En lugar de dividir ingreso el total del hogar por el número absoluto de sus miembros, se divide por lo que se podría llamar el número de unidades de consumo, también llamados adultos equivalentes, “se puede aproximar un poco al grado en que un ingreso puede satisfacer las necesidades de un hogar” (Millán, 2000, p.67). Por tanto, el propósito de esta sección es analizar el comportamiento de algunas escalas de equivalencia paramétricas⁵⁴ como: Buhman, OCDE, OCDE Modificada y la de Citro y Michael, y poner a prueba la sensibilidad de las diversas medidas de pobreza (FGT) y de desigualdad de ingresos según la elección de la escala de equivalencia manteniendo fijas las líneas de pobreza determinadas por el INE, es decir sin ajustarlas.

⁵⁴ Tal como se mencionó en el Capítulo 3, se estudiarán solo las Escalas Paramétricas debido a que no se dispone de la información necesaria para determinar otros tipos de escalas.

Escala Buhman

Como se indicó en el Capítulo 3, esta escala es construida mediante la parametrización del número de adultos equivalentes del hogar m_0 en función de su tamaño elevado a un parámetro θ , de la forma siguiente:

$$m_0 = S^\theta$$

Donde S es el tamaño del hogar y θ es la elasticidad de la escala, es el parámetro de economías de escala, que se generan ante la incorporación de un nuevo miembro al núcleo familiar; el cual es un valor entre 0 y 1.

Se sabe que el ingreso per cápita reparte en forma equitativa el presupuesto del hogar entre sus miembros, sin embargo, supone erróneamente que las necesidades de todos sus miembros son las mismas, por lo tanto, no existen economías de escala en el consumo, así como la existencia de bienes públicos al interior de los hogares. A fin de superar esta deficiencia surgen las escalas de equivalencia que son factores que permiten ajustar el ingreso o consumo de los hogares en función de su tamaño y composición, con el objeto de hacerlos comparables.

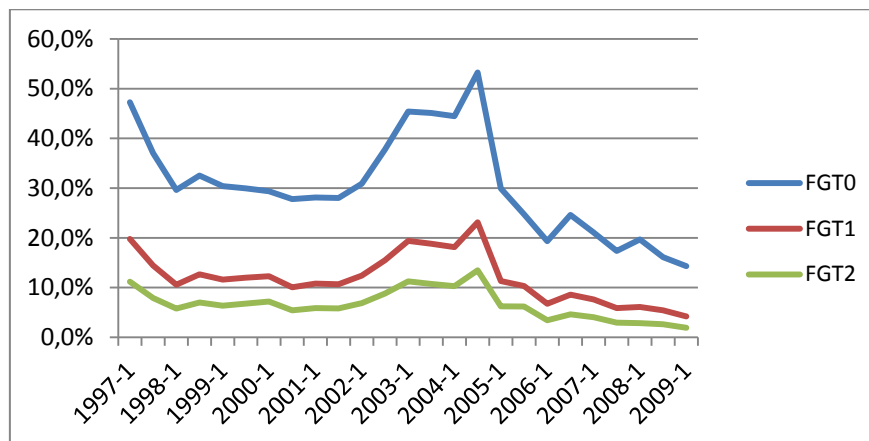
En este caso se ajusta el ingreso mediante la escala de equivalencia de Buhman para dos casos del parámetro de economías de escala 0,5 y 0,75, respectivamente, mientras que la línea de pobreza oficial no se ajusta.

Pobreza Absoluta según la Escala de Buhman θ igual a 0,75

En la tabla A.4.1 del anexo se presentan las estimaciones para la familia de índices FGT de Foster, Greer y Thorbecke (1984), para diferentes valores del parámetro α de aversión a la pobreza 0, 1 y 2, en base a la información muestral de la encuesta de hogares por muestreo, para los ingresos monetarios y con escala de equivalencia de Buhman para el parámetro de economías de escala θ igual a 0,75. También se muestran

los intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993) para cada uno de dichos índices.

Gráfico 4.7 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente Buhman $\theta = 0,75$



Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

La tendencia de las series de índices FGT revela dos máximos en el primer semestre de 1997 y el segundo semestre del 2004, respectivamente (Gráfico 4.7). De acuerdo a estos resultados, entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 la incidencia de la pobreza (FGT₀) o el porcentaje de hogares pobres disminuyó; luego en el período 2001-2004 la incidencia de la pobreza (FGT₀) o el porcentaje de hogares pobres creció constantemente y la pobreza se hizo más intensa, aumentó 25,1 puntos porcentuales. En el segundo semestre del 2004 alcanzó el máximo (53,3%) del periodo estudiado. A partir del 2005 ha disminuido continuamente. Así, entre el 2004 y el primer semestre del 2009 la disminución ha sido significativa de 42 puntos porcentuales, al pasar de 72,1 a 30,1%. Asimismo, la disminución para todo el período estudiado es de 32,9 puntos porcentuales (Tabla A.4.1).

La tasa de profundidad (FGT₁) de la pobreza entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 disminuyó, al pasar de 19,8 a 10,1%. Luego, aumentó de 10,8% en el primer semestre de 2001 a 23,1% en el 2004, quiere decir que la brecha entre el ingreso medio de los hogares pobres y la Línea de Pobreza se hizo cada vez más amplia. Así, que el pobre promedio se hizo más pobre durante 2001 al 2004. Mientras, entre el 2004 y el 2009 la disminución fue significativa de 18,9 puntos porcentuales al pasar de

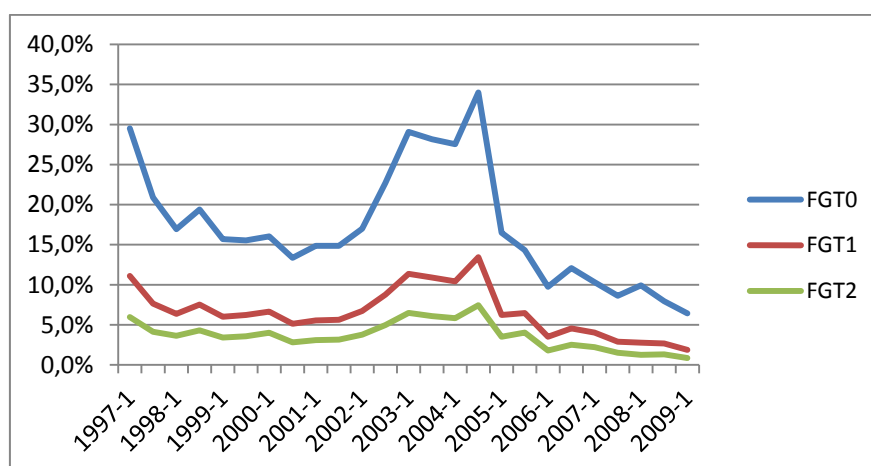
23,1% a 4,2%. Asimismo, la disminución para todo el período es de 15,6 puntos porcentuales.

Entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 la severidad (FGT₂) de la pobreza disminuyó, al pasar de 11,2 a 5,4%. Luego, aumentó entre el 2001 y el 2004, lo cual implica que la pobreza se hizo más crítica en ese período, ya que ascendió 8,1 puntos porcentuales. Mientras que, desde el 2004 al 2009 la severidad disminuyó 11,6 puntos porcentuales. En tanto, para todo el período 1997-2009 su disminución fue de 9,3 puntos.

Pobreza Absoluta según la Escala de Buhman θ igual a 0,5

En el anexo la tabla A.4.2 contiene las estimaciones para la familia de índices de Foster, Greer y Thorbecke, para cada uno de los índices FGT de incidencia, profundidad y severidad para el ingreso equivalente, obtenido mediante escala Buhman con parámetro $\theta = 0,5$. También se muestran los intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993). La tendencia de las series de índices FGT revela también dos máximos, ubicados en el primer semestre de 1997 y el segundo del 2004, respectivamente (Gráfico 4.8).

Gráfico 4.8 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente Buhman $\theta = 0,5$



Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

De acuerdo a estos resultados, entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 la incidencia de la pobreza (FGT_0) o el porcentaje de hogares pobres disminuyó; luego en el período 2001-2004 la incidencia creció constantemente y la pobreza se hizo más intensa, aumentó 19,1 puntos porcentuales. En el segundo semestre del 2004 alcanzó el máximo observado (34%) en el periodo estudiado. A partir del 2005 ha disminuido continuamente. Así, entre el 2004 y el primer semestre del 2009 la disminución ha sido significativa de 27,6 puntos porcentuales al pasar de 34 a 6,4%. En tanto, la disminución para todo el período estudiado es de 23,1 puntos porcentuales (Tabla A.4.2 del anexo).

La tasa de profundidad (FGT_1) de la pobreza entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 disminuyó, al pasar de 11,1 a 5,1%. Luego, aumentó de 5,5% en el primer semestre de 2001 a 13,4% en el 2004, quiere decir que la brecha entre el ingreso medio de los hogares pobres y la Línea de Pobreza se hizo cada vez más amplia. Así, que el pobre promedio se hizo más pobre durante 2001 al 2004. Mientras, entre el 2004 y el 2009 la disminución fue de 11,6 puntos porcentuales al pasar de 13,4% a 1,9%. Asimismo, la disminución para todo el período es de 9,2 puntos porcentuales (Tabla A.4.2).

Entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 la severidad (FTG_2) de la pobreza disminuyó, al pasar de 6 a 3,1%. Luego, aumentó entre el 2001 y el 2004, lo cual implica que la pobreza se hizo más crítica en ese período, ya que ascendió 4,4 puntos porcentuales. Mientras que, desde el 2004 al 2009 la severidad disminuyó 6,6 puntos porcentuales. En tanto, para todo el período 1997-2009 su disminución fue de 5,1 puntos (Tabla A.4.2).

Pobreza Absoluta según la Escala de Citro-Michael

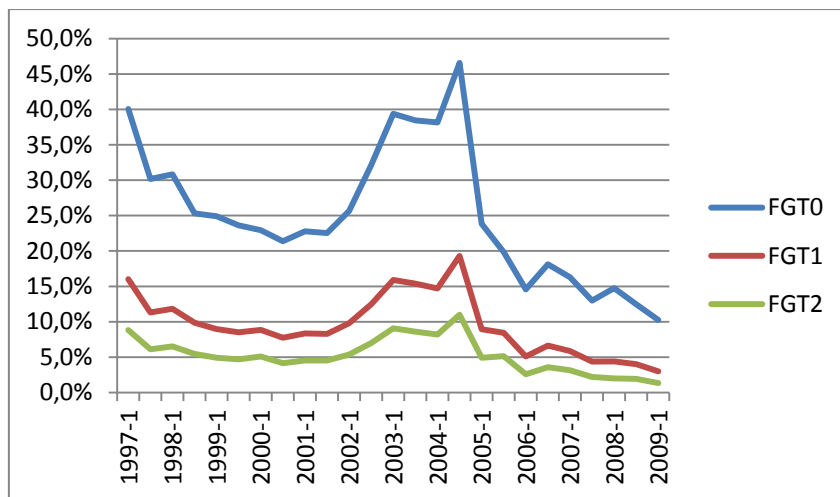
Esta escala paramétrica tiene la forma:

$$(A + Pk)^F$$

donde A es el número de adultos en la familia, K es el número de niños, p es la proporción que representa un niño con respecto a un adulto, es decir, es el factor de

equivalencia y F es el factor de economías de escala, al igual que la CEPAL (2009b) se usa ese factor en $F=0,75$.

Gráfico 4.9 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente Citro-Michael



Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

En el anexo la tabla A.4.3 contiene las estimaciones para la familia de índices de Foster, Greer y Thorbecke, para cada uno de los índices FGT de incidencia, profundidad y severidad, obtenidos mediante escala Citro-Michael. También se muestran los intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993). La tendencia de las series de índices FGT revela también dos máximos, ubicados en el primer semestre de 1997 y el segundo del 2004, respectivamente (Gráfico 4.9).

Entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 la incidencia de la pobreza (FGT_0) disminuyó; luego en el período 2001-2004 la pobreza se hizo más intensa, aumentó 23,8 puntos porcentuales. En el segundo semestre del 2004 alcanzó el máximo (46,6%) del periodo estudiado. A partir del 2005 ha disminuido continuamente. Así, entre el 2004 y el primer semestre del 2009 la disminución ha sido significativa de 36,3 puntos porcentuales, al pasar de 46,6 a 10,3%. Asimismo, la disminución para todo el período estudiado es de 29,8 puntos porcentuales (Tabla A.4.3).

La tasa de profundidad (FGT_1) de la pobreza entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 disminuyó, al pasar de 16 a 7,7%. Luego, aumentó de 8,4% en el primer semestre de 2001 a 19,3% en el 2004, quiere decir que la brecha entre el

ingreso medio de los hogares pobres y la Línea de Pobreza se hizo cada vez más amplia. Así, que el pobre promedio se hizo más pobre durante 2001 al 2004. Mientras, entre el 2004 y el 2009 la disminución fue significativa de 16,3 puntos porcentuales al pasar de 19,3 a 3%. Asimismo, la disminución para todo el período es de 13 puntos porcentuales.

Entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 la severidad (FGT₂) de la pobreza disminuyó, al pasar de 8,8 a 4,2%. Luego, aumentó entre el 2001 y el 2004, lo cual implica que la pobreza se hizo más crítica en ese período, ya que ascendió 6,5 puntos porcentuales. Mientras que, desde el 2004 al 2009 la severidad disminuyó 9,7 puntos porcentuales. En tanto, para todo el período 1997-2009 su disminución fue de 7,5 puntos.

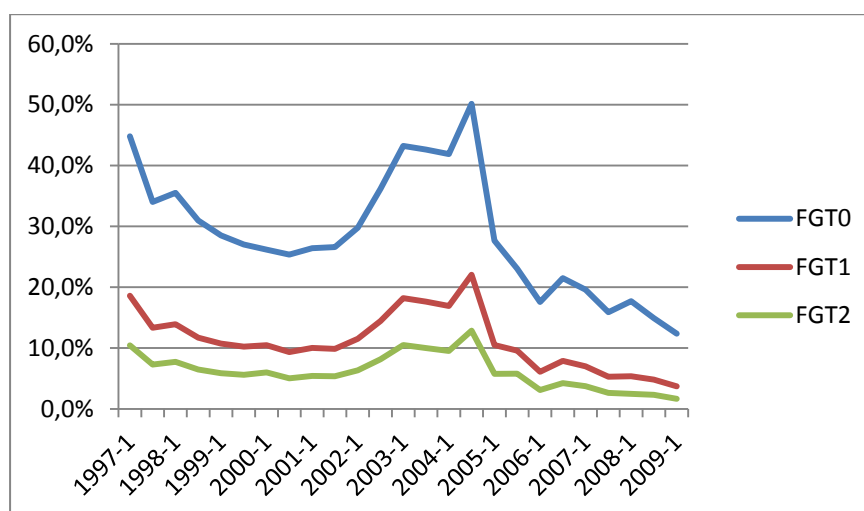
Pobreza Absoluta según la Escala de la OCDE

Esta escala paramétrica tiene la forma: $[1 + 0,7(A-1) + 0,5K]$

Donde el primer adulto vale 1, cada adulto adicional (A) equivale a 0,7 del primer adulto, y cada niño menor (K) de 14 años de edad equivale a 0,5 del primer adulto.

La tabla A.4.4 del anexo contiene las estimaciones para la familia de índices FGT. También se muestran sus intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993).

Gráfico 4.10 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente OCDE



Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Para el ingreso equivalente obtenido mediante la escala OCDE la tendencia de las series de índices FGT revela también dos máximos, ubicados en el primer semestre de 1997 y el segundo del 2004, respectivamente (Gráfico 4.10).

Entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 el porcentaje de hogares pobres (FGT_0) disminuyó; luego en el período 2001-2004 este creció constantemente y la pobreza se hizo más intensa, aumentó 23,7 puntos porcentuales. En el segundo semestre del 2004 alcanzó el máximo (50,1%) del periodo estudiado. A partir del 2005 ha disminuido continuamente. Así, entre el 2004 y el primer semestre del 2009 la disminución ha sido significativa de 37,8 puntos porcentuales, al pasar de 50,1 a 12,4%. Asimismo, la disminución para todo el período estudiado es de 32,4 puntos porcentuales (Tabla A.4.4).

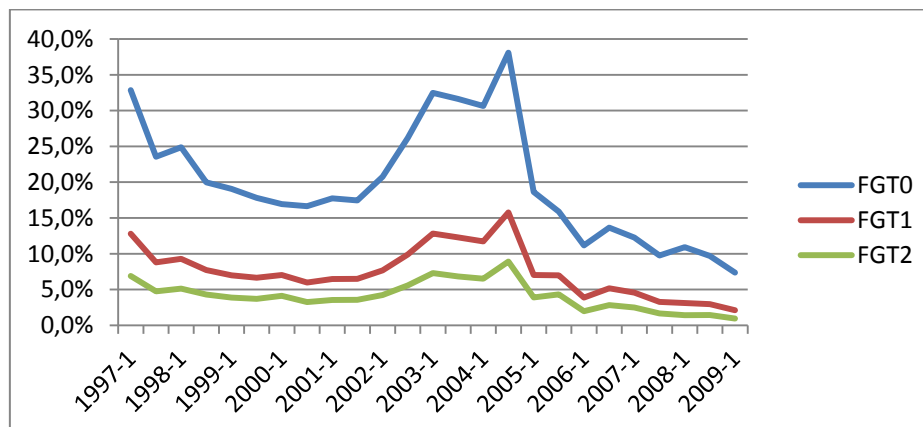
La tasa de profundidad (FGT_1) de la pobreza entre el primer semestre de 1997 y el segundo del 2000 disminuyó, al pasar de 18,6 a 9,3%. Luego, aumentó de 10% en el primer semestre de 2001 a 22,1% en el 2004, quiere decir que la brecha entre el ingreso medio de los hogares pobres y la Línea de Pobreza se hizo cada vez más amplia. Mientras, entre el 2004 y el 2009 la disminución fue significativa de 18,4 puntos porcentuales al pasar de 22,1 a 3,7%. También, la disminución para todo el período fue de 14,9 puntos porcentuales.

En el período 1997-2000 la severidad (FGT_2) de la pobreza disminuyó, al pasar de 6 a 3,1%. Luego, aumentó entre el 2001 y el 2004, lo cual implica que la pobreza se hizo más crítica en ese período, ya que ascendió 7,4 puntos porcentuales. Mientras que, desde el 2004 al 2009 la severidad disminuyó 8,8 puntos porcentuales. En todo el período 1997-2009 su disminución fue de 11,2 puntos (Tabla A.4.4).

Pobreza Absoluta según la escala de la OCDE Modificada

Esta escala tiene idéntica forma funcional a la anterior, “donde se suponen mayores economías de escala dentro del hogar” (Marco y Ortiz, 2006, p. 56). En ésta los sucesivos adultos (A) tendrían una valoración de 0,5 y los menores (K) de 0,3. La tabla A.4.5 del anexo contiene las estimaciones cada uno de los índices FGT y sus intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993).

Gráfico 4.11 Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingreso Monetario Equivalente OCDE Modificada



Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

La tendencia de las series de índices FGT, mediante la escala OCDE Modificada, revela también dos máximos, ubicados en el primer semestre de 1997 y en el segundo del 2004, respectivamente (Gráfico 4.11). En el período 1997-2000 el porcentaje de hogares pobres (FGT₀) disminuyó; luego en el lapso 2001-2004 este creció constantemente y la pobreza se hizo más intensa, aumentó 20,3 puntos porcentuales. En el segundo semestre del 2004 alcanzó el máximo (38,1%) del periodo estudiado. A partir del 2005 ha disminuido continuamente. Así, entre el 2004 y el primer semestre del 2009 la disminución ha sido significativa de 30,7 puntos porcentuales, al pasar de 38,1 a 7,4%. Asimismo, la disminución para todo el período estudiado es de 25,5 puntos porcentuales (Tabla A.4.5).

La tasa de profundidad (FGT₁) de la pobreza disminuyó en el período 1997-2000 al pasar de 12,8 a 6%. Luego, aumentó de 6,5% en el primer semestre de 2001 a 15,8% en el 2004, es decir, la brecha de Pobreza se hizo cada vez más amplia. Mientras, entre el 2004 y el 2009 la disminución fue significativa de 13,7 puntos porcentuales al pasar de 15,8 a 2,1%. Asimismo, la disminución para todo el período fue de 10,7 puntos porcentuales.

La severidad (FGT₂) de la pobreza disminuyó en el período 1997-2000, al pasar de 6,9 a 3,2%. Luego, aumentó 5,4 puntos porcentuales entre el 2001 y 2004, lo cual implica que la pobreza se hizo más crítica en ese período. Mientras que, desde el

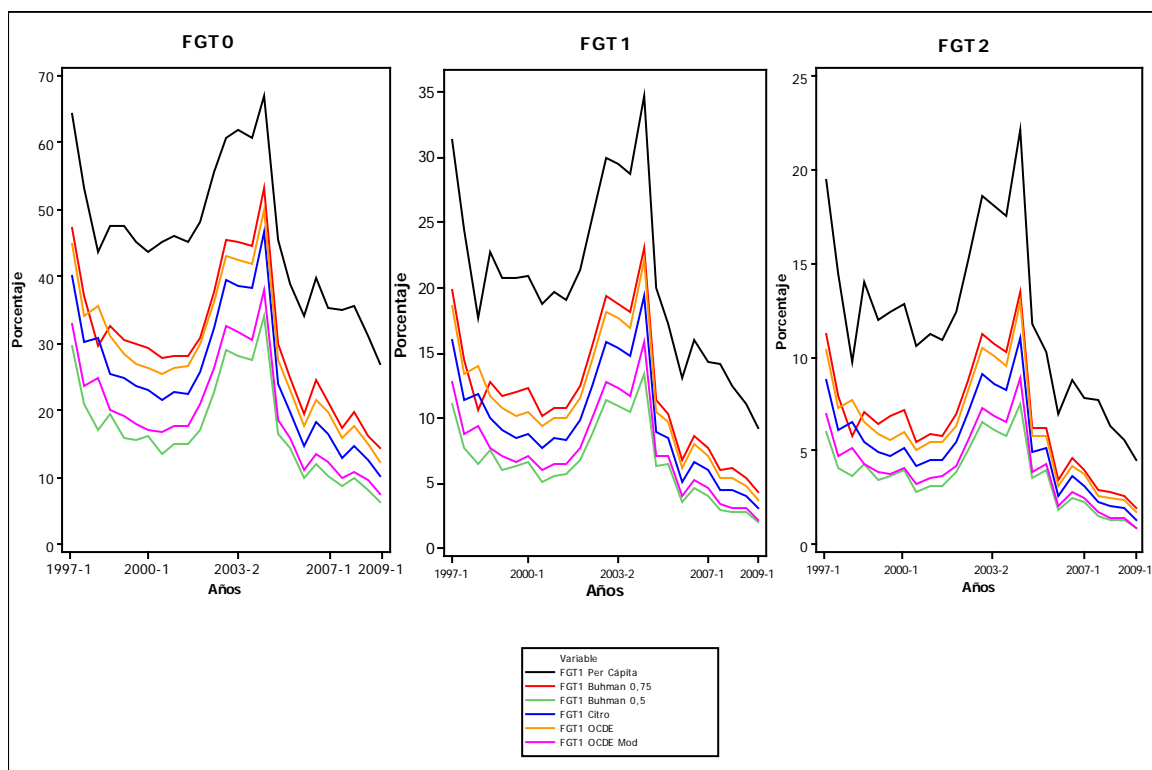
2004 al 2009 la severidad disminuyó 8 puntos porcentuales. Asimismo, la disminución de todo el período fue de 11,2 puntos (Tabla A.4.5).

Comparación entre las medidas FGT y Análisis de Sensibilidad de las Escalas

El análisis de sensibilidad se hace respecto al país durante el período 1997-2009, el cual consiste en comparar las medidas de pobreza que se controlan por economías de escala y equivalencias de adultos con aquellas sin estas correcciones.

Como ya se mencionó, las líneas de pobreza utilizadas son aquellas calculadas por el INE, basadas en las necesidades nutricionales per cápita de un hogar promedio de tamaño 5,2 miembros. Se comparan las medidas obtenidas con las líneas de pobreza determinadas por el INE y los ingresos equivalentes según las escalas utilizadas.

Gráfico 4.12 Comparación de los Índices de Pobreza Absoluta FGT a nivel de Hogares, 1997-2009, según las diversas escalas



Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Al comparar los resultados de los índices FGT de acuerdo a las distintas escalas se observa un comportamiento similar, presentan una tendencia de disminución de los niveles de pobreza (en incidencia, profundidad y severidad) durante el período 1997-2009. Sin embargo, cada uno de los índices FGT obtenidos en el modelo per cápita son superiores respecto a los estimados según las diversas escalas utilizadas. Éstas se ordenan de mayor a menor de la forma siguiente: Per Cápita, Buhman (para el factor de escala 0,75), OCDE, Citro, OCDE Modificada y por último, escala Buhman (para el factor 0,5) presenta los menores valores (Gráfico 4.12).

En general, existen diferencias en las estimaciones de cada una de las medidas FGT según las escalas utilizadas, excepto, mediante las escalas OCDE y Buhman (0,75) son parecidas entre ellas, cumpliéndose lo que señala Cantó (s.f) que “diferentes estimaciones muestran que la tan utilizada escala OCDE equivale a un valor de θ en torno a 0.75” (p. 19). Igualmente parecidas entre ellas, son las estimaciones obtenidas por las escalas OCDE Modificada y Buhman con el parámetro 0,50.

La tabla A.4.6 muestra los cambios que ocurren en el tamaño del hogar pobre cuando se mide la pobreza sin y con escalas de equivalencias. Se puede observar que en promedio el tamaño del hogar pobre es mayor en la estimación sin escala de equivalencia; le siguen en tamaño las estimaciones mediante las escalas OCDE, Buhman (0,75), Citro, OCDE Modificada y Buhman (0,50). Se evidencia así, una concordancia entre estos resultados y las estimaciones de los índices de pobreza.

Para analizar los cambios que ocurren cuando se mide la pobreza con equivalencias de escala, primero, se realiza la razón del tamaño del hogar pobre respecto del no pobre. Así, en términos del tamaño del hogar, la razón entre el tamaño de aquellos que quedan por debajo de la línea de pobreza y los que quedan por encima es mucho más alta cuando no se mide el ingreso per cápita con equivalencias (Tabla 4.2).

Esta razón es en promedio para el período analizado de 1,30 sin equivalencias (Per Cápita), 1,20 para la escala de OCDE, 1,18 para Buhman (0,75), 1,14 para Citro, 1,13 para OCDE Modificada y 1,05 para la escala de Buhman (0,5), respectivamente.

Tabla 4.2 Comparación del Tamaño Promedio del Hogar según las Escalas de Equivalencia y Línea de Pobreza Oficial

Años	Per Cápita	Buhman 0,50	Buhman 0,75	Citro	OCDE	OCDE Mod
	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.
1997-1	1,33	1,05	1,18	1,14	1,20	1,13
1997-2	1,32	1,05	1,15	1,12	1,18	1,13
1998-1	1,14	0,99	1,15	1,11	1,20	1,11
1998-2	0,96	1,05	1,16	1,13	1,18	1,13
1999-1	1,34	1,06	1,16	1,11	1,19	1,12
1999-2	0,98	1,06	1,18	1,13	1,20	1,14
2000-1	0,99	1,08	1,17	1,13	1,21	1,14
2000-2	1,30	1,04	1,16	1,14	1,19	1,12
2001-1	1,31	1,05	1,17	1,13	1,21	1,14
2001-2	1,31	1,03	1,17	1,13	1,20	1,06
2002-1	1,35	1,08	1,21	1,16	1,23	1,16
2002-2	1,35	1,07	1,19	1,15	1,22	1,13
2003-1	1,38	1,09	1,21	1,16	1,23	1,16
2003-2	1,38	1,08	1,21	1,17	1,24	1,16
2004-1	1,39	1,07	1,20	1,15	1,23	1,15
2004-2	1,67	1,32	1,46	1,42	1,49	1,42
2005-1	1,49	1,02	1,16	1,12	1,19	1,10
2005-2	1,59	0,98	1,14	1,08	1,15	1,05
2006-1	1,59	0,98	1,16	1,09	1,16	1,06
2006-2	1,37	1,07	1,20	1,16	1,22	1,15
2007-1	1,35	1,05	1,19	1,15	1,22	1,15
2007-2	1,29	0,97	1,15	1,10	1,17	1,06
2008-1	1,28	0,98	1,13	1,07	1,16	1,05
2008-2	1,27	0,96	1,13	1,07	1,14	1,02
2009-1	1,30	0,95	1,13	1,09	1,17	1,06
Razón	1,30	1,05	1,18	1,14	1,20	1,13

Fuente: Tabla A.4.6. Cálculos propios.

Lo anterior implica que al medir el ingreso por equivalencias, el tamaño del hogar de quienes quedan clasificados como pobres tiende a disminuir, mientras que el

tamaño del hogar de los no pobres tiende a subir a medida que algunas familias relativamente numerosas que antes se consideraban pobres dejan de serlo (Tabla 4.2).

Ahora, el cambio relativo del tamaño del hogar pobre identificado mediante las escalas de equivalencia es comparado respecto de aquellos sin equivalencias de escala (Per Cápita PC) mediante estimadores de razón (ratio).

Tabla 4.3 Cambio Relativo del Tamaño del Hogar Pobre según Escala respecto sin equivalencias

Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
POBRE_BUH 0,5	POBRE_PC	25	0,914979	0,014945	0,88413411	0,9458243
POBRE_BUH 0,75	POBRE_PC	25	0,986653	0,01109	0,96376464	1,00954048
POBRE_CITRO	POBRE_PC	25	0,968466	0,012109	0,94347352	0,99345762
POBRE_OCDE	POBRE_PC	25	1,003172	0,011458	0,97952307	1,02682142
POBRE_OCDEMod	POBRE_PC	25	0,968473	0,014283	0,93899364	0,99795145

Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios

Las estimaciones indican que el tamaño del hogar pobre disminuye significativamente cuando se realiza la clasificación mediante el ingreso ajustado por las escalas Buhman con factor 0,5 de escala, Citro y OCDE Modificada. Sin embargo, no resultaron significativas para las escalas OCDE y Buhman con factor 0,75 (Tabla 4.3), lo cual indica que no hay diferencias significativas entre estas escalas y el modelo per cápita.

Tabla 4.4 Cambio Relativo del Tamaño del Hogar No Pobre según Escala respecto sin equivalencias

Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
NOPOBRE_BUH 0,50	POBRE_PC	25	1,139738	0,020136	1,09817992	1,1812953
NOPOBRE_BUH 0,75	POBRE_PC	25	1,090358	0,018045	1,05311523	1,12760161
NOPOBRE_CITRO	POBRE_PC	25	1,110812	0,018859	1,07188918	1,14973521
NOPOBRE_OCDE	POBRE_PC	25	1,084815	0,018291	1,04706554	1,12256524
NOPOBRE_OCDEMod	POBRE_PC	25	1,120857	0,019482	1,08064894	1,16106597

Fuente: Tabla A.4.6. Cálculos propios.

Por el contrario, las estimaciones de razón indican que el cambio relativo del tamaño del hogar no pobre identificado mediante las escalas de equivalencia comparado respecto de aquellos sin equivalencias tiende a aumentar, debido a que algunas familias antes consideradas pobres dejan de serlo (Tabla 4.4).

Evolución de la pobreza absoluta y desigualdad basada en la estimación paramétrica de la Curva de Lorenz

Esta sección presenta el segundo método de medición de la pobreza, mediante el cual las medidas FGT de pobreza y desigualdad son calculadas sobre la base de los parámetros de la Curva de Lorenz, de acuerdo a la metodología de Datt y Ravallion (1992), explicada en el Capítulo 3.

Se presenta la estimación de las diferentes elasticidades de la pobreza; éstas permiten medir la sensibilidad de los indicadores ante cambios en sus determinantes, los cuales son el ingreso per cápita de la población, la línea de pobreza y los parámetros de la Curva de Lorenz. Además, “esto permite simular efectos sobre los indicadores de pobreza cuando se ocasionan cambios en una de estas variables suponiendo las otras constantes” (Riutort, 2009, p.70).

Esta parametrización también permite descomponer los cambios en los niveles de pobreza en dos componentes: uno determinado por el crecimiento del ingreso y otro determinado por los cambios en la distribución del ingreso.

En la tabla 4.5 se presentan los resultados de la aplicación de esta metodología a nivel nacional durante el período 1997 al primer semestre de 2009.

Utilizando el software POVCAL⁵⁵ del Banco Mundial se calculan para cada año los parámetros de la Curva de Lorenz, los cuales conjuntamente con los datos de la distribución del ingreso per cápita⁵⁶ y el valor de la línea de pobreza permiten la estimación de las medidas FGT. Dicho software realiza las estimaciones de los

⁵⁵ www.worldbank.org/lsmstools/povcal

⁵⁶ La distribución del ingreso fue agrupada por cuantiles.

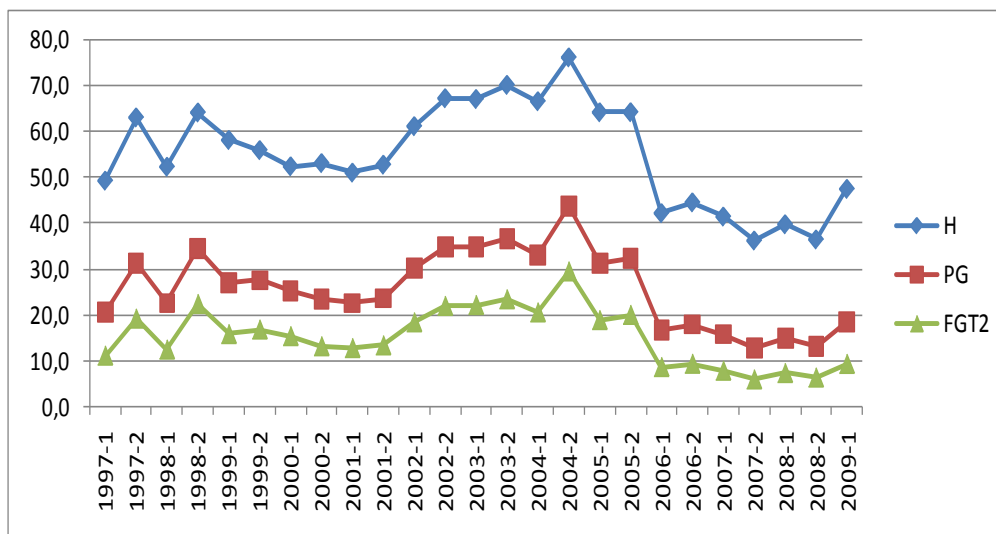
parámetros de la Curva de Lorenz según los métodos de: Villaseñor y Arnold (1989) y según el modelo Beta de Kakwani (1980) (ambos citados por Datt y Ravallion, 1992).

Tabla 4.5 Estimación de la Pobreza Absoluta a nivel de Hogares, según la Parametrización de la Curva de Lorenz

Años	H	PG	FGT ₂	Coefficiente de Gini
1997-1	49,3	20,6	11,1	49,7
1997-2*	63,1	31,3	19,2	55,0
1998-1*	52,3	22,6	12,5	51,3
1998-2*	64,2	34,4	22,3	65,8
1999-1*	58,1	27,0	15,8	53,9
1999-2*	55,9	27,6	16,8	60,1
2000-1*	52,4	25,3	15,4	56,5
2000-2*	53,1	23,3	13,2	51,5
2001-1*	51,0	22,6	12,8	47,8
2001-2	52,8	23,6	13,4	52,3
2002-1*	61,2	30,2	18,4	59,4
2002-2*	67,3	34,7	21,9	59,2
2003-1*	67,1	34,7	22,1	53,7
2003-2*	70,2	36,7	23,3	54,9
2004-1*	66,6	33,2	20,5	49,2
2004-2*	76,2	43,7	29,4	59,3
2005-1*	64,2	31,4	18,8	61,2
2005-2*	64,2	32,3	20,0	66,6
2006-1*	42,2	16,7	8,7	49,6
2006-2	44,5	17,9	9,4	48,7
2007-1*	41,4	15,8	7,9	47,6
2007-2*	36,2	12,8	6,0	45,9
2008-1*	39,7	14,8	7,4	43,6
2008-2*	36,4	13,2	6,4	44,1
2009-1*	47,5	18,5	9,3	58,3
Nota: * Ajusta mejor según la Curva General Cuadrática (GQ)				

Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios con el software POVCAL

Gráfico 4.13 Medidas de Pobreza a nivel de Hogares, 1997-2009, Ingresos Monetarios



Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios con el software POVCAL

En la tabla 4.5 y gráfico 4.13 se presentan los resultados según la parametrización de Villaseñor y Arnold debido al mejor ajuste de los datos en la Curva de Lorenz General Cuadrática (GQ), reportado por el software POVCAL.

De acuerdo a estos resultados, el porcentaje de hogares pobres (H) aumentó en el período 1997-2004, año que alcanza el máximo del período de estudio. La brecha (PG) entre el ingreso per cápita de los pobres y la línea de pobreza se amplió, es decir, el pobre promedio se hizo más pobre. La severidad (FGT2) de la pobreza aumentó, lo cual implica que la pobreza se hizo más crítica. Entonces, se puede decir que la pobreza aumentó en dicho lapso, debido al aumento de los índices de incidencia, brecha y severidad, respectivamente (Tabla 4.5 y Gráfico 4.13). En todo el período 1997-2009 éstos índices se redujeron apenas en 1,8; 2 y 1,8 puntos porcentuales, respectivamente. Además, el máximo observado para cada uno de dichos índices se produjo en el segundo semestre del año 2004.

A partir del período 2005-2008 se produce una reducción significativa en los niveles de pobreza, intensidad y severidad (de 39,7; 30,5 y 15,2 puntos porcentuales, respectivamente) mientras que, en el 2009 los mismos se incrementan (en 7,7; 3,7 y 2 puntos porcentuales, respectivamente).

La brecha de pobreza para 1997-1 indica que el gasto medio per cápita en relación a la línea de pobreza, en que se debería incurrir para eliminar la pobreza es de 20,6%. Por su parte, en el 2004-2 ese gasto debería ser del 47,3%. Mientras, en el 2009 el gasto sería del 18,5%.

También se puede decir que la brecha media de ingresos como proporción de la línea de pobreza (P_1/H) es de 41,8% en 1997-1 y de 57,3% en el 2004-2; esto quiere decir que en el 2004-2 en promedio, los hogares pobres están más lejos de la línea de pobreza comparados con 1997-1, aumentando de esta forma la intensidad de la pobreza. Esta situación tiende a revertirse a partir del 2005 hasta el 2008, que alcanza el mínimo observado en el período del estudio. Mientras que en el 2009 hay una tendencia al aumento.

La distancia cuadrática media (P_2) indica que la severidad de la pobreza aumentó también, ya que pasó de 11,1% en 1997-1 a 29,4% en el 2004-2; esto quiere decir que los hogares pobres se hicieron cada vez más pobres a lo largo del período 1997-2004. A partir de 2005 la severidad disminuye sostenidamente hasta alcanzar el mínimo registrado en el segundo semestre de 2008. Mientras que en el 2009 se observa una tendencia al aumento.

Dado que esta metodología propuesta por Datt y Ravallion (1992) permite analizar los cambios en el ingreso per cápita y en su distribución, a continuación se analiza la desigualdad.

4.3 Evolución de la desigualdad

Como la distribución del ingreso es la base para el análisis de la pobreza y la desigualdad, es importante estudiar el coeficiente de Gini. Este es una medida de desigualdad en la distribución de los ingresos y que se deriva de Curva de Lorenz, la cual es una forma gráfica que muestra la distribución de la renta en una población.

El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos o distribución totalmente igualitaria) y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y todos los demás ninguno o perfecta desigualdad).

Tabla 4.6 Coeficiente de Gini

AÑO	G
1997-1	49,4%
1997-2	54,6%
1998-1	50,9%
1998-2	65,4%
1999-1	53,6%
1999-2	59,7%
2000-1	56,1%
2000-2	51,1%
2001-1	47,5%
2001-2	52,0%
2002-1	53,9%
2002-2	58,9%
2003-1	53,3%
2003-2	54,5%
2004-1	48,9%
2004-2	58,9%
2005-1	61,0%
2005-2	66,3%
2006-1	49,3%
2006-2	48,4%
2007-1	47,3%
2007-2	45,6%
2008-1	43,2%
2008-2	43,7%
2009-1	58,0%

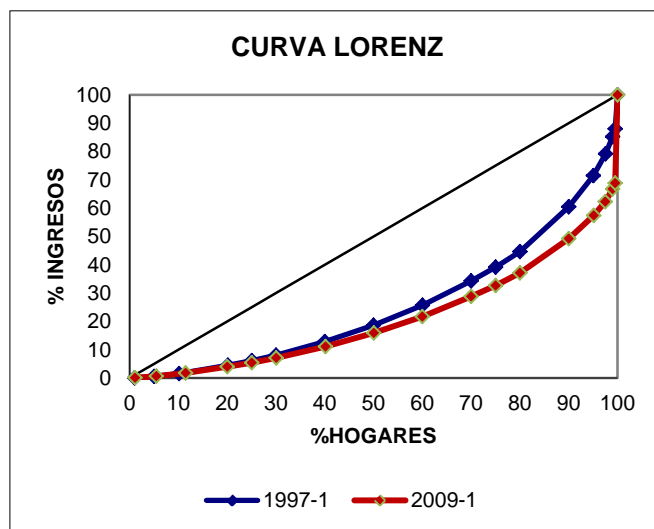
Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

La tabla 4.6 muestra los coeficientes de Gini para los 2 semestres desde el año 1997 hasta el 2009, calculados en base a la información muestral. Estos valores son similares a los determinados en base a la parametrización de la Curva de Lorenz (Tabla 4.5), obtenidos por el software POVCAL.

Así pues, el coeficiente de Gini ha permanecido relativamente alto, es decir, no ha habido mejoramiento en la distribución del ingreso durante el período de estudio.

Este análisis de la pobreza y desigualdad se basa en la distribución del ingreso agrupada por cuantiles, percentiles, deciles o quintiles y se representa mediante la Curva de Lorenz.

Gráfico 4.14 Diagrama del Coeficiente de Gini, Años 1997 y 2009, I Semestre



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

El Gráfico 4.14 compara las Curvas de Lorenz de los años 1997-I y 2009-I, respectivamente, dado que las curvas son diferentes, eso implica un cambio en los parámetros y por tanto, en la distribución del ingreso. En este caso, se refiere al aumento del coeficiente de Gini, es decir, la desigualdad aumentó en el 2009 respecto del año 1997.

La desigualdad en la distribución del ingreso ha sido un fenómeno estructuralmente presente en la economía venezolana, intensificándose en los años 1998 (II semestre) y 2005 (II semestre), respectivamente, pues, refieren los máximos

observados en el período estudiado. Esto quiere decir que en estos años los estratos de menores ingresos recibieron una proporción relativa menor de los ingresos totales que en años anteriores. Tal como señala Riutort (1999b) “Es muy probable que la situación descrita haya empeorado en 1998, cuando no hubo crecimiento económico, la inflación fue alta, no hubo ajustes importantes en sueldos y salarios y se incrementó la informalidad” (p.22). A partir del 2006 hasta el 2008 la desigualdad presentó una tendencia descendente. Sin embargo, en el 2009 aumentó dicha desigualdad. Por lo general, ésta “se ha intensificado a partir de las crisis económicas y tiende a reducirse cuando hay estabilidad” (Riutort, 2009, p.92). Así, dicho aumento podría deberse a que “la economía venezolana experimentó una contracción de 3,3% en 2009” (BCV, 2009, p. 14).

Sensibilidad de los Indicadores de Pobreza Parametrizados

La estimación de las medidas de pobreza FGT mediante la parametrización de la Curva de Lorenz permite el cálculo de las elasticidades de dichas medidas con relación a cambios en el ingreso. Esas elasticidades miden la sensibilidad de los indicadores de pobreza ante cambios en sus determinantes, los cuales son: el ingreso per cápita, la Línea de Pobreza y los parámetros de la Curva de Lorenz. Lo cual permite simular efectos sobre las medidas de pobreza cuando ocurren cambios en una de estas variables suponiendo las otras constantes (Riutort, 2009).

En la tabla 4.7 se presentan las elasticidades de las medidas de pobreza con relación a los cambios en: el ingreso per cápita, en la distribución del ingreso y línea de pobreza, respectivamente. Dichas elasticidades indican que 1997-1 un aumento del ingreso per cápita de 10% podía reducir el porcentaje de pobres en 10%, mientras que en el 2008-2 ese mismo aumento lo reduciría en 14%. En tanto, para el 2009-1 significaría una reducción del 11% en el nivel de pobreza, suponiendo que el resto de variables permanecen constantes.

En relación a la brecha de pobreza, la elasticidad para 1997-1 indica que un aumento de 10% en el ingreso disminuiría dicha medida en 14%. En tanto que en el 2008-2 ese mismo aumento la reduciría en 18%. Mientras que en el 2009-1 significaría una reducción del 16% en dicha medida, suponiendo que el resto de variables permanecen constantes (Tabla 4.7).

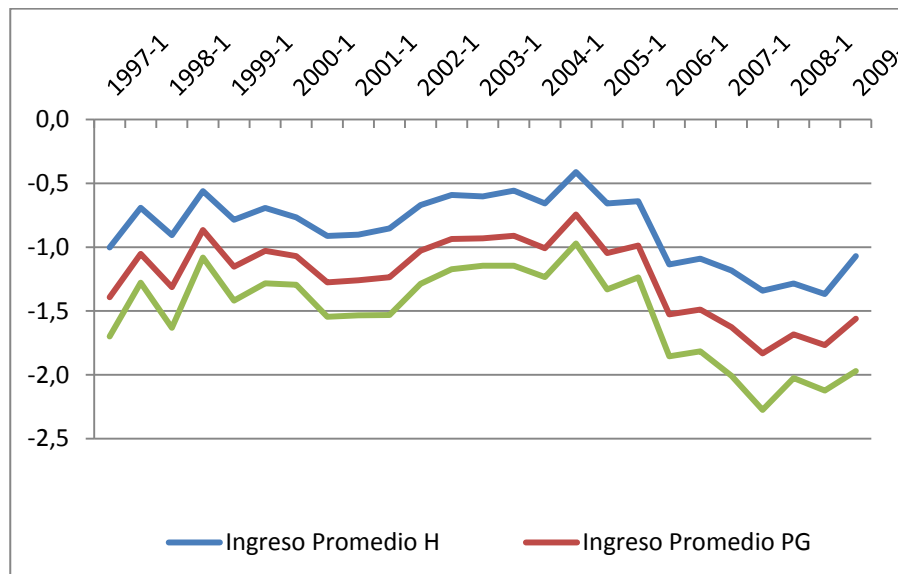
Tabla 4.7 Elasticidades de los Índices de Pobreza, 1997-2009

Años	Ingreso Promedio			Gini			Línea de Pobreza		
	H	PG	FGT ₂	H	PG	FGT ₂	H	PG	FGT ₂
1997-1	-1,0	-1,4	-1,7	0,6	2,4	4,2	1,0	1,4	1,7
1997-2	-0,7	-1,1	-1,3	0,2	1,6	3,0	0,7	1,1	1,3
1998-1	-0,9	-1,3	-1,6	0,5	2,3	4,0	0,9	1,3	1,6
1998-2	-0,6	-0,9	-1,1	0,3	2,1	3,9	0,6	0,9	1,1
1999-1	-0,8	-1,2	-1,4	0,3	1,9	3,5	0,8	1,2	1,4
1999-2	-0,7	-1,0	-1,3	0,5	2,5	4,4	0,7	1,0	1,3
2000-1	-0,8	-1,1	-1,3	0,5	2,5	4,4	0,8	1,1	1,3
2000-2	-0,9	-1,3	-1,5	0,5	2,2	3,8	0,9	1,3	1,5
2001-1	-0,9	-1,3	-1,5	0,4	2,1	3,7	0,9	1,3	1,5
2001-2	-0,9	-1,2	-1,5	0,5	2,3	4,0	0,9	1,2	1,5
2002-1	-0,7	-1,0	-1,3	0,3	2,0	3,7	0,7	1,0	1,3
2002-2	-0,6	-0,9	-1,2	0,2	1,6	2,9	0,6	0,9	1,2
2003-1	-0,6	-0,9	-1,1	0,1	1,3	2,4	0,6	0,9	1,1
2003-2	-0,6	-0,9	-1,1	0,1	1,2	2,3	0,6	0,9	1,1
2004-1	-0,7	-1,0	-1,2	0,0	1,1	2,2	0,7	1,0	1,2
2004-2	-0,4	-0,7	-1,0	0,0	1,0	2,0	0,4	0,7	1,0
2005-1	-0,7	-1,0	-1,3	0,3	2,0	3,7	0,7	1,0	1,3
2005-2	-0,6	-1,0	-1,2	0,4	2,4	4,2	0,6	1,0	1,2
2006-1	-1,1	-1,5	-1,9	0,9	3,1	5,2	1,1	1,5	1,9
2006-2	-1,1	-1,5	-1,8	0,8	2,8	4,7	1,1	1,5	1,8
2007-1	-1,2	-1,6	-2,0	0,9	3,1	5,2	1,2	1,6	2,0
2007-2	-1,3	-1,8	-2,3	1,2	3,6	5,9	1,3	1,8	2,3
2008-1	-1,3	-1,7	-2,0	0,9	2,8	4,8	1,3	1,7	2,0
2008-2	-1,4	-1,8	-2,1	1,1	3,2	5,3	1,4	1,8	2,1
2009-1	-1,1	-1,6	-2,0	1,1	3,6	6,0	1,1	1,6	2,0

Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios con el software POVCAL.

La elasticidad de la severidad para el primer semestre de 1997 indica que un aumento del 10% en el ingreso la reduciría en 17%. En tanto, en el segundo semestre de 2008 ese aumento la reduciría en 21%. Mientras en el 2009-1 con dicho aumento la severidad disminuiría en 20%, suponiendo que el resto de variables permanecen constantes.

Gráfico 4.15 Elasticidades con relación al Ingreso Per Cápita

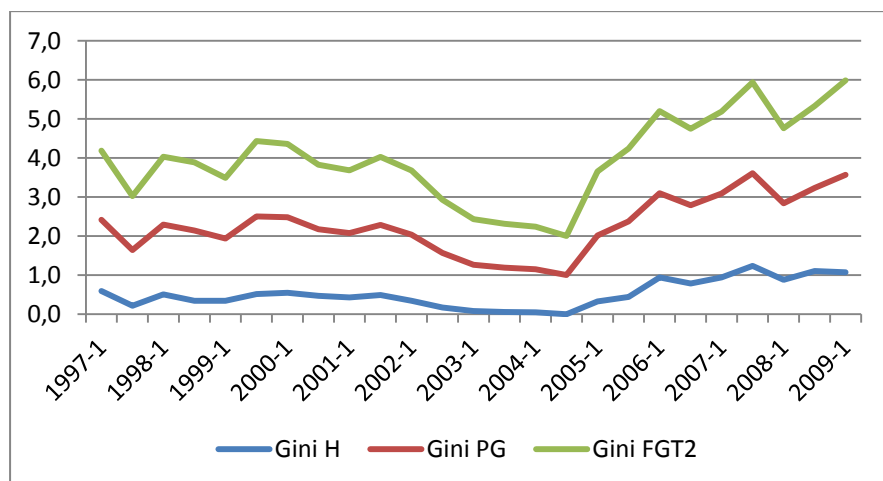


Fuente: Tabla 4.7. Cálculos propios con el software POVCAL.

En el Gráfico 4.15 se aprecian los cambios habidos en el período analizado en la intensidad de respuesta de todos los indicadores de pobreza ante cambios en el ingreso; así se observa a partir del segundo semestre de 2005 hasta el 2008 una reducción en dicha intensidad. Mientras, en el 2009 se aprecia un leve aumento.

Por su parte, la elasticidad en relación al coeficiente de Gini, indica que si éste aumenta en 1%, suponiendo que permanecen constantes el resto de variables, por ejemplo para 2009, el nivel pobreza (H) aumenta 1,1%, la intensidad (PG) en 3,6% y la severidad (FGT₂) en 6%, respectivamente.

Gráfico 4.16 Elasticidades con relación al Coeficiente de Gini

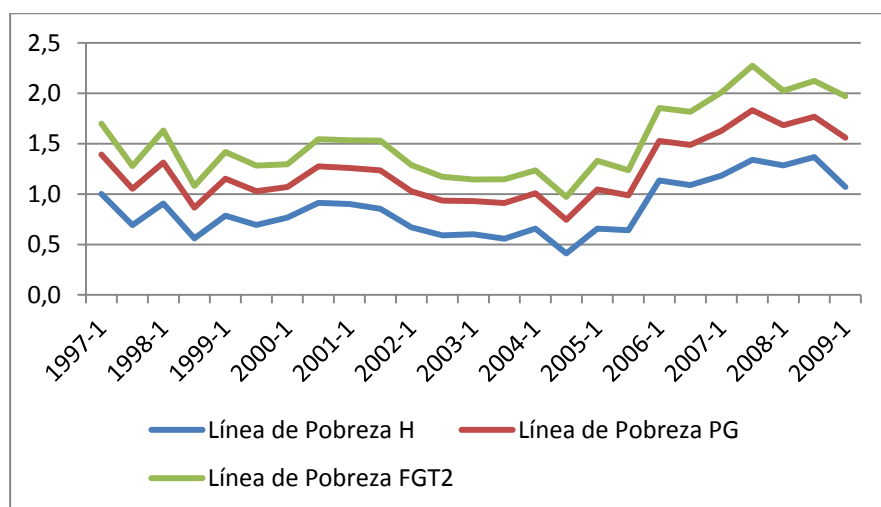


Fuente: Tabla 4.7. Cálculos propios con el software POVCAL.

Como se puede observar en Gráfico 4.16, a partir del 2005 ha habido un aumento de la intensidad de respuesta de todos los indicadores de pobreza ante cambios en la distribución del ingreso. También, se aprecia mayores cambios de respuesta en los indicadores de intensidad y severidad, respectivamente.

Las elasticidades con relación a la línea de pobreza para el primer semestre de 1997 indican que si su valor aumenta en 1%, el nivel de pobreza aumentaría en 1%, la intensidad en 1,4% y la severidad en 1,7%. En tanto, en el 2008-2 un aumento del 1% en la línea de pobreza representaría un aumento de: 1,4% en el nivel de pobreza, 1,8% en la intensidad y 2,1% en la severidad, respectivamente. Mientras que en el 2009-1 dicho aumento representaría un aumento de 1,1% en la pobreza (H), 1,6% en la intensidad y 2% en la severidad, respectivamente, suponiendo que el resto de variables permanecen constantes.

Gráfico 4.17 Elasticidades con relación a la Línea de Pobreza



Fuente: Tabla 4.7. Cálculos propios con el software POVCAL

Estos resultados indican que en el período analizado ha habido cambios en la intensidad de respuesta de todos los indicadores de pobreza ante cambios en la línea de pobreza. Esta elasticidad se puede interpretar como el impacto de la inflación sobre los niveles de pobreza. Así hasta el segundo semestre de 2004 se observa una tendencia de disminución y a partir del 2005 al 2008 una tendencia de aumento en la intensidad de respuesta (Gráfico 4.17). A lo largo del período analizado el índice FGT2 presenta los mayores cambios de respuesta, mientras en el nivel de pobreza (H) se observan los menores cambios en dicha intensidad de respuesta.

En la tabla siguiente (4.8) se muestra la descomposición de los cambios en los niveles de pobreza: efecto crecimiento del ingreso y efecto distribución, los cuales se producen por cambios en los parámetros de la Curva de Lorenz. Se observa que los cambios en el porcentaje de pobres (H), en la intensidad (PG) y en la severidad (FGT₂) en el periodo 1997-2009 se han debido en forma preponderante al efecto ingreso. Esto indica que una proporción importante de los cambios en los indicadores de pobreza se debe al deterioro o mejoramiento del ingreso real.

En el periodo 2001-2002 se produjo un fuerte crecimiento en el porcentaje de hogares pobres de aproximadamente 25 puntos: 10,1 puntos en el primer semestre y 14,5 puntos para el segundo de semestre de ambos años. De los 10 puntos que se incrementó la pobreza en el primer semestre de ese lapso, el efecto ingreso contribuyó con 1,1 puntos, el cual fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 11,1 puntos. De los 14,5 puntos de aumento en la pobreza en el segundo semestre de esos años, 8,7 puntos son atribuibles al efecto ingreso y 6,4 puntos al efecto distribución.

Entre el segundo semestre del periodo 2004-2005 se produjo una reducción en el porcentaje de hogares pobres de 12 puntos, de los cuales 19,4 puntos son atribuibles al efecto ingreso, es decir por un mejoramiento del ingreso real, sin embargo, éste fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 6,8 puntos. En tanto, entre el 2005-2006 (Primer semestre) se produjo la mayor reducción observada en período del estudio, la cual fue de 22 puntos, de los cuales 8,7 puntos se deben al efecto ingreso y 12,1 puntos al efecto distribución. Mientras, al comparar el primer semestre de 2008 con el de 2009 se observa un incremento en el porcentaje de hogares pobres de 7 puntos, de los cuales 8,4 puntos se deben al efecto ingreso (que intentaba reducir la pobreza), lo cual fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 16,5 puntos.

Tabla 4.8 Descomposición de los Cambios en la Pobreza

Años	H				PG				FGT ₂			
	Efecto Crecimiento	Efecto Distribución	Residual	Cambio total	Efecto Crecimiento	Efecto Distribución	Residual	Cambio total	Efecto Crecimiento	Efecto Distribución	Residual	Cambio total
1997 – 1998-I	1,0	2,0	0,0	3,0	0,6	1,4	0,0	2,0	0,4	0,9	0,0	1,3
1997 – 1998-II	-8,7	8,2	1,6	1,1	-6,3	9,3	0,1	3,1	-4,7	8,4	-0,5	3,2
1998 – 1999-I	3,9	2,1	-0,1	5,8	2,5	1,9	0,0	4,4	1,7	1,6	0,1	3,4
1998 – 1999-II	-2,8	-5,2	-0,2	-8,2	-2,3	-4,6	0,1	-6,8	-1,8	-3,8	0,1	-5,5
1999 – 2000-I	-8,2	1,4	1,1	-5,7	-5,3	3,3	0,3	-1,7	-3,7	3,3	-0,1	-0,4
1999 – 2000-II	5,3	-9,5	1,4	-2,8	4,0	-8,2	-0,1	-4,2	3,1	-6,3	-0,5	-3,6
2000 – 2001-I	6,0	-8,2	0,8	-1,4	4,2	-6,8	-0,1	-2,7	3,2	-5,3	-0,4	-2,6
2000 – 2001-II	-1,8	1,4	0,1	-0,4	-1,1	1,4	0,0	0,3	-0,8	1,0	0,0	0,2
2001 – 2002-I	-1,1	11,1	0,1	10,1	-0,7	8,3	-0,1	7,6	-0,5	6,1	-0,1	5,6
2001 – 2002-II	8,7	6,4	-0,6	14,5	6,0	4,9	0,2	11,2	4,4	3,8	0,4	8,5
2002 – 2003-I	11,0	-6,1	1,1	5,9	9,1	-4,2	-0,4	4,6	7,3	-2,8	-0,7	3,7
2002 – 2003-II	6,1	-3,7	0,5	2,9	5,3	-3,3	0,0	2,0	4,3	-2,7	-0,2	1,4
2003 – 2004-I	2,3	-3,0	0,3	-0,5	1,9	-3,5	0,0	-1,6	1,5	-3,0	0,0	-1,6
2003 – 2004-II	3,6	2,9	-0,5	6,0	3,2	3,9	-0,1	6,9	2,6	3,4	0,1	6,0
2004 – 2005-I	-15,3	10,4	2,5	-2,4	-10,3	9,4	-0,9	-1,8	-7,5	7,4	-1,6	-1,7
2004 – 2005-II	-19,4	6,8	0,6	-12,0	-16,7	6,1	-0,8	-11,3	-13,5	5,2	-1,1	-9,4
2005 – 2006-I	-8,7	-12,1	-1,1	-22,0	-6,4	-9,1	0,8	-14,7	-4,7	-6,6	1,1	-10,2
2005 – 2006-II	-0,7	-18,9	-0,1	-19,7	-0,7	-18,9	-0,1	-19,7	-0,4	-10,3	0,1	-10,6
2006 – 2007-I	0,9	-1,7	0,0	-0,8	0,5	-1,4	0,0	-0,9	0,3	-1,1	0,0	-0,8
2006 – 2007-II	-5,3	-2,8	-0,3	-8,3	-2,8	-2,4	0,1	-5,1	-1,8	-1,8	0,1	-3,4
2007 – 2008-I	3,1	-4,8	0,0	-1,7	1,7	-2,5	-0,1	-1,0	1,0	-1,4	-0,1	-0,5
2007 – 2008-II	3,0	-2,7	0,0	0,2	1,5	-1,0	-0,1	0,4	0,9	-0,4	-0,1	0,4
2008 – 2009-I	-8,4	16,5	-0,5	7,7	-3,9	9,0	-1,4	3,7	-2,3	5,5	-1,2	2,0

Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios con el software POVCAL

En relación a la descomposición de los cambios en la brecha de pobreza, se observa también, en el periodo 2001-2002 un fuerte crecimiento de 18,8 puntos: 7,6 puntos en el primer semestre y 11,2 puntos para el segundo de semestre de ambos años. De los 7,6 puntos que se incrementó la pobreza en el primer semestre de ese lapso, el efecto ingreso contribuyó con 0,7 puntos, el cual fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 8,3 puntos. De los 11,2 puntos de aumento en la pobreza en el segundo semestre de esos años, 6 puntos son atribuibles al efecto ingreso y 4,9 puntos al efecto distribución. Quiere decir, que fue mayor el efecto ingreso que el distribución, esto indica que la caída del ingreso real produjo en gran medida el empeoramiento de la brecha de pobreza.

Al comparar el segundo semestre del periodo 2004-2005 se observa una reducción en brecha de pobreza de 11,3 puntos, de los cuales 16,7 puntos son atribuibles al efecto ingreso, es decir por un mejoramiento del ingreso real, sin embargo, éste fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 6,1 puntos. En tanto, entre el 2005-2006 (Primer semestre) se produjo la mayor reducción observada en período del estudio, la cual fue de 19,7 puntos, de los cuales 18,9 puntos se deben al efecto ingreso y 0,1 puntos al efecto distribución. Mientras, al comparar el primer semestre de 2008 con el 2009 se observa un incremento en el porcentaje de hogares pobres de 3,7 puntos, de los cuales 3,9 puntos se deben al efecto ingreso, el cual fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 9 puntos.

La descomposición de los cambios en la severidad de la pobreza, muestra en el periodo 2001-2002 un fuerte crecimiento de 14,1 puntos: 5,6 puntos en el primer semestre y 8,5 puntos para el segundo de semestre de ambos años. De los 5,6 puntos que se incrementó la pobreza en el primer semestre de ese lapso, el efecto ingreso contribuyó con 0,5 puntos, el cual fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 6,1 puntos. De los 8,5 puntos de aumento en la pobreza en el segundo semestre de esos años, 4,4 puntos son atribuibles al efecto ingreso y 3,8 puntos al efecto distribución.

Al comparar el segundo semestre del periodo 2004-2005 se observa una reducción en la severidad de pobreza de 9,4 puntos, de los cuales 13,5 puntos son atribuibles al efecto ingreso, es decir por un mejoramiento del ingreso real, sin embargo,

éste fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 5,2 puntos. En tanto, entre el 2005-2006 (Segundo semestre) se produjo la mayor reducción observada en el período del estudio, la cual fue de 10,6 puntos, de los cuales 0,4 puntos se deben al efecto ingreso y 10,3 puntos al efecto distribución. Mientras, al comparar el primer semestre de 2008 con el 2009 se observa un incremento en el porcentaje de hogares pobres de 2 puntos, de los cuales 2,3 puntos se deben al efecto ingreso, el cual fue contrarrestado por el deterioro en la distribución del ingreso en 5,5 puntos.

Se debe señalar que en el segundo semestre de período 2005-2006 registró la máxima contribución del efecto distribución en la disminución de los índices de incidencia, profundidad y severidad de la pobreza. Es necesario resaltar que en todos los casos el efecto residual de la descomposición es relativamente pequeño.

En resumen, se observa en la descomposición de los cambios en los índices de pobreza: porcentaje de pobres (H), brecha de pobreza (PG) y severidad de la pobreza (FGT2) un comportamiento similar. Se puede deducir que el efecto predominante en el cambio total de estas medidas es el efecto ingreso, aunque en algunos años también influye el efecto distribución. Esto quiere decir, que una proporción importante de los cambios en los indicadores de pobreza se debe al deterioro o mejoramiento del ingreso real.

Por otra parte, al relacionar estos resultados con los obtenidos del coeficiente de Gini, podemos concluir al igual y tal como lo señaló Riutort (1999b, 2009) que los cambios en los niveles de pobreza se deben a cambios en el ingreso real y a cambios en su distribución. Se demostró también, que en Venezuela el coeficiente de Gini ha permanecido relativamente alto y, con una tendencia hacia la profundización de la desigualdad. Pues, como enfatiza Riutort (1999b):

La desigualdad en la distribución del ingreso al ser un fenómeno estructuralmente presente, si bien no ha afectado substancialmente a los cambios en los niveles de pobreza, sí ha estado determinando el nivel mismo de la pobreza. En este sentido, si se redujese la desigualdad, *Ceteris Paribus* esto contribuiría a reducir los niveles de pobreza (p.41).

4.4 Evolución de la pobreza relativa entre 1997-2009

El análisis de los resultados obtenidos utilizando el criterio de pobreza absoluta refleja, básicamente, que el empeoramiento o mejoramiento en los indicadores de pobreza está determinado principalmente por la caída o aumento del ingreso medio real de la población y en menor medida por las variaciones en la distribución de los ingresos.

En tanto, en el enfoque relativo la pobreza es la carencia de alguna necesidad humana y contemplada con relación a un estándar (de la sociedad que le rodea). Esta idea intenta incluir la percepción sobre la incapacidad de participación en la vida de una sociedad, a la que a veces se hace referencia en términos de *exclusión social* (Cantó et al, 2000, p. 61).

Para el estudio de la pobreza relativa en Venezuela se utiliza como variable que mide las condiciones de vida de los hogares el ingreso monetario, expresado en Bolívares constantes del último trimestre de 2007⁵⁷ y ajustado para tener en cuenta que los hogares tienen diferente tamaño y composición. Este ajuste se realiza con diferentes escalas de equivalencia paramétricas: Buhman, OCDE, OCDE Modificada y la de Citro y Michael. También se considera el caso per cápita. Al trabajar con estas escalas se tienen diferentes escenarios de análisis para la elección de la escala de equivalencia, lo cual es elemento especialmente importante en el estudio de la pobreza.

Además, se analiza la sensibilidad de las diversas medidas de pobreza (FGT) según la elección de la escala de equivalencia para líneas de pobreza del 50, 60 y 70% de la mediana del ingreso. Así, la línea de pobreza elegida para cuantificar el fenómeno se mueve en función del crecimiento experimentado. Con este “criterio únicamente se observarán reducciones en los niveles de pobreza si es que efectivamente se ha producido una redistribución de la renta a favor de la población pobre” (Cantó et al, 2003).

⁵⁷ Ajustado por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) oficial (según estimaciones del BCV). Semestral correspondiente.

Escala Buhman

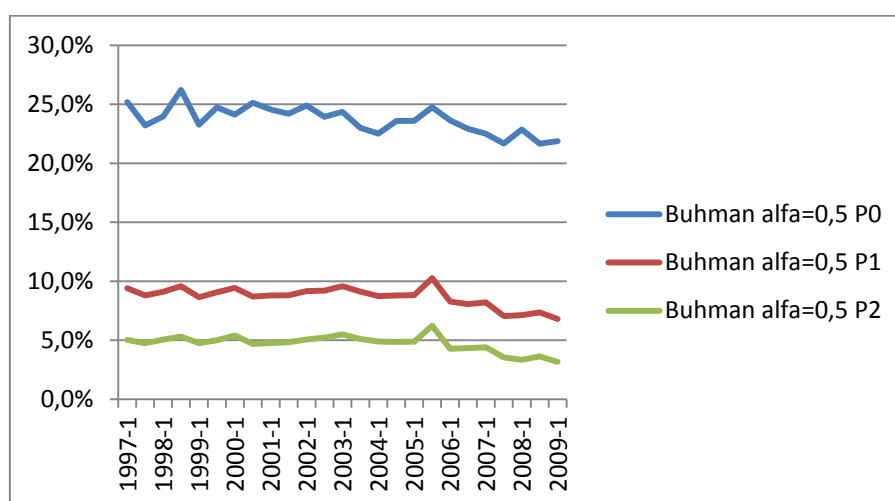
Se analiza la evolución de la pobreza relativa en términos del ingreso real ajustado para esta escala de equivalencia, con los valores 0.5 y 0,75 respectivamente, del parámetro de economías de escala.

La Tabla A.4.7 del anexo presenta los resultados de las medidas de pobreza FGT de incidencia, intensidad y severidad, respectivamente, con línea de pobreza del 60% de la mediana durante el período 1997-2009 para el parámetro θ igual a 0,50. También muestra los intervalos de confianza según Kakwani (1993).

El Gráfico 4.18 muestra los cambios experimentados por las medidas de pobreza FGT de incidencia, intensidad y severidad, respectivamente, las cuales señalan una tendencia de disminución de los niveles de pobreza.

Tanto en el gráfico 4.18 como en la tabla A.4.7 del anexo, se puede observar que los niveles de pobreza relativa registrados por cada uno de los índices estudiados presentan una leve tendencia de disminución.

Gráfico 4.18 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$



Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

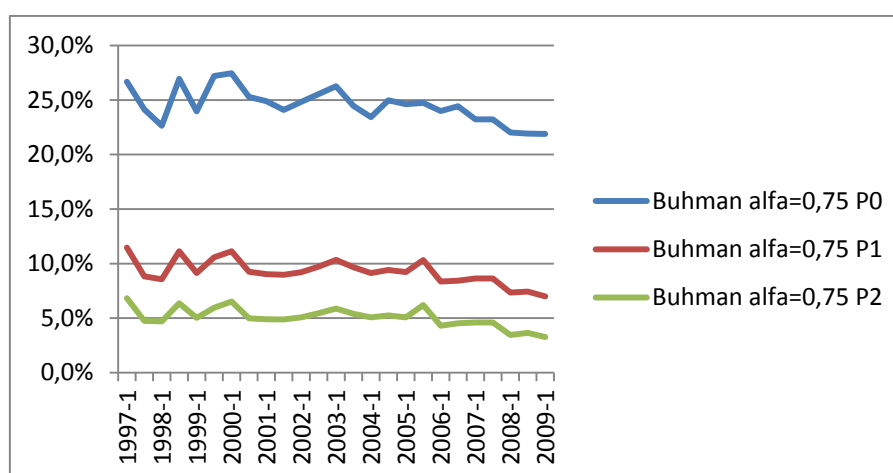
El porcentaje de pobres relativos (P_0) ha oscilado alrededor del 25% hasta el segundo semestre de 2002; para el primer semestre de 1997 registró un 25,2%, alcanzó el máximo en el segundo semestre de 1998 (26,2%), en el segundo semestre de 2005 se

registró el siguiente valor más alto (24,8%); mientras que para el primer semestre de 2009, su valor fue de 21,9% (Gráfico 4.18).

Por su parte, la brecha de pobreza (P_1) osciló alrededor del 10% desde 1997 hasta el segundo semestre del 2005 que alcanzó el máximo (10,3%), luego ha disminuido continuamente hasta alcanzar 6,8% en el 2009. Entre el 2006 al 2009 disminuyó en 2,1 puntos porcentuales.

Semejante comportamiento exhibió el índice de severidad, el cual osciló alrededor del 5% desde 1997 hasta el segundo semestre del 2005, que alcanzó el máximo (6,2%), luego ha disminuido continuamente hasta alcanzar 3,2% en el 2009.

Gráfico 4.19 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$



Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tanto en el gráfico 4.19 como en la Tabla A.4.8 del anexo, se presentan los índices FGT calculados con líneas de pobreza del 60% de la mediana de la distribución de los ingresos reales ajustados según la escala de equivalencia de Buhman con el parámetro θ igual a 0,75. Se puede observar que los niveles de pobreza relativa registrados por cada uno de los índices estudiados presentan una levísima tendencia a disminuir.

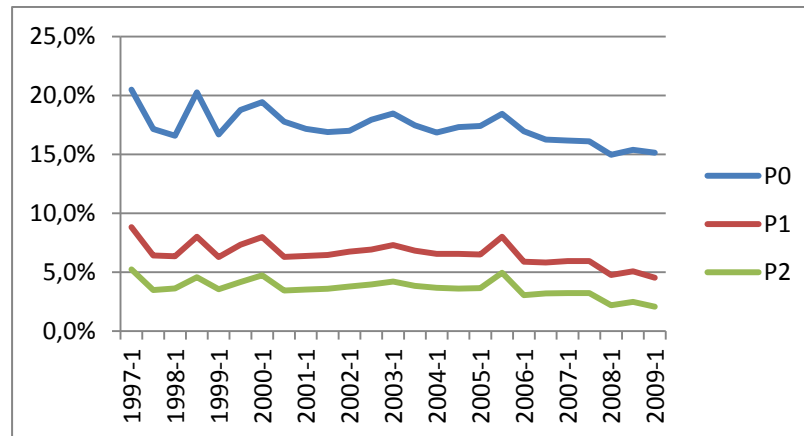
El porcentaje de pobres relativos ha oscilado alrededor del 25% hasta el segundo semestre de 2004, luego ha disminuido hasta alcanzar 21,9% en el primer de 2009.

Por su parte, la brecha de pobreza osciló alrededor del 10%, siendo su valor en 1997-1 igual a 11,5% y en el primer de 2009 igual a 7%.

Semejante comportamiento exhibió el índice de severidad; siendo su valor en 1997-1 igual a 6,8% y en el 2009-1 igual a 3,3%.

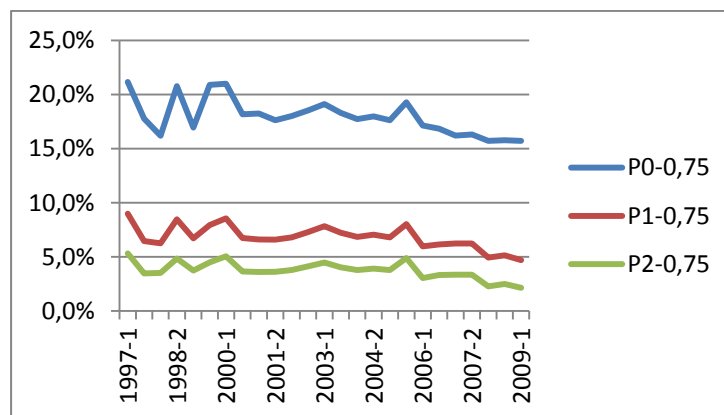
Al comparar los niveles de los índices P_0 , P_1 y P_2 , respectivamente, respecto de los valores 0,50 y 0,75 del parámetro de escala θ , se tiene que las estimaciones obtenidas con el parámetro 0,75 son levemente superiores.

Gráfico 4.20 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

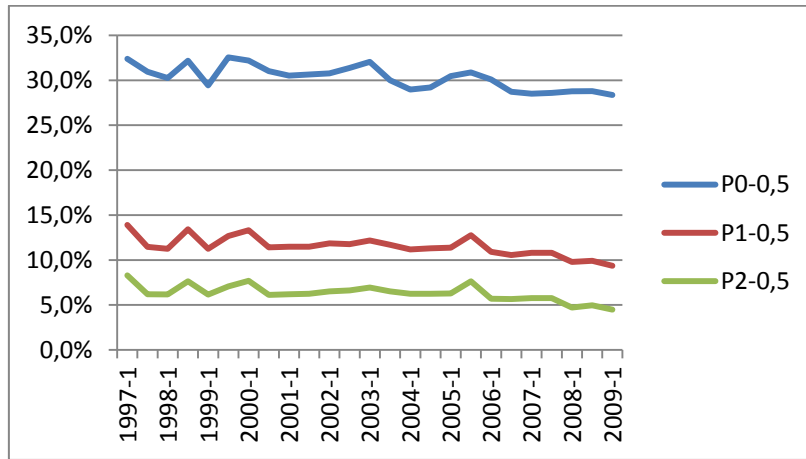
Gráfico 4.21 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

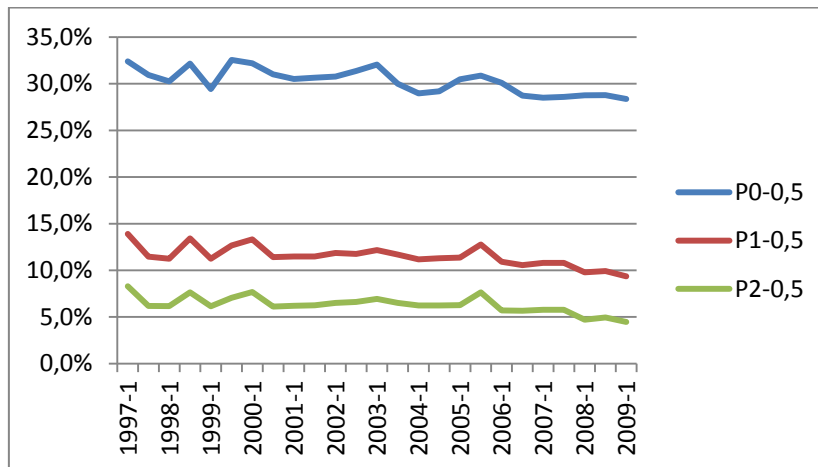
Los gráficos 4.20 y 4.21 presentan los índices FGT calculados con líneas de pobreza del 50% de la mediana de la distribución del ingreso real ajustado según la escala equivalente de Buhman con el parámetro θ igual a 0,5 y 0,75, respectivamente. Dichos índices presentan similar tendencia. Sin embargo, los índices FGT_0 y FGT_1 obtenidos con el parámetro 0,75 son levemente superiores, mientras que los valores de FGT_2 son parecidos para ambos valores del parámetro θ . Las tablas A.4.10 y A.4.11 del anexo, se muestran los índices de pobreza y sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993).

Gráfico 4.22 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$



Φυεντε:-INE, Ενχυστα δε Ηογαρεσ πορ Μυστρο, Πριμερ ψ Σεγυνδο Σεμυστρο δε χαδα α)ο. Χ(λχυλος π ροπιος.

Gráfico 4.23 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, 1997-2003, Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

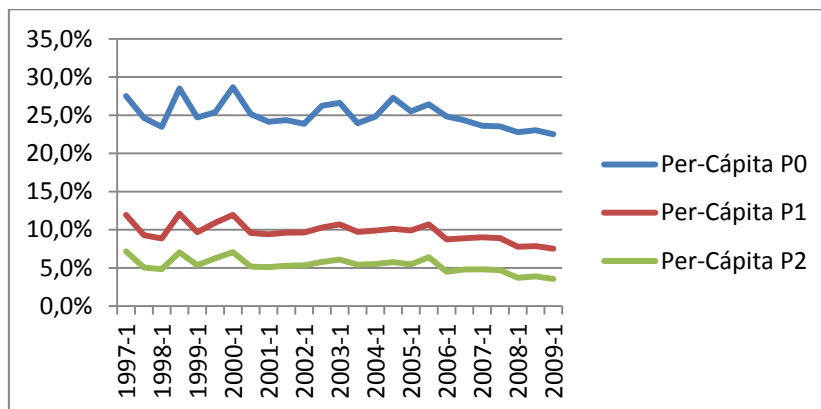
Los gráficos 4.22 y 4.23 presentan los índices FGT calculados con líneas de pobreza del 70% de la mediana de la distribución del ingreso real según la escala de Buhman con los valores 0,5 y 0,75, respectivamente, del parámetro θ . Dichos índices presentan similar tendencia. Sin embargo, los índices FGT_0 y FGT_1 obtenidos con el parámetro 0,75 son levemente superiores, mientras que los valores de FGT_2 son parecidos para ambos valores del parámetro θ . En las tablas A.4.13 y A.4.14 del anexo, se muestran los índices de pobreza y sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993).

De la comparación de las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70% de la mediana se deduce que las medidas de pobreza FGT aumentan a medida que se incrementa dicha línea, cumpliéndose así el axioma de Sensibilidad frente a incrementos del umbral de pobreza. Además, las estimaciones para el parámetro θ igual a 0,75 son levemente superiores a las obtenidas con el parámetro 0,50.

Escala Per Cápita

La escala de Buhman con parámetro $\theta = 1$ es el caso del modelo per cápita, se toma la línea de pobreza correspondiente al 60% de la mediana del ingreso equivalente de cada uno de los años estudiados.

Gráfico 4.24 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala Per Cápita.



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

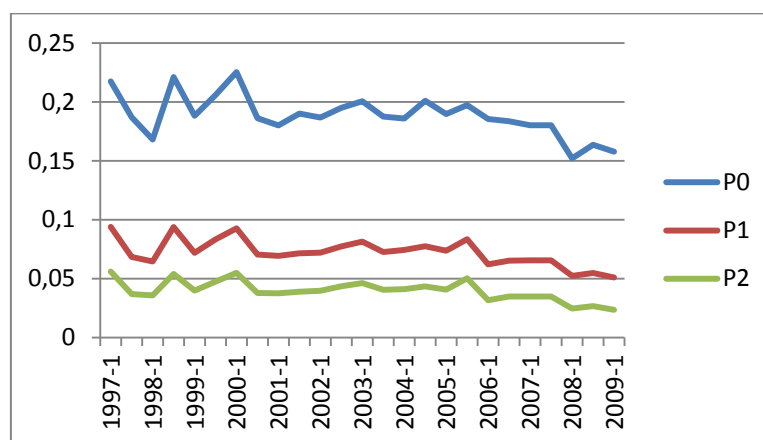
En el gráfico 4.24 se observan los cambios experimentados por las medidas de pobreza FGT de incidencia, intensidad y severidad, respectivamente, durante el período 1997-2009 con ingreso real per cápita y línea de pobreza del 60%; éstas señalan una tendencia de disminución de los niveles de pobreza (Ver en anexos Tabla A.4.9 los intervalos de confianza según Kakwani).

El porcentaje de pobres relativos (P_0) ha oscilado alrededor del 30% hasta el 2000; para el primer semestre de 1997 registró un 27,5%, alcanzó el máximo en el primer semestre de 2000 (28,7%); luego en el 2004-2 alcanzó 27,3%, a partir de allí ha disminuido continuamente hasta obtener 22,5% en el 2009.

Por su parte, la brecha de pobreza osciló alrededor del 10% hasta el 2005; siendo su valor en el primer semestre de 1997 igual a 11,9%; observándose 2 valores máximos: en el segundo semestre de 1998 (12,1%) y en el primer semestre de 2000 (11,9%), respectivamente. A partir del 2005 ha disminuido continuamente hasta alcanzar en el primer semestre de 2009 el 7,5%.

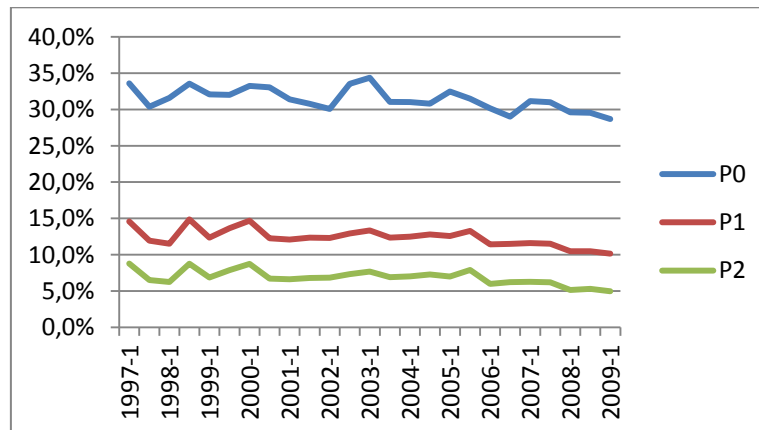
Semejante comportamiento exhibió el índice de severidad; siendo su valor en 1997-1 igual a 7,2% y en el 2009-1 igual a 3,6%.

Gráfico 4.25 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala Per Cápita.



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Gráfico 4.26 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala Per Cápita.



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

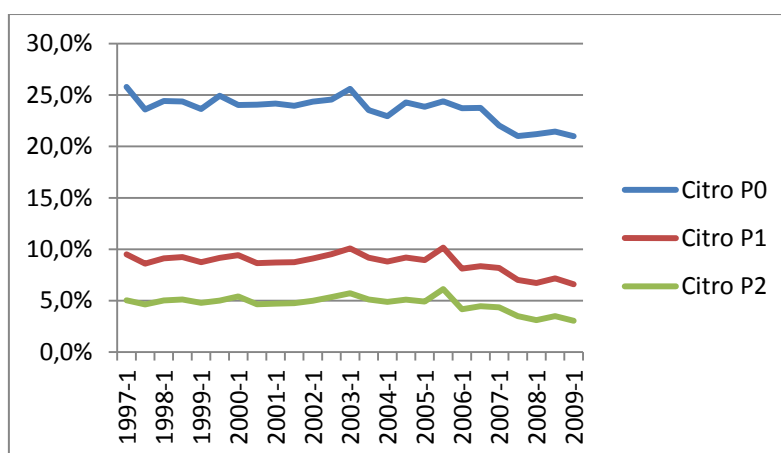
Los gráficos 4.25 y 4.26 muestran los índices de pobreza y en las tablas A.4.12 y A.4.15 del anexo, presentan dichos índices y sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993) para las líneas de pobreza de 50% y 70%, respectivamente. Las estimaciones de los índices FGT con línea de pobreza del 70% son superiores a aquellas con línea del 50%.

De la comparación de las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70% de la mediana se deduce que las medidas de pobreza FGT aumentan a medida que se incrementa dicha línea.

Escala Citro-Michael

La Tabla A.4.16 del anexo presenta los resultados de las medidas de pobreza FGT de incidencia, intensidad y severidad, respectivamente, de la escala Citro-Michael con línea de pobreza del 60% de la mediana durante el período 1997-2009. También muestra los intervalos de confianza del 95% según Kakwani.

Gráfico 4.27 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Citro-Michael



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

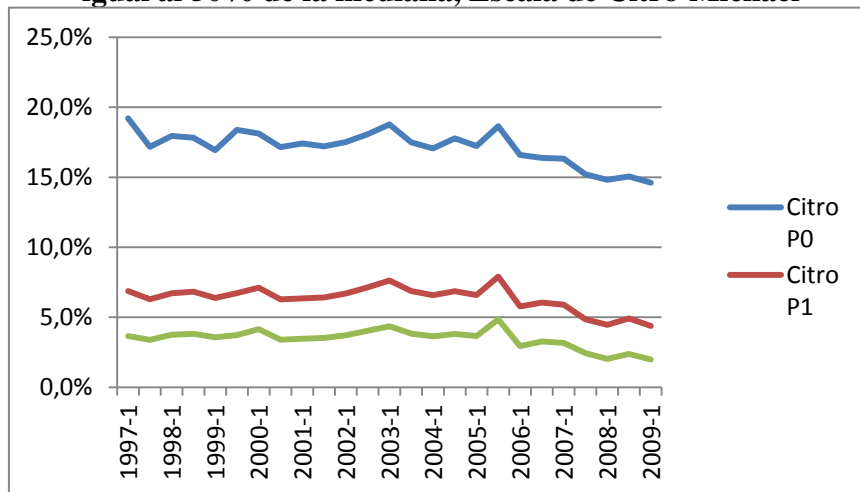
Se muestra en el gráfico 4.27 los cambios experimentados por las medidas de pobreza FGT de incidencia, intensidad y severidad, respectivamente, durante el período 1997-2009; las cuales señalan una tendencia de disminución de los niveles de pobreza.

El porcentaje de pobres relativos (P_0) ha oscilado alrededor del 25% hasta el 2003; para el primer semestre de 1997 registró un 25,8% que alcanzó el máximo; luego en el 2003-1 alcanzó 25,6%, a partir de allí ha disminuido continuamente hasta obtener 21% en el 2009 (Ver en anexos Tabla A.4.16).

Por su parte, la brecha de pobreza osciló alrededor del 10%, hasta el segundo semestre de 2005 que alcanzó el máximo (10,2%), luego ha disminuido hasta alcanzar 6,6% en el 2009-1.

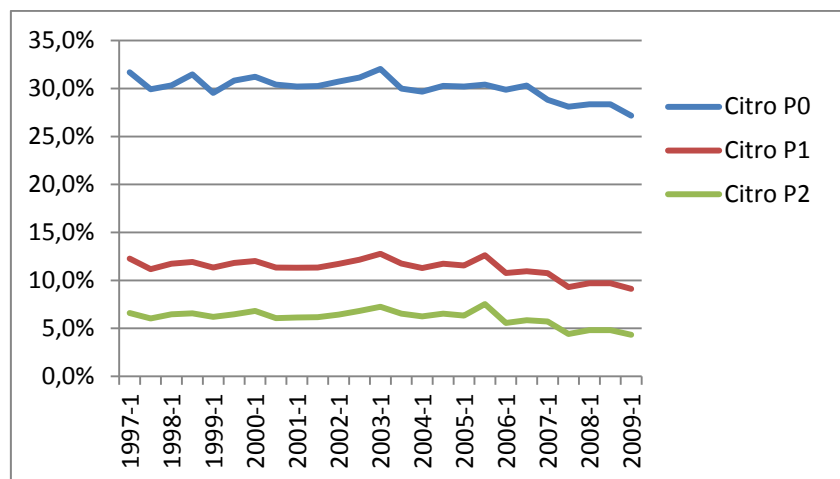
Semejante comportamiento exhibió el índice de severidad; el cual osciló alrededor del 5%, hasta el segundo semestre de 2005 que alcanzó el máximo (6,1%), luego ha disminuido hasta alcanzar 3,1% en el primer semestre de 2009.

Gráfico 4.28 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Citro-Michael



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Gráfico 4.29 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Citro-Michael



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

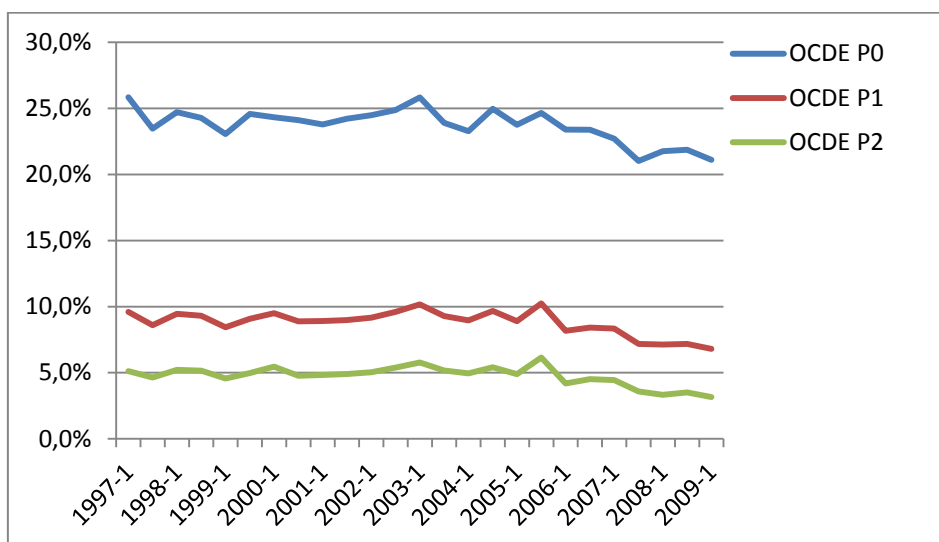
Los gráficos 4.28 y 4.29 muestran los índices de pobreza y en las tablas A.4.17 y A.4.18 del anexo, se presentan dichos índices y sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993) para las líneas de pobreza de 50% y 70%, respectivamente. Las estimaciones de los índices FGT con línea de pobreza del 70% son superiores a aquellas obtenidas con la línea del 50% de la mediana del ingreso.

La comparación de los resultados obtenidos con las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70% de la mediana constata que las medidas de pobreza FGT aumentan a medida que se incrementa dicha línea.

Escala OCDE

En el gráfico 4.30 se muestran los índices de pobreza con línea de pobreza del 60% de la mediana y en la tabla A.4.19 del anexo, se presentan sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993).

Gráfico 4.30 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de OCDE



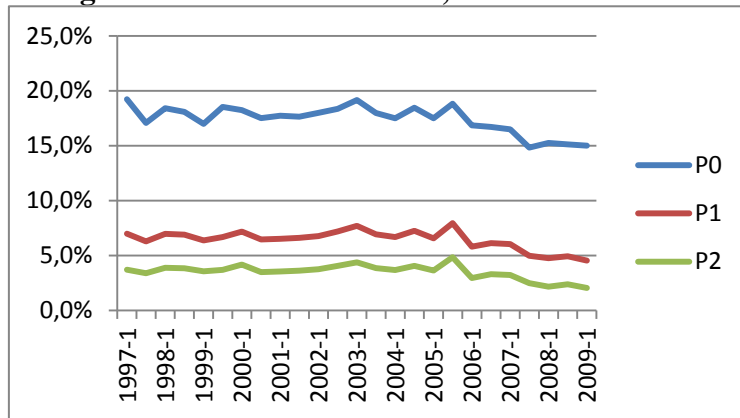
Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

El porcentaje de pobres relativos (P_0) ha oscilado alrededor del 25% hasta el 2003; para el primer semestre de 1997 registró un 25,8% que alcanzó el máximo; luego en el 2003-1 alcanzó también 25,8%, a partir de allí ha disminuido continuamente hasta obtener 21,1% en el 2009 (Gráfico 4.30).

Por su parte, la brecha de pobreza osciló alrededor del 10%, hasta el segundo semestre de 2005 que alcanzó el máximo (10,2%), luego ha disminuido hasta alcanzar 6,8% en el 2009-1. Semejante comportamiento exhibió el índice de severidad; osciló

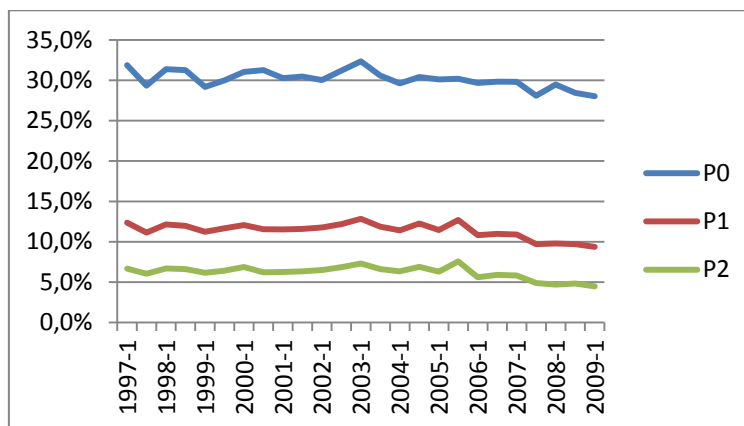
alrededor del 5%, hasta el segundo semestre de 2005 que alcanzó el máximo (6,2%), luego ha disminuido hasta alcanzar 3,2% en el 2009.

Gráfico 4.31 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de OCDE



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Gráfico 4.32 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de OCDE



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

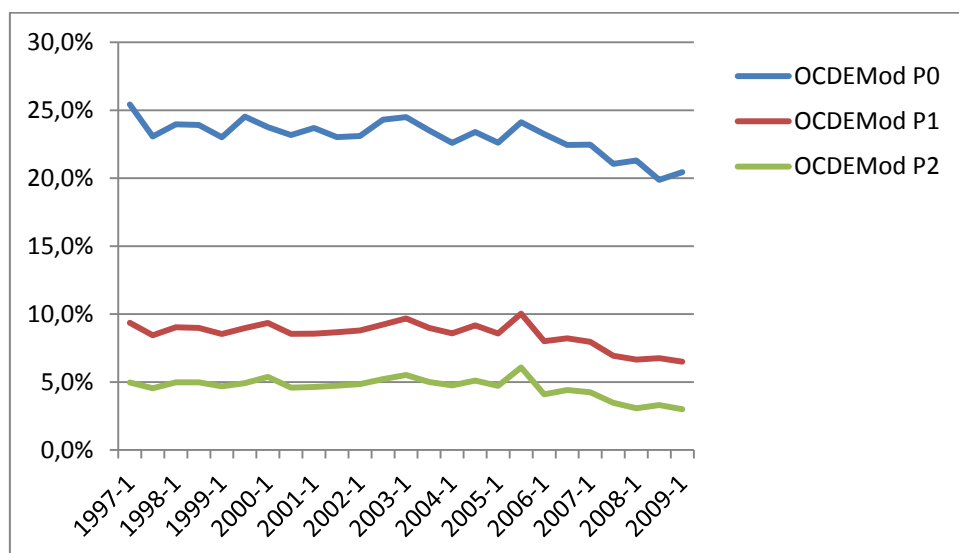
Los gráficos 4.31 y 4.32 muestran los índices de pobreza y en las tablas A.4.20 y A.4.21 del anexo, se exhiben dichos índices y sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993) para las líneas de pobreza de 50% y 70%, respectivamente. Las estimaciones de los índices FGT con línea de pobreza del 70% son superiores a aquellas obtenidas con línea del 50%.

De la comparación de las estimaciones de las medidas de pobreza FGT obtenidas mediante las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70% de la mediana se deduce que dichas medidas aumentan a medida que se incrementa dicha línea.

Escala OCDE Modificada

Esta escala tiene idéntica forma funcional a la anterior, en ésta los sucesivos adultos tendrían una valoración de 0,5 y los menores de 0,3. También se usan las líneas de pobreza correspondientes al 50, 60 y 70% de la mediana del ingreso equivalente para el período de estudio.

Gráfico 4.33 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de OCDE Modificada



Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

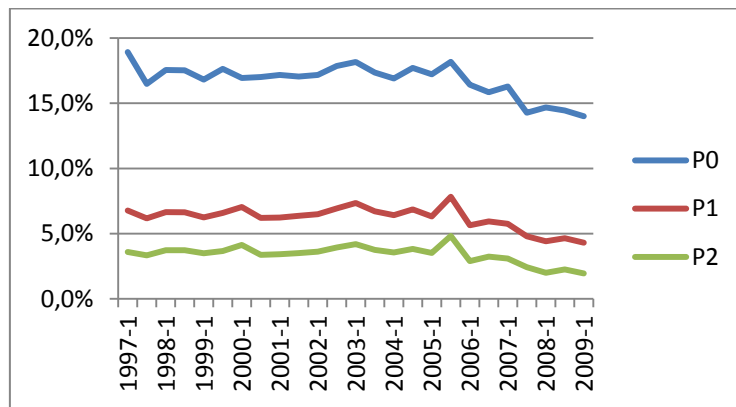
En el gráfico 4.33 se muestran los índices de pobreza y en la tabla A.4.22 del anexo, se presentan sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993).

El porcentaje de pobres relativos (P_0) ha oscilado alrededor del 25% hasta el 2003; para el primer semestre de 1997 registró un 25,4% que alcanzó el máximo; luego en el 2003-1 alcanzó 24,5%, a partir de allí ha disminuido continuamente hasta obtener 20,4% en el 2009. Es importante señalar que entre 2008-09 se observa un leve aumento de 0,6 puntos porcentuales (Gráfico 4.33). Por su parte, la brecha de pobreza osciló

alrededor del 10%, hasta el segundo semestre de 2005 que alcanzó el máximo (10%), luego ha disminuido hasta alcanzar 6,5% en el 2009-1. Semejante comportamiento exhibió el índice de severidad; osciló alrededor del 5%, hasta el segundo semestre de 2005 que alcanzó el máximo (6,1%), luego ha disminuido hasta alcanzar 3% en el 2009-1 (Gráfico 4.33).

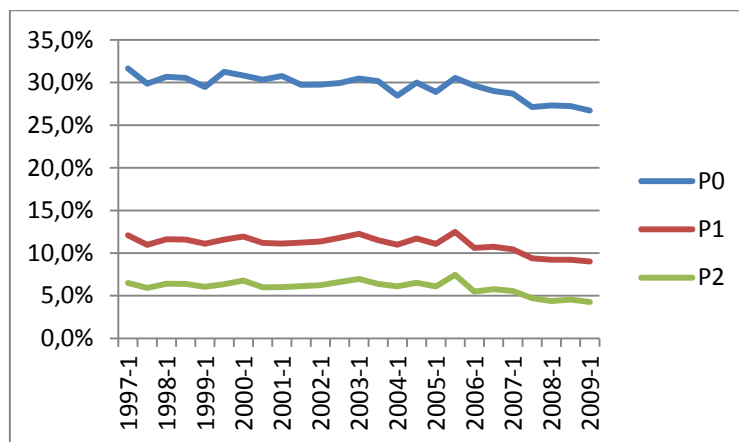
En las tablas A.4.23 y A.4.24 del anexo, se exhiben los índices FGT y sus respectivos intervalos de confianza del 95% según el método asintótico de Kakwani (1993) para las líneas de pobreza de 50% y 70%, respectivamente.

Gráfico 4.34 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de OCDE Modificada



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Gráfico 4.35 Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de OCDE Modificada



Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

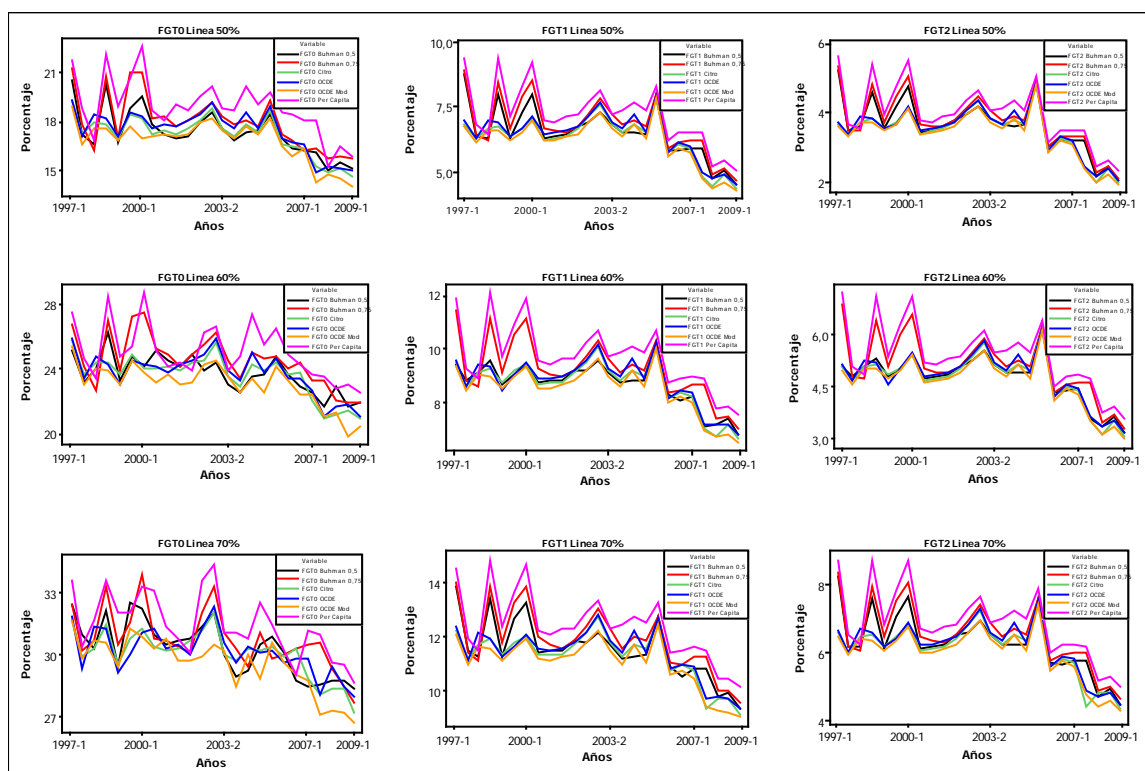
Las estimaciones de los índices FGT con línea de pobreza del 70% son superiores a aquellas obtenidas con línea del 50% (Gráficos 4.34 y 4.35).

La comparación de las estimaciones de las medidas de pobreza FGT obtenidas mediante las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70% de la mediana, evidencia que dichas medidas aumentan a medida que se incrementa la línea de pobreza.

Comparación entre las medidas FGT y Análisis de Sensibilidad de las Escalas

El análisis de sensibilidad se hace respecto al país durante el período 1997-2009, el cual consiste en comparar las medidas de pobreza que se controlan por economías de escala y equivalencias de adultos con aquellas sin estas correcciones, para las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70% de la mediana, respectivamente.

Gráfico 4.36 Comparación de Índices FGT según las escalas, con Líneas de pobreza 50, 60 y 70% de la mediana del ingreso real



Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Al comparar los resultados de los índices FGT de acuerdo a las distintas escalas y líneas de pobreza se observa un comportamiento similar, presentan una tendencia de disminución de los niveles de pobreza durante el período 1997-2009 (Gráfico 4.36).

Sin embargo, cada uno de los índices FGT obtenidos en el modelo Per Cápita son superiores respecto a los estimados según las diversas escalas utilizadas. Éstas se ordenan de mayor a menor de la forma siguiente: Per cápita, Buhman (para el factor de escala 0,75), OCDE, Buhman (para el factor 0,5), Citro y por último, la escala OCDE Modificada presenta los menores valores. La escala Buhman con parametro 0,75 produce las estimaciones mas cercanas a la escala per cápita (Gráficos 4.36).

El analisis individual de las medidas FGT indica que las estimaciones del indice de incidencia (FGT_0) presentan diferencias en sus valores según las diversas escalas, como se señaló anteriormente. En el caso de los índices de profundidad (FGT_1) y de severidad (FGT_2) existen leves diferencias en sus valores, excepto para los obtenidos por la escala Per cápita y Buhman (0,75), los cuales son superiores a las otras escalas pero parecidos entre sí; en tanto, las otras escalas producen similares resultados. También, al comparar dichos Gráficos se constata que a medida que aumenta la línea de pobreza aumentan los niveles de pobreza.

Las tablas A.4.25, A.4.26 y A.4.27 muestran los cambios que ocurren en el tamaño del hogar pobre cuando se mide la pobreza sin y con escalas de equivalencias, para las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70%, respectivamente. Se puede observar que en promedio el tamaño del hogar pobre es mayor en la estimación sin escala de equivalencia; le siguen en tamaño las estimaciones mediante la escala OCDE, Citro, OCDE Modificada y Buhman (0,50).

En términos del tamaño del hogar, la razón entre el tamaño de aquellos que quedan por debajo de la línea de pobreza y los que quedan por encima es mucho más alta cuando no se mide el ingreso con equivalencias (Tabla 4.9). Para cada una de las líneas de pobreza relativa se tiene que aproximadamente esta razón (tamaño hogar pobre respecto del hogar no pobre) es en promedio para el período analizado de 1,30 sin equivalencias (Per Cápita), 1,20 para la escala de OCDE, 1,13 para Citro y Michael, 1,13 para OCDE Modificada y 1,06 para la escala de Buhman (0,5), respectivamente.

Tabla 4.9 Comparación del Tamaño promedio del hogar según las Escalas de Equivalencia y Líneas de Pobreza Relativas de 50, 60 y 70%

Años	Línea 50%					Línea 60%					Línea 70%				
	Per Cápita	Buhman 0,50	Citro	OCDE	OCDE Mod	Per Cápita	Buhman 0,50	Citro	OCDE	OCDE Mod	Per Cápita	Buhman 0,50	Citro	OCDE	OCDE Mod
	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.	Razón Pob/No Pob.
1997-1	1,27	1,04	1,14	1,20	1,12	1,28	1,06	1,13	1,18	1,14	1,29	1,07	1,14	1,19	1,13
1997-2	1,27	1,06	1,13	1,19	1,13	1,25	1,02	1,09	1,15	1,10	1,27	1,04	1,12	1,19	1,12
1998-1	1,27	1,04	1,10	1,18	1,11	1,27	1,04	1,11	1,18	1,11	1,27	1,05	1,12	1,19	1,11
1998-2	1,27	1,05	1,12	1,18	1,11	1,27	1,03	1,12	1,18	1,12	1,27	1,06	1,12	1,18	1,12
1999-1	1,28	1,07	1,14	1,19	1,13	1,28	1,04	1,12	1,18	1,12	1,28	1,04	1,13	1,20	1,13
1999-2	1,24	1,04	1,09	1,16	1,12	1,25	1,02	1,11	1,17	1,12	1,25	1,02	1,11	1,18	1,12
2000-1	1,27	1,08	1,14	1,19	1,14	1,29	1,07	1,13	1,20	1,15	1,29	1,06	1,13	1,20	1,15
2000-2	1,29	1,04	1,14	1,19	1,13	1,25	1,04	1,12	1,18	1,13	1,27	1,05	1,13	1,19	1,13
2001-1	1,28	1,06	1,13	1,20	1,13	1,28	1,06	1,13	1,20	1,13	1,28	1,04	1,13	1,20	1,12
2001-2	1,29	1,06	1,12	1,19	1,11	1,30	1,04	1,13	1,19	1,14	1,30	1,05	1,14	1,20	1,13
2002-1	1,32	1,08	1,15	1,23	1,14	1,32	1,08	1,16	1,22	1,17	1,33	1,08	1,16	1,23	1,16
2002-2	1,29	1,04	1,14	1,19	1,13	1,30	1,07	1,16	1,21	1,13	1,29	1,06	1,15	1,21	1,16
2003-1	1,30	1,05	1,15	1,21	1,14	1,31	1,08	1,17	1,21	1,17	1,29	1,07	1,16	1,22	1,16
2003-2	1,32	1,05	1,15	1,21	1,15	1,33	1,08	1,17	1,22	1,15	1,32	1,09	1,17	1,23	1,15

Tabla 4.9 Comparación del Tamaño promedio del hogar según las Escalas de Equivalencia y Líneas de Pobreza Relativas de 50, 60 y 70%

(Continuación...)

Años	Línea 50%					Línea 60%					Línea 70%				
	Per	Buhman			OCDE	Per	Buhman			OCDE	Per	Buhman			OCDE
	Cápita	0,50	Citro	OCDE	Mod	Cápita	0,50	Citro	OCDE	Mod	Cápita	0,50	Citro	OCDE	Mod
	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón	Razón
	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No	Pob/No
2005-1	1,29	1,29	1,11	1,16	1,09	1,30	1,02	1,12	1,18	1,11	1,28	1,28	1,12	1,19	1,12
2005-2	1,24	1,00	1,08	1,13	1,06	1,24	1,00	1,09	1,15	1,09	1,27	1,01	1,10	1,18	1,08
2006-1	1,25	0,99	1,09	1,16	1,09	1,29	1,01	1,08	1,17	1,09	1,31	1,01	1,10	1,18	1,10
2006-2	1,29	1,06	1,17	1,23	1,17	1,32	1,07	1,15	1,22	1,15	1,34	1,06	1,14	1,23	1,15
2007-1	1,31	1,05	1,15	1,21	1,12	1,33	1,07	1,15	1,20	1,13	1,32	1,07	1,15	1,21	1,13
2007-2	1,26	1,00	1,09	1,17	1,08	1,30	1,01	1,10	1,18	1,09	1,27	1,01	1,11	1,18	1,12
2008-1	1,33	1,00	1,07	1,18	1,07	1,30	0,98	1,10	1,19	1,08	1,31	1,00	1,09	1,16	1,09
2008-2	1,27	0,99	1,08	1,14	1,04	1,29	1,00	1,08	1,14	1,08	1,30	0,97	1,08	1,16	1,07
2009-1	1,31	0,99	1,08	1,18	1,08	1,30	0,98	1,10	1,18	1,08	1,32	0,99	1,11	1,18	1,09
Razón	1,29	1,06	1,13	1,20	1,12	1,30	1,05	1,13	1,20	1,13	1,30	1,06	1,14	1,21	1,14

Fuente: Tablas A.4.25, A.4.26 y A.4.27. Cálculos propios.

Lo anterior implica que al medir el ingreso por equivalencias, el tamaño del hogar de quienes quedan clasificados como pobres tiende a disminuir, mientras que el tamaño del hogar de los no pobres tiende a aumentar a medida que algunas familias relativamente numerosas que antes se consideraban pobres dejan de serlo (Tabla 4.9). Estos resultados están de acuerdo con los obtenidos en las medidas de pobreza FGT.

Tabla 4.10 Cambio Relativo del Tamaño del Hogar Pobre según Escala respecto sin equivalencias

Línea 50%						
Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
POBRE_BUH	POBRE_PC	25	0,854662	0,007249	0,83969999	0,86962385
POBRE_CITRO	POBRE_PC	25	0,902491	0,003963	0,89431286	0,91066935
POBRE_OCDE	POBRE_PC	25	0,942918	0,002727	0,93728925	0,94854705
POBRE_OCDEMOD	POBRE_PC	25	0,898221	0,004704	0,88851117	0,90793011
Línea 60%						
Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
POBRE_BUH	POBRE_PC	25	0,859653	0,003898	0,85160703	0,86769879
POBRE_CITRO	POBRE_PC	25	0,910852	0,003145	0,90436007	0,91734368
POBRE_OCDE	POBRE_PC	25	0,947433	0,002303	0,9426797	0,95218601
POBRE_OCDEMOD	POBRE_PC	25	0,910132	0,003963	0,90195154	0,91831201
Línea 70%						
Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
POBRE_BUH	POBRE_PC	25	0,875092	0,006117	0,86246779	0,88771568
POBRE_CITRO	POBRE_PC	25	0,918538	0,00274	0,91288316	0,92419301
POBRE_OCDE	POBRE_PC	25	0,953545	0,00239	0,94861186	0,95847752
POBRE_OCDEMOD	POBRE_PC	25	0,917804	0,003187	0,91122598	0,92438242

Fuente: Tablas A.4.25, A.4.26 y A.4.27. Cálculos propios.

El cambio relativo del tamaño del hogar pobre, identificado mediante las escalas de equivalencia comparado respecto de aquellos sin equivalencias de escala

(POBRE_PC), se determina mediante estimadores de razón (ratio) para cada una de las líneas de pobreza relativa del 50, 60 y 70%, respectivamente (Tabla 4.10).

Las estimaciones indican que el tamaño del hogar pobre disminuye significativamente (con un nivel de confianza del 95%) cuando se realiza la clasificación mediante el ingreso ajustado por las escalas: Buhman (con factor 0,50), Citro-Michael, OCDE Modificada. Al comparar las estimaciones de razón de acuerdo a las líneas de pobreza se deduce que la escala de Citro-Michael y la OCDE Modificada producen resultados similares. Mientras, la escala Buhman (con factor 0,50) presenta el menor valor del estimador de razón (Tabla 4.10).

Por el contrario, las estimaciones de razón indican que el cambio relativo del tamaño del hogar *no pobre* identificado mediante las escalas de equivalencia con respecto de aquellos sin equivalencias de escala tiende a aumentar, debido a que algunas familias relativamente numerosas que antes se consideraban *pobres* ahora pasan a ser clasificadas como *no pobres* (Tabla A.4.28 del anexo).

4.5 Conclusiones

El fenómeno de la pobreza en Venezuela (independientemente del método por el cual se mida) constituye una situación relevante en tanto al número de hogares y personas que afecta. El período 1997-2009, ha presentado procesos de avance y retroceso y viceversa. Así, la pobreza presentó un ligero descenso progresivo en el período que va del año 1997 al 2001. A partir el año 2002 se observa un repunte en el porcentaje de hogares hasta alcanzar el máximo del período en el segundo semestre de 2004; luego disminuye continuamente hasta el primer semestre de 2006. Mientras, en el segundo semestre de ese año presentó un leve repunte. Finalmente, en el sub-período 2007 al 2009 los niveles de pobreza disminuyeron, excepto en el primer semestre de 2008 que aumentó 6 puntos porcentuales.

Esto quiere decir que las medidas FGT de Incidencia, Profundidad y Severidad de la Pobreza Absoluta, respectivamente, determinadas en base a la información muestral de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), mediante los ingresos monetarios del hogar medidos con y sin escalas de equivalencia señalan una disminución en la pobreza en Venezuela durante el período 1997-2009.

Sin embargo, cada uno de los índices FGT obtenidos en el modelo per cápita son superiores respecto a los estimados según las diversas escalas utilizadas. Éstas se ordenan de mayor a menor de la forma siguiente: Per Cápita, Buhman (para el factor de escala 0,75), OCDE, Citro, OCDE Modificada y por último, escala Buhman (para el factor 0,5) presenta los menores niveles de pobreza. Se debe señalar que son similares las estimaciones obtenidas mediante las escalas Buhman (para el factor de escala 0,75) y OCDE, respectivamente.

En términos del tamaño del hogar, la razón entre el tamaño de aquellos que quedan por debajo de la línea de pobreza y los que quedan por encima es mucho más alta cuando no se mide el ingreso per cápita con equivalencias. Se puede observar que en promedio el tamaño del hogar pobre es mayor en la estimación sin escala de equivalencia; le siguen en tamaño las estimaciones mediante las escalas OCDE, Buhman (0,75), Citro, OCDE Modificada y Buhman (0,50). Se evidencia así, una concordancia entre estos resultados y las estimaciones de los índices de pobreza.

Las estimaciones de la razón del tamaño del hogar pobre según las escalas de equivalencia comparadas cada una con el modelo per cápita, indican que el tamaño del hogar pobre disminuye significativamente cuando se realiza la clasificación mediante el ingreso ajustado por las escalas: Buhman (con factor 0,5) de escala, Citro y OCDE Modificada, respectivamente. Sin embargo, no resultaron significativas para las escalas OCDE y Buhman (con factor 0,75), lo cual indica que no hay diferencias significativas entre estas escalas y el modelo per cápita.

Se comprobó empíricamente que la escala OCDE coincide con el valor de θ aproximadamente igual a 0,75, lo cual ha sido reseñado por diversos autores (Buhman y otros, (1988), Duclos y Mercader Pratts y Jenkins y Cowell (1994) citados por Marco y Ortiz, 2006, p. 58).

Como Coulter *et al.* (1992a) concluyen, no existe una escala de equivalencia que sea superior a las demás. Sabemos en cambio, que la elección de una u otra condicionará los resultados sobre la distribución y en ocasiones de forma crucial, al modificar sustancialmente la posición relativa de los hogares con más miembros. Por ello es cada vez más habitual realizar algún tipo de análisis de robustez de sus resultados ante distintas elecciones de la escala de equivalencia empleada (Cantó et al., 2000, p. 42).

La selección de escala de equivalencia no es una cuestión fácil porque no puede justificarse que exista una que sea netamente superior al resto, lo que ha llevado a muchos autores a defender el uso de la posición económica *per cápita* (por ejemplo, Pena et al., 1996). Sin embargo, las escalas de equivalencia más utilizadas en la práctica son la de la OCDE o su modificada y la recomendada por EUROSTAT, que es la raíz cuadrada del número de integrantes del hogar (Nuñez, 2009, p.328)

Por otra parte, las estimaciones de las medidas pobreza FGT en base a la parametrización de la Curva de Lorenz, aunque resultaron superiores a las primeras, indican también una disminución en los niveles de pobreza durante el período estudiado, excepto para el primer semestre de 2009, pues señalan un leve aumento en las mismas.

Al relacionar estos resultados con los obtenidos del coeficiente de Gini, podemos concluir al igual y tal como lo señaló Riutort (1999b, 2009) que los cambios en los niveles de pobreza se deben a cambios en el ingreso real y a cambios en su distribución.

En el análisis de la descomposición de los cambios en los índices de pobreza: porcentaje de pobres (H), brecha de pobreza (PG) y severidad de la pobreza (FGT₂), respectivamente, se observa un comportamiento similar. Se puede deducir que el efecto predominante en el cambio total de estas medidas es el efecto ingreso, aunque en algunos años también influye el efecto distribución.

El comportamiento observado en los índices de pobreza durante el periodo analizado, bien sea por sus aumentos (empeoramiento) o disminuciones (mejoramiento),

“estuvo determinado principalmente por caídas o recuperaciones del ingreso real per cápita del hogar y en menor medida por las variaciones en la distribución del ingreso” (Riutort, 2009, p.86). También concuerda con los resultados de Silva y Schliesser, (1998), que en su estudio constataron que un incremento en la tasa de crecimiento del PIB per cápita determina una reducción de los índices de pobreza.

De acuerdo a dicha descomposición, se explica que el aumento que presentan las medidas de pobreza en el 2009 se debe al deterioro en la distribución del ingreso. Deterioro éste que podría explicarse por la caída de los ingresos petroleros, lo cual incidió en el deterioro del poder adquisitivo. Ya que como reporta el BCV (2009) el PIB se redujo a una tasa anual de 3,3%, como consecuencia de una disminución del sector petrolero (7,2%) y el no petrolero (2,0%). Así, el menor nivel de actividad económica no petrolera de 2009 llevó consigo un incipiente incremento en la tasa de desocupación, en lo que constituyó su primer ascenso, aunque leve, desde 2003 (BCV, 2009, p. 107).

De acuerdo a esto, se podría aseverar entonces, (aunque los análisis realizados corresponden al nivel microeconómico) que el contexto macroeconómico crea las condiciones favorables para reducir la pobreza, pero una proporción significativa de ganancias para los pobres puede ser eliminada por aumentos en la desigualdad (tal como lo indica la descomposición en el efecto crecimiento y efecto distribución). El principal reto es diseñar políticas que equilibren tanto el crecimiento económico como la desigualdad, si esto se logra, probablemente se producirán mejoras en las condiciones de los pobres.

Aunque el enfoque absoluto (hasta aquí presentado) es el más utilizado en los investigaciones realizadas para países en vías de desarrollo, como Venezuela, debido “a la alta proporción de población que se encuentra en condiciones de pobreza extrema en estos países” (Cantó et al, 2000, p. 61). A fin de completar el estudio de pobreza se utiliza el enfoque de pobreza relativa, e intentar hacer un acercamiento a la idea de *exclusión social* (Cantó et al, 2003).

Para el cálculo de las medidas de pobreza relativa se utilizaron varios umbrales (50, 60 y 70%) de la mediana con la finalidad de incrementar la robustez de los

resultados. El análisis de los resultados constata que a medida que aumenta la línea de pobreza aumentan los niveles de pobreza.

También se debe tener en cuenta que con estos umbrales solo se sabe que los pobres identificados por ellos están peor que una buena parte de la población, pero no se puede asegurar que sus niveles de bienestar estén por debajo de unos límites razonables, ni que se sientan especialmente excluidos (Domínguez y Martín, 2006).

Los niveles de pobreza relativa estimados mediante los índices FGT de Incidencia, Profundidad y Severidad, respectivamente, determinados en base a la información muestral de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), mediante los ingresos real del hogar medidos con y sin las diversas escalas de equivalencia señalan una disminución en la pobreza (privación relativa) en Venezuela durante el período 1997-2009, lo cual indica que se ha producido una redistribución de la renta a favor de la población pobre.

También las medidas de pobreza relativa, obtenidas mediante las diversas escalas de equivalencia paramétricas: Buhman, Per Cápita, Citro-Michael, OCDE y OCDE Modificada presentan una tendencia de disminución de los niveles de pobreza (privación relativa) durante el período 1997-2009, excepto, en la escala OCDE Modificada que muestra un leve aumento entre 2008-2009. Al comparar las estimaciones obtenidas según estas escalas, se observa que los resultados arrojados por la línea de pobreza relativa para la escala per cápita son superiores, mientras que los obtenidos para la escala OCDE modificada son inferiores para cada uno de los índices de pobreza FGT con respecto a todas las otras escalas.

Se comprueba en ambos enfoques de medición de la pobreza: absoluto y relativo que las estimaciones de razón indican que el cambio relativo del tamaño del hogar pobre identificado mediante las escalas de equivalencia con respecto de aquellos sin equivalencias de escala tiende a disminuir, debido a que algunas familias relativamente numerosas que antes se consideraban *pobres* pasan a ser clasificadas como no *pobres*.

CAPÍTULO 5. EL PERFIL Y LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA EN VENEZUELA

El propósito de este capítulo es investigar el perfil de la pobreza e indagar los determinantes que inciden en la probabilidad de un hogar de ser o no pobre, mediante un análisis de regresión logística, es decir, se estima la probabilidad que tiene un hogar de ser pobre utilizando modelos de elección discreta, tipo Logit Binomial y Logit Multinomial.

5.1 Perfil de Pobreza

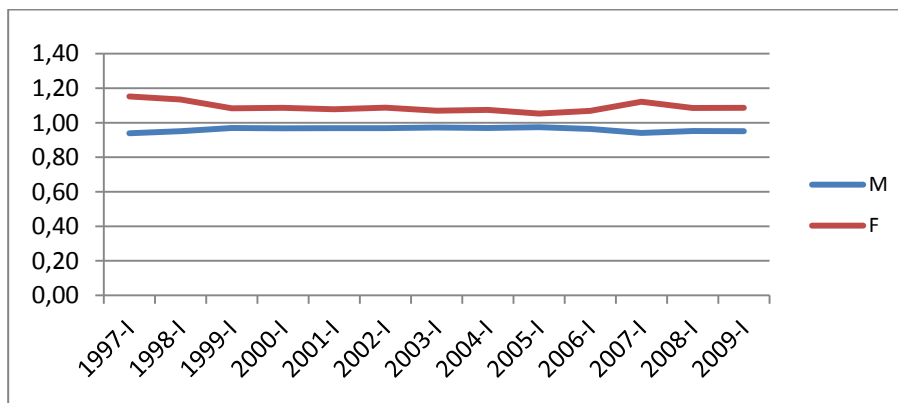
En principio se presentan los perfiles de la pobreza durante el período 1997 al 2009, lo cual es una inspección más profunda que consiste en observar quienes son los pobres. En este análisis se consideran tres categorías de variables referidas a: características individuales del jefe del hogar, características del hogar en su conjunto y variables regionales. Dentro del primer grupo se incorpora la edad, sexo, estado civil, nivel educativo y condición laboral del jefe. En el segundo grupo se hace referencia al número de miembros, a la tasa de dependencia económica del hogar, a la tasa de escolaridad del hogar, a la tasa parental del hogar y a la composición demográfica del hogar (número de miembros del hogar, y el porcentaje de niños menores de 14 años).

También se hace referencia a las características del hogar en cuanto a: tipo de vivienda, tipo de paredes, si posee agua, baño, electricidad, teléfono, número de habitaciones y tenencia de la misma. Y en el último grupo se incorporan variables que tienen en cuenta la región en la cual está ubicado el hogar.

En la Tabla A.5.1 del anexo se muestra el perfil de pobreza, que presenta la proporción de pobres, no pobres y proporción total de la población por categorías y por año. Las variables continuas: edad del jefe del hogar, número de habitaciones, porcentaje de Niños, Tasa de dependencia, Tasa de escolaridad, Tasa parental, Número de miembros se presentan en sus valores promedio.

Como se aprecia en la Tabla A.5.1 la edad promedio del jefe de hogar, tanto del grupo pobre como del no pobre es de aproximadamente 46 años. En cuanto al género se observa en ambos grupos, el predominio de sexo masculino durante período analizado.

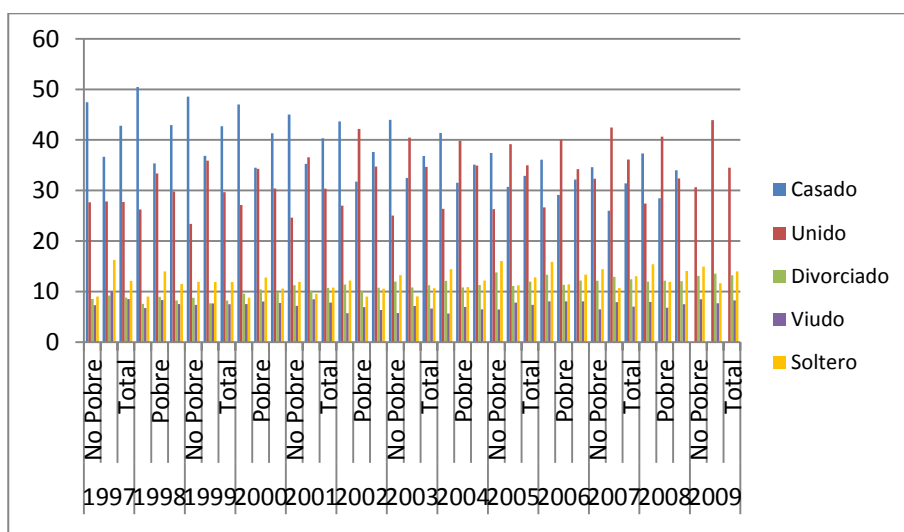
Gráfico 5.1 Riesgo Relativo de Pobreza por Género, 1997-2009 I semestre



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Al analizar el riesgo relativo por género, se observa que existen diferencias en cuanto a pobreza se refiere entre un hogar conducido por una mujer respecto a uno cuyo jefe es hombre. En nuestro caso, se confirma la hipótesis normalmente aceptada que los hogares que tienen al mando a una mujer son más proclives a ser pobres; mientras que el riesgo relativo de los hombres es inferior a uno (1) en los años bajo estudio, quiere decir que tienen menos probabilidad de ser pobres (Gráfico 5.1).

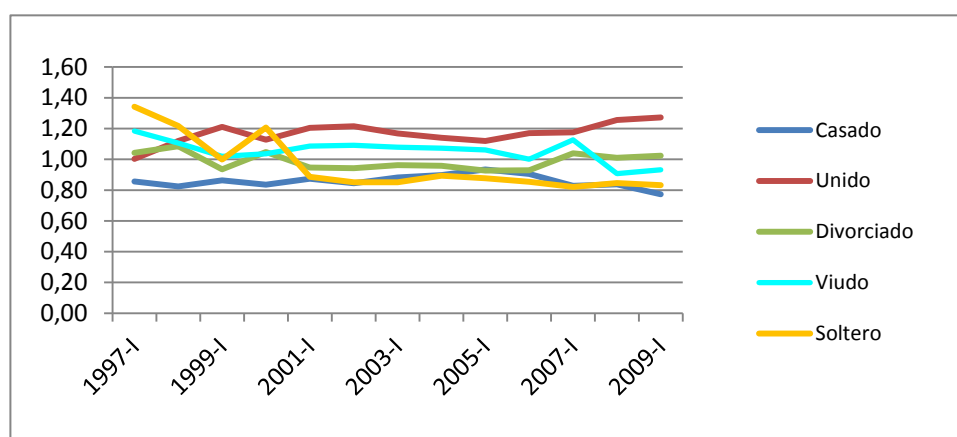
Gráfico 5.2 Estado Civil



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Respecto al estado civil, se observa en el grupo pobre que la mayoría de los jefes de hogar se encuentran unidos, mientras en el grupo no pobre son casados. También se observa en ambos grupos que existe una tendencia decreciente de los casados y creciente en los unidos. El porcentaje de divorciados y de solteros es similar en ambos grupos. Asimismo, en ambos grupos el porcentaje de viudos es minoritario (Gráfico 5.2 y Tabla A.5.1).

Gráfico 5.3 Riesgo Relativo de Pobreza por Estado Civil, 1997-2009

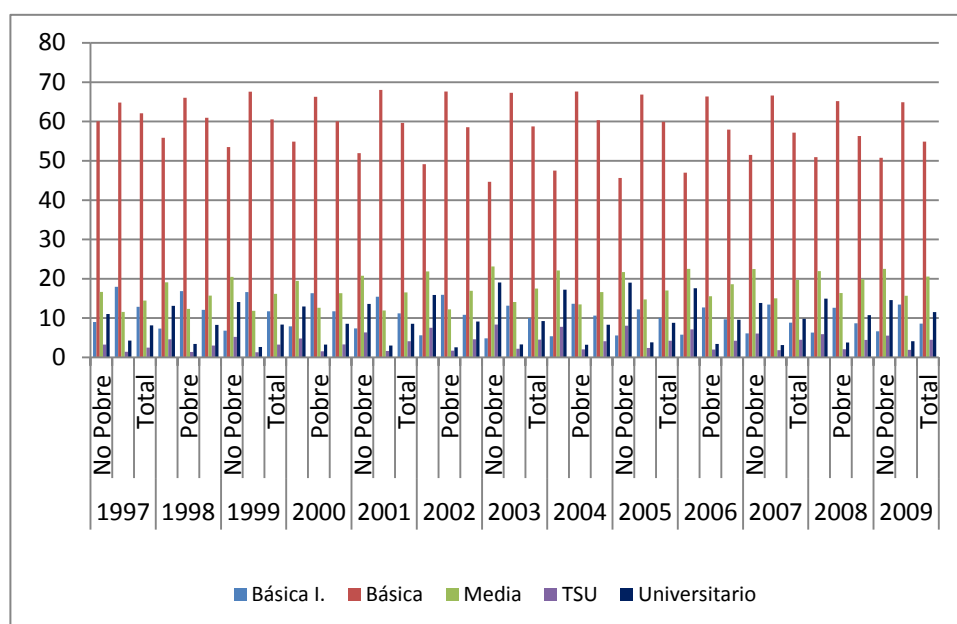


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

En cuanto al estado civil, se observa durante todo el período analizado que el jefe casado tiene menor riesgo y por tanto, menor probabilidad de caer en pobreza. En general, los divorciados muestran riesgos relativos inferiores a uno (1), aunque en los años 1997, 1998, 2000 y 2007 sus riesgos son mayores a uno.

Mientras, llama la atención en los solteros que los riesgos de pobreza presentan una tendencia decreciente, así a partir del año 2001, no se encuentran en riesgo relativo. Por su parte, los jefes unidos, en general, se caracterizan por presentar el mayor riesgo relativo. En tanto, los jefes viudos presentan alto riesgo durante casi todo el período, excepto en el muestran riesgos relativos inferiores a la unidad (Gráfico 5.3).

Gráfico 5.4 Distribución del Nivel Educativo, 1997-2009

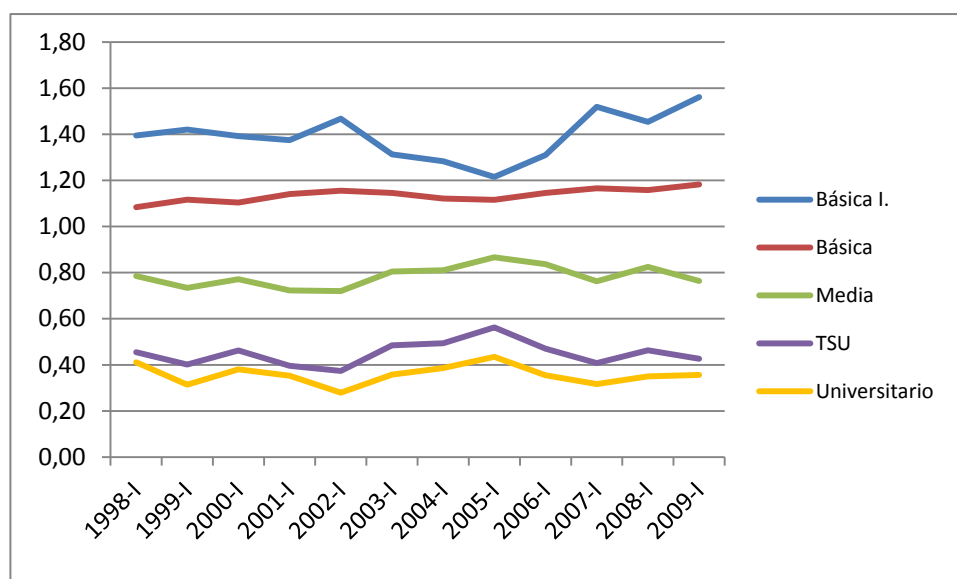


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Con respecto al nivel educativo del jefe de hogar, se observa tanto en ambos grupos (pobre – no pobre) como en la proporción total de la población que la mayoría posee educación básica; sin embargo, los porcentajes no son similares, pues, en los jefes pobres está alrededor del 60%, mientras en los no pobres es aproximadamente 50%. En el grupo pobre más del 10% no ha completado la educación básica, mientras, en los no pobres oscila entre 5 y 7%.

En el nivel de educación media, se observa aproximadamente que 10% de los jefes pobres la poseen, en contraposición a más del 20% de los no pobres. En nivel técnico superior universitario (TSU) también se observan diferencias porcentuales en ambos grupos, así, mientras en los pobres varía entre 1 y 2%, en el grupo no pobre oscila entre 3 y 5%. Por último, los jefes pobres que tienen educación universitaria representan entre 1 y 3%, mientras, en los no pobres varía entre 10 y 20% (Gráfico 5.4 y Tabla A.5.1).

Gráfico 5.5 Riesgo Relativo de Pobreza por Nivel Educativo, 1997-2009



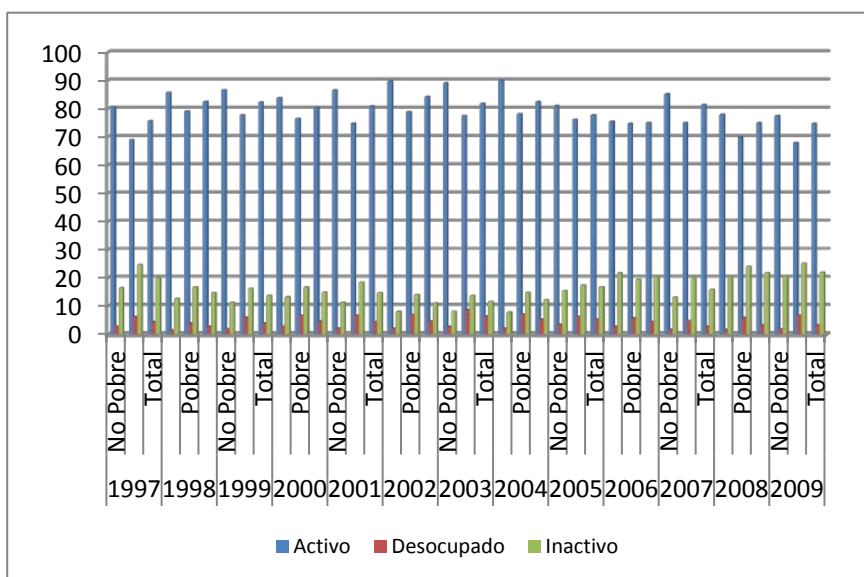
Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Uno de los factores más importantes asociados al riesgo de pobreza es el Nivel Educativo del jefe del hogar. En el Gráfico 5.5 se observa para cada uno de los años estudiados que el riesgo disminuye a medida que se incrementa el nivel educativo, pues claramente se ve que las series se ordenan de mayor a menor riesgo para cada uno de los niveles educativos (Básica incompleta, Básica, Media, TSU y Universitario).

Así, poseer el nivel técnico superior (TSU) o universitario reduce de manera importante dicho riesgo en relación al nivel medio, lo cual podría indicar la importancia cada vez mayor que tiene la educación al momento de combatir a la pobreza.

Además, se debe señalar que los riesgos relativos de prácticamente todos los niveles de educación, presentan una tendencia decreciente a lo largo del período, excepto los niveles de Básica incompleta y Básica (Gráfico 5.5).

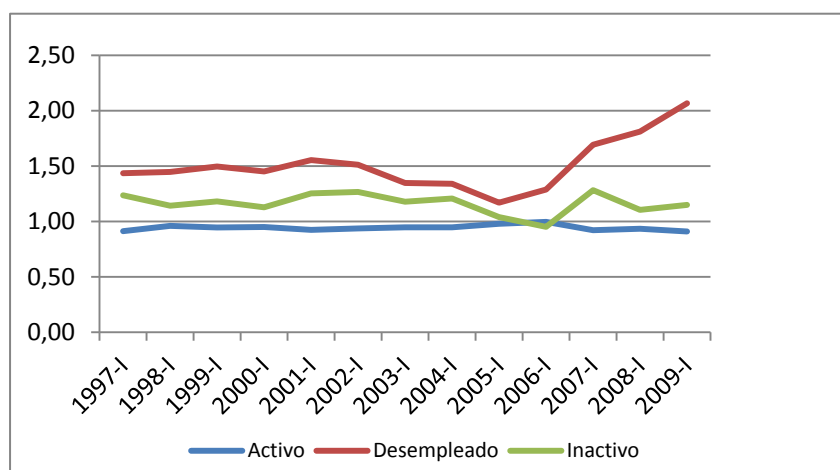
Gráfico 5.6 Estatus Laboral, 1997-2009



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Con respecto a estatus laboral, en ambos grupos, la mayoría de los jefes de hogar se encuentran ocupados, así, el grupo de los pobres representa más del 60% y el de los no pobres más de 80%. Los jefes inactivos pobres representan alrededor del 20% mientras en los no pobres aproximadamente un 10%. Los jefes desocupados son minoritarios en ambos grupos (Tabla A1 y Gráfico 5.6).

Gráfico 5.7 Riesgo Relativo de Pobreza por Estatus Laboral, 1997-2009

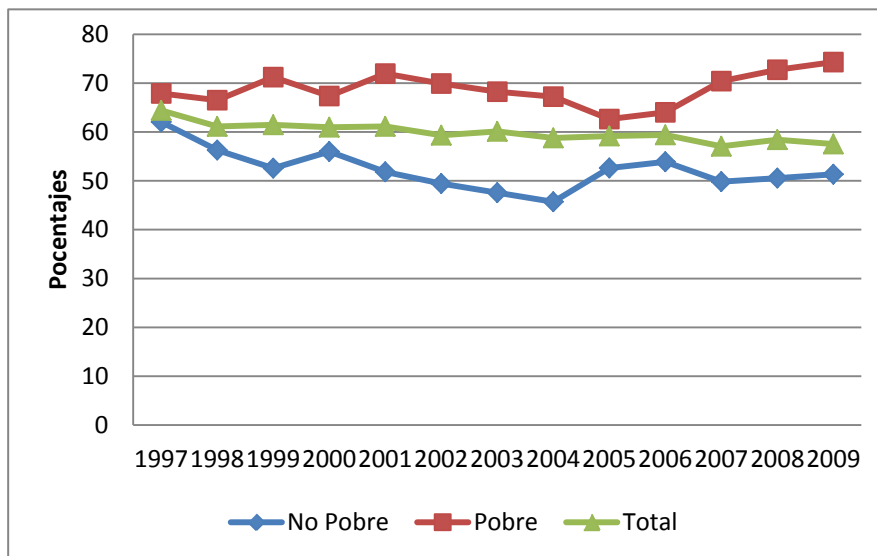


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Así tan importante como el nivel educativo lo es el estatus laboral del jefe del hogar. El cociente de riesgo relativo del jefe que se encuentra desempleado es claramente superior al de un jefe ocupado o uno inactivo. Así, un jefe activo u ocupado

en la fuerza laboral no tiene riesgo de caer en pobreza, mientras, si lo tienen los que se encuentran inactivos y desempleados (Gráfico 5.7).

Gráfico 5.8 Tasa de Dependencia Económica, 1997-2009

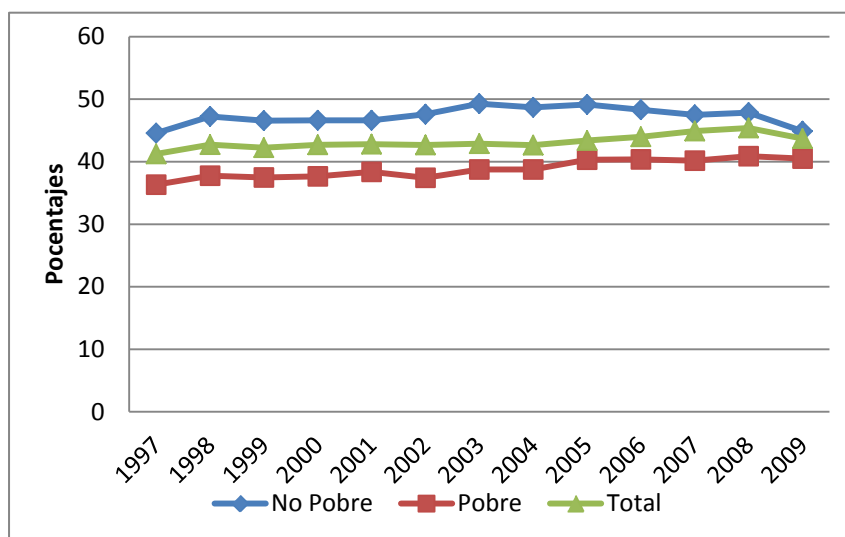


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

También es importante la diferencia que existe en cuanto a la estructura demográfica del hogar, puesto que los pobres se caracterizan por ser más numerosos (el tamaño promedio del hogar pobre es de 5 miembros, mientras el de los no pobres es 4 miembros).

Los hogares pobres tienen mayor proporción de niños menores de 14 años que oscila alrededor del 40%, en tanto, en los hogares no pobres es del 30% en promedio durante el período (Tabla A.5.1). Además, tienen una menor proporción de receptores de ingreso, ya que presentan una alta tasa de dependencia económica; ésta es en promedio del 68% para el hogar pobre en contraste al hogar no pobre que es del 52% promedio. Durante todo el período la tasa de dependencia para el total de hogares oscila alrededor del 60%. (Gráfico 5.8).

Gráfico 5.9 Tasa de Escolaridad, 1997-2009

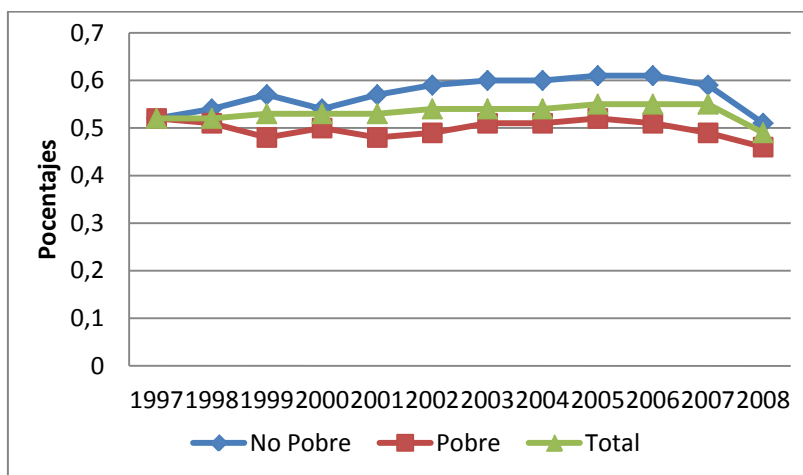


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Otra característica del hogar es la tasa de escolaridad, la cual indica “el porcentaje de años efectivos de escolaridad de los miembros del hogar relativos al número total de años de escolaridad que deberían tener de acuerdo con su edad. Es una medida del nivel de escolaridad de todo el hogar“(OCEI y PNUD, 2001, p. 46). En el gráfico 5.9 se aprecia claramente que existen diferencias en dichas tasas entre los grupos de hogares pobres y no pobres, la cual es menor en el primer grupo, es de un 39% en promedio. Al convertir dicho porcentaje el número de años cursados es aproximadamente 8 ($39 \times 21 / 100 = 8,2$) años, es decir, no sobrepasa la educación básica; mientras en el grupo no pobre dicha tasa es en promedio del 47,5%, indicando aproximadamente 10 años de escolaridad cursada.

La Tasa parental del hogar es otra característica importante a considerar, la cual se refiere al porcentaje de miembros del hogar que ejercen el rol parental, es decir, aquellos padres o madres que se encuentran formando núcleos familiares en el hogar” (OCEI y PNUD 2001, p.12). Un porcentaje alto se asocia con una familia nuclear bien constituida con padre y madre presentes (OCEI y PNUD 2001).

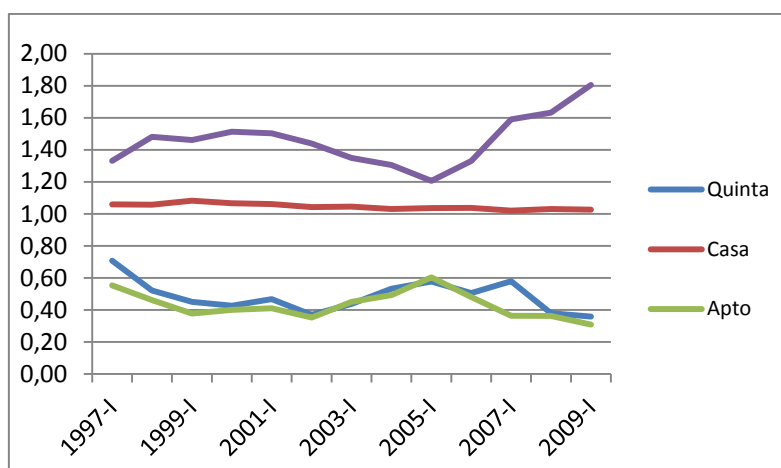
Gráfico 5.10 Tasa Parental del Hogar, 1997-2008



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

En el Gráfico 5.10 se puede observar, en el caso de los hogares pobres que la tasa parental oscila alrededor del 50%, mientras en el grupo de los no pobres alrededor del 60%; estos resultados podrían sugerir una mayor ausencia del padre en los hogares pobres. Llama la atención la tendencia descendente de dicha tasa en todos los grupos a partir del año 2006. Es importante señalar que esta variable no pudo ser determinada para el año 2009 debido a ausencia de información.

Gráfico 5.11 Riesgo Relativo de Pobreza por Tipo de Vivienda, 1997-2009

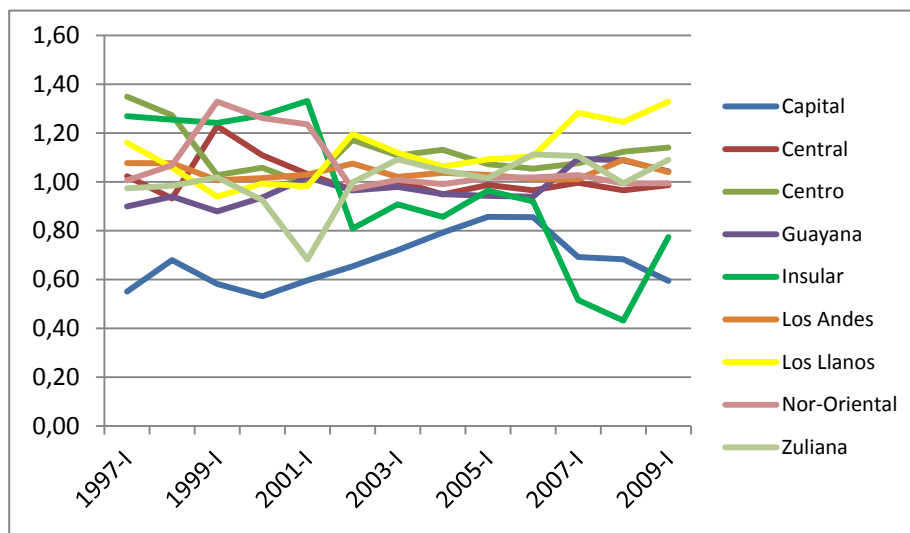


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

En cuanto a las características de la vivienda se observa para la mayoría tanto del grupo pobre como el no pobre, que habitan en casa, propia, construidas con paredes de bloque, y disponen de los servicios de agua, baño, electricidad y teléfono (Tabla A.5.1).

A lo largo del período estudiado se observan menores riesgos relativos de caer en pobreza para aquellos jefes que habitan en apartamentos o en quintas, mientras el mayor riesgo relativo lo presentan los ranchos. Por su parte, las casas presentan un riesgo cercano a uno (Gráfico 5.11).

Gráfico 5.12 Riesgo Relativo de Pobreza por Región, 1997-2009



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

En cuanto a la distribución por región geográfica, se puede observar una menor proporción de pobres en la región Insular, seguida, de la región Capital, Los Llanos, Central, Nor-oriental y Zuliana. Mientras, las regiones Centro-occidental y Los Andes presentan las mayores proporciones de pobres. La región Centro-occidental presenta el máximo porcentaje de población pobre durante casi todo el período, excepto en los años 1999 y 2000 que le correspondió el máximo a la región andina (Tabla A.5.1).

Por último, puede apreciarse las marcadas diferencias que existen entre regiones geográficas del país. La región Capital presenta el menor riesgo relativo, le siguen la región Insular, Guayana, Central, Nor-Oriental; éstas cinco tienen un cociente inferior a la unidad. En sexto lugar se encuentra la región de Los Andes, seguido por Zuliana, Los Llanos y por último, la Centro Occidental. Es importante señalar que la región insular en general ha presentado una tendencia decreciente en los riesgos relativos inferiores a la unidad desde el año 2002, aunque entre el 2008 y 2009 aumentó de 0,43 a 0,77 (Gráfico 5.12).

5.2 Determinantes profundos de la pobreza

Para estudiar éstos se utilizan los modelos de elección discreta los cuales permiten analizar los factores determinantes de la probabilidad de que un hogar sea pobre. Primero, se utiliza un modelo de respuesta binaria tipo Logit Binomial y luego un modelo multinomial.

5.2.1 Modelo Logit Binomial

Los modelos utilizados establecieron las relaciones entre las variables estudiadas y la variable respuesta, definida ésta en términos binarios de pobre y no pobre. La identificación de los pobres- no pobres se hizo con el ingreso monetario per cápita del hogar y línea de pobreza oficial.

Para la estimación del modelo se utilizaron las mismas categorías estudiadas en el perfil de la pobreza⁵⁸. Los resultados de la estimación del modelo Logit se muestran en la Tabla 5.1, mientras que en la Tabla 5.2 se presenta el cociente de los *odds-ratios*.

En el anexo las tablas A5.2 a A5.6 contienen los resultados sobre diversos criterios de ajuste de los modelos. La Tabla A5.2 muestra los estadísticos de bondad de ajuste Chi-cuadrado Q_p y Deviance Q_L . Comparado a la distribución Chi-cuadrado con sus grados de libertad, esos valores sugieren que el modelo ajusta adecuadamente los datos en cada uno de los años de estudio. Es de hacer notar que para todos los modelos se corrigió la sub-dispersión por el factor (Deviance / DF) (Stokes, Davis, and Koch, 2000).

En la Tabla A5.3 se presentan varios criterios para evaluar la capacidad de ajuste del modelo a través de la calidad de la capacidad explicatoria del modelo; contiene el criterio de información Akaike (AIC), el criterio de Schwarz y -2LOGL para solo el intercepto y el modelo ajustado. En tanto, en la Tabla A5.4 del anexo se presenta otros criterios de bondad de ajuste del modelo, los cuales son el coeficiente de determinación

⁵⁸ Siguiendo el principio de parsinomia, es decir, utilizar variables representativas de cada dimensión socioeconómica utilizada, minimizando la redundancia. Ya que, introducir una gran cantidad de variables redundantes lo que hace es perjudicar la interpretación de los resultados.

(R^2) y R^2 re-escalado. De acuerdo a estos criterios se puede observar que los modelos presentan un buen ajuste para todos los años.

Prueba de la hipótesis nula global: BETA=0.

El objetivo de esta hipótesis es determinar la significación conjunta de las variables explicativas utilizadas. En todos los modelos ajustados las variables explicativas conjuntamente son altamente significativas (Tabla A5.5).

El test del ratio de verosimilitud y el de puntuación de eficiencia prueban la significación conjunta de las variables explicativas para cada uno de los modelos estimados para los años desde 1997 al 2008 (Tabla A5.5). La Tabla A5.6 muestra el análisis de los efectos basados en el test de Wald, indicando que casi todos son altamente significativos para cada uno de los años del estudio.

En la Tabla 5.1 se presentan los parámetros estimados de los modelos para cada uno de los años de 1997-2008, se señala la significación de los mismos de acuerdo al test Chi-cuadrado de Wald, si sus valores p son altamente significativos (1%) se indica una **a**, (5%) con **b** y (10%) con **c**, respectivamente. En dicha tabla se observa la estimación de máxima verosimilitud de los parámetros del modelo. Con niveles de significación del 1% ó del 5%, los coeficientes beta de dichas variables son estadísticamente diferentes de cero según el test de Wald. Ello indica que las mismas explican el cociente de riesgo del modelo, o dicho en otras palabras, tienen capacidad para describir la probabilidad de que un hogar sea pobre con respecto a la probabilidad de no serlo. En los casos en los cuales la estimación del coeficiente Beta sea un número negativo, implicará que un aumento en las respectivas variables producirá una disminución en la probabilidad de ser pobre, y viceversa, en el caso que la estimación del coeficiente beta sea positivo. Los signos de las estimaciones de los parámetros corresponden a los resultados esperados.

Tabla 5.1. Modelo Logit Binomial de la Probabilidad de Ser Pobre, 1997 a 2008

Análisis del estimador de máxima verosimilitud														
Años														
Parámetro		DF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
			β	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β	$\beta$
Intercept		1	5,4546a	-0,9446b	-2,0874a	4,8503a	-1,193a	-0,2397	0,3944	2,2128a	0,0304	-5,2973a	-7,2203a	-12,8942a
Sexo	F	1	0,4574a	1,3309a	1,2956a	0,4834a	1,032a	1,7395a	0,501a	1,9302a	1,0329a	1,3938a	1,138a	1,5377a
Edo. Civil jefe	Divorciado	1	0,7626a	0,4031a	-0,0854	0,4059a	-0,2765a	-0,6871a	0,1477b	-0,3884a	-0,1008	-0,3015a	0,3424a	0,000499
	Soltero	1	1,2298a	0,3623a	0,0264	0,7791a	-0,3392a	-0,9599a	0,0944	-0,775a	-0,157a	0,00501	-0,0238	-0,3392a
	Unido	1	0,1515a	0,3191a	0,6286a	-0,0165	0,3629a	0,609a	0,1464a	0,5971a	0,4619a	0,4842a	0,2817a	0,4589a
	Viudo	1	0,1917b	-0,8311a	-1,05a	-0,1084	-0,9823a	-1,2954a	-0,0975	-1,6352a	-0,7624a	-1,1918a	-0,8261a	-0,9555a
Estatus Laboral	D	1	1,7283a	3,6339a	2,9658a	2,7237a	3,2683a	3,6178a	0,8841a	3,3633a	1,6409a	2,1478a	2,4931a	1,6288a
	I	1	-0,1213b	0,1473c	-0,2217a	-0,1116	0,0641	-0,1544a	-0,1184b	0,00934	-0,9329a	-1,5104a	-0,5684a	-1,7497a
Escolaridad jefe	Básica	1	-0,0394	-1,1285a	-1,1301a	-0,3029a	-0,4943a	-1,5309a	-0,2621a	-1,0414a	-1,1768a	-1,7675a	-1,0176a	-1,6506a
	Media	1	-0,6333a	-3,0079a	-2,5583a	-1,4802a	-2,285a	-3,4668a	-0,8529a	-3,0863a	-2,9548a	-3,6693a	-2,7014a	-3,3243a
	TSU	1	-1,382b	-5,1051a	-4,1729a	-2,1474a	-3,8517a	-5,3695a	-1,254a	-4,7879a	-4,6179a	-5,3785a	-4,1014a	-5,0726a
	Universitario	1	-1,4374a	-4,8874a	-4,2829a	-2,7716a	-3,7856a	-6,0331a	-1,4779a	-5,3023a	-5,6739a	-5,851a	-4,9059a	-5,7739a
EDAD		1	-0,0527a	0,0272a	-0,0132	-0,018b	-0,00197	-0,0511a	-0,015a	-0,0718a	-0,016a	0,0178a	0,00436	0,0147a
EDAD* EDAD		1	0,000616a	1,6E-05	0,000333a	0,000242b	0,000267a	0,00078a	0,000194a	0,000938a	0,000141a	-0,00026a	0,000192a	-0,00048a
Tipo Vivienda	Apto	1	-0,6548a	-1,6411a	-1,735a	-1,1613a	-2,6483a	-1,5293a	-0,7004a	-0,8104a	-1,6362a	-2,5269a	-1,1353a	-1,2755a
	Casa	1	0,0736	-0,408b	0,4421b	0,7958b	-0,7499a	0,2619a	-0,201c	0,6848a	0,2434b	-0,5002a	0,0373	0,4148a
	Quinta	1	-0,4066b	-2,2583a	-1,9785a	-0,997a	-2,1692a	-1,7542a	-0,9414a	-1,0571a	-1,3183a	-2,401a	-0,9384a	-1,272a
Pared	Bloque	1	-0,6002a	-0,3833a	-1,0706a	-0,8436a	-0,5297a	-1,2205a	-0,1371	-1,8857a	-0,9358a	-1,2204a	-1,4953a	-1,5037a
Agua	No	1	0,5296a	0,0362	0,6908a	0,491a	0,7647a	-0,0913c	0,047	-0,2643a	0,0612	0,1864b	-0,1332	0,8363a
Baño	Si	1	-0,3327a	-1,3329a	-1,1543a	-1,1452a	-1,6202a	-1,9137a	-0,5208a	-1,2696a	-1,6795a	-1,1716a	-0,9207a	-1,7994a
Tenencia	Alquilada	1	-0,185b	-0,5133a	-1,3047a	-0,7401a	-0,6966a	-1,1378a	-0,3341a	-1,3853a	-0,442a	-0,9461a	-0,9304a	-0,8182a
	Otra	1	0,6089a	0,9543a	0,5227a	0,6952a	0,7598a	0,4435a	0,2162a	0,4289a	0,7703a	0,7014a	0,6035a	0,6553a

Tabla 5.1. Modelo Logit Binomial de la Probabilidad de Ser Pobre, 1997 a 2008
(Continuación...)

		Años												
Parámetro		DF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
			β	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β
Teléfono	Si	1	-0,7503a	-1,5745a	-1,4389a	-1,1869a	-1,1592a	-1,9439a	-0,5896a	-2,1713a	-1,1883a	-1,88a	-1,1599a	-1,3682a
Electricidad	Si	1	0,416c	-0,2707	0,1115	0,0937	-0,5549b	-0,5951a	-0,1842	-1,4941a	0,0371	-1,1967a	-3,2359a	-0,0617
Num. Hab.		1	-0,3491a	-0,4777a	-0,2466a	-0,6026a	-0,0205	-0,074a	-0,2371a	-0,0968a	-0,0894a	0,0335b	-0,0715a	-0,0013
Niños %		1	-0,0351a	-0,0463a	0,0141a	0,0131a	0,0322a	0,0307a	0,00307a	0,0219a	0,0275a	0,0444a	0,0258a	0,0375a
Tasa dep.		1	0,0668a	0,1766a	0,1701a	0,1047a	0,1716a	0,1697a	0,0432a	0,1697a	0,1351a	0,1575a	0,1683a	0,1887a
Tasa esco.		1	-0,0347a	-0,0413a	-0,0506a	-0,0441a	-0,0513a	-0,0644a	-0,0219a	-0,0644a	-0,0504a	-0,0418a	-0,0493a	-0,0469a
Rol paren.		1	-1,0753a	-3,5963a	-5,8668a	-3,1793a	-5,4987a	-6,1091a	-1,3156a	-5,8059a	-4,3597a	-3,529a	-5,038a	-2,9253a
log_num		1	-5,0906a	-2,2238a	1,0969a	-6,2124a	-0,3839a	-0,2265a	2,0385a	0,7825a	-1,0982a	1,3718a	2,8051a	3,1116a
Región	Capital	1	-4,6167a	-1,6144a	-2,8805a	-3,0905a	-3,3796a	-0,9217a	-0,3746a	0,4179a	-0,8027a	-0,1733	2,3624a	4,2727a
	Central	1	-1,6534a	-0,6245b	0,4306a	-0,7316a	-1,7016a	1,2214a	0,2728b	1,4663a	0,0454	0,5284a	3,9227a	5,7305a
	Centro	1	-0,1629	1,1437a	-0,9645a	-0,9234a	-1,9195a	1,8434a	0,3029a	2,4147a	0,5071a	0,6392a	3,349a	5,6136a
	Guayana	1	-2,5015a	-2,0871a	-1,8979a	-1,6369a	-2,071a	-0,1837c	-0,1742	0,3792a	-0,6677a	-0,8285a	3,5748a	5,3342a
	Los Andes	1	-1,7425a	0,4319	-1,7408a	-1,3406a	-2,4084a	2,2859a	0,4408a	2,7368a	1,0769a	1,317a	4,0964a	6,5602a
	Los Llanos	1	-1,653a	-1,5549a	-0,9669a	-0,8333a	-1,6668a	2,0093a	0,467a	1,8693a	1,2018a	0,8874a	5,0129a	6,4558a
	Nor-Ori	1	-2,1375a	-1,2436a	0,149	-0,5556a	-1,7135a	0,1664c	0,0441	0,6804a	-0,0113	0,251b	3,3677a	4,5304a
	Zuliana	1	-2,1073a	-0,9958a	-0,7851a	-0,5965a	-4,2669a	0,8168a	0,4098a	2,3392a	0,0966	1,5305a	4,2842a	5,458a

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Nota: **a** Significativa al 1%
b Significativa al 5%
c Significativa al 10%

Para las variables cualitativas la interpretación se realiza en función del nivel de referencia. Como los coeficientes del modelo logístico no tienen restricciones éstos son fácilmente interpretables en términos de independencia o asociación entre las variables (Stokes, Davis, and. Koch, 2000).

A continuación se interpretan dichos coeficientes para cada una de las variables, presentadas en la Tabla 5.1. Así pues, el signo del coeficiente estimado para el sexo es positivo y como el nivel de referencia es masculino; esto indica que la probabilidad de que el hogar sea pobre aumenta con la jefatura de una mujer. Este comportamiento se observa en todos los modelos ajustados para el período analizado.

En relación al estado civil del jefe, el nivel de referencia es *casado*, se observa en todo el período estudiado que la probabilidad de que un hogar sea pobre aumenta si el jefe está *unido*; en el caso de los *solteros* la probabilidad aumenta en la mitad de los años estudiados. Mientras, dicha probabilidad disminuye si es *viudo* o *divorciado*, esto se observa para la mayoría de los años analizados.

Para la condición laboral del jefe de hogar el nivel de referencia es *ocupado*; en la Tabla 5.1 se puede verificar en toda la década y con una alta significación que la probabilidad de que el hogar sea pobre aumenta cuando el jefe está *desempleado*, mientras se observa para la mayoría del periodo que disminuye si está *inactivo*.

Con respecto al nivel de educación, la categoría de referencia es *básica incompleta*; se observa que todos los coeficientes son negativos y altamente significativos, así que la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye cuando el jefe posee *educación básica*, *educación media*, o *técnico superior universitario* (TSU) o *educación universitaria*, respectivamente. Es importante hacer notar, que la disminución de dicha probabilidad se hace mayor a medida que aumenta el nivel educativo del jefe. Además, se observa que poseer el *nivel técnico superior* (TSU) o *universitario* reduce de manera significativa dicho riesgo en relación al nivel medio, lo cual podría indicar la importancia cada vez mayor que tiene la educación al momento de combatir a la pobreza (Tabla 5.1).

Durante casi todo el período analizado, excepto para los años 1998, 2006, 2007 y 2008, se observa que el signo del coeficiente estimado de la edad es negativo, indicando que si aumenta la edad en un año disminuye la probabilidad de ser pobre.

En cuanto a las características de la vivienda se tiene lo siguiente. Para el tipo de vivienda, el nivel de referencia es el *rancho*, se observa en todo el período el signo negativo en los coeficientes estimados cuando el tipo de vivienda es apartamento, o quinta, respectivamente; mientras, para la mayoría de años del estudio, el signo es positivo cuando el tipo es *casa*. Así, que la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye cuando el tipo de vivienda es *apartamento*, o *quinta*, respectivamente, en tanto que aumenta si es casa.

En cuanto al tipo de paredes, el nivel de referencia es *otra*, la cual es una agrupación de las categorías de los tipos de pared: adobe, madera y concreto⁵⁹, observándose en todo el período analizado que la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye si las paredes son de bloque.

En la mayoría de los modelos ajustados se observa que el signo del coeficiente estimado de la vivienda que posee agua es positivo y el nivel de referencia es *si lo posee*. Lo cual quiere decir que si la vivienda no posee agua la probabilidad de que el hogar sea pobre aumenta con relación a tener acceso a dicho servicio.

Mientras, la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye si la vivienda posee baño con relación a no tenerlo; esta categoría es altamente significativa en todos los modelos ajustados. Asimismo, la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye si posee teléfono con relación a no tenerlo. También, en la mayoría de los modelos disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre si la vivienda posee electricidad; aunque es de hacer notar que esta variable no es significativa para la mitad de los años estudiados.

⁵⁹ Está re-categorización se debe a que la mayoría de las viviendas tienen pared de bloque.

Sobre el tipo de tenencia de la vivienda, la categoría de referencia es *propia/pagándose*, por tanto, la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye si ésta es *alquilada*, mientras que aumenta si es *otra*⁶⁰.

Si el número de habitaciones aumenta en una unidad la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye. Es importante señalar que la mayoría de los coeficientes estimados son altamente significativos en el período analizado.

En cuanto a las características socio-demográficas del hogar del hogar se presentan los siguientes resultados. En casi todo el período estudiado se observa que a medida que el porcentaje de niños menores de 14 años se incremente en una unidad aumenta la probabilidad de que sea pobre el hogar.

Por cada unidad de incremento porcentual de la tasa de dependencia económica del hogar aumenta la probabilidad de ser pobre. Se debe resaltar que estos coeficientes son altamente significativos para toda la década. Igualmente ocurre con la tasa de escolaridad del hogar, aquí el signo del coeficiente es negativo, lo cual indica que por cada unidad que aumente dicha tasa disminuye la probabilidad de ser pobre. Asimismo ocurre con la tasa parental, a medida que aumenta dicha tasa disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre.

Con respecto a la región, el nivel de referencia es la *Insular*, observándose para casi toda la década, excepto para los años 2004, 2007 y 2008, que la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye si está ubicado en la región Capital o en Guayana, respectivamente. Mientras que para las regiones restantes: Central, Centro-Occidental, Los Andes, Los Llanos, Nor-Oriental y Zulia, respectivamente, hasta el 2001 presentan signo negativo en los coeficientes, después de ese año el signo es positivo, quiere decir que a partir del 2002 aumenta la probabilidad de ser pobre si el hogar está ubicado en alguna de estas regiones. También, es llamativo que los coeficientes estimados para todas las regiones son positivos y altamente significativos en los años

60 En la categoría otra se reagruparon las categorías: cedida por trabajo, cedida por familiar, tomada y otra propiamente tal.

2007 y 2008. Sería interesante indagar más acerca sobre lo que ocurre en dichas regiones.

En la Tabla 5.2 la columna $\text{Exp}(\beta)$ contiene los parámetros estimados exponenciados. Esos valores representan las posibilidades (odds ratio) para las variables correspondientes. Debe interpretarse cuidadosamente, es decir, si las variables explicativas son continuas ese valor corresponde a la posibilidad (odds ratio) por unidad de incremento de la variable correspondiente. Mientras que para las variables cualitativas ese valor no tiene una interpretación directa, sino con relación al nivel de referencia. (Stokes, Davis, and. Koch, 2000).

El análisis de dichos valores a lo largo del período nos indica, que aproximadamente es 3 veces más probable que el hogar sea pobre si su jefatura está al mando de una mujer. En relación al estado civil del jefe, el nivel de referencia es *casado*, se observa que las posibilidades (odds ratio) son mayores que uno (1) para casi todos los años, excepto el 2000, si el jefe está unido. En tanto para la mitad de los años considerados, si el jefe es divorciado o soltero las posibilidades son mayores que uno (1). Mientras, si es viudo las posibilidades son menores que uno (1), excepto para 1997. Esto indica que es más probable que el hogar sea pobre si su jefe está unido, divorciado o soltero, respectivamente, en tanto, es menos probable si es viudo.

En la condición laboral del jefe el nivel de referencia es *ocupado o activo*, cuando el jefe está desempleado es altamente significativo y más probable que el hogar sea pobre; ya que las posibilidades oscilan entre 2 y 39 durante el período analizado. Mientras que si está inactivo es menos probable que sea pobre.

Para el nivel de educación, la categoría de referencia es el nivel de educación básica incompleta, se observa que todas las categorías tienen posibilidades (odds ratio) menores que la unidad, indicando que es más probable que el hogar sea pobre si el jefe posee educación básica incompleta que si tiene educación básica completa, educación media, o técnica superior universitario (TSU) o educación universitaria, respectivamente. Las mismas se ordenan de mayor a menor, indicando que es más probable que sea pobre aquel hogar cuyo jefe posee educación básica y menor posibilidad si es universitario. En resumen, es menos probable que el hogar sea pobre a medida que aumenta el nivel educativo del jefe.

Tabla 5.2 Posibilidades (Odds Ratio)

Parámetro	Categoría	1997 Exp(β)	1998 Exp(β)	1999 Exp(β)	2000 Exp(β)	2001 Exp(β)	2002 Exp(β)	2003 Exp(β)	2004 Exp(β)	2005 Exp(β)	2006 Exp(β)	2007 Exp(β)	2008 Exp(β)
Intercept		233,843	0,389	0,124	127,785	0,303	0,787	1,483	9,141	1,031	0,005	0,001	0,000
PP10 (Sexo)	F	1,580	3,784	3,653	1,622	2,807	5,695	1,65	6,891	2,809	4,03	3,121	4,654
edociviljefe	Divorciado	2,144	1,496	0,918	1,501	0,758	0,503	1,159	0,678	0,904	0,74	1,408	1,000
edociviljefe	Soltero	3,420	1,437	1,027	2,18	0,712	0,383	1,099	0,461	0,855	1,005	0,976	0,712
edociviljefe	Unido	1,164	1,376	1,875	0,984	1,438	1,839	1,158	1,817	1,587	1,623	1,325	1,582
edociviljefe	Viudo	1,211	0,436	0,35	0,897	0,374	0,274	0,907	0,195	0,467	0,304	0,438	0,385
estatus	D	5,631	37,86	19,411	15,236	26,267	37,254	2,421	28,885	5,16	8,566	12,099	5,098
estatus	I	0,886	1,159	0,801	0,894	1,066	0,857	0,888	1,009	0,393	0,221	0,566	0,174
esolaridadjefe	Básica	0,961	0,324	0,323	0,739	0,61	0,216	0,769	0,353	0,308	0,171	0,361	0,192
esolaridadjefe	Media	0,531	0,049	0,077	0,228	0,102	0,031	0,426	0,046	0,052	0,025	0,067	0,036
esolaridadjefe	TSU	0,251	0,006	0,015	0,117	0,021	0,005	0,285	0,008	0,01	0,005	0,017	0,006
esolaridadjefe	Universitario	0,238	0,008	0,014	0,063	0,023	0,002	0,228	0,005	0,003	0,003	0,007	0,003
EDAD		0,949	1,028	0,987	0,982	0,998	0,95	0,985	0,931	0,984	1,018	1,004	1,015
EDAD*EDAD		1,001	1,000	1,000	1,000	1,000	1,001	1,000	1,001	1,000	1,000	1,000	1,000
PVI (Tipo de Vivienda)	Apto	0,520	0,194	0,176	0,313	0,071	0,217	0,496	0,445	0,195	0,08	0,321	0,279
	Casa	1,076	0,665	1,556	2,216	0,472	1,299	0,818	1,983	1,276	0,606	1,038	1,514
	Quinta	0,666	0,105	0,138	0,369	0,114	0,173	0,39	0,347	0,268	0,091	0,391	0,280
PV2 (Pared)	Bloque	0,549	0,682	0,343	0,43	0,589	0,295	0,872	0,152	0,392	0,295	0,224	0,222
PV8 (Agua)	No	1,698	1,037	1,995	1,634	2,148	0,913	1,048	0,768	1,063	1,205	0,875	2,308
PV9 (Baño)	Si	0,717	0,264	0,315	0,318	0,198	0,148	0,594	0,281	0,186	0,31	0,398	0,165

Tabla 5.2. Posibilidades (Odds Ratio)

(Continuación...)

Parámetro	Categoría	1997 Exp(β)	1998 Exp(β)	1999 Exp(β)	2000 Exp(β)	2001 Exp(β)	2002 Exp(β)	2003 Exp(β)	2004 Exp(β)	2005 Exp(β)	2006 Exp(β)	2007 Exp(β)	2008 Exp(β)
PH6A Tenencia	Alquilada	0,831	0,599	0,271	0,477	0,498	0,321	0,716	0,25	0,643	0,388	0,394	0,441
	Otra	1,838	2,597	1,687	2,004	2,138	1,558	1,241	1,536	2,16	2,016	1,829	1,926
Pv12D Teléf.	Si	0,472	0,207	0,237	0,305	0,314	0,143	0,555	0,114	0,305	0,153	0,314	0,255
PV12A Elect.	Si	1,516	0,763	1,118	1,098	0,574	0,552	0,832	0,224	1,038	0,302	0,039	0,940
PHI_NUM (Num. Hab.)		0,705	0,62	0,781	0,547	0,98	0,929	0,789	0,908	0,914	1,034	0,931	0,999
ninosp		0,966	0,955	1,014	1,013	1,033	1,031	1,003	1,022	1,028	1,045	1,026	1,038
tasadep		1,069	1,193	1,185	1,11	1,187	1,185	1,044	1,185	1,145	1,171	1,183	1,208
tasaesco		0,966	0,96	0,951	0,957	0,95	0,938	0,978	0,938	0,951	0,959	0,952	0,954
rolparen		0,341	0,027	0,003	0,042	0,004	0,002	0,268	0,003	0,013	0,029	0,006	0,054
log_num		0,006	0,108	2,995	0,002	0,681	0,797	7,679	2,187	0,333	3,942	16,528	22,457
region	Capital	0,010	0,199	0,056	0,045	0,034	0,398	0,688	1,519	0,448	0,841	10,617	71,717
region	Central	0,191	0,536	1,538	0,481	0,182	3,392	1,314	4,333	1,046	1,696	50,536	308,126
region	Centro	0,850	3,138	0,381	0,397	0,147	6,318	1,354	11,186	1,661	1,895	28,475	274,132
region	Guayana	0,082	0,124	0,15	0,195	0,126	0,832	0,84	1,461	0,513	0,437	35,687	207,317
region	Los Andes	0,175	1,54	0,175	0,262	0,09	9,835	1,554	15,437	2,936	3,732	60,122	706,409
region	Los Llanos	0,191	0,211	0,38	0,435	0,189	7,458	1,595	6,483	3,326	2,429	150,346	636,396
region	Nor-Ori	0,118	0,288	1,161	0,574	0,18	1,181	1,045	1,975	0,989	1,285	29,011	92,792
region	Zuliana	0,122	0,369	0,456	0,551	0,014	2,263	1,507	10,373	1,101	4,62	72,543	234,626

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Respecto a la edad de los jefes de hogares comparados con el grupo de los *no pobres*, respectivamente, se observa en la mayoría de los años de estudio que la posibilidad es levemente menor a uno. Lo cual significa que por cada unidad que aumente la edad del jefe de hogar disminuye la probabilidad del hogar ser pobre.

En cuanto al tipo de vivienda, el nivel de referencia es el *rancho*; aquí la mayoría de las posibilidades entre casa vs. rancho son levemente mayores que uno, lo cual indica que un hogar tiene la misma posibilidad de ser pobre si habita en una u otra de estas viviendas. Mientras, que es más probable que el hogar sea pobre si la vivienda es rancho que si es apartamento o quinta.

Con relación a otras características de la vivienda se tiene lo siguiente: Sobre el tipo de paredes, la categoría *bloque* presenta posibilidades menores a la unidad, lo cual indica es menos probable que el hogar sea pobre si las paredes son de bloque que si son de *otro* tipo (adobe, madera o concreto). Tiene mayor posibilidad de ser pobre aquel hogar que no tiene agua. Además, es menos probable que lo sea si posee baño. Asimismo, el hogar tiene menor posibilidad de ser pobre si tiene teléfono. Igualmente ocurre si la vivienda posee electricidad. Para el tipo de tenencia de la vivienda, la referencia es *propia/pagándose*, por tanto, es más probable que el hogar sea pobre si ésta es otra⁶¹. También es menos probable si es *alquilada* vs. *propia*. Si el número de habitaciones aumenta en una unidad la posibilidad de que el hogar sea pobre disminuye.

Por otra parte, a medida que el porcentaje de niños menores de 14 años se incrementa en una unidad la posibilidad de ser pobre el hogar aumenta. Por cada unidad que se incremente la tasa de dependencia económica del hogar aumenta la posibilidad de ser pobre. Mientras, por cada unidad que aumente la tasa de escolaridad del hogar disminuye la probabilidad de ser pobre. Esto mismo ocurre con la tasa parental.

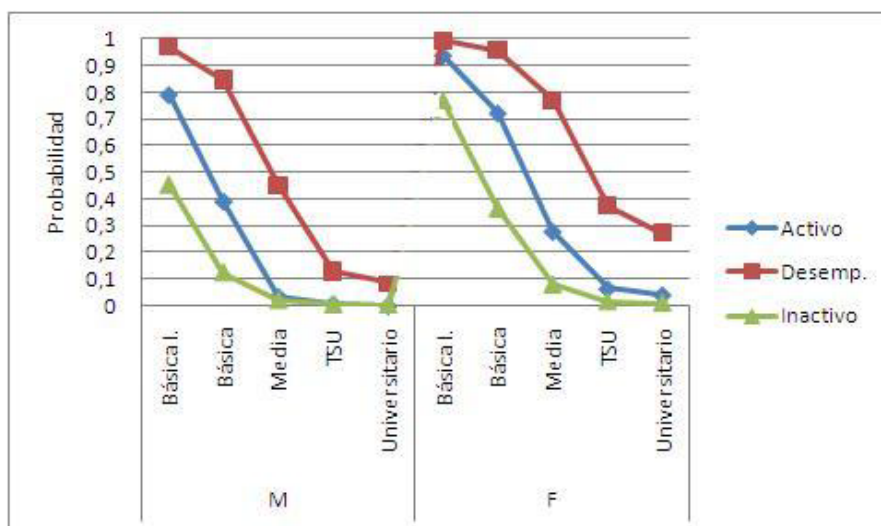
Con respecto a la región, el nivel de referencia es la *Insular*, observándose para casi toda la década, excepto para los años 2004, 2007 y 2008, que las posibilidades son inferiores a la unidad, es decir, es menos probable que el hogar sea pobre si está ubicado

⁶¹ En la categoría otra se reagruparon las categorías: cedida por trabajo, cedida por familiar, tomada y otra propiamente tal.

en la región Capital o en Guayana, respectivamente. Mientras que para las regiones restantes: Central, Centro-occidental, Los Andes, Los Llanos, Nor_oriental y Zulia, respectivamente, hasta el 2001 presentan posibilidades inferiores a la unidad, después de ese año éstas son mayores a uno, quiere decir que a partir del 2002 aumenta la posibilidad de ser pobre si el hogar está ubicado en alguna de éstas regiones.

Otra forma de apreciar el efecto de una variable explicativa, es representar la curva de probabilidad estimada evaluada en el vector de medias de las restantes variables explicativas cuantitativas y para las variables cualitativas con respecto a la categoría de referencia correspondiente.

Gráfico 5.13 Probabilidad de Ser Pobre según Nivel Educativo, Estatus Laboral y Género, 2006

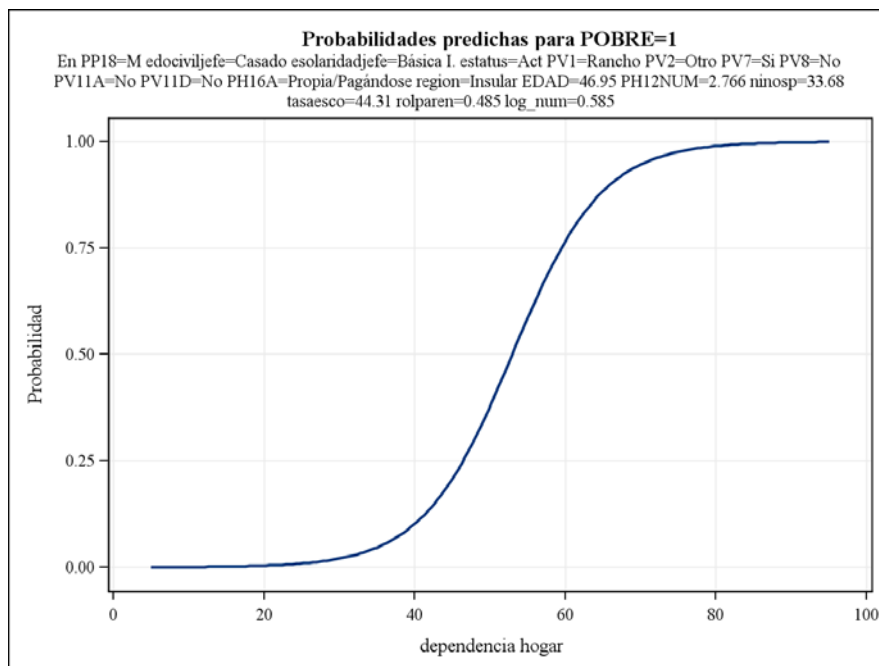


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

En el Gráfico 5.13 se aprecia la probabilidad estimada de ser pobre por nivel educativo del jefe del hogar de un individuo que habita en una casa con agua, electricidad y baño en la región capital, cuyo jefe de hogar es casado (tomando al resto de las características en sus valores medios) y de acuerdo al género. Se aprecia tanto para hombre como mujer, que pertenecer a hogares cuyo jefe tiene mayor nivel educativo reduce la probabilidad de ser pobre y al comparar con el estatus laboral se observa que tienen mayor probabilidad de ser pobre aquellos hogares cuyo jefe está desempleado. Estas probabilidades se ordenan en forma descendente si el estatus laboral es desempleado, activo o inactivo. En cuanto al género, las probabilidades de las

mujeres son superiores a las de los hombres. Se confirma la hipótesis normalmente aceptada que los hogares que tienen en su jefatura a una mujer son más proclives a ser pobres. Situación similar se presenta para cada uno de los años estudiados.

Gráfico 5.14 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de Ser Pobre respecto a la Tasa de Dependencia del Hogar, 2004



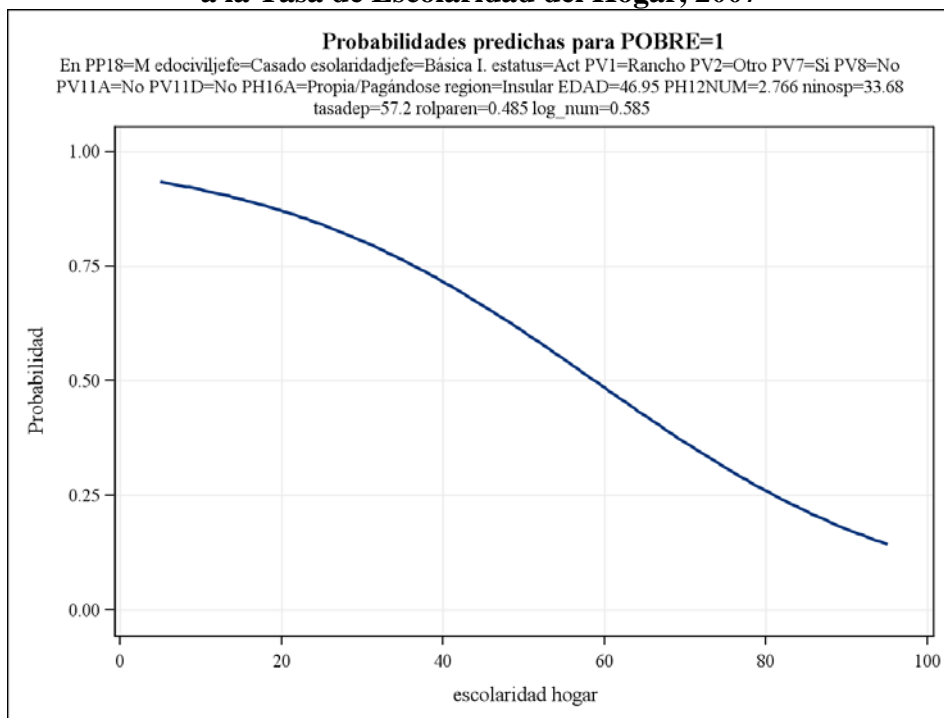
Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

La probabilidad estimada de ser pobre respecto a la tasa de dependencia del hogar se muestra en el gráfico 5.14. Básicamente, esta tasa es el porcentaje de miembros del hogar que dependen de las personas ocupadas en el hogar. Los resultados indican que a medida que aumenta la tasa de dependencia mayor es la probabilidad de que el hogar sea pobre. En un hogar con cinco miembros, la entrada de cada miembro al mercado laboral implica una disminución de la tasa de dependencia de 20% y una disminución en la probabilidad de estar en pobreza de aproximadamente de 13 puntos porcentuales. Comportamiento similar se presenta en los otros años estudiados. Indica esto que se requiere aumentar el número de ocupados a fin de reducirla. Sin embargo, esto

no significa que la dependencia económica en el hogar pueda ser atacada, únicamente, por la vía del empleo. Una familia numerosa con un alto componente de menores de 14 años tiene una alta dependencia económica que es difícil corregir. El estudio demostró que entre los hogares pobres el factor que

más contribuye a una tasa de dependencia elevada es el porcentaje de menores de 14 años, no la tasa de desocupación del hogar (OCEI y PNUD, 2001, p. 46).

Gráfico 5.15 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de Ser Pobre respecto a la Tasa de Escolaridad del Hogar, 2007



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

A medida que se incrementa la escolaridad del hogar disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre (Gráfico 5.15). Por cada año de escolaridad ganado en el hogar, la probabilidad de que el hogar caiga en estado de pobreza disminuye en 5 puntos porcentuales para el año 2007. Un comportamiento similar existe en los otros años estudiados.

5.2.2 Modelo Logit Multinomial Nominal

En esta sección se presentan los resultados del modelo Multinomial para cada uno de los años del período 1997 a 2008. Los modelos utilizados establecieron las relaciones entre las variables estudiadas y la variable respuesta, definida ésta en términos: *pobre extremo* (1), *pobre no extremo* (2) y *no pobre* (3), siendo ésta última la categoría de referencia. Para la estimación del modelo se utilizaron las mismas

categorías estudiadas en el perfil de la pobreza. Los resultados de la estimación del Modelo de Respuesta Nominal⁶² se muestran en la tabla A5.7 del anexo, mientras que en la Tabla 5.3 se presenta las posibilidades (*Odds-ratios*).

En el anexo las tablas A5.8 a A5.12 contienen los resultados sobre diversos criterios de ajuste de los modelos. La Tabla A5.8 muestra los estadísticos de bondad de ajuste Chi-cuadrado Q_p y Deviance Q_L . Comparado a la distribución Chi-cuadrado con sus grados de libertad, esos valores sugieren que el modelo ajusta adecuadamente los datos en cada uno de los años de estudio. Es de hacer notar que para todos los modelos se corrigió la sub-dispersión por el factor (Deviance / DF) (Stokes, et al., 2000).

En la Tabla A5.9 se presentan varios criterios para evaluar la capacidad de ajuste del modelo a través de la calidad de la capacidad explicatoria del modelo; contiene el criterio de información Akaike (AIC), el criterio de Schwarz y -2LOGL para solo el intercepto y el modelo ajustado. En tanto, en la Tabla A.5.10 del anexo se presenta otros criterios de bondad de ajuste del modelo, los cuales son el coeficiente de determinación (R^2) y R^2 re-escalado. De acuerdo a estos criterios se puede observar que los modelos presentan un buen ajuste para todos los años, pues ambos coeficientes superan el 50%.

Prueba de la hipótesis nula global: BETA=0.

El objetivo de esta hipótesis⁶³ es determinar la significación conjunta de las variables explicativas utilizadas. En todos los modelos ajustados las variables explicativas conjuntamente son altamente significativas, lo cual se realiza a través del test del ratio de verosimilitud y el de puntuación de eficiencia que prueban la significación conjunta de las variables explicativas para cada uno de los modelos estimados para los años desde 1997 al 2008 (Tabla A.5.11).

62 En principio se realizó el ajuste del modelo de respuesta ordinal pero el supuesto de proporcionalidad no se cumplió en ningún año. Cuando este supuesto no se cumple, “el mejor enfoque para el tratamiento de los datos es en forma nominal y ajustar un modelo de logits generalizados” (Stokes, et al., 2000, p. 249).

63 También llamada prueba Omnibus.

La Tabla A.5.12 muestra el análisis de los efectos basados en el test de Wald, indicando que casi todos⁶⁴ son altamente significativos para cada uno de los años del estudio.

En la Tabla A5.7 se presentan los parámetros estimados de los modelos para cada uno de los años de 1997-2008⁶⁵, se señala la significación de los mismos de acuerdo al test Chi-cuadrado de Wald, si sus valores *p* son altamente significativos (1%) se indica una a, (5%) con b y (10%) con c, respectivamente. En dicha tabla se observa la estimación de máxima verosimilitud de los parámetros del modelo para cada uno de los logits generalizados correspondientes a las categorías de la variable respuesta: (1) *pobre extremo* y (2) *pobre no extremo*, respectivamente comparadas con la categoría de referencia (3) *no pobre*. Con niveles de significación del 1% ó del 5%, los coeficientes beta de dichas variables son estadísticamente diferentes de cero (test de Wald). Ello indica que las mismas explican el cociente de riesgo del modelo, o dicho en otras palabras, tienen capacidad para describir la probabilidad de que un hogar sea pobre (*extremo o no extremo*) con respecto a la probabilidad de no serlo.

En este caso el modelo ajustado para los logits generalizados tiene la forma:

$$\text{logit}_{hik} = \alpha_k + x_{hi}'\beta_k$$

Donde *k* es el índice de los dos logits correspondientes a (1) *pobre extremo* y (2) *pobre no extremo*. Esto indica que existen estimaciones separadas para cada logit de los parámetros intercepto (α_k) y diferentes conjuntos de los parámetros de regresión (β_k). La matriz x_{hi} es el conjunto de variables explicativas. La interpretación del modelo puede efectuarse, como se comentó en el caso Binomial, en términos de los efectos marginales, las probabilidades predichas o los odds-ratios (Guirao, 2004, p.15).

La Tabla 5.3 muestra las estimaciones de los *odds ratio* (cocientes de disparidad) de cada uno de los logit (*Pobre extremo* y *Pobre No extremo*) para cada una de las categorías de las variables explicativas en relación con el evento de referencia (*No pobre*). Así, el análisis de dichos valores a lo largo del período se realiza comparando

⁶⁴A pesar de que las siguientes variables: EDAD en 1999, EDAD al cuadrado en 1998 y 2007; PV8 en 2002, 2003, 2006 y 2007; PV12A en 1998, 1999, 2000 y 2005, y PH1_num en 2001 no resultaron significativas se incluyeron en el modelo debido a que conjuntamente son significativas.

⁶⁵No se realizó la estimación del modelo para el año 2009 debido a ausencia de información referida a la identificación del núcleo familiar, con la cual se determina la variable Rol Parental.

tanto los hogares en *pobreza extrema* vs. los *no pobres*, como los hogares en *pobreza no extrema* vs. los *no pobres*.

Para todos los años el estimador del *odds ratio* del sexo es significativamente mayor de uno (1) y como el nivel de referencia es masculino, significa que es más probable que el hogar sea *pobre extremo* si el hogar es jefaturado por una mujer, frente a los hogares *no pobres*. Igual ocurre con los hogares en *pobreza no extrema* comparados con los *no pobres* es más probable que el hogar sea *pobre no extremo* si es mujer a que sea hombre el jefe del hogar. A lo largo del período estudiado se observa que la posibilidad es mayor en los hogares de *pobreza extrema* que en los hogares en *pobreza no extrema*.

En cuanto al estado civil (*edociviljefe*) de los jefes de hogares en *pobreza extrema* comparados con los *no pobres*, se observa para la mayoría de los años que el *odds ratio* es menor a uno (1), quiere decir que tiene menor posibilidad de ser *pobre extremo* el jefe divorciado que el casado (que es la categoría de referencia para el estado civil); igualmente el soltero tiene menor posibilidad que el casado; en tanto, se observa para casi todos los años que el unido presenta mayor posibilidad que el casado; mientras que es menos probable que sea *pobre extremo* el jefe viudo en comparación con el casado. Esto se repite en el grupo de hogares en *pobreza no extrema* vs los *no pobres*, esto indica que es más probable que el hogar sea pobre si su jefe está unido, en tanto, es menos probable si es soltero, viudo o divorciado.

El estatus laboral (*estatus*) de los jefes de hogares en *pobreza extrema* comparados con los *no pobres*, revela a lo largo del período estudiado que tiene significativamente mayor posibilidad de ser pobre el jefe desempleado que el activo (nivel de referencia).

Tabla 5.3 Modelo Multinomial: Posibilidades (Odds Ratio), 1997-2008

Efecto		POBRES	Estimador del punto											
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PP10	F vs M	Pobre Ext.	1,805	4,712	4,475	1,772	3,63	7,696	8,338	8,794	3,191	4,91	4,2	5,376
	F vs M	Pobre No Ext.	1,457	3,46	3,443	1,57	2,593	5,202	6,229	6,506	2,693	3,844	2,958	4,6
edociviljefe	Divorciado vs Casado	Pobre Ext.	2,588	1,576	0,879	1,875	0,687	0,424	0,889	0,743	0,9	0,807	1,107	0,935
	Divorciado vs Casado	Pobre No Ext.	1,868	1,505	0,926	1,221	0,781	0,53	0,897	0,656	0,9	0,722	1,073	0,745
	Soltero vs Casado	Pobre Ext.	4,023	1,636	0,986	2,3	0,622	0,313	0,565	0,473	0,898	1,136	0,713	0,551
	Soltero vs Casado	Pobre No Ext.	3,044	1,374	1,038	2,035	0,741	0,406	0,601	0,453	0,837	0,972	0,707	0,521
	Unido vs Casado	Pobre Ext.	1,094	1,304	2,093	0,953	1,421	1,934	1,783	1,787	1,578	1,581	1,35	1,684
	Unido vs Casado	Pobre No Ext.	1,209	1,414	1,817	0,986	1,443	1,804	1,691	1,808	1,578	1,636	1,355	1,582
	Viudo vs Casado	Pobre Ext.	1,138	0,454	0,263	0,966	0,266	0,184	0,408	0,148	0,373	0,276	0,264	0,296
Viudo vs Casado	Pobre No Ext.	1,273	0,433	0,378	0,897	0,417	0,31	0,519	0,21	0,51	0,309	0,368	0,296	
estatus	D vs Act	Pobre Ext.	8,589	67,463	38,432	20,239	44,572	69,609	27,72	52,132	8,965	17,949	23,944	9,184
	D vs Act	Pobre No Ext.	4,243	30,369	15,798	11,699	22,157	30,487	12,305	24,462	4,056	6,974	10,058	4,323
	I vs Act	Pobre Ext.	0,986	0,915	0,783	0,858	1,202	0,841	0,673	0,964	0,38	0,219	0,546	0,177
	I vs Act	Pobre No Ext.	0,822	1,214	0,805	0,968	1,019	0,866	0,69	1,038	0,399	0,219	0,611	0,169
escolaridadjefe	Básica vs Básica I.	Pobre Ext.	0,91	0,261	0,277	0,673	0,566	0,179	0,379	0,297	0,255	0,132	0,336	0,136
	Básica vs Básica I.	Pobre No Ext.	1,013	0,354	0,337	0,804	0,627	0,23	0,508	0,37	0,331	0,182	0,371	0,192
	Media vs Básica I.	Pobre Ext.	0,457	0,031	0,039	0,165	0,085	0,019	0,038	0,024	0,03	0,014	0,046	0,017
	Media vs Básica I.	Pobre No Ext.	0,594	0,059	0,092	0,294	0,108	0,037	0,084	0,055	0,064	0,03	0,068	0,036
	TSU vs Básica I.	Pobre Ext.	0,179	0,004	0,009	0,117	0,019	0,002	0,008	0,003	0,005	0,002	0,005	0,002
	TSU vs Básica I.	Pobre No Ext.	0,312	0,007	0,017	0,126	0,021	0,006	0,021	0,011	0,013	0,006	0,018	0,007
	Universitario vs Básica I.	Pobre Ext.	0,212	0,005	0,007	0,047	0,022	0,001	0,004	0,002	0,002	0,001	0,005	0,002
	Universitario vs Básica I.	Pobre No Ext.	0,26	0,009	0,017	0,085	0,022	0,003	0,01	0,006	0,004	0,003	0,007	0,003
EDAD		Pobre Ext.	0,947	1,050	0,987	0,979	1,011	0,966	0,949	0,937	0,992	1,043	1,027	1,049
		Pobre No Ext.	0,950	1,017	0,988	0,998	0,994	0,947	0,942	0,931	0,983	1,011	1,012	1,022

Tabla 5.3. Modelo Multinomial: Posibilidades (Odds Ratio), 1997-2008

(Continuación...)

	Efecto	POBRES	Estimador del punto											
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PV1	Apto vs Rancho	Pobre Ext.	0,505	0,127	0,141	0,38	0,059	0,18	0,077	0,392	0,163	0,067	0,244	0,186
	Apto vs Rancho	Pobre No Ext.	0,529	0,173	0,188	0,43	0,074	0,235	0,116	0,477	0,215	0,08	0,3	0,242
	Casa vs Rancho	Pobre Ext.	1,164	0,492	1,66	3,541	0,584	1,33	0,569	2,266	1,284	0,662	1,084	1,406
	Casa vs Rancho	Pobre No Ext.	1,011	0,558	1,522	2,601	0,44	1,332	0,585	1,996	1,335	0,57	1,029	1,372
	Quinta vs Rancho	Pobre Ext.	0,677	0,04	0,108	0,667	0,107	0,174	0,052	0,349	0,246	0,1	0,367	0,17
	Quinta vs Rancho	Pobre No Ext.	0,653	0,11	0,147	0,424	0,115	0,176	0,054	0,365	0,284	0,082	0,392	0,25
PV2	Bloque vs Otro	Pobre Ext.	0,486	0,608	0,254	0,363	0,449	0,272	0,601	0,126	0,362	0,217	0,165	0,165
	Bloque vs Otro	Pobre No Ext.	0,601	0,717	0,376	0,483	0,645	0,305	0,633	0,16	0,408	0,315	0,238	0,223
PV9	Si vs No	Pobre Ext.	0,708	0,209	2,536	1,697	2,507	0,929	1,059	0,775	1,2	1,383	0,856	2,416
	Si vs No	Pobre No Ext.	0,723	0,278	1,872	1,554	2,047	0,907	0,966	0,763	1,012	1,163	0,878	2,151
PV8	No vs Si	Pobre Ext.	1,794	1,05	0,216	0,28	0,154	0,11	0,246	0,192	0,144	0,262	0,35	0,121
	No vs Si	Pobre No Ext.	1,649	1,026	0,352	0,344	0,215	0,163	0,353	0,32	0,207	0,32	0,421	0,182
PH6A	Alquilada vs Propia Pagándose	Pobre Ext.	0,751	0,572	0,237	0,437	0,43	0,212	0,25	0,185	0,561	0,322	0,262	0,353
	Alquilada vs Propia Pagándose	Pobre No Ext.	0,883	0,646	0,282	0,478	0,522	0,358	0,409	0,268	0,666	0,41	0,432	0,474
PH6A	Otra vs Propia Pagándose	Pobre Ext.	2,254	2,89	1,805	2,085	2,089	1,576	1,777	1,645	2,461	2,13	1,702	2,066
	Otra vs Propia Pagándose	Pobre No Ext.	1,596	2,792	1,649	1,64	2,148	1,537	1,447	1,475	2,027	2,015	1,757	1,85
Pv12D	Si vs No	Pobre Ext.	0,434	0,204	0,222	0,273	0,248	0,1	0,117	0,086	0,243	0,109	0,259	0,216
	Si vs No	Pobre No Ext.	0,5	0,205	0,242	0,341	0,336	0,16	0,178	0,125	0,332	0,164	0,333	0,268
PV12A	Si vs No	Pobre Ext.	1,287	0,651	1,056	0,917	0,425	0,359	0,501	0,158	0,895	0,18	0,047	0,601
	Si vs No	Pobre No Ext.	1,76	0,797	1,137	1,137	0,627	0,657	0,531	0,252	1,104	0,347	0,097	1,208
PH1NUM	PH1NUM	Pobre Ext.	0,67	0,679	0,765	0,45	0,96	0,929	0,767	0,819	0,855	1,072	1,078	1,339
	PH1NUM	Pobre No Ext.	0,731	0,699	0,787	0,521	1,001	0,917	0,81	0,889	0,912	1,064	1,076	1,257
ninosp	ninosp	Pobre Ext.	0,959	0,948	1,018	1,014	1,038	1,038	1,024	1,028	1,034	1,058	1,037	1,055
	ninosp	Pobre No Ext.	0,97	0,958	1,013	1,013	1,031	1,029	1,015	1,02	1,026	1,043	1,027	1,04
tasadep		Pobre Ext.	1,074	1,228	1,235	1,125	1,23	1,223	1,186	1,227	1,173	1,209	1,207	1,251
		Pobre No Ext.	1,066	1,179	1,172	1,101	1,174	1,174	1,138	1,174	1,134	1,162	1,175	1,187

Tabla 5.3. Modelo Multinomial: Posibilidades (Odds Ratio), 1997-2008

(Continuación...)

Efecto		POBRES	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
tasaesco	Pobre Ext.		0,961	0,956	0,946	0,951	0,94	0,926	0,929	0,929	0,944	0,951	0,945	0,955
	Pobre No Ext.		0,97	0,96	0,952	0,962	0,953	0,941	0,943	0,94	0,953	0,961	0,956	0,958
rolparen	Pobre Ext.		0,369	0,026	<0,001	0,032	0,001	<0,001	0,006	<0,001	0,005	0,014	<0,001	0,023
	Pobre No Ext.		0,331	0,031	0,004	0,062	0,006	0,004	0,032	0,004	0,018	0,035	0,005	0,044
lognum	Pobre Ext.		0,003	0,048	1,749	0,001	0,42	0,449	6,786	1,987	0,211	3,285	1,66	2,238
	Pobre No Ext.		0,011	0,115	3,415	0,005	0,765	0,974	8,151	2,459	0,415	3,914	2,345	2,619
region	Capital vs Insular	Pobre Ext.	0,004	0,251	0,025	0,027	0,014	0,304	0,143	1,868	0,469	0,804	20,828	164,51
	Capital vs Insular	Pobre No Ext.	0,018	0,197	0,069	0,069	0,045	0,429	0,318	1,437	0,444	0,847	8,544	48,377
	Central vs Insular	Pobre Ext.	0,114	0,783	2,076	0,382	0,117	3,546	1,219	6,689	1,2	1,933	119,448	842,067
	Central vs Insular	Pobre No Ext.	0,276	0,491	1,401	0,567	0,211	3,31	1,708	3,855	1,005	1,636	36,009	188,709
	Centro vs Insular	Pobre Ext.	0,7	6,152	0,318	0,321	0,083	8,366	1,72	21,291	2,335	2,085	61,423	749,283
	Centro vs Insular	Pobre No Ext.	0,996	2,647	0,4	0,49	0,176	5,748	1,948	9,383	1,484	1,841	21,939	173,18
	Guayana vs Insular	Pobre Ext.	0,046	0,198	0,1	0,141	0,075	0,848	0,285	2,027	0,531	0,439	80,63	493,719
	Guayana vs Insular	Pobre No Ext.	0,123	0,111	0,167	0,258	0,149	0,822	0,43	1,336	0,511	0,432	25,535	126,213
	Los And vs Insular	Pobre Ext.	0,118	2,732	0,148	0,206	0,053	12,935	2,342	30,172	4,565	4,209	130,585	>999,999
	Los And vs Insular	Pobre No Ext.	0,233	1,316	0,184	0,318	0,107	8,949	2,669	12,84	2,521	3,594	43,298	396,699
	Los Lla vs Insular	Pobre Ext.	0,104	0,351	0,292	0,296	0,09	10,346	2,794	14,405	5,115	3,162	407,035	>999,999
	Los Lla vs Insular	Pobre No Ext.	0,289	0,189	0,408	0,569	0,236	6,697	2,849	5,139	2,882	2,267	102,693	367,056
	Nor-Ori vs Insular	Pobre Ext.	0,079	0,443	1,111	0,416	0,113	1,433	0,842	3,543	1,395	1,669	70,615	242,594
	Nor-Ori vs Insular	Pobre No Ext.	0,158	0,261	1,171	0,708	0,21	1,1	0,9	1,675	0,881	1,192	22,004	61,427
	Zuliana vs Insular	Pobre Ext.	0,079	0,654	0,257	0,369	0,006	2,532	2,997	21,006	1,967	6,974	219,94	860,885
	Zuliana vs Insular	Pobre No Ext.	0,167	0,33	0,522	0,802	0,019	2,16	2,914	8,378	0,872	4,205	52,392	152,651

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

Similar situación se presenta al comparar el grupo de los hogares *en pobreza no extrema* con los *no pobres*, sin embargo, las posibilidades de éste último grupo son menores que las de aquellos en todo el período. Mientras, para la mayoría de los años del estudio la posibilidad del inactivo es menor a la unidad, quiere decir que es menos probable que sea pobre el jefe inactivo que el ocupado.

Con respecto al nivel educativo del jefe (*escolaridadjefe*) se observa una ordenación descendente de las posibilidades para cada uno de sus niveles, es decir, que a medida que aumenta el nivel educativo es significativamente menos probable que el jefe sea *pobre extremo*, igual situación ocurre con el grupo de los jefes en *pobreza no extrema*, ambos comparados con los *no pobres*.

En cuanto a la edad, tanto para el grupo de los jefes de hogares en *pobreza extrema* como de los *pobres no extremos* comparados cada uno con el grupo de los *no pobres*, respectivamente, se observa en la mayoría⁶⁶ de los años de estudio que la posibilidad es levemente menor a uno. Lo cual significa que por cada año que aumente la edad del jefe de hogar disminuye la probabilidad del hogar ser pobre.

Para el tipo de vivienda (PV1) de ambos grupos, tanto en *pobreza extrema* como de *pobreza no extrema*, se observa que las posibilidades son significativamente inferiores a la unidad en cada una de las categorías: apartamento y quinta, respectivamente, lo cual indica que es menos probable que el hogar sea pobre si reside en cualquiera de estos tipos de vivienda que si habita en *rancho*, que es la categoría de referencia. Mientras, se observa para la mayoría de los años que las posibilidades para el tipo casa son superiores a uno, señalando que es más probable que sea pobre el hogar si habita en este tipo de vivienda.

Sobre el tipo de paredes (PV2) de la vivienda, la categoría bloque presenta posibilidades significativamente menores a la unidad en todo el período, lo cual indica que es menos probable que el hogar sea pobre si las paredes son de bloque que si es de

⁶⁶ Para los años 1999, 2001 y 2005 las posibilidades no son significativas en el *grupo de pobreza extrema*, mientras, en el *grupo de pobreza no extrema* no son significativas en los años 1999, 2000, 2001 y 2007. Lo cual indica que no hay diferencias significativas en la posibilidad de ser pobre el hogar respecto de no serlo.

otro tipo (de adobe, madera o concreto). Esto se observa para ambos grupos de pobreza comparados cada uno con los *no pobres*.

Con relación a otras características de la vivienda se observa en ambos grupos de *pobreza extrema* y *no extrema* comparados con el grupo *no pobre*, respectivamente, que tiene mayor posibilidad de ser pobre aquel hogar que no tiene agua. Asimismo, es más probable que lo sea si no posee baño (PV9).

En el tipo de tenencia de la vivienda (PH6A), para ambos grupos de pobreza, el nivel de referencia es propia/pagándose, por tanto, es más probable que el hogar sea pobre si ésta es otra⁶⁷. También es menos probable si es alquilada vs. propia.

Si el número de habitaciones (PH1NUM) aumenta en una unidad la posibilidad de que el hogar sea pobre disminuye en dichos grupos de pobreza comparados con el grupo *no pobre*, respectivamente.

Si la vivienda posee servicio telefónico (PV12D) para ambos grupos de *pobreza extrema* y *no extrema* comparados con el grupo *no pobre*, respectivamente, las posibilidades observadas indican que es significativamente menos probable que el hogar sea pobre si la vivienda posee este servicio. Igualmente, ocurre si la vivienda tiene electricidad.

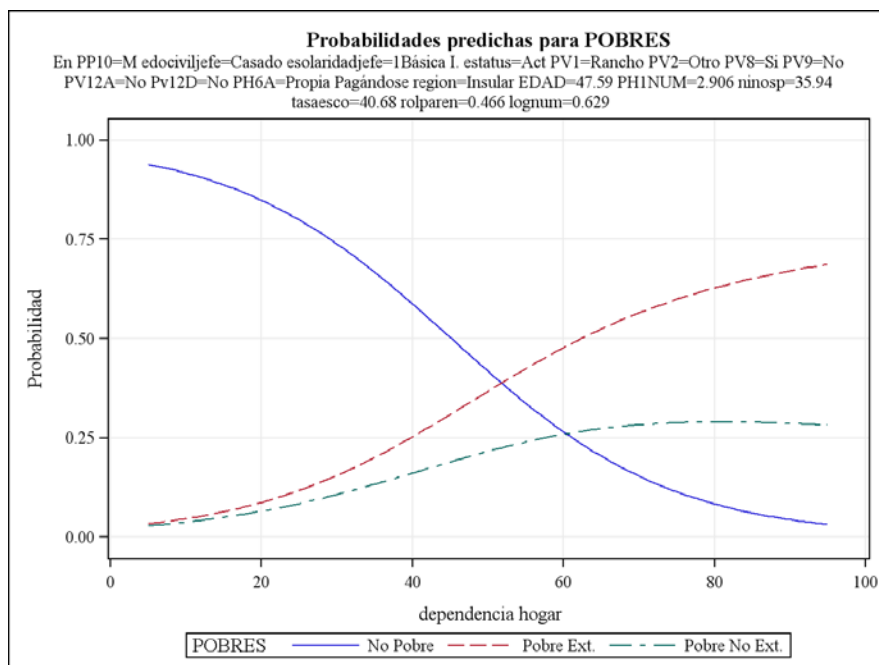
Por otra parte, en la mayoría de los años del periodo estudiado se observa en los dos grupos de pobreza que a medida que el porcentaje de niños menores de 14 años (ninosp) se incremente la posibilidad del hogar ser pobre aumenta. Asimismo, por cada unidad porcentual que se incremente la tasa de dependencia económica del hogar (*tasadep*) aumenta la posibilidad de ser pobre. Mientras, por cada unidad que aumente la tasa de escolaridad del hogar (*tasaesco*) disminuye la probabilidad de ser pobre. Esto mismo ocurre con la tasa parental (*rolparen*).

⁶⁷ En la categoría *otra* se reagruparon las categorías: cedida por trabajo, cedida por familiar, tomada y otra propiamente tal.

Con respecto a la región, el nivel de referencia es la región *Insular*, observándose para casi toda la década, excepto para los años 2004, 2007 y 2008, que las posibilidades son inferiores a la unidad, es decir es menos probable que el hogar sea pobre si está ubicado en la región Capital o en Guayana, respectivamente. Mientras que para las regiones restantes: Central, Centro-occidental, Los Andes, Los Llanos, Nor_Oriental y Zuliana, respectivamente, hasta el 2001 presentan posibilidades inferiores a la unidad, después de ese año éstas son mayores a uno, quiere decir que a partir del 2002 aumenta la posibilidad de ser pobre si el hogar está ubicado en alguna de estas regiones. Esto se presenta en ambos grupos de pobreza.

Al igual que en el modelo Logit Binomial, en el Multinomial también se puede apreciar el efecto de una variable explicativa representando la curva de probabilidad estimada evaluada en el vector de medias de las restantes variables explicativas cuantitativas y para las variables cualitativas con respecto a la categoría de referencia correspondiente a cada una de ellas.

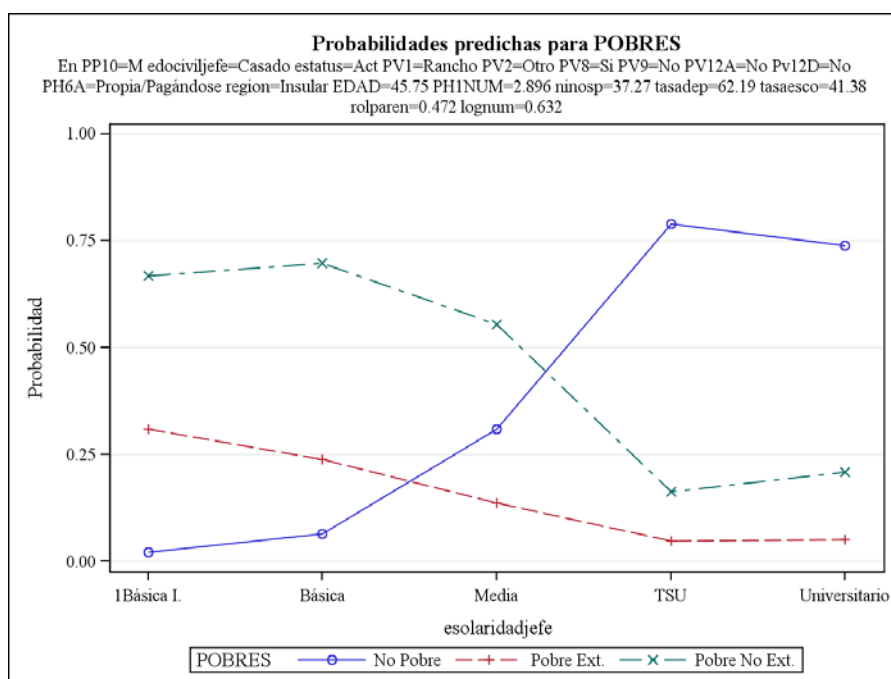
Gráfico 5.16 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de ser Pobre (extremo o no extremo) vs. No Pobre respecto a la Tasa de Dependencia del Hogar, 1997



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

La probabilidad estimada de ser pobre respecto a la tasa de dependencia del hogar se muestra en el gráfico 5.16, referida al hogar cuyo jefe es casado, que habita en una casa que posee agua, electricidad y baño en la región Insular (tomando al resto de las características en sus valores medios, o en sus categorías de referencia para las variables cualitativas). Básicamente, ésta tasa es el porcentaje de miembros del hogar que dependen de las personas ocupadas en el hogar. Los resultados indican que a medida que aumenta la tasa de dependencia mayor es la probabilidad de que el hogar sea pobre (*extremo o no extremo*), mientras para el grupo *no pobre* se observa que a medida que disminuye dicha tasa aumenta la probabilidad de no ser pobre. Se evidencia que la probabilidad del hogar *pobre extremo* es mayor que del *pobre no extremo*.

Gráfico 5.17 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de ser Pobre (extremo o no extremo) vs. No Pobre según el Nivel de Escolaridad del Jefe de Hogar, 1998

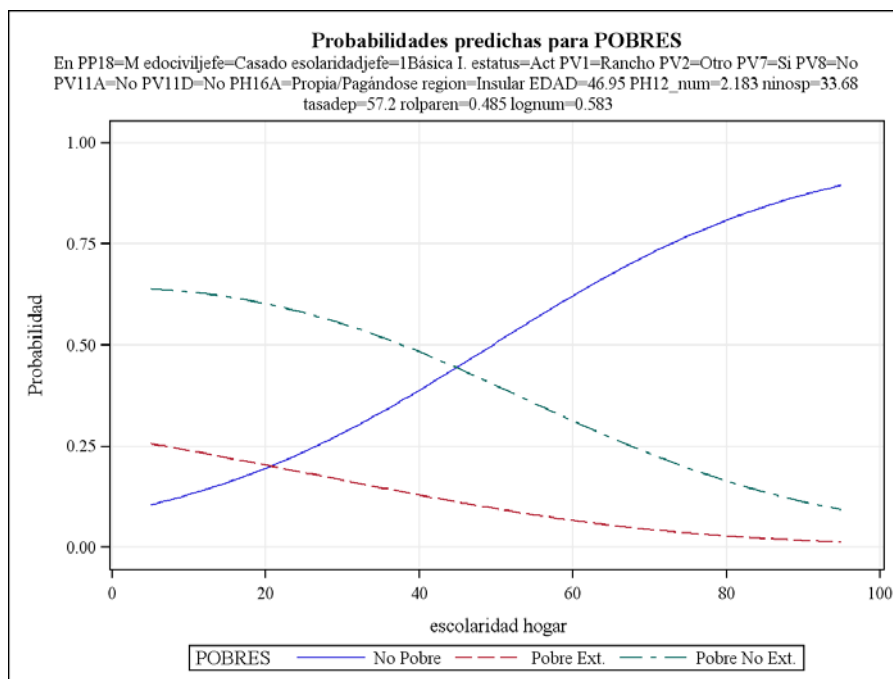


Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

En el Gráfico 5.17 se aprecia la probabilidad estimada de ser pobre según el nivel educativo del jefe del hogar, de un individuo que habita en una casa con agua, electricidad y baño en la región Insular, cuyo jefe de hogar es casado (tomando al resto de las características en sus valores medios). Se observa tanto para el grupo en *pobreza extrema* como los *pobres no extremos* que la probabilidad de ser pobre disminuye a

medida que aumenta el nivel educativo. Mientras, en el grupo *no pobre*, a mayor nivel educativo mayor probabilidad de ser no pobre.

Gráfico 5.18 Comportamiento Marginal de la Probabilidad de ser Pobre (extremo o no extremo) vs. No Pobre respecto a la Tasa de Escolaridad del Hogar, 2007



Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

En el gráfico 5.18 se observa tanto para el grupo de hogares en *pobreza extrema* como para el grupo de pobres *no extremos*, que la probabilidad de ser pobre disminuye a medida que aumenta la tasa de escolaridad del hogar. Por su parte, en el grupo *no pobre* se observa que mientras mayor sea la tasa de escolaridad mayor es la probabilidad de que el hogar sea *no pobre*.

5.3 Conclusiones

Las estimaciones del modelo logit Binomial confirman las conclusiones del perfil de pobreza y del estudio de OCEI-PNUD (2001). El modelo Multinomial además, enfatiza el mayor riesgo del grupo de hogares *Pobres Extremos*. Así, el bajo nivel educativo puede considerarse uno de los rasgos distintivos de la población pobre. A mayor nivel educativo del jefe del hogar menor es la probabilidad de ser pobre; esto revela su creciente importancia como principal resorte para superar tanto la pobreza como las causas estructurales que la reproducen:

baja productividad en el trabajo, escaso acceso a las herramientas de la vida moderna, marginalidad sociocultural, mayor vulnerabilidad de las familias en materia de salud, y discontinuidad y bajos logros en la educación de los hijos (CEPAL, 2007).

Por cada año que aumente la escolaridad del hogar, la probabilidad de que este caiga en estado de pobreza disminuye. “Este resultado tiene un impacto considerable para la definición de estrategias de superación de la pobreza, ya que es mucho más viable incrementar la tasa de escolaridad del hogar que aumentar la escolaridad del jefe del hogar o de su cónyuge” (OCEI-PNUD, 2001, p.47).

Esto sin perder de vista que la educación y la problemática de la pobreza no pueden ser entendidos desde una visión fragmentada, sino desde un punto de vista holístico.

Al mismo tiempo, la pobreza constituye una situación compleja de investigar y de contextualizar como objeto de estudio, ya que en su origen, causas y desarrollo, intervienen fenómenos demográficos, culturales, sociales, familiares, educativos, económicos y políticos, que actúan al mismo tiempo como causas y efectos (Moreno, 2007, p. 27).

En este mismo orden de ideas, Bazdresch (2001) en su investigación “Educación y pobreza: una relación conflictiva” señala que es una relación construida; la cual aborda desde varias teorías de la investigación educativa, y considerando la complejidad de ambas reflexiona que: “Si bien no se puede demostrar que la educación “saca” a los pobres de la pobreza, tampoco demuestra que se pueda prescindir de la educación en el combate contra la pobreza” (p.77). Además, “En suma, los pobres son quienes no acceden a la escuela, quienes acceden en condiciones inequitativas, y quienes reciben educación irrelevante o ineficiente” (p. 78).

Con relación al género se observa que éste también es un factor asociado a la probabilidad de ser pobre, pues, los hogares bajo la jefatura de mujeres tienen significativamente mayor posibilidad de serlo. Se confirma así la hipótesis que los hogares que tienen al mando a una mujer son más proclives a ser pobres. La condición laboral del jefe también es un factor importante asociado a la pobreza; así, los hogares cuyo jefe es desempleado tienen mayor probabilidad de ser pobres.

La tasa parental está asociada inversamente con la condición de pobreza, indica que se requiere una presencia mayor de padres para posibilitar una mejor condición de vida (OCEI-PNUD, 2001).

Como bien manifiesta Herrera (2002), aquellos hogares que tienen más cantidad de bienes cuentan con una mayor posibilidad de hacer frente a momentos difíciles, puesto que tienen la capacidad de desprenderse de dichos activos. En esta investigación se ha aproximado el patrimonio del hogar a través de las características de la vivienda por no disponer de información referida a la cantidad de activos con los que cuenta el hogar. Para ello se consideró el tipo de vivienda y variables que documentan si el hogar cuenta con baño o inodoro, electricidad, teléfono y agua. La evidencia empírica confirma el papel positivo de los activos del hogar en la disminución de los riesgos de pobreza. Aquellos jefes de hogar que viven en apartamentos y quintas cuentan con una mayor probabilidad de esquivar la pobreza en relación a aquellos que viven en ranchos.

CAPÍTULO 6. EVOLUCIÓN DE LA POBREZA DINÁMICA EN VENEZUELA

El objetivo de este capítulo es estudiar la dinámica de la pobreza en Venezuela, en el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009. Para este período se logró construir un pseudo-panel rotatorio de tres años. A partir del cual se trata de cuantificar y caracterizar la pobreza en sus componentes crónico y transitorio. Permitiendo así conocer las características de los hogares *persistentemente pobres* y de los hogares *ocasional o transitoriamente pobres*. Así como estimar los movimientos o transiciones dentro y fuera de la pobreza y evaluar sus determinantes directos.

6.1 Acerca de la dinámica de la pobreza

La importancia de estudiar la dinámica de la pobreza radica en que permite entender que la situación de pobreza de la gente se mantiene, cambia o no con el tiempo, revelando la existencia de dos tipos de pobreza: crónica y transitoria. Las cuales son dos fenómenos interrelacionados pero diferentes, tanto en sus características como en su dinámica, lo que genera importantes consecuencias al momento de desarrollar políticas públicas para hacer frente a estos fenómenos (Carballo y Bongiorno, 2006, p. 3). Pues, el análisis dinámico proporciona información muy útil, ya que señala las directrices a seguir en la formulación de políticas para combatir la pobreza, de manera diferenciada si se trata de pobreza crónica o transitoria (Jalan y Ravallion, 1998; Carballo y Bongiorno, 2006; Arif y Bilquees, 2007; Canto et. al., 2009). Por ejemplo, la pobreza crónica requerirá de políticas de más largo plazo (Carballo y Bongiorno, 2006), destinadas a producir cambios estructurales, tales como las reformas de la educación, la salud, y la tierra que tienen por objeto mejorar permanentemente los ingresos y los activos de los pobres (Arif y Bilquees, 2007), o incidir en mayor medida sobre el acceso de los miembros de los hogares al mercado de trabajo (Canto et. al., 2009), o incrementar los activos humanos y físicos de los pobres (Jalan y Ravallion, 1998). Mientras que para combatir la pobreza transitoria se requiere de políticas de más

corto plazo dirigidas a grupos de mayor vulnerabilidad (Carballo y Bongiorno, 2006); implicará hacer un mayor hincapié en mejorar la estabilidad del empleo, así como en garantizar una protección adecuada en períodos de desempleo o de caídas en los ingresos (Canto et. al., 2009, p.3).

También, Arif y Bilquees (2007) señalan la necesidad de hacer una distinción entre los conceptos "gravedad de la pobreza" y "pobreza crónica". El primero es un concepto estático, y se refiere al déficit por debajo de la línea de pobreza. Es la severidad de la pobreza, que capta el hecho de que los pobres no son pobres por igual al mismo nivel: algunas personas están un poco por debajo del umbral de pobreza, mientras que otros están muy por debajo. Mientras que, pobreza crónica capta el cambio en el estado de la pobreza a través del tiempo. Algunos son pobres por un período corto de tiempo (los pobres transitorios), mientras que otros son pobres durante períodos largos (los pobres crónicos). La "cronicidad" de la pobreza constituye por tanto un concepto longitudinal, refiriéndose a la persistencia de la pobreza en el tiempo (Arif y Bilquees, 2007, p. 113).

Para realizar estudios dinámicos que permitan entender estos fenómenos es necesario disponer de conjuntos de datos panel, con información sobre la condición de pobreza y otras variables socioeconómicas y demográficas para cada una de las ondas. Aunque, en Venezuela no se realiza una encuesta de panel propiamente tal, sino una encuesta transversal, (denominada Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM)), a partir de la cual es posible construir un panel de corta duración; utilizando el método empleado por (Slon y Zúñiga, 2006) señalado en la metodología.

6.2 Construcción del Panel de Datos

Como se indicó en el capítulo de Metodología, en Venezuela se utiliza la información proveniente de la EHM para el estudio de la pobreza. Esta es una encuesta, cuya cobertura es de alcance nacional. Su diseño muestral es aleatorio estratificado bifásico (INE, 2006); a partir del segundo semestre 2001, utiliza como Marco de muestreo la Muestra Maestra 2001 del INE, construida a partir del XIII Censo Nacional

de Población y Vivienda 2001 (INE, 2010). La EHM produce tres bases de datos relacionales: de viviendas, de hogares y de personas, que están disponibles al público en general, en formato Dbase (dbf), con sus respectivos diccionarios de base de datos. También utiliza un sistema de rotación de 1/6 de los segmentos/sectores con no-respuesta más elevada. Señala el INE (2010) que “La rotación de la muestra se aplica en el segundo semestre 2004, en el segundo semestre 2006 y a partir del segundo semestre 2009 la cual está vigente hasta el semestre actual” (p. 2). Esto indica que es posible construir un pseudo-panel de seis ondas con dicha encuesta. Entre el segundo semestre de 2004 y el segundo semestre de 2006 no se pudo construir un panel debido a que hubo un cambio en la definición de los identificadores de las bases de datos de viviendas, hogares y personas, respectivamente, lo cual hacía imposible el emparejamiento (matching) de las observaciones. Mientras que entre el segundo semestre 2006 y el primer semestre de 2009 si fue posible construir un panel de seis semestres u ondas. Este es el panel más largo posible de diseñar por el sistema de rotación por sextos de la EHM (INE, 2010).

Es un *panel rotatorio* de 6 ondas de acuerdo a la definición de Dercon y Shapiro (2008): “muestras representativas repetidas donde alguna parte de los entrevistados permanece en la encuesta por un período determinado” (p. 110). Además, estos autores señalan que las investigaciones sobre Venezuela de “Freije 2003; Fields y otros 2003a, 2003b; Fields y otros 2006” (p.117), utilizaron un panel rotatorio de 2 olas para el período 1997-1998 y de tamaño $n=7744$ hogares.

En la construcción del panel se utilizó el enfoque de hogar intacto (o el mismo jefe de hogar), es decir, el criterio que se eligió “seguir un hogar en tanto mantuviera al mismo jefe”. Dercon y Shapiro (2008) cuestiona esta metodología porque

Si las encuestas de panel solamente buscan hogares “originales” en viviendas originales o incluso en la comunidad original, entonces se ignora por completo una parte crucial de la movilidad de la pobreza, la movilidad espacial: moverse hacia algún lugar para tratar de lograr cosas mejores, en respuesta a las oportunidades o presiones de la pobreza absoluta. De hecho, si la teoría de la economía del desarrollo tiene algo que decir acerca de cómo ocurre la reducción de la pobreza, es que menos personas permanecen vinculadas a la agricultura a

medida que se crean puestos de trabajo en otros sectores. Así la movilidad espacial probablemente debe ser central (p. 106).

Sin embargo, como es un panel corto se espera que el “hogar intacto” haya permanecido más o menos estable, por lo cual esto no es un problema. Además, lo que es más importante, como el INE no hace seguimiento al hogar.

Para construir el panel de observaciones sobre las bases de datos (de viviendas, personas y hogares) de las seis ondas se utilizaron los identificadores (variables o campos) siguientes: entidad federal (ENTIDAD), control (CONTROL), línea (LINEA), serie (SERIE) y número de hogar (NUM_HOG).

La construcción del mismo, se realizó en varios pasos⁶⁸:

1. El primer paso fue la creación de una base de datos en formato MSAccess con 6 tablas (ondas) de PERSONAS, HOGARES Y VIVIENDAS, respectivamente.
2. Mediante una consulta de selección y creación de una nueva tabla se extrajeron los registros de PERSONAS comunes en las 6 ondas, quedando un total de 45978 personas presentes en dichas ondas. De estas personas comunes se desecharon aquellas que pertenecían a hogares sin jefe de familia, es decir, éstas son personas comunes que tenían el jefe de hogar presente.
3. A continuación se aplicó un nuevo filtro, que permitió dejar aquellos hogares que tenían representación con las personas comunes obtenidas anteriormente, pero que además tuvieran ingreso superior a cero.

Así, se obtuvo un conjunto de datos de panel compuesto por 11978 hogares con ingreso conocido en los tres años (o seis ondas). Ese es el tamaño de muestra del panel, el cual representa el 38,4%, 36,8%, 33,2%, 31,1%, 30,7% y el 30,6%, respectivamente, con respecto al tamaño de la muestra total de la encuesta (EHM) para cada uno de los seis semestres del período de estudio.

⁶⁸ De acuerdo a la explicación indicada por el Prof. Ángel Zambrano, experto en Bases de Datos, quien realizó la construcción del panel.

Es necesario mencionar que en el proceso de *matching* se presentaron ciertos problemas:

1. Para asegurar que los datos emparejados se refieran siempre al mismo hogar se aplicó en este estudio una mínima pauta de consistencia verificando el sexo y la edad de sus integrantes a través de las sucesivas ondas. Además, se eliminaron de la muestra a todos aquellos hogares sin respuesta de ingresos o con respuesta parcial en alguna de las seis ondas.
2. Se sabe que existe Atrición, desgranamiento o desgaste en la muestra, lo cual se produce por mudanzas de hogares, salidas de individuos por diversos motivos, rechazos, fallecimientos y no respuestas, etc. (Díaz, 2007). Aunque este tema no ha sido abordado aquí, pues, no se calcula la tasa de desgaste, no deja de reconocerse la relevancia de su estudio.
3. El INE no hace control ni seguimiento a los hogares y personas, sino aplica rotación de la muestra, es decir, “se rota 1/6 de los segmentos/sectores con no-respuesta más elevada” (INE, 2010, p.2).
4. Por otra parte, tal como lo afirma Devicienti (2000, citado por Paz, 2002, p. 6), el trabajar con paneles cortos limita seriamente la captación de episodios repetidos y es probable que la persistencia en la pobreza sea calculada de manera inexacta. Este último problema es imposible de solucionar con los datos con que se cuenta en Venezuela. Se utiliza este panel rotatorio o corto, sin perder de vista que son “notoriamente difíciles de usar para lograr una inferencia clara de la dinámica de la pobreza” (Dercon y Shapiro, 2008, p. 80).

La unidad de observación en estudios de pobreza de carácter longitudinal es el “individuo”, al admitirse que los hogares al cambiar frecuentemente su composición no constituye una unidad de observación estable en el tiempo (González, Velasco y González, 2008, p. 4). Sin embargo, en esta investigación se utiliza como unidad de análisis el hogar, debido a que la EHM no hace seguimiento a los miembros del hogar que se mudan, sólo se dispone de información de la trayectoria de los hogares en el tiempo y por lo tanto sus resultados económicos no son observados. Por lo tanto, se ha elegido en este estudio para presentar un panorama relativamente preciso de los cambios demográficos y económicos de hogares en lugar de una imagen incompleta y sesgada de los cambios experimentados por personas (Fields et al., 2003).

En los estudios dinámicos como este aparece una característica común a los datos de duración, la “censura”, la cual se divide en: "censura a la derecha" y "censura a la izquierda". Tal como señalan González et al. (2008):

La censura a la derecha tiene lugar en el caso en que nos ocupa, cuando el hogar todavía permanece en pobreza cuando el período de estudio ha terminado. La censura a la izquierda aparece cuando los hogares ya se encontraban en el estado de pobreza en el momento en que se comenzó el estudio (p. 12).

Para evitar este problema se utiliza el criterio seguido por Baulch y McCulloch (1998), es decir, “se modelan las probabilidades de entrada (salida) en la pobreza (no la pobreza) después de episodios completos de no pobreza (la pobreza)” (p.6).

Por otra parte, para obtener resultados sobre la dinámica de la pobreza en el mismo orden de magnitud que los correspondientes a los cortes transversales (que son los que se publican a partir de la EHM), se consideró necesario añadir un factor de expansión adicional al factor que ya está incluido en las bases de datos de la encuesta, con el fin de obtener los valores poblacionales. Ese factor de expansión adicional se definió como el cociente que resulta de dividir la suma de los pesos de la muestra de la encuesta (EHM) en el último período del panel por la suma de los pesos de la muestra en el panel, según estrato (entidad federal). Al multiplicar el peso de la muestra por el peso adicional se obtienen los pesos longitudinales. Luego, al expandir las observaciones del panel se tiene un total de 6.680.125 hogares con ingreso conocido en el período en todo el país. Esta cifra resulta igual al expandir la EHM del primer semestre de 2009.

Con el propósito de apreciar la posible representatividad de los datos del panel, se compararon las distribuciones relativas de algunas variables incluidas tanto en el panel como en la muestra de la EHM, y se encontró una importante similitud entre estas distribuciones. Para la variable sexo (del jefe de hogar), se observó que las diferencias entre los valores que corresponden a la distribución según los datos de la muestra y los del panel son de menos de medio punto porcentual en todos los casos.

Tabla 6.1 Comparación de la Variable Edad del Jefe de Hogar de EHM vs. Panel

	2006-2		2007-1		2007-2		2008-1		2008-2		2009-1	
	EHM	Panel	EHM	Panel	EHM	Panel	EHM	Panel	EHM	Panel	EHM	Panel
Tamaño Muestra	31177	11978	32547	11978	36105	11978	38515	11978	39026	11978	39157	11978
Media	46,4	48,5	46,6	48,9	47,2	49,4	48,1	49,9	48,3	50,3	48,5	50,9
Mediana	45,0	47,0	45,0	48,0	46,0	48,0	47,0	49,0	47,0	49,0	47,0	50,0
Mínimo	15	17	15	17	15	15	15	18	15	18	15	15
Máximo	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Dev tip	14,3	13,5	14,3	13,5	14,4	13,5	15,0	13,5	15,1	13,5	15,2	13,5
Coef. de variación	30,8	27,9	30,8	27,6	30,5	27,4	31,2	27,1	31,3	26,9	31,3	26,5
Asimetría	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Curtosis	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,4	-0,2	-0,4	-0,2

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel.

También, la variable *edad* del jefe de hogar tiene una distribución relativa en la muestra del panel muy similar a la de la encuesta (EHM), como se aprecia en la Tabla 6.1. Nótese cómo la media y la mediana se incrementan en medio año en el panel, lo cual es consistente con el hecho de contar efectivamente con un panel. Además, la desviación estándar, coeficiente de asimetría y curtosis son prácticamente iguales tanto en la EHM como en el panel. Ambas distribuciones son asimétricas positivas y leptocurticas.

Tabla 6.2 Comparación del Índice de Incidencia de Pobreza entre EHM y el Panel

Semestre	FGT ₀ (EHM)	FGT ₀ (Panel)	Diferencia
06-02	39,70%	38,02%	1,68%
07-1	35,20%	33,87%	1,33%
07-2	29,76%	27,66%	2,10%
08-1	35,50%	33,80%	1,70%
08-2	31,00%	29,60%	1,41%
09-1	26,95%	25,79%	1,16%

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel.

Otra variable que puede compararse es la tasa de pobreza. Las cifras sobre Incidencia de Pobreza (FGT₀) para el país a partir de los datos de panel son bastante cercanas a las que se obtienen a partir de la EHM, las diferencias son, a lo sumo de 2,1 puntos porcentuales (Ver Tabla 6.2).

6.3 Resultados

En el Capítulo 4 se presentó el análisis de la pobreza estática durante el período 1997 al 2009, en el que se observan procesos de avance, retroceso y viceversa. Así, la pobreza presentó un ligero descenso progresivo en el período 1997 al 2001. A partir del año 2002 se observa un repunte en el porcentaje de hogares hasta alcanzar el máximo en el segundo semestre de 2004; luego disminuye continuamente hasta el primer semestre de 2006. Luego, el segundo semestre de ese año presentó leve un repunte. Finalmente, en el sub-período 2007 al 2009 los niveles de pobreza disminuyeron, excepto en el primer semestre de 2008 que aumentó 6 puntos porcentuales.

Dado este cuadro, ahora se quiere saber si la situación de pobreza de los hogares venezolanos ha permanecido, ha cambiado o no durante el período considerado.

Por lo tanto, en este apartado se analizan medidas de pobreza dinámica determinadas según dos enfoques: el de Episodios (*Spells Approach*) de Foster (2007) y el de Componentes (*Components Approach*) de Jalan y Ravallion (1998). Iniciándose con el análisis de los movimientos o transiciones de entrada y salida de la pobreza.

6.4 Matrices de Transición

Estas permiten estudiar los flujos de hogares que entran y salen de la pobreza. Este enfoque pertenece al denominado análisis de determinantes directos dado que no se toman en cuenta las variables que podrían explicar las transiciones desde y hacia la pobreza (Casanova et al., 2006). Una “matriz de transición entre estados muestra el número de hogares dentro y fuera de la pobreza en un período determinado, desglosados por su condición de pobreza en un período anterior” (Baulch y McCulloch, 1998, p.4).

Una primera aproximación al análisis dinámico se logra con las matrices de transición entre estados que aparecen en la tabla 6.3. Las tres primeras matrices muestran las tasas de transición por pares de ondas o semestres consecutivos.

La última matriz muestra la transición total del período, comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009. Dichas matrices se refieren a

las probabilidades condicionales, por ejemplo, haciendo $y_{it} = 1$ cuando el ingreso del i -ésimo hogar está por debajo de la línea de pobreza en la onda t , y $y_{it} = 0$ en otro caso. La probabilidad de ser pobre en el período j se refiere con P_j y de no pobre NP_j para $j=0$ hasta 5, que son las ondas o semestres.

Tabla 6.3 Matrices de Transición de los Hogares

Período	POBRE	NO POBRE
2006-2/2007-1	P₁	NP₁
P ₀	0,624	0,376
NP ₀	0,164	0,836
2007-1 /2007-2	P₂	NP₂
P ₁	0,565	0,435
NP ₁	0,129	0,871
2007-2/2008-1	P₃	NP₃
P ₂	0,684	0,316
NP ₂	0,206	0,794
2008-1/2008-2	P₄	NP₄
P ₀	0,592	0,408
NP ₀	0,145	0,855
2008-2/2009-1	P₅	NP₅
P ₂	0,561	0,439
NP ₂	0,131	0,869
2006-2/2009-1	P₅	NP₅
P ₀	0,454	0,546
NP ₀	0,137	0,863

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

Así, para el período total las probabilidades condicionales (Tabla 6.3) son:

$$P(y_{it}=1 | y_{t-1} = 0) = 0,137 \approx 0,14$$

$$P(y_{it} = 1 | y_{t-1} = 1) = 0,454 \approx 0,45$$

La primera probabilidad significa que de cada 100 hogares que no eran pobres en el segundo semestre de 2006, 14 pasaron a serlo en el primer semestre de 2009. La

segunda indica que de cada 100 hogares pobres en el segundo semestre de 2006 permanecieron pobres 45 en el primer semestre de 2009; el complemento de esta probabilidad indica que 55 hogares lograron superar el umbral de pobreza.

Si bien esa probabilidad (0,454) evidencia la persistencia de la pobreza no señala los procesos que la generan. Estos pueden deberse a la heterogeneidad propia de los hogares respecto a características o dotaciones sean o no observables, que aumentan la probabilidad de ser pobres, o a la persistencia en el tiempo de dichas características (Paz, 2002).

Tabla 6.4 Dinámica de la Pobreza entre Ondas Consecutivas

Período	Prob. de Entrada (<i>e</i>)	Prob. de Salida (<i>s</i>)	<i>H</i> *	<i>M</i>	<i>R</i>
06-02/07-01	0,164	0,376	0,303	0,245	2,297
07-01/07-02	0,129	0,435	0,229	0,233	3,374
07-02/08-01	0,206	0,316	0,394	0,236	1,536
08-01/08-02	0,1446	0,4077	0,26	0,296	2,819
08-02/09-01	0,131	0,439	0,229	0,222	3,361
06-02/09-01	0,137	0,546	0,201	0,293	3,969

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

También las matrices de transición permiten el cálculo de otros indicadores (Baulch et al, 1998; Paz, 2002) importantes. Entre ellos, se muestran en la Tabla 6.4 el índice de Incidencia (*head-count ratio*) de Estado Estacionario (*H**), las tasas de Entrada a la pobreza (*e*), las tasas de Salida (*s*), el Porcentaje de hogares que se mueven dentro y fuera de la pobreza (*M*) y la Razón de probabilidades de salida respecto a la entrada ($R = s/e$).

Así, la última fila de la tabla 6.4 muestra para el período total del panel que la tasa de entrada es de un 13,7%, mientras que la tasa de salida es de un 54,6%. Observándose un 29,3% de rotación o movimiento, es decir, es el porcentaje de hogares que se mueven dentro y fuera de la pobreza. Además, la Razón de probabilidades de salida respecto a la entrada *R* indica que aproximadamente por cada 4 hogares que salen de pobreza entra uno.

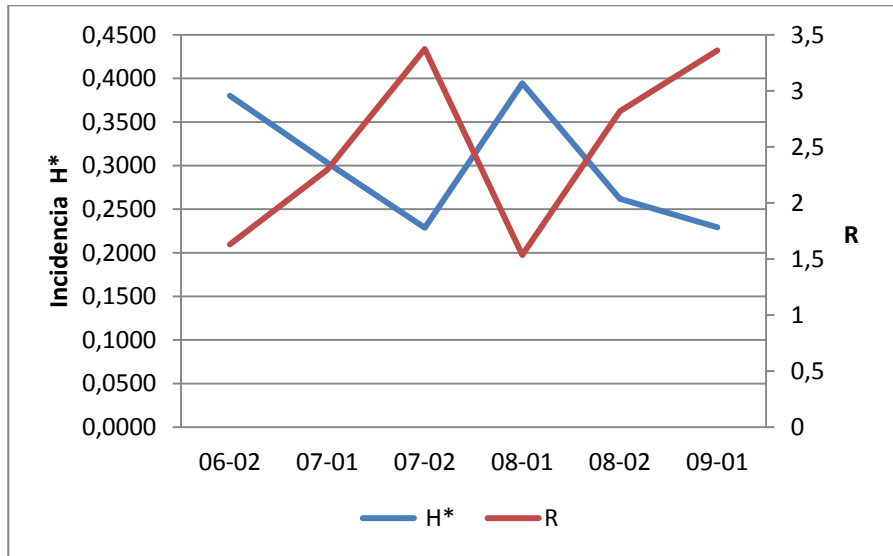
Con estos indicadores es posible evaluar, por ejemplo, la relación entre la intensidad de los movimientos y el índice de incidencia de estado estacionario H^* (Baulch y McCulloch, 1998). Al comparar los dos primeros períodos, se observa una importante caída en dicho índice H^* . Entre esas dos fechas disminuyó la tasa de entrada y aumentó la tasa de salida. Mientras, en el período 2007-2 al 2008-1 se observa un significativo aumento de H^* , esto se corresponde con un aumento de la tasa de entrada y con una fuerte caída de la tasa de salida.

Estas relaciones permiten formarse una idea acerca de la sensibilidad de H^* ante esos cambios en los flujos relativos. Se observa así que los flujos de entrada y salida explican la evolución de las tasas de pobreza, aunque se podría decir que la reducción en dichas tasas está más relacionada con incrementos en la tasa de salida de pobreza que con la reducción de las tasas de entrada, es decir está unida a mejoras en los ingresos de los hogares en situación de dificultad más que con una reducción de la vulnerabilidad de los hogares en riesgo de caer en situaciones de pobreza.

Mientras que el aumento en la incidencia de la pobreza está relacionado tanto con el incremento de la tasa de entrada como con una importante reducción de la tasa de salida (Baulch y McCulloch, 1998). Lo cual indica que ambos efectos contribuyen al incremento de la incidencia de la pobreza.

En relación a M que es el porcentaje de unidades (hogares) que se mueven de un estado a otro, por ejemplo en todo el período estudiado el 29% de los hogares se movieron dentro y fuera de la pobreza. Igualmente, la razón de posibilidades R indica que salen aproximadamente 4 (3,97) hogares por cada uno que entra a la pobreza. Para dicha razón el índice de recuento de la pobreza H^* a largo plazo es de un 20,1% (Tabla 6.4).

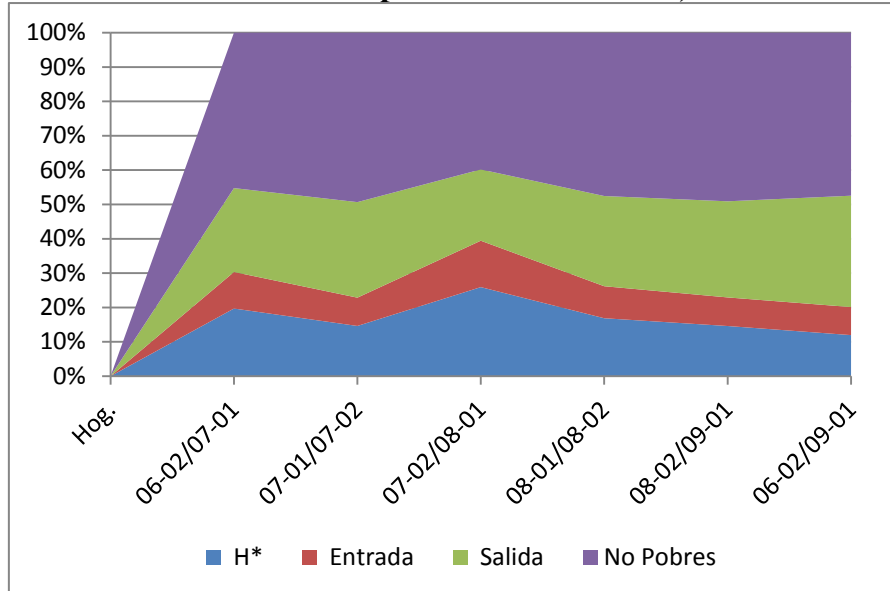
Gráfico 6.1 Evolución de la Tasa de Incidencia y de R para el periodo 2006-2 al 2009-1



Fuente: Tabla 6.4

En el Gráfico 6.1 se observa lo esperado, en un periodo de aumento de la tasa de incidencia, el ratio R de la tasa de salida respecto de la entrada muestra una tendencia a la baja. Lo contrario sucede cuando la tasa de incidencia disminuye el ratio R aumenta.

Gráfico 6.2 Transiciones de pobreza en Venezuela, 2006-2 al 2008-1



Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel.

El gráfico 6.2 muestra la proporción de hogares que entran y salen de la pobreza cada período, el cual muestra que hay movimientos importantes dentro y fuera de la

pobreza entre un 20 y 30 por ciento de los hogares de entrar o salir de la pobreza entre dos años. Es útil expresar estos movimientos en forma de probabilidades de convertirse en pobres o no pobres. Por ejemplo, entre 2006-2 y 2007-1 la probabilidad de caer en la pobreza, dado que no es pobre es de 0,164 y la probabilidad de escapar de la pobreza dado que es pobre es de 0,376. Por tanto, la razón de la probabilidad de salir entre la probabilidad de entrar en la pobreza es 2,3 y para ese valor el índice de recuento de la pobreza a largo plazo será de un 30,3 por ciento (Ver Tabla 6.4). Esto sugiere que las políticas públicas con éxito pueden aumentar la probabilidad de salida y disminuir la probabilidad de entrada en la pobreza, entonces tendrá éxito el programa o política en la reducción de la incidencia de la pobreza a largo plazo.

El análisis hasta aquí presentado, resulta incompleto desde el punto de vista de la repetición de episodios que podrían haberse dado en el intermedio. Los cuales se analizan a continuación.

6.5 Secuencia de ingresos y número de ondas en la pobreza

En esta sección se estudia la duración de la pobreza y su tipología en base a dos enfoques que permiten distinguir entre hogares pobres crónicos y transitorios. También se estudian las matrices de transición de entrada y salida de la situación de pobreza.

Paz (2002) señala que “A diferencia del análisis estático, en el dinámico se puede caracterizar a los hogares o las personas según hayan o no experimentado un episodio de pobreza en un período determinado” (p. 9), en este caso, entre el segundo semestre de 2006 y primer de 2009.

En el anexo la tabla A.6.1 muestra todas las situaciones que se pueden captar con los datos del panel analizado. En las secuencias 0 indica no pobre y 1 es igual a pobre. Siguiendo a Paz (2002) estas secuencias (Tabla 6.5) pueden interpretarse así:

1. *Quienes nunca experimentaron un episodio de pobreza* (000000: secuencia 1). En esta situación se ubican el 36,46% de los hogares.

2. *Quienes nunca salieron de la pobreza* (111111: secuencia número 64). Estos hogares comenzaron y terminaron siendo pobres sin haber logrado nunca salir de la pobreza. Estos se podrían denominar *pobres persistentes* o *pobres estructurales* y constituyen el 7,3% de los hogares.
3. *Quienes entraron y no volvieron a salir de la pobreza* (secuencias 0xxxx1: 4,73%). Comenzaron siendo no pobres, entraron en la pobreza y no salieron hasta el final. Nótese que se incluyen aquí los casos que entraron en la última onda y no fueron pobres antes (000001). Desde el punto de vista del análisis de la *salida de la pobreza* esto constituye un ejemplo de censura hacia la derecha, pues no es posible saber si el hogar salió en los momentos subsiguientes.
4. *Quienes fueron pobres en algún momento* (39,06%). Estos son los intermitentes o reincidentes que permiten definir el grupo de los *pobres ocasionales* y diferenciarlos de los que nunca salieron, llamados también *pobres persistentes*.
5. *Quienes comenzaron siendo pobres, salieron y no volvieron a entrar en la pobreza* (secuencias 1xxxx0: 12,46%). Desde el punto de vista del análisis de la *entrada de la pobreza* esto constituye un ejemplo de censura hacia la derecha, pues es imposible saber si el hogar entró en momentos subsiguientes.

Tabla 6.5 Tipología la Pobreza

SECUENCIA	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
No pobre	2435303	36,46	2435303	36,46
Transitoria	3757329	56,24	6192633	92,70
Persistente	487493	7,30	6680125	100,00

Fuente: Tabla A.6.1.

Las secuencias anteriores se pueden resumir en tres grandes categorías: los nunca pobres (36,46%), pobres crónicos persistentes (7,3%) y pobres transitorios (56,25%) (Ver Tabla 6.5).

Tabla 6.6 Tipología de Hogares en cada Situación al Principio y Final del Panel

Principio 2006-2	Final 2009-1	Hogares (con pesos)	Secuencias compatibles
No pobre	No pobre	53,46	0xxxx0
No pobre	Pobre	8,52	0xxxx1
Pobre	No pobre	20,75	1xxxx0
Pobre	Pobre	17,27	1xxxx1
Todos	Todos	100,00	

Fuente: Tabla A.6.1. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

Concentrando la atención en el momento de partida y en el momento final del panel, se pueden distinguir las situaciones descritas en la Tabla 6.6. Esta es una manera un tanto diferente de calcular la ocasionalidad o la persistencia de la pobreza, pues ignora los movimientos en los puntos intermedios. Tiene la ventaja de estimar, aunque con poca exactitud, la movilidad de los hogares a lo largo de los años cubiertos por el estudio. De acuerdo a esto, el 8,52% los hogares entró en pobreza, mientras que el 20,75% salió de ella.

También resulta interesante observar el número de ondas que cada hogar permanece en la pobreza.

Tabla 6.7 Duración de la Pobreza en Venezuela

Número Olas	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
0	2435303	36,46	2435303	36,46
1	1190223	17,82	3625527	54,27
2	824765,4	12,35	4450292	66,62
3	643634,3	9,64	5093926	76,25
4	581088,1	8,70	5675014	84,95
5	517618,4	7,75	6192633	92,7
6	487492,2	7,30	6680125	100

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

En la Tabla 6.7 se clasifica a los hogares según las veces, o el número de ondas, que fueron clasificados como pobres durante el período de estudio. Se observa que el 36,46% de los hogares nunca fue pobre. El complemento de dicha probabilidad indica que aproximadamente 63 de cada 100 hogares experimentaron un episodio de pobreza al menos una vez en los tres años analizados. El 17,82% de los hogares vivió un

episodio de pobreza; al expandir al nivel nacional, esto significa que 1.190.223 hogares vivió un episodio de pobreza. También, se observa claramente que a medida que aumenta el número de ondas disminuye el porcentaje de hogares en pobreza.

Tabla 6.8 Duración de la Pobreza en Venezuela y su Dimensión Crónica utilizando el Enfoque de los Episodios de Pobreza (Spells Approach)

Semestres en la pobreza	Porcentaje
6 ($t=1$)	7,30
5 o más ($t=0,75$)	15,05
4 o más	23,75
3 o más ($t=0,5$)	33,38
2 o más ($t=0,25$)	45,73
1 o más	63,54
Ninguno ($t=0$)	36,46

Fuente: Tabla 6.6.

La tabla 6.8 resume de forma intuitiva la relación entre este enfoque y el análisis de duración realizado en la tabla anterior. Este análisis puede hacerse de forma análoga dentro del enfoque denominado *spells approach*. Siguiendo a Cantó et al. (2009) la tabla 6.8 se construye acumulando de forma inversa las cantidades de la segunda columna que contiene el número acumulado de semestres que los hogares pasan en situación de pobreza. “Este cómputo resulta ser análogo a calcular la tasa de pobreza crónica con el *spells approach* para diferentes grados de cronicidad o valores de τ ” (Cantó et al., 2009, p.10). Como se verá más adelante, esto coincide con el (*spells approach*) enfoque de *episodios* de Foster (2007). Así, se tiene que el 7,3% de los hogares es pobre crónico, pues permaneció en pobreza el 100% del tiempo de estudio o lo que es lo mismo, permaneció pobre durante los 6 semestres u ondas. El 33,38% de los hogares permaneció pobre durante 3 o más semestres. Por su parte, el 63,54% experimentó al menos un episodio de pobreza. Mientras, que el 36,46% nunca fue pobre.

6.6 Evolución de la Pobreza Dinámica

En esta sección, se estiman las medidas de pobreza crónica de acuerdo a dos enfoques, el de *Episodios* de Foster (2007) y el de *Componentes* de Jalan y Ravallion (1998) para los datos del panel del Instituto Nacional de Estadística (INE) de Venezuela, cuyo tamaño es de 11978 hogares durante seis ondas, comprendidas entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009.

En ambos casos para identificar la condición de pobreza o no del hogar se utiliza el ingreso familiar per cápita. El INE también ofrece una línea de pobreza para cada semestre del período a fin de captar las variaciones en el costo de vida, así como la inflación a través del tiempo.

6.6.1 Enfoque de Episodios de Pobreza

A continuación se analizan las medidas estimadas según Foster (2007). Este enfoque presenta una nueva familia de medidas de pobreza crónica sobre la base de los indicadores de pobreza P_{α} de Foster, Greer y Thorbecke (1984). Los pobres crónicos se identifican mediante dos puntos de corte o umbral: una línea de pobreza estándar z , que identifica para cada uno de los períodos de tiempo si un hogar (o persona) es pobre, y un umbral de duración τ , que es el porcentaje mínimo de tiempo que un hogar (o persona) permanece en condiciones de pobreza con el fin de ser considerado pobre crónico.

Puesto que el panel contiene seis períodos u ondas, entonces $T=6$ puntos, y se toman cuatro puntos de corte de duración relevantes τ , es decir, 0, 0.25, 0.50, 0.75 y 1. La Tabla 6.9 proporciona los niveles resultantes de la pobreza crónica para cada una de las medidas H , K_0 , K_1 , K_2 y, para cada uno de los cuatro cortes de duración τ . Siendo H el Índice de Recuento o Incidencia, K_0 es el índice de Recuento Ajustado por la Duración, K_1 índice de Brecha de la Pobreza Ajustado por la Duración y K_2 es el índice de Severidad Ajustado por la Duración de la pobreza.

Tabla 6.9 Pobreza Crónica en Venezuela durante el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009, según Enfoque de Foster (2007)

	Medidas de Pobreza			
	H	K ₀	K ₁	K ₂
$\tau = 0$	0,6354	0,3146	0,1110	0,0555
$\tau = 0.25$	0,4573	0,2849	0,1033	0,0522
$\tau = 0.50$	0,3338	0,2437	0,0918	0,0471
$\tau = 0.75$	0,1505	0,1375	0,0579	0,0313
$\tau = 1.00$	0,0730	0,0730	0,0335	0,0188
%Crónica Persistente ^a	23,7%	43,7%	52,1%	56,4%
%Transitoria	76,3%	56,3%	47,9%	43,6%
%Crónica Pura ^b	11,5%	23,2%	30,2%	33,9%
%Transitoria	88,5%	76,8%	69,8%	66,1%

^aPunto de corte es $\tau = 0,75$. ^bPunto de corte es $\tau = 1$. %Crónica se calcula dividiendo la fila correspondiente al punto de corte respecto de la primera fila. %Transitoria es igual a 1 menos %Crónica

Foster (2007) define el índice $K_0 = HD$ como el producto del índice de recuento original H y la duración media D en la pobreza; es decir se obtiene combinando dos medidas parciales en un índice general que es sensible a los incrementos en el tiempo (D) que una persona u hogar crónicamente pobre permanece en la pobreza, así como al aumento de la prevalencia (H) de la pobreza crónica en la población. El índice $K_1=HDG$ es el producto de los tres índices parciales que, respectivamente, miden la prevalencia, la duración y profundidad de la pobreza crónica. Por último, $K_2=K_0S$ es un análogo de la medida de pobreza FGT (P_2) pero ajustado por la duración.

Tal como señala Foster (2007) se cumple para cada índice, que el nivel de la pobreza crónica aumenta a medida que el requisito de duración τ disminuye (Tabla 6.9). Para $\tau = 1$, el índice de recuento (H) y el de recuento ajustado por la duración (K_0) tienen el mismo valor ya que la duración promedio en este caso especial es precisamente uno. En general, para el umbral de duración τ fijo el valor de H es mayor que el de K_0 , que a su vez es superior a K_1 , y así sucesivamente, lo que refleja las propiedades matemáticas de las medidas.

Al respecto Foster (2007) menciona que las comparaciones reales de la pobreza sólo se deben hacer sobre la misma medida de pobreza y con el mismo corte de duración. La fila correspondiente al valor de $\tau = 0,25$ se refiere a que la duración de la pobreza es de por lo menos el 25% del tiempo del estudio (Tabla 6.9).

Además, como un ejercicio matemático se pudo comprobar que los valores de las medidas de pobreza para el umbral de duración $\tau=0$ pueden ser calculadas como un promedio de las obtenidas en cada uno de los períodos (ondas) (Ver tabla A.6.2), es decir, para este nivel el índice $K_a(y,z,0)$ es precisamente el valor del nivel estático de la pobreza que se produce si los datos de todas las ondas se fusionan en una única distribución y se evalúan por P_a , esto es equivalente al promedio $\sum_t P_a(y^t,z)/\tau$ del nivel estático de la pobreza calculado con todas las ondas.

Siguiendo a Cantó et al. (2009) si se define el umbral de duración en $\tau = 0,75$ se obtiene el indicador de *pobreza persistente*⁶⁹ y si $\tau = 1$ se obtiene el índice de *pobreza crónica pura*, en este caso, un hogar es considerado pobre crónico si permanece el 100% del tiempo observado en la pobreza; este es el nivel más exigente de la pobreza crónica.

En el primer caso, los indicadores de *pobreza persistente* de la familia $K_a(y,z,0.75)$ tienen los siguientes resultados. El *índice de incidencia o de recuento* de pobreza (H) en todo el período es de 15,05% indicando que el 15,05% de los hogares permanece pobre por lo menos el 75% del tiempo, es decir, de las 6 ondas o de los 3 años. La *incidencia ajustada por la duración* (K_0) es 13,75%, quiere decir que el 14% de los hogares pobres permanece pobre por lo menos el 75% del tiempo del estudio. El *índice de brecha de la pobreza ajustado por la duración* (K_1) es 5,79%, el cual mide conjuntamente la prevalencia, la duración y profundidad de la pobreza crónica. El valor del *índice de severidad ajustado por la duración* de la pobreza (K_2) es 3,13%.

En el segundo caso, los resultados de los indicadores de *pobreza crónica pura* se refieren a que los hogares permanecen pobres el 100% del tiempo, aquí aumenta el grado de cronicidad exigido para ser identificado como hogar pobre. En este caso H y

⁶⁹ La Unión Europea utiliza también este indicador como uno de los *Indicadores de pobreza de Laeken* (Cantó et al., 2009).

K_0 son iguales a 7,3%, lo cual significa que el 7,3% de los hogares permanece pobre el 100% del tiempo observado. Este valor coincide con valor obtenido en Tabla 6.5. El valor del *índice de brecha de la pobreza ajustado* K_1 es 3,35% y el *índice de severidad ajustado por la duración* de la pobreza K_2 es 1,88%.

Tal como definió Foster (2007) dada una duración mínima de $\tau = 0,75$ la diferencia entre este nivel de pobreza general $K_a(y, z, 0)$ y el nivel de pobreza crónica $K_a(y, z, \tau)$ se obtiene el nivel de *pobreza transitoria*, $R_a(y, z, \tau)$. Esto quiere decir que el porcentaje de pobreza crónica se calcula dividiendo la fila correspondiente al punto de corte τ respecto de la primera fila de la tabla 6.9 para $\tau = 0$. Luego el porcentaje de pobreza Transitoria se obtiene restando 1 menos %Crónica de cada uno de los índices.

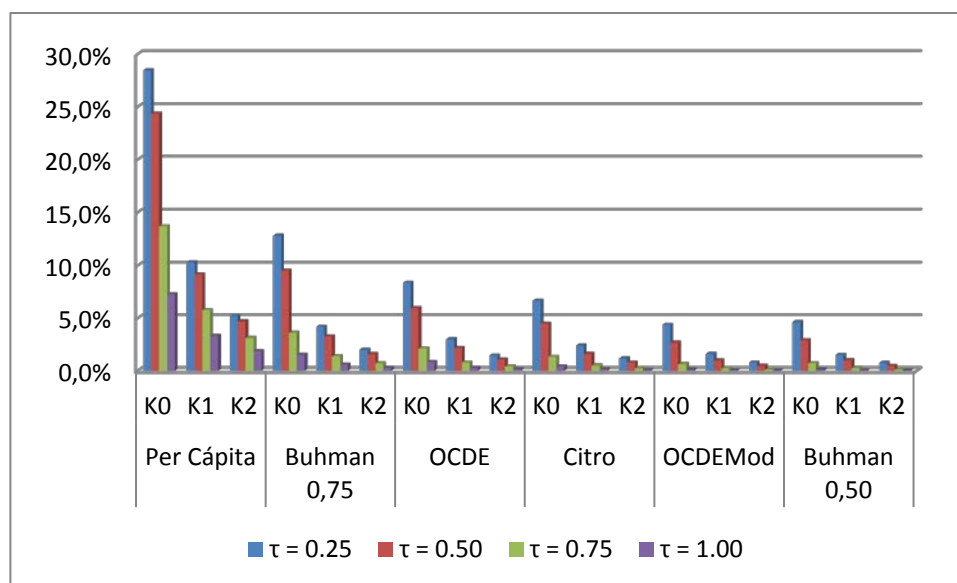
De acuerdo a esto, las últimas 4 filas de la Tabla 6.9 se refieren al porcentaje de pobreza en general debido a la pobreza crónica y pobreza transitoria, para cada uno de los valores de $\tau = 0,75$ (pobreza persistente) y $\tau=1$ (pobreza crónica pura) dado a cada medida, respectivamente. Para el índice K_0 el componente de pobreza crónica persistente equivale a 43,7%, mientras que el componente transitorio equivale al 56,3% de esa pobreza medida por lo menos durante el 75% del tiempo considerado en el panel. Respecto del índice K_1 el componente de pobreza crónica persistente equivale al 52,1% mientras que la pobreza transitoria equivale al 47,9%. En relación al índice K_2 el componente de pobreza crónica persistente equivale al 56,4% mientras que la pobreza transitoria equivale al 43,6%.

Para el índice K_0 el componente de pobreza crónica pura equivale a 23,2%, mientras que el componente transitorio equivale al 76,8% de esa pobreza medida durante todo el lapso estudiado en el panel. Respecto del índice K_1 el componente de pobreza crónica pura equivale al 30,2% mientras que la pobreza transitoria equivale al 69,8%. En relación al índice K_2 el componente de pobreza crónica pura equivale al 33,9% mientras que la pobreza transitoria equivale al 66,1%.

Estos resultados indican que el componente transitorio representa más de 50% de la pobreza en un momento dado, ya sea en el caso que se mida pobreza crónica persistente o en el de pobreza crónica pura.

Tanto para los índices de pobreza persistente como de pobreza pura, los resultados muestran claramente que a medida que se pasa de un índice a otro, es decir de K_0 a K_1 y a K_2 el nivel de pobreza crónica persistente aumenta mientras que la pobreza transitoria disminuye. La Tabla A.6.3 del anexo contiene estas medidas acompañadas del intervalo de confianza del 95% según Kakwani.

Gráfico 6.3 Medidas de Pobreza Crónica en Venezuela, 2006-2 al 2009-1



Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel.

Con la finalidad de analizar la sensibilidad de las medidas de pobreza crónica K_0 , K_1 y K_2 de Foster (2007), se estiman para varias escalas de equivalencia. En el gráfico 6.3 se aprecian dichas medidas de pobreza crónica según los cortes de duración τ (desde 0,25 a 1) y para varias escalas de equivalencia (Buhman factor 0,75 y 0,50, Citro y Michael, OCDE y OCDE Modificada y el caso per cápita), respectivamente. Al igual que en el caso estático existen diferencias en los valores de estas medidas según las escalas de equivalencia. Así se ordenan de mayor a menor las producidas por el modelo per cápita, Buhman (factor 0,75), OCDE, Citro, OCDE Modificada y Buhman (factor 0,50). Este último caso indica que la raíz cuadrada del número de miembros del hogar tiene un efecto drástico en el caso de hogares de gran tamaño, esto quiere decir que un gran número de hogares dejaran de ser pobres al aplicar esta escala, obteniéndose así los valores más pequeños de esas medidas de pobreza.

También en el Gráfico 6.3 se observa que a medida que aumenta el umbral de duración, disminuyen las medidas de pobreza crónica.

A continuación se presentan las medidas de acuerdo al enfoque de componentes Jalan y Ravallion (1998), denominado así, porque a partir de la información temporal de la variable que identifica los pobres descompone la pobreza en dos componentes transitorio y crónico.

6.6.2 Enfoque de los Componentes de Pobreza

Jalan y Ravallion (1998) definen la pobreza “transitoria” como la pobreza que puede atribuirse a la variabilidad intertemporal del consumo, en nuestro caso se refiere al ingreso. Mientras, la pobreza que persiste en el consumo medio a través del tiempo, es la pobreza crónica.

Tabla 6.10 Descomposición de la Pobreza Observada en Componentes Crónico y Transitorio en el período 2006-2 al 2009-1

	Pobreza Observada FGT₂	Crónica C	Transitoria T
Medida pobreza	0,0555	0,0246	0,0309
%de la Pobreza	100	44,3	55,7
Num. Pobres	45852	18480	45852
No Pobres	26016	53388	26016
Total obs.	71868	71868	71868

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

En la tabla 6.10 se presenta la descomposición de la pobreza observada (FGT₂) en la parte crónica (C) y transitoria (T), de acuerdo al enfoque de los *Componentes* de Jalan y Ravallion (1998). El componente transitorio de la pobreza equivale aproximadamente a la mitad (55,7%) de la pobreza observada en el periodo estudiado.

Se debe hacer notar que el valor del índice de pobreza FGT₂ es igual al obtenido en la Tabla 6.9 para el umbral de duración $\tau = 0$ según el enfoque *episodios* de Foster (2007).

6.6.3 El efecto Umbral

Para estudiar el efecto umbral, se hicieron diversas transformaciones algebraicas a la línea de pobreza oficial de cada onda o semestre, para cada una de las cuales se calcularon las medidas según Jalan y Ravallion (1998) de pobreza total (FGT_2): crónica y transitoria, respectivamente. Así en la tabla A.6.4 del anexo se muestran para dichas transformaciones: el número de hogares pobres y no pobres según el índice de incidencia FGT_2 , la transformación de la línea de pobreza Z , número de hogares pobres y no pobres crónicos, la tasa de pobreza crónica (C), número de hogares pobres y no pobres transitorios, la tasa de pobreza transitoria (T), la variación del número de hogares pobres según: FGT_2 , crónicos C_i y de los transitorios T_i . Además, las dos últimas columnas se refieren al porcentaje de la pobreza crónica ($\%C$) y al porcentaje de la pobreza transitoria ($\%T$), cada una respecto a la pobreza observada (FGT_2). Se puede ver en la tabla un resultado esperado, que el aumento en el valor de la línea de pobreza indica que cada vez menos hogares (unidades) son no-pobres. Ya que se aprecia claramente que a medida que se aumenta el valor de la línea o umbral cada vez más hogares pasan a ser no sólo pobres, sino persistentemente más pobres, pues, el $\%C$ de pobreza crónica se hace mayor a medida que aumenta Z ; esto es lo que se denomina *efecto umbral* (Paz, 2002).

Además, alrededor de la línea de pobreza $Z=1$ se encuentra la mayor variación en los aumentos del número de hogares pobres y crónicos, es decir, entre el 10% por debajo de Z y el 10% por encima, se encuentra el mayor aumento en el número de hogares pobres. Si $Z \leq 1$ el porcentaje de pobreza crónica es menor que el porcentaje de pobreza transitoria. Mientras, que si $Z > 1$ sucede lo contrario, es decir, el pobreza se hace más persistente.

6.7 Conclusiones

En este capítulo se ha investigado la dinámica de la pobreza en Venezuela con un pseudo-panel rotatorio de datos de tres años, en el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009; es decir, es un panel de seis ondas u olas. Con dicho panel se midió la pobreza y su descomposición en los

componentes crónicos y transitorios, según dos enfoques: 1) de *Episodios de Pobreza* (Foster, 2007) y 2) *Componentes de Pobreza* de Jalan y Ravallion (1998).

Los resultados encontrados deben ser interpretados en presencia de tres limitaciones. La primera se refiere a la utilización del ingreso como medida de la pobreza de los hogares y, la segunda, a la utilización de un panel corto (de seis ondas), es decir, existen pocas (6) observaciones disponibles de cada hogar.

Respecto de la primera limitación señala Caraballo et al. “que el error que se puede generar por la utilización del ingreso es, en todo caso, una sobreestimación de la pobreza transitoria” (p. 17).

En relación a la segunda limitación no se encuentran alternativas disponibles para Venezuela, pues es el único panel disponible y más largo para el período estudiado. No obstante, en la literatura se encuentran análisis similares con paneles cortos (Muller, 2002; Paz, 2002; Carballo et al. 2006, Arif y Bilquees, 2007, entre otros). Además, en los estudios dinámicos sobre Venezuela de Freije 2001; Fields et al. 2002, 2003; utilizaron un panel rotatorio de 2 olas para el período 1997-1998 y de tamaño $n=7744$ hogares.

Por último, la tercera limitación se refiere a que en la construcción del panel se utiliza el enfoque de hogar intacto (o el mismo jefe de hogar), es decir, el criterio que se eligió “seguir un hogar en tanto mantuviera al mismo jefe” (esto de acuerdo a su sexo y a la edad, pues, no se dispuso de acceso al nombre o cédula de identidad del jefe de hogar a fin de tener una identificación precisa del mismo). Por otra parte, para asegurar que los datos emparejados (matching) se refiriesen siempre al mismo hogar se aplicó una mínima pauta de consistencia, verificando el sexo y la edad de sus componentes a través de las sucesivas ondas. No se consideró el desgaste porque el INE no hace seguimiento, sin embargo, se reconoce su importancia en los estudios de esta naturaleza (Dercon y Shapiro, 2008), así que en futura investigación éste se determinará.

El objetivo ha sido cuantificar y caracterizar la pobreza crónica y transitoria. También analizar los flujos de entrada y salida de la situación de pobreza, es decir, analizar las matrices de transición entre estados.

El análisis según las matrices de transición señala que para el período total del panel el índice de incidencia (H^*) en estado estacionario disminuyó aproximadamente 7 puntos porcentuales, que la tasa de entrada es de un 13,7%, mientras que la tasa de salida es de un 54,6%. Observándose un 29,3% de rotación o movimiento, es decir, es el 29,3 por ciento de hogares se mueven dentro y fuera de la pobreza. Además, el ratio R indica que aproximadamente por cada 4 hogares que escapan de la pobreza uno entra a ella.

Estas relaciones permiten formarse una idea acerca de la sensibilidad de H^* ante esos cambios en los flujos relativos (Baulch y McCulloch, 1998). Se observa así que los flujos de entrada y salida explican la evolución de las tasas de pobreza, aunque se podría decir que la reducción en dichas tasas está más relacionada con incrementos en la tasa de salida de aquellos en situación de pobreza que con una reducción de las tasas de entrada, es decir está unida a mejoras en los ingresos de los hogares en situación de dificultad más que con una reducción de la vulnerabilidad de los hogares en riesgo de caer en situaciones de pobreza.

El análisis de las secuencias o episodios y el número de ondas permitió clasificar a los hogares según las veces que fueron identificados como pobres durante el período de estudio. Observándose que aproximadamente 2 tercios de los hogares experimentaron un episodio de pobreza al menos una vez en los tres años analizados. Además, a medida que aumenta el número de ondas disminuye el porcentaje de hogares en pobreza. También permitió determinar una tipología de la pobreza en tres grandes categorías: los pobres crónicos persistentes (7,3%), pobres transitorios (56,24%) y nunca pobres (36,46%).

Otra tipología de hogar se obtiene al analizar el inicio y fin del panel, es decir, entre el segundo semestre del 2006 y el primero del 2009 la pobreza (incidencia estática) bajó de 38% a 25,8%, pero más de 20% de la población fue pobre al menos en un momento, y 8,52% de los pobres del año 2009 eran no pobres el año 2006. Es decir, el 8,52% los hogares entró en pobreza, mientras que el 20,75% salió de ella. Estos

resultados confirman que, si bien la incidencia de la pobreza de ingresos en el panel es alta, la rotación entre los pobres también es rápida.

El *enfoque de episodios* de Foster (2007) se basa en el porcentaje de tiempo que una persona u hogar pasa en la pobreza y presenta una nueva familia de medidas de pobreza crónica sobre la base de los indicadores de pobreza P_{α} de Foster, Greer y Thorbecke (1984). El proceso de medición se realiza igualmente en dos pasos: uno de identificación y otro de agregación. El primer paso se refiere a la identificación de los pobres crónicos, la cual se realiza mediante un umbral dual: una línea de pobreza estándar z , que identifica para cada uno de los períodos de tiempo si el hogar es pobre, y un umbral de duración (τ) que es el porcentaje mínimo de tiempo que permanece en condiciones de pobreza con el fin de ser considerado pobre crónico. El segundo paso de agregación asocia al conjunto de los pobres crónicos un nivel general $K(y,Z)$ de la pobreza crónica. La resultante relación funcional K que se llama índice o medida de la pobreza crónica. Es decir, el proceso de construcción de medidas de la pobreza crónica puede ser aplicado de forma análoga que todos los índices de la clase FGT pero ajustados por el tiempo de duración en la pobreza (Foster, 2007).

Para el índice de incidencia ajustado K_0 por la duración se tiene que más de la mitad de la población vivió en pobreza transitoria.

El *enfoque de los Componentes* (*Components Approach*) de Jalan y Ravallion (1998): denominado así, porque descompone la pobreza observada en dos componentes: transitorio y crónico. Estos autores calculan la tasa de pobreza crónica utilizando como consumo persistente el valor esperado del consumo a lo largo del tiempo (identificado por la media efectiva del consumo observada, en este caso se utiliza el ingreso) mientras que la tasa de pobreza transitoria resulta de restar la tasa de pobreza crónica de la tasa de pobreza total u observada. Esta última no es otra que el índice FGT_2 , el cual toma en cuenta la intensidad de la pobreza y la desigualdad entre los pobres.

Los resultados de este estudio también indican que el componente transitorio de la pobreza equivale aproximadamente a la mitad (55,7%) de la pobreza en un momento dado, según el enfoque de Jalan y Ravallion (1998); mientras que según el enfoque de Foster (2007) dicho componente representa un poco más del 50%, ya sea que se mida

pobreza *crónica persistente* o pobreza *crónica pura*. Estos resultados son similares a los encontrados en diversas encuestas, y “permite generalizar que en la mayoría de países más de la mitad de las personas a quienes una muestra representativa puede identificar como pobres, en realidad son pobres temporalmente y sólo una minoría está en pobreza crónica” (Dercon y Shapiro, 2008, p.81). También, es similar a los encontrados por Jalan y Ravallion (1998) para China después de las reformas.

Además, se puede decir según el enfoque de componentes, que durante el periodo considerado la pobreza observada FGT_2 de los hogares ha aumentado en mayor medida por un aumento de la pobreza transitoria de los hogares.

Todo esto quiere decir que, independientemente de la metodología utilizada para la identificación de la pobreza crónica (Matrices de transición, *Episodios* o *Componentes* de pobreza) la pobreza transitoria representa más de la mitad. Esto sugiere que las políticas de reducción de la pobreza deben ser diseñadas sobre la base de la pobreza dinámica. Es decir, deben diferenciarse las políticas antipobreza, y se debe dar mayor énfasis a las destinadas a combatir la pobreza transitoria.

CAPÍTULO 7. PERFIL Y DETERMINANTES DE LA POBREZA DINÁMICA EN VENEZUELA

El objetivo general de este capítulo es analizar empíricamente la dinámica de la pobreza en Venezuela, así como los patrones que influyen en la entrada y salida de ésta. La hipótesis principal es que existen dos grandes tipos de pobreza que tienen determinantes diferentes y por tanto, las políticas sociales deberían adecuarse a dichos tipos.

En la primera parte del capítulo se presentan los perfiles de pobreza y en la segunda, se analizan los determinantes profundos de acuerdo a los enfoques de los *episodios* y de los *componentes de la pobreza* dinámica, respectivamente.

7.1 Acerca de la pobreza dinámica y sus determinantes

La literatura sobre el análisis dinámico de la pobreza señala que es diferente del estático tanto en el tipo de datos que utiliza como en sus objetivos (Yaqub, 2000; Torres y Ponce, 2001). Así pues, el análisis estático utiliza los datos provenientes de encuestas de hogares; mientras que, el dinámico se basa en datos longitudinales, es decir, requiere la información de hogares recogida en diferentes momentos del tiempo (muestras panel de hogares)⁷⁰.

Los objetivos del análisis estático se centran en realizar estimaciones de medidas de pobreza, tales como: la tasa de incidencia, tasa de profundidad, tasa de severidad y medidas de desigualdad. Este análisis permite identificar las tendencias de dichos indicadores a través de los años, con lo cual permite observar las tendencias de agregados poblacionales, no así los cambios individuales del bienestar. Ya que el análisis de tendencias se enfoca en los cambios inter-temporales de las medidas de pobreza no proporciona información acerca de si la población que fue pobre en determinado año continúa siéndolo o no, ni de las razones de este cambio. Solamente el

⁷⁰Para esta investigación se construyó un pseudo-panel a partir de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) para el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009.

análisis dinámico permite identificar estas variaciones y modelar los procesos que los provocan (Yaqub, 2000; Torres y Ponce, 2001; Gambetta, 2007).

Basándose en estudios sobre la dinámica de la pobreza en países en desarrollo Yaqub (2000) clasifica la literatura existente en tres grandes ramas: identificación de la población en situación de pobreza, experiencia en condiciones de pobreza y explicaciones de la pobreza⁷¹.

Según esto el capítulo actual se referirá a la tercera rama, mientras que el capítulo anterior se enmarcó en la primera rama. En el cual se identificó a los pobres, determinándose efectivamente la existencia de ambos tipos de pobreza: crónica y transitoria en Venezuela. La primera que es de larga duración, la sufre aquel hogar identificado “pobre en todos los períodos de datos” (Dercon y Shapiro, 2008, p. 81), en este caso en cada una de las 6 ondas del panel estudiado; mientras que la segunda es de corta duración o temporal, se refiere a aquel hogar que fue identificado pobre en algunas de las ondas. También Jalan y Ravallion (2000) denominan a quienes son siempre pobres como “pobres crónicos” y a los que no lo son siempre como “pobres transitorios”. Para Foster (2007) “un hogar es considerado pobre crónico si pasa al menos un porcentaje de tiempo τ por debajo de la línea de pobreza z ” (p. 4).

La distinción entre estos dos tipos de pobreza permitirá a las autoridades diseñar políticas apropiadas, ya que son muy diferentes las destinadas a reducir la pobreza transitoria, de las necesarias para combatir la pobreza crónica. Numerosos períodos cortos y recurrentes de pobreza indican que se debe dar prioridad a medidas tales como las redes de seguridad, planes de crédito y de seguros que están diseñados para "suavizar" los ingresos (o gastos de consumo) de los pobres transitorios. Por el contrario, los episodios extendidos de pobreza requieren políticas más estructurales, como la reforma agraria, la educación o las pensiones, que tienen como objetivo aumentar permanentemente los ingresos y bienes de los pobres (McCulloch y Baulch, 1999).

Diversos estudios señalan que las causas de la pobreza crónica tienen que ver más con problemas de acumulación de activos productivos o déficit estructural de

⁷¹ Ver los detalles en Yaqub (2000). También, Torres y Ponce (2001) explican con detalle las diferencias entre las clasificaciones llevadas a cabo por Yaqub (2000).

dotación, en tanto que en la pobreza transitoria influyen shocks, choques adversos o eventos que reducen el bienestar de los hogares (Jalan y Ravallion, 1998a, 2000; Herrera y Roubaud, 2002; Caraballo et al., 2006; Chacaltana, 2006), lo cual pone al tema de la prevención social como elemento clave en la agenda de lucha contra la pobreza.

Esto quiere decir que estos tipos de pobreza requieren políticas diferentes, las cuales tienen implicaciones diferentes para cada uno de ellas. Las inversiones a largo plazo en tierra y capital (humano y físico) de los pobres tienden a reducir la pobreza crónica, pero esas medidas no son necesariamente las pertinentes para la pobreza transitoria. De hecho, las inversiones en nuevas tecnologías agrícolas en realidad podría incrementar la exposición al riesgo para la población rural pobre. Los planes de seguros y de estabilización de los ingresos -que ayudan a proteger los hogares contra la crisis de ingresos son claramente importantes cuando la pobreza es transitoria, aunque estas políticas también pueden tener implicaciones para la pobreza crónica mediante la reducción de los costos del seguro (Jalan y Ravallion, 2000, Chacaltana, 2006).

Por lo tanto, para combatir la pobreza crónica se requieren políticas de desarrollo de activos y de recursos productivos y empleos de largo plazo para superar su condición de carencia. En cambio, esas medidas no son necesariamente las pertinentes para los pobres transitorios; pues, ellos encuentran las formas de salir de la pobreza en cada momento del tiempo. Ocurre que ellos se enfrentan a un sinnúmero de shocks que frustran esas salidas y los devuelven a su situación inicial. En este caso, el establecimiento de una red de protección frente a shocks que afecten los activos productivos de esta población, sería el instrumento adecuado. También, planes de seguros y de estabilización de ingresos, son instrumentos de política más importantes cuando la pobreza es transitoria (Jalan y Ravallion, 2000).

Jalan y Ravallion (2000) señalan que para lograr una combinación adecuada de políticas para la reducción de la pobreza se requiere conocer hasta qué punto el problema es crónico en comparación con el transitorio, y si estos dos aspectos de la pobreza comparten causas en común. Si los dos tipos de pobreza tienen diferentes procesos de creación, entonces las políticas a aplicar deben ser diferentes.

De acuerdo a esto, el objetivo de este capítulo es comprender los factores determinantes de la dinámica de la pobreza en Venezuela, por una parte, según sus componentes crónico y transitorio; y por la otra, según los movimientos o transiciones de entrada y salida de la pobreza. Permitiendo responder las siguientes interrogantes: ¿Las características de los pobres crónicos son diferentes de los transitorios? ¿Los factores determinantes de la transición de entrada son similares a aquellos de las salidas de la pobreza?

7.2 Perfil y Determinantes de Pobreza

En esta sección se presentan los resultados tanto de los análisis del perfil de pobreza como de sus determinantes según los dos enfoques: de *los episodios* y de *los componentes* de pobreza.

7.2.1 Perfil de Pobreza

La comparación de los perfiles de pobreza da una primera visión de las características diferenciales de los hogares de acuerdo con su estatus frente a la pobreza. En este análisis se consideran tres categorías de variables referidas a: características individuales del jefe del hogar, características del hogar en su conjunto y variables regionales. Dentro del primer grupo se incorpora la *edad* (EDAD), *sexo* (PP18), *estado civil* (EDOCIVILJEFE), *nivel educativo* (ESOLARIDADJEFE) y *condición laboral del jefe* (ESTATUS). El segundo grupo considera aspectos demográficos del hogar: *Tamaño del hogar* (NUM_PERSON), *Tasa de dependencia* (tasadep), *Tasa de escolaridad* (tasaesco), *Tasa parental del hogar* (rolparen), *Porcentaje de niños menores de 14 años* (ninosp) y características del hogar: *Tipo de vivienda* (PV1), *Tipo de paredes* (PV2), *si posee servicio de agua* (PV7), *baño* (PV8), *electricidad* (PV11A), *teléfono* (PV11D), *número de habitaciones* (PH12NUM) y *Tenencia de la misma* (PH16A). El último grupo considera variables que tienen en cuenta la ubicación geográfica del hogar, es decir, la *entidad federal* y la *región* (Central, Centro Occidental, Guayana, Insular, Los Andes, Los Llanos, Nor-Oriental y Zuliana).

7.2.2 Perfil de Pobreza según el Enfoque de los Episodios

En el anexo se muestra la tabla A.7.1 que permite identificar características de los hogares que permanecieron una, dos, tres, cuatro, cinco, seis o ninguna onda por debajo de la línea de la pobreza. Las variables continuas: *edad del jefe del hogar*, *número de habitaciones*, *porcentaje de Niños*, *Tasa de dependencia*, *Tasa de escolaridad*, *Tasa parental* y *Número de miembros* (tamaño del hogar) se presentan en sus valores promedio. Mientras, las variables cualitativas se presentan en porcentajes. Estos resultados corresponden a características de los hogares para el corte transversal correspondiente al primer semestre de 2009.

También se presenta en el anexo la tabla A.7.2 el perfil de acuerdo a la tipología de pobreza. Al reagrupar el número de ondas se puede definir la tipología de pobreza, si el hogar permaneció siempre pobre (6 veces) es igual a *pobreza crónica pura* (Cantó *et al.*, 2009), entre 1 y 5 veces *pobreza transitoria* y nunca pobre (0) igual a *no pobre*.

En ambos casos, el perfil de pobreza se realiza de acuerdo al *enfoque de episodios de pobreza*.

En ambas tablas se observa que el *sexo* de quien detente la jefatura del hogar es una característica relevante para identificar el número de ondas que un hogar sea pobre. También parecen serlo otros factores del jefe de hogar: la *edad* del mismo disminuye a medida que aumentan los períodos en pobreza; el *nivel de escolaridad* del jefe también disminuye. Existen diferencias si el jefe *está ocupado o no*. Igualmente respecto del *estado civil*, si es *casado* o *divorciado* disminuye con las ondas, si está *unido* aumenta y ser *viudo* no cambia con dichos períodos.

Entre las características del hogar se observa que el *porcentaje de niños*, *número de miembros* y la *tasa de dependencia* aumenta con las ondas. En tanto, la *tasa de escolaridad del hogar* y el *rol parental* disminuyen con las ondas.

En cuanto a las características de la vivienda, se observa que si el *tipo de vivienda* es *rancho* aumenta con las olas, mientras que si es *apartamento* o *quinta*

disminuye con las ondas. Si la *Tenencia de la vivienda es alquilada* disminuye con las ondas y si es *otra* aumenta con ondas. No se observan grandes diferencias en el *número de habitaciones* o de cuartos de la vivienda.

7.2.3 Perfil de Pobreza según el Enfoque de los Componentes

En el anexo las tablas A.7.3, A.7.4 y A.7.5 se refieren al perfil de acuerdo a la tipología de pobreza: crónica, transitoria y observada (total) según el *enfoque de los componentes* de Jalan y Ravallion (1998). Para construir cada perfil de esta tipología, se identificó como pobre (1) aquel hogar cuyo valor en cada una de las variables referidas a crónica (C_i), transitoria (T_i) y total FGT_2 , respectivamente, resultó mayor que cero, en caso, contrario se identificó como no pobre (0) en cada una de dichas variables.

Como se aprecia en dichas tablas *la edad promedio del jefe* de hogar del grupo pobre (ya sea crónico o transitorio) es menor que la del no pobre.

En cuanto al *género* se observa en ambos grupos, el predominio del sexo masculino. Respecto al *estado civil*, se observa en el grupo pobre que la mayoría de los jefes de hogar se encuentran unidos, mientras en el grupo no pobre son casados.

Con respecto al *nivel educativo del jefe* de hogar, se observa tanto en ambos grupos (pobre – no pobre) como en la proporción total de la población que la mayoría posee educación básica; sin embargo, los porcentajes no son similares, pues, en los jefes pobres está alrededor del 65%, mientras en los no pobres es aproximadamente 55%. En el grupo pobre más del 10% no ha completado la educación básica, mientras, en los no pobres oscila entre 5 y 7%. En resumen, los jefes pobres (crónicos o transitorios) poseen menor nivel educativo que los no pobres.

En cuanto al *estatus laboral*, en ambos grupos, la mayoría de los jefes de hogar se encuentran ocupados, así, el grupo de los pobres representa más del 60% y el de los no pobres más de 80%. Los jefes inactivos pobres representan alrededor del 20% mientras en los no pobres aproximadamente un 15%. Los jefes desocupados son minoritarios en ambos grupos. También es importante la diferencia que existe en cuanto

a la estructura demográfica del hogar, puesto que los pobres se caracterizan por ser más numerosos (el *tamaño promedio del hogar* pobre crónico es aproximadamente 5 miembros y del pobre transitorio es 4, mientras el grupo de los no pobres es 3,5 miembros).

Los hogares pobres tienen mayor *proporción de niños menores de 14 años* (que oscila alrededor del 40% en los crónicos y 35% en los transitorios), en tanto, en los hogares no pobres es aproximadamente del 25% en promedio. Además, tienen una menor proporción de receptores de ingreso, ya que presentan una alta *tasa de dependencia económica*; ésta es en promedio del 70% para el hogar pobre crónico en contraste al hogar no pobre que es del 45% promedio. Para el hogar pobre transitorio dicha tasa está alrededor del 60% mientras para los no pobres es aproximadamente 45%.

Otra característica del hogar es la *tasa de escolaridad*, la cual “es una medida del nivel de escolaridad de todo el hogar” (OCEI y PNUD 2001, p.46). Se aprecia claramente que existen diferencias en dichas tasas entre los grupos de hogares pobres (crónicos o transitorios) y no pobres. Esta es menor en el primer grupo, es decir, los pobres crónicos presentan un bajo nivel de escolaridad, que en promedio oscila alrededor de 8 ($43,12 \cdot 21 / 100$) años cursados de educación. En el grupo pobre transitorio esto equivale a 8,6 años, mientras en el grupo no pobre significa 10 años de escolaridad en promedio, quiere decir que este grupo posee mayor tasa de escolaridad respecto de la alcanzada por los pobres (crónicos o transitorios).

La *tasa parental del hogar* es otra característica importante a considerar, la cual se refiere al porcentaje de miembros del hogar que ejercen el rol parental, es decir, “aquellos padres o madres que se encuentran formando núcleos familiares en el hogar” (OCEI y PNUD 2001, p.12). Se evidencia la existencia de diferencias en dichas tasas entre los grupos de hogares pobres (crónicos o transitorios) y no pobres; siendo éste último grupo el que presenta las mayores tasas, mientras que el grupo de pobres crónicos presentan las menores tasas. Dado que un porcentaje alto se asocia con una familia nuclear bien constituida con padre y madre presentes (OCEI y PNUD, 2001), se podría decir, que el grupo no pobre se asocia con ese tipo de familia.

En cuanto a las *características de la vivienda* se observa para la mayoría tanto del grupo pobre como el no pobre, que habitan en *casa, propia*, construidas con *paredes de bloque*, y disponen de los servicios de *agua, baño, electricidad y teléfono*.

Por último, respecto a la distribución por *región* geográfica, se puede observar una menor proporción de pobres en la región Insular, seguida, de la región Capital, Los Llanos, Central, Zuliana y Nor-oriental. Mientras, las regiones de Los Andes y Centro-Occidental presentan las mayores proporciones de pobres.

Se debe señalar que el perfil de pobreza no tiene en cuenta otros aspectos del fenómeno que podrían ser útiles en el momento de definir las metas de una política social específica. El perfil se centra en los síntomas y no en los determinantes del fenómeno. Sin embargo, no deja de ser útil conocer el perfil de los grupos afectados en el momento de diseñar políticas públicas para combatir la pobreza (Paz, 2002).

A menudo los responsables políticos señalan críticamente que los perfiles convencionales de pobreza y las regresiones de estado de la pobreza les dice mucho acerca de quiénes son los pobres, pero muy poco sobre qué hacer para combatir la pobreza. Básicamente, esto se debe a que las correlaciones de la situación de pobreza son distintas de los procesos dinámicos que llevan a los hogares a caer en o salir de la pobreza (Baulch and McCulloch, 2002).

Por tal razón, en este capítulo se contrasta los resultados de las regresiones convencionales de la pobreza de estado con un enfoque alternativo, el análisis de las transiciones de la pobreza. Es decir, se presentan los resultados tanto de los análisis del perfil de pobreza como de sus determinantes según sus componentes crónico y transitorio.

7.3 Determinantes de Pobreza Dinámica

Este tipo de análisis permite descubrir relaciones sistemáticas entre la variable de respuesta y las variables explicativas de interés, aislando el efecto específico de cada

variable manteniendo ahora constante el impacto de las demás variables (Denis, Prieto, y Zubizarreta., 2007; Herrera et al., 2002). Es decir, este análisis puede mejorar el perfil de pobreza, ya que ayuda “a establecer la contribución cuantitativa de cada factor a los cambios observados en la pobreza” (Dercon y Shapiro, 2008, p.87)

Para este análisis se utilizan las mismas variables que en los perfiles de pobreza. En el caso de las variables explicativas cualitativas las categorías tomadas como referencia corresponden a un hogar de la región *Capital* cuyo jefe de hogar es *hombre sin educación* (básica incompleta), *desempleado* y *viudo*.

Los análisis de los determinantes se presentan de acuerdo a los dos tipos de enfoques utilizados: 1) de los Episodios (*spell approach*) y 2) de los Componentes (*component approach*).

7.3.1 Prueba de Dependencia de Estado

Bajo el *enfoque de los episodios*, la primera parte del análisis consiste en evaluar los resultados de las *regresiones de estado* (Baulch and McCulloch, 1998) de la pobreza para el corte transversal correspondiente al primer semestre de 2009, es decir, la última onda (6) del panel estudiado. Al igual que Paz (2002) se eligió esta onda⁷² debido a que se desea probar la dependencia entre la pobreza actual respecto a los estados previos. Esta prueba se justifica en la existencia de evidencia a favor de que un individuo que actualmente es pobre es más probable que vuelva a serlo en el futuro (Casanova, 2006, p.7). El objetivo de esta regresión es analizar las correlaciones estáticas de la pobreza en un marco multivariante (Baulch and McCulloch, 2002, p. 170).

Al igual que Paz (2002) se realizaron dos tipos de regresión de estado, la primera para explicar si la pobreza actual del hogar se debe a que haya sido pobre antes (Estado de Pobreza I); y la segunda, para evaluar el efecto que la reincidencia en la pobreza tiene sobre la probabilidad de ser pobre después (Estado de Pobreza II). Pero a diferencia de Paz (2002) cada tipo de Estado de Pobreza se estimó mediante Logit y Probit, respectivamente.

⁷²Baulch and McCulloch (1998) utilizan la primera onda en la regresión de estado de pobreza.

En el primer caso, para el Estado de Pobreza I los resultados de las regresiones Logit y Probit se muestran en las Tablas A.7.6 y A.7.8 del anexo. Se puede ver en las mencionadas tablas, que los signos de los coeficientes estimados son los esperados de acuerdo tanto a resultados de la pobreza estática⁷³ como a estudios anteriores. También las medidas de bondad de ajuste indican la adecuación de dichos modelos Logit y Probit (Tablas A.7.7 y A.7.9).

En resumen, la desocupación del jefe, ser de género femenino, de estado civil soltero o divorciado, la alta tasa de dependencia económica y el tamaño del hogar numeroso aumentan la probabilidad que tiene un hogar de ser pobre, respectivamente. Disminuyen dicha probabilidad, el mayor nivel educativo del jefe, su inactividad económica (el nivel de referencia activo u ocupado), la tasa de escolaridad del hogar, si el tipo de pared de la vivienda es de bloque, si la misma posee baño, si el tipo de tenencia de la vivienda es *alquilada* u *otra* (nivel de referencia propia/pagándose), y si la región de residencia del hogar es la *Insular*. Carecen de importancia para explicar la probabilidad de ser pobre el hogar: la edad del jefe, ser viudo, el porcentaje de niños, el tipo de vivienda, si la misma posee electricidad, agua y si es alquilada.

Tabla 7.1 Probabilidad de ser Pobre en 2009-1, según Logit y estado previo. Estado de Pobreza I

Fue Pobre	Logit	Probit
	Probabilidad	Probabilidad
Nunca	0,143	0,266
2006-2	0,184	0,303
2007-1	0,189	0,307
2007-2	0,223	0,334
2008-1	0,261	0,360
2008-2	0,314	0,397
Todas	0,761	0,672

Fuente: Tablas A.7.6 y A.7.8

De los coeficientes de las variables rezagadas, referidas a la pobreza en el período de estudio, presentados en las Tablas A.7.6 y A.7.8, respectivamente, se puede deducir que el hecho de que el hogar haya sido pobre antes aumenta significativamente

⁷³Ver capítulo 5.

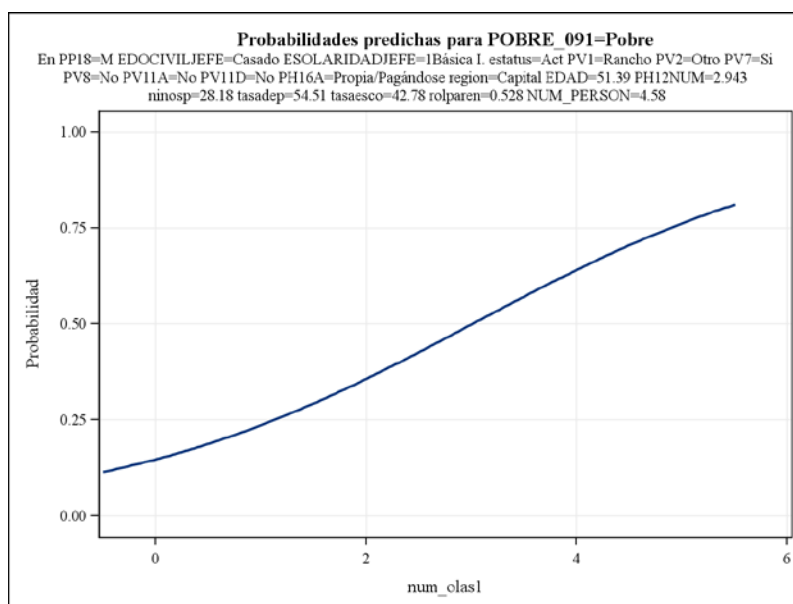
la probabilidad de ser pobre hoy. Pero el impacto mayor lo ejerce el haber sido pobre en el semestre u onda precedente (Tabla 7.1).

Dicha tabla muestra los cálculos de la probabilidad de ser pobre el hogar, según las estimaciones Logit y Probit, haciendo variar sólo la onda (semestre u ola) en la que el hogar experimentó un episodio de pobreza y asumiendo que la unidad representativa responde a las medias muestrales y niveles de referencia, es decir, la estimación se refiere a un hogar ubicado en la región *Capital* con las siguientes características: Jefe de hogar *varón* con educación *básica incompleta*, *ocupación* permanente, que habita en *rancho*.

El resto de las características fueron evaluadas en los valores medios de las mismas. Así por ejemplo en el caso Logit, un hogar que fue pobre en el segundo semestre de 2006 tiene una probabilidad del 18,4% de seguir siéndolo el semestre siguiente, frente a un 14,3% de un hogar idéntico en todo, pero que no fue pobre en ninguno de los cinco semestres anteriores al primer semestre de 2009 (Tabla 7.1). La probabilidad de ser pobre el hogar en todas las ondas es de un 76,1% (Tabla 7.1). Por su parte, las probabilidades obtenidas en la estimación Probit son levemente superiores, excepto, para el caso referido a *todas las ondas* (Tabla 7.1).

El segundo caso es referido al estado de pobreza II, cuyos resultados según las regresiones Logit y Probit se muestran, respectivamente, en las tablas que van desde A.7.10 a la A.7.13 del anexo. Al igual que en estado de pobreza I resultaron no significativas la edad, *si la vivienda posee servicio de agua, electricidad* y el porcentaje de niños. Para las restantes variables producen los mismos resultados que el estado I. La única variable diferente entre estas regresiones, es en este caso el número de ondas que vivió en pobreza el hogar, es decir, se evalúa el efecto que sobre la probabilidad de ser pobre en un momento dado ejerce la reincidencia en la pobreza.

Gráfico 7.1 Probabilidad de ser pobre en 2009-1, según Logit y número de olas en la pobreza. Estado de Pobreza II



Fuente: Tabla A.7.10

Efectivamente, el gráfico 7.1 muestra que dicha probabilidad es una función creciente del número de ondas previas en estado de pobreza, permaneciendo todo lo demás constante⁷⁴. Esto quiere decir, que el hecho que el hogar haya sido pobre antes aumenta significativamente la probabilidad de ser pobre actualmente. Pero el impacto mayor lo ejerce el haber sido pobre en la onda inmediatamente precedente.

Sin embargo, tal como señala Paz (2002) esto debe ser tomado con cierta cautela, como una evidencia provisoria de dependencia de estado, ya que no está controlada aquí la heterogeneidad no observada.

La Tabla 7.2 muestra las probabilidades calculadas a partir de la regresión Probit y número de olas en la pobreza. Igualmente se observa que un mayor número de veces (ondas) en pobreza aumenta la probabilidad de permanecer en ese estado.

⁷⁴Considerando iguales niveles de referencia que para el estado de pobreza I.

Tabla 7.2 Probabilidad de ser Pobre en 2009-1, según Probit. Estado de Pobreza II

No. de Ondas	Probabilidad
0	0,269
1	0,341
2	0,359
3	0,441
4	0,527
5	0,610
6	0,688

Fuente: TablasA.7.12

Entonces, un hogar que estuvo cinco veces en la pobreza tiene un 68,8% de probabilidad de permanecer en ese estado en la medición siguiente. Frente al 26,9% de un hogar similar en todo pero que nunca antes experimentó un episodio de pobreza (Tabla 7.2). Este resultado, similar al obtenido por Casanova (2006), indica que el fenómeno de dependencia de estado es mayor mientras mayor es el número de ondas que el hogar estuvo por debajo de la línea de la pobreza.

Una vez realizados los análisis de regresión de estado de pobreza, a continuación se analizan los determinantes de pobreza dinámica.

7.4 Determinantes de las Transiciones de Entrada y Salida de Pobreza

El objetivo de este apartado es determinar que características de los hogares son importantes para aumentar o reducir la probabilidad de entrada o salida de la pobreza. En este caso la variable dependiente es una tasa de riesgo. Debe tenerse en cuenta que la probabilidad de salir o entrar a la pobreza puede estar influenciada por el periodo de tiempo en que el individuo ha permanecido pobre o no.

7.4.1 Modelo de Riesgo Proporcional de Cox

Una vez realizada la prueba de dependencia de estado de pobreza, a continuación se analiza los determinantes de las transiciones de entrada y salida de la pobreza mediante el Modelo de Cox. Este permite el modelado de la probabilidad de

entrar/salir de la pobreza debido a un episodio del estado opuesto que dura hasta el período actual.

Para este análisis se utilizan las mismas variables que en los perfiles de pobreza, es decir, aquellas que se refieren a características individuales del jefe del hogar, características del hogar en su conjunto y variables regionales

Los cocientes de riesgo pueden ser interpretados casi exactamente igual que los odds ratios en la regresión logística. Para el indicador (dummy) las variables con valores de 0 y 1, la razón de riesgo se puede interpretar como la relación entre el riesgo estimado para los que tienen un valor de 1 (presencia de la covariable) respecto a aquellos con un valor de 0 (ausencia de la covariable) (Allison, 2010; Cantor, 2003). Para las covariables cuantitativas, una estadística más útil se obtiene restando 1,0 de la tasa de riesgo y multiplicando por 100. Esto da el porcentaje de cambio estimado en el riesgo por cada aumento de una 1 unidad en la covariable (Allison, 2010, p. 132). También se puede decir que “proporciona el cambio en porcentaje en la tasa de riesgo que se produce con cada unidad de cambio en la variable independiente” (Palmer, 1993, p. 400).

Para cada variable dicotómica el estimador de la razón de riesgo (hazard ratio) se interpreta como la cantidad de riesgo que se tiene en presencia de la covariable en relación a su ausencia de la covariable. Para las variables categóricas (nominales u ordinales) se interpreta como la cantidad de riesgo que se tiene en presencia de la categoría de la covariable respecto del nivel de referencia de esa covariable.

Los resultados de las estimaciones del Modelo de Riesgo de Cox para cada una de las transiciones: *entrada* y *salida* se presentan en la Tabla A.7.14 del anexo. El modelo muestra, ceteris paribus, que el riesgo de entrar a la pobreza un hogar conducido por una mujer es 11,9% mayor que el riesgo (es decir, un hazard ratio de 1,119) que enfrenta uno conducido por un varón. Mientras, que no hay diferencias significativas de acuerdo al género en el riesgo⁷⁵ de escapar de la pobreza.

⁷⁵Aquí el riesgo se entiende como la posibilidad de escapar de la pobreza.

En cuanto al estado civil del jefe, el nivel de referencia es *casado* y manteniendo lo demás constante, ser *divorciado* o *soltero* aumenta significativamente el riesgo de caer en pobreza el hogar; es decir, el jefe *divorciado* tiene un riesgo 39% mayor, o para el *soltero* el riesgo es 24,9% mayor que el de *casado*. Las categorías de *viudo* y *unido* resultaron no significativas. En tanto, en el modelo de salida, ceteris paribus, disminuye significativamente el riesgo de escapar de la pobreza que el jefe de hogar sea *divorciado* o este *unido*, es decir, el riesgo del jefe *divorciado* es 82,2% menor, o para aquel que este *unido* es 89% menor que el casado, respectivamente.

En cuanto al estatus laboral se tiene que si el jefe de hogar se encuentra *ocupado* disminuye de manera altamente significativa el riesgo (73,1%) de que un hogar experimente una entrada en la pobreza, esto es comparado con el jefe *desempleado*, que es el nivel de referencia. También, disminuye si el jefe está *inactivo* (57,1%). Sin embargo, no hay diferencias significativas en el estatus laboral *ocupado* o *inactivo* comparado con *desempleado* en la explicación de la transición de salida de pobreza.

El *nivel educativo del jefe* de hogar resulta altamente significativo en ambos modelos de las transiciones. Así, el hecho de que el jefe posea niveles superiores de educación disminuye (aumenta) el riesgo de experimentar una entrada (salida de) en la pobreza. En ambos modelos existe una perfecta ordenación de menor a mayor nivel educativo. En la transición de entrada se observa que a mayor nivel educativo existe menor riesgo de caer en pobreza; por ejemplo, el jefe con un nivel de *educación básica* tiene un riesgo del 71,8% del que tiene uno cuyo nivel educativo es *básica incompleta*, que es el nivel de referencia, ceteris paribus; mientras que, para el jefe con *nivel universitario* su riesgo es menor del 30% respecto al que tiene *básica incompleta*. En el modelo de transición de salida se observa, a mayor nivel educativo mayor riesgo (posibilidad) de escapar de la pobreza. Es decir, un jefe con *educación básica* tiene un 23% mayor de posibilidad de salir de la pobreza en relación a aquel con *educación básica incompleta*; mientras, que aquel jefe con *educación universitaria* tiene 95,9% más de posibilidad (riesgo 1,959) de escape respecto al jefe *sin educación*. También es importante resaltar que los valores de los riesgos más altos corresponden a los niveles de educación *Técnico Superior Universitario (TSU)* (1,901) y *Universitario* (1,959);

nótese el gran efecto que ejercen estos niveles en la explicación del escape de la pobreza⁷⁶.

En cuanto a la edad del jefe se tiene que el riesgo de entrar en pobreza disminuye muy significativamente en 0,7% por cada año que aumente su edad (*ceteris paribus*). En tanto, no es significativa para explicar la transición de salida.

De las características de la vivienda se tiene que si su *tipo* (PV1) es *apartamento* o *quinta* (nivel de referencia es *rancho*) disminuye (aumenta) el riesgo de entrada (salida) de pobreza. Si la *pared* (PV2) de la vivienda es de *bloque* (referencia es *otro tipo*) también disminuye (aumenta) el riesgo de caer en pobreza (escapar de la pobreza). En cuanto a los servicios de la vivienda, se tiene que si ésta no posee el *servicio de agua* (PV7) aumenta (disminuye) significativamente el riesgo de caer (escapar) en pobreza; igualmente, ocurre si la vivienda no tiene *baño* (PV8) aumenta (disminuye) significativamente el riesgo de caer (salir de) en pobreza. Respecto de los servicios de *electricidad* (PV11A) y *telefónico* (PV11D) se encontraron resultados inesperados, solo para una de las transiciones los resultados son consistentes, así pues, si no posee el servicio *telefónico* aumenta el riesgo de entrada y si no posee *electricidad* disminuye significativamente la posibilidad de salir de la pobreza.

Respecto de la *tenencia* de la vivienda, si ésta es *alquilada* (nivel de referencia *propia/pagándose*) no es significativa en el modelo de entrada a pobreza; mientras, aumenta significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza. En tanto, la categoría *otra* aumenta significativamente el riesgo de caer en pobreza y disminuye la posibilidad de escapar de ella.

En cuanto al *número de habitaciones* (PH12NUM) de la vivienda⁷⁷, a medida que éste aumenta en una unidad el riesgo de entrada disminuye en 2,9%. Mientras, a

⁷⁶Dercon et al. (2008) señala que desde “una perspectiva dinámica a largo plazo de los cambios en la pobreza, la educación debe verse como endógena para la riqueza a largo plazo y también para los cambios en la pobreza (p.85).

⁷⁷Para las covariables cuantitativas, una estadística más útil se obtiene restando 1,0 de la tasa de riesgo y multiplicando por 100 (Allison, 2007, p. 132).Según esto, el riesgo para esta variable es 0.971, lo que da 100 (0,971 - 1)=-2,9.

mayor *número de habitaciones* mayor riesgo (posibilidad) de escapar de la pobreza, es decir, si dicho número aumenta en una unidad, el riesgo de salir aumenta en 5,3%.

Entre los aspectos del hogar, se tiene que a medida que aumenta el porcentaje de niños en el hogar se incrementa (disminuye) de forma altamente significativa el riesgo de entrada (salida) de pobreza. También, la *tasa de dependencia económica* del hogar (tasadep) resulta altamente significativa, pues a medida que aumenta dicha tasa se incrementa (disminuye) el riesgo de entrar (salir) en pobreza.

Asimismo, a medida que aumenta *el tamaño del hogar* se incrementa (disminuye) de manera altamente significativa el riesgo de entrada (salida); es decir, si aumenta ese tamaño en un miembro el riesgo de caer en pobreza aumenta en 15,3 %; en tanto, en la transición de salida dicho aumento indica que la posibilidad de salir disminuye 5,5%.

A medida que aumenta la *tasa de escolaridad del hogar*⁷⁸ disminuye significativamente el riesgo de caer en pobreza, es decir que, si dicha tasa aumenta en un punto porcentual el riesgo de entrada disminuye en 1% (es decir, el hazard ratio es 0,99); sin embargo, llama la atención su no significación en el modelo de transición de salida.

Otra característica del hogar es *la tasa parental*, la cual “se refiere al porcentaje de miembros del hogar que ejercen el rol parental” (OCEI y PNUD, 2001, p.47). A medida que aumenta en una unidad porcentual dicha tasa el riesgo (posibilidad) de salir de la pobreza aumenta significativamente en 96,4%. Ese alto porcentaje podría significar la gran importancia que ejerce el hecho que el hogar sea “nuclear o biparental” en el escape de la pobreza. Es importante recordar que en una vivienda pueden cohabitar varios núcleos familiares; sin embargo, en el panel estudiado el número de hogares es igual al número de viviendas, lo cual podría indicar que se tienen hogares unifamiliares en el panel. Por lo tanto, se puede decir que el hogar estudiado en este panel es biparental, el cual “se trata de una familia nuclear bien constituida con padres y madres presentes” (OCEI y PNUD, 2001, p.47). De aquí, se podría deducir que la tasa de parental tiene una asociación positiva con una condición de vida sin pobreza

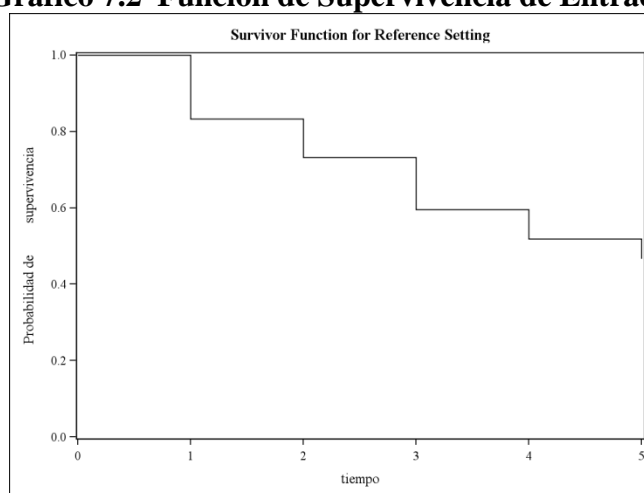
⁷⁸Esta tasa es una medida del nivel de escolaridad de todo el hogar (OCEI y PNUD, 2001, p. 46).

(OCEI y PNUD, 2001, p.47) y esta asociación positiva se debe a la condición biparental del hogar⁷⁹. Sin embargo, dicha tasa no fue significativa para explicar el modelo de transición de entrada a la pobreza.

Por último, desde el punto de vista de la región de ubicación del hogar, aquí el nivel de referencia es la región *Capital*, posee mayor riesgo de entrar en pobreza vivir en la región *Central*, *Los Andes*, *Zuliana* o en *Los Llanos*. Si el hogar está ubicado en la región *Insular* tiene menor riesgo de entrada. En tanto, si el hogar está localizado en la región *Zuliana*, *Central*, *Centro-Occidental*, *Los Llanos*, *Los Andes* o *Guayana* posee menor riesgo de escapar de la pobreza. Por su parte, la región *Nor-Oriental* no es significativa para explicar ninguno de los modelos de transición.

Las Tablas A.7.15a y A.7.16a del anexo, presentan las tres medidas de bondad de ajuste (-2 log likelihood, criterio de información de Akaike y el criterio Bayesian Schwarz) para las transiciones de *entrada* y *salida*, respectivamente. Es importante señalar que los contrastes de hipótesis para verificar la significación del modelo de Cox para cada una de las transiciones de entrada (Tabla A.7.15b) y de salida (Tabla A.7.16b) indican que son altamente significativos para cada uno de los modelos.

Gráfico 7.2 Función de Supervivencia de Entrada



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, proc PHreg

⁷⁹Se debe mencionar que no se determinó la correlación entre estas covariables.

A continuación se realizan varios análisis que permiten verificar los supuestos del modelo. Algunos de éstos se basan en el análisis de los residuos para cada uno de los modelos.

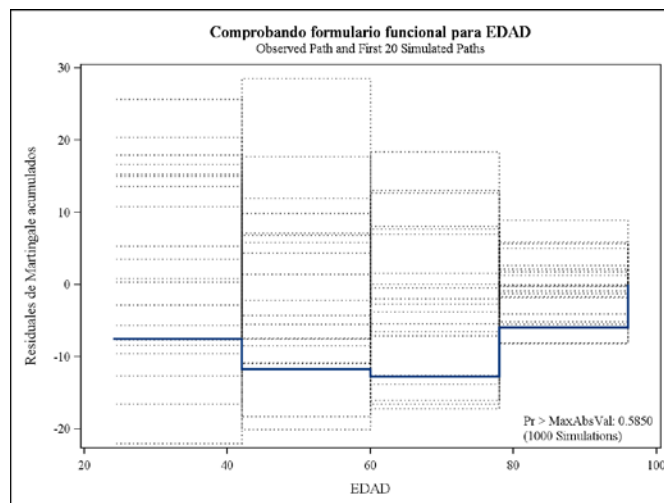
7.4.2 Verificación de los Supuestos del Modelo de Cox

1. Comprobación del Supuesto de Riesgos Proporcionales (PH)

La violación de este supuesto es equivalente a la existencia de interacciones de una o más covariables y el tiempo. Como se indicó en el capítulo de metodología, existen 3 métodos para dicha comprobación: a) Método Gráfico, b) Prueba de Bondad de Ajuste y c) Variables dependientes del tiempo.

Para contrastar la hipótesis de proporcionalidad según el método gráfico se utilizó la instrucción *ASSESS* con la opción PH del procedimiento PROC PHREG del SAS. Para cada una de las covariables continuas, dicha opción realiza la evaluación del supuesto de forma gráfica mediante la comparación del proceso de calificación empírica, que se basa en los residuos de martingala y de los procesos observados. Además, en la esquina inferior del gráfico se muestra el valor p del Test Supremo, tipo Kolmogorov-Smirnov que evalúa dicho supuesto de forma cuantitativa mediante dicha simulación.

Gráfico 7.3 Verificación del Supuesto de Riesgos Proporcionales para la Edad en el Modelo de Transición de Entrada



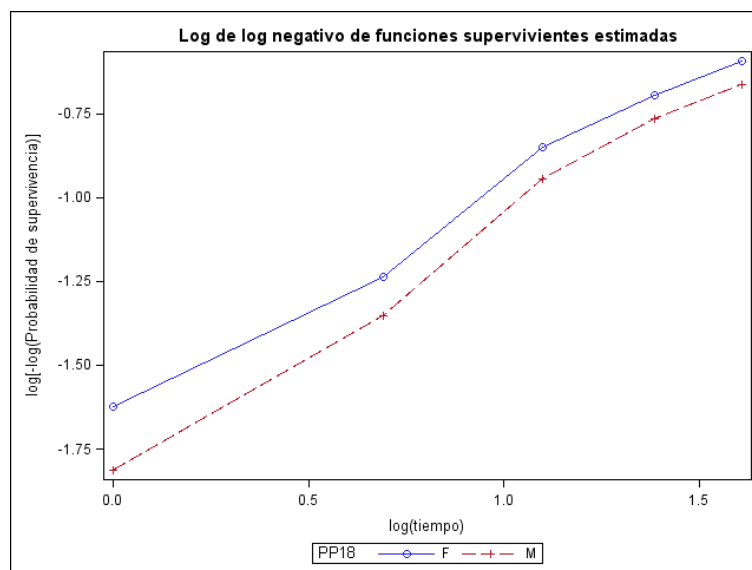
Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **procPHreg**

Al comparar el proceso observado de la EDAD en el modelo de transición de entrada con los procesos simulados el valor resultante de $p=0,585$ del test supremo evidencia la no violación del supuesto de riesgos proporcionales (Gráfico 7.3). En el anexo se presenta el Gráfico A.7.2, en el Modelo de Transición de Salida de la covariable *Tasa de Dependencia* (tasadep), con $p<0,0001$ presenta la violación del supuesto.

La Tabla A.7.17 presenta los resultados del Test Supremo tipo Kolmogorov-Smirnov para las covariables cuantitativas del modelo de transición de *entrada*, al nivel de significación $\alpha=0,10$ el valor p señala evidencia de violación del supuesto para las covariables: *Número de Habitaciones* (PH12NUM), *Porcentaje de Niños* (ninosp), *Tasa de Dependencia* (tasadep), *Tasa de Escolaridad* (tasaesco), *Tasa Parental* (rolparen) y *Tamaño del Hogar* (NUM_PERSON). La única variable que no lo viola es la *Edad*. Para la transición de *salida* el test evidencia violación del supuesto de las mismas variables, a excepción del *Número de Habitaciones* (Tabla A.7.18).

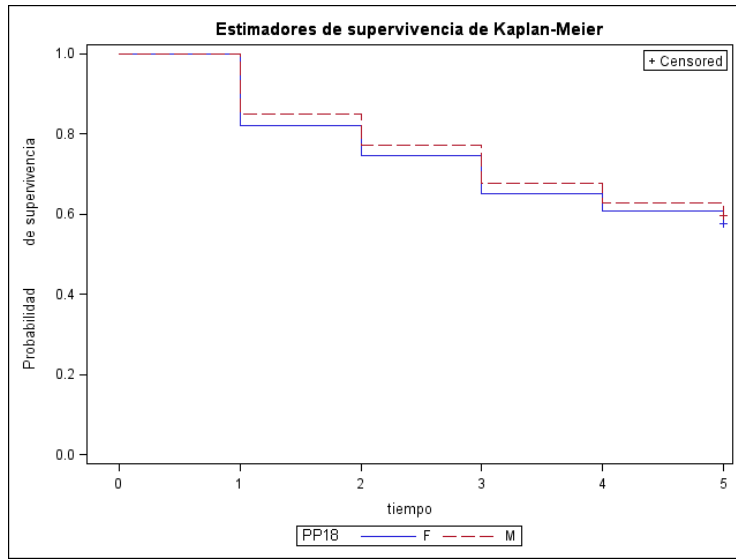
De acuerdo a lo indicado en el capítulo de metodología, el método gráfico ofrece dos tipos de gráficos para evaluar este supuesto, los cuales se presentan a continuación.

Gráfico 7.4 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para el Sexo en la Transición de Entrada, según log-log



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **proc PHreg**

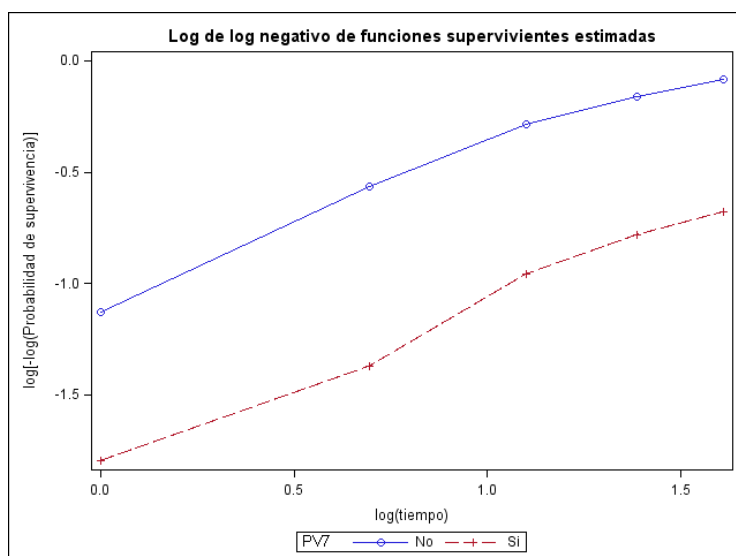
Gráfico 7.5 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para el Sexo en la Transición de Entrada, según Kaplan



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **proc PHreg**

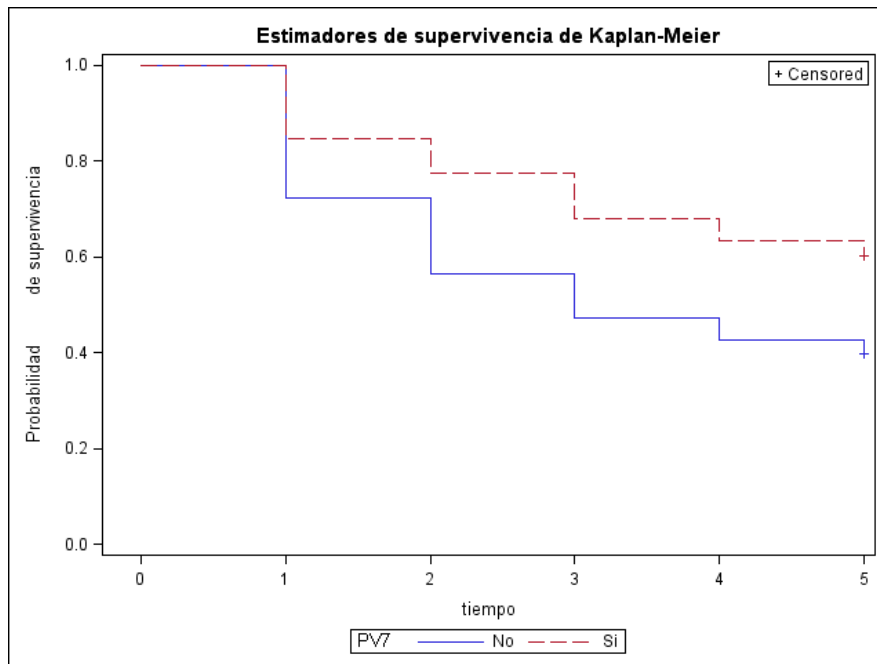
Los gráficos 7.4 y 7.5 muestran paralelismo, lo cual es indicio de que el supuesto de riesgos proporcionales se satisface para la covariable *sexo* del jefe de hogar. Sin embargo, son dos gráficos diferentes que evalúan el supuesto. El primero, se refiere al log-log (negativo) de la función de supervivencia, y el segundo, compara la función de supervivencia estimada y el tiempo.

Gráfico 7.6 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para la variable PV7 en la Transición de Entrada, según Cox



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **procPHreg**

Gráfico 7.7 Verificación Supuesto de Proporcionalidad para la variable PV7 en la Transición de Entrada, según Cox



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **procPHreg**

Asimismo, los gráficos 7.6 y 7.7 muestran paralelismo, lo cual es indicio de que el supuesto de riesgos proporcionales se satisface para la covariable PV7 referida a si la vivienda *posee el servicio de agua*.

2. El segundo método consiste en una prueba de bondad de ajuste mediante la búsqueda de la correlación entre los residuos de Schoenfeld para una covariable en particular y el ranking de los tiempos de fallo individual. Si el supuesto de riesgos proporcional se cumple entonces la correlación debe estar cerca de cero (Kleinbaum et al., 2005, p.522). El rechazo de la hipótesis nula conduce a la conclusión de que el supuesto es violado. El uso principal de estos residuos es la detección de posibles desviaciones del supuesto de riesgos proporcionales. Si la hipótesis se cumple, los residuos de Schoenfeld deben ser independientes del tiempo (Kleinbaum et al., 2005; Allison, 2010). Este método no es tan subjetivo como el gráfico.

Tabla 7.3 Comprobación del Supuesto de Riesgos Proporcionales

Coeficientes de correlación Pearson				
Prob > |r| suponiendo H0: Rho=0				
	Entrada, N = 3008		Salida, N = 3608	
Correlación	timerank Rango para la variable tiempo	Prob > |r|	timerank Rango para la variable tiempo	Prob > |r|
rPP18	-0,02939	0,1071	0,02063	0,2153
redociviljefe	-0,01605	0,3788	-0,00209	0,9
restatus	-0,00509	0,7801	0,01754	0,2923
resolaridadjefe	0,03968	0,0295	-0,03515	0,0347
rEDAD	-0,0507	0,0054	0,02989	0,0726
rPV1	-0,00103	0,955	-0,03	0,0716
rPV2	-0,0375	0,0397	0,0339	0,0417
rPV7	-0,01217	0,5045	0,02029	0,2231
rPV8	0,00365	0,8414	-0,00849	0,6101
rPH16A	-0,02431	0,1826	-0,02473	0,1376
rPV11D	0,02776	0,128	0,01501	0,3675
rPV11A	-0,08154	<,0001	0,06616	<,0001
rPH12NUM	0,02791	0,126	0,01793	0,2815
rninosp	-0,02397	0,1888	-0,02164	0,1937
rtasadep	-0,01404	0,4416	0,01799	0,2799
rtasaesco	-0,02295	0,2083	-0,00723	0,6642
rrolparen	-0,00409	0,8225	-0,02754	0,0982
rNUM_PERSON	0,03015	0,0983	0,0267	0,1088
rregion	0,03131	0,086	0,01064	0,5229

Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **proc PHreg** y **proc Corr**.

En la tabla 7.3 se muestran los coeficientes de correlación de cada una de las covariables utilizadas en los modelos de transición de *entrada* y *salida*, respectivamente. Con un nivel de significación del 10%, en el modelo de transición de entrada violan el supuesto las siguientes covariables: *nivel de escolaridad del jefe* (resolaridadjefe), *edad* (rEDAD), *tipo de paredes* (rPV2), si la vivienda *posee electricidad* (rPV11A), el *tamaño del hogar* (rNUM_PERSON) y la *región* (rregion).

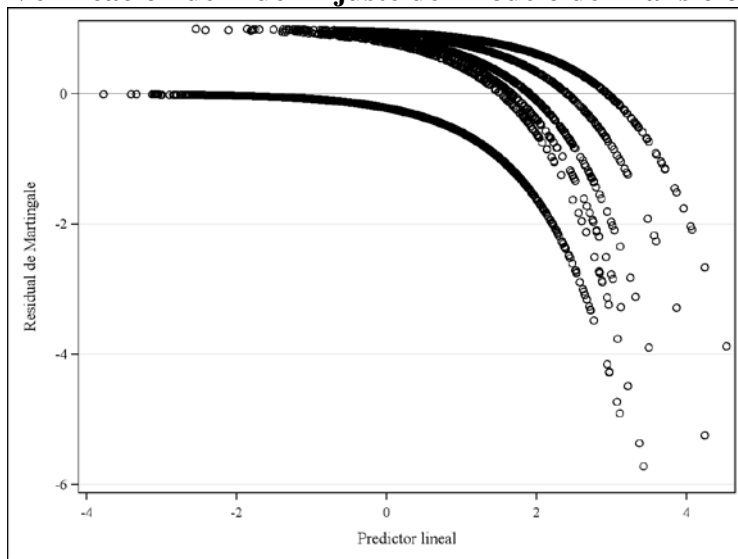
En tanto, en la transición de *salida*, violan dicho supuesto: el *nivel de escolaridad del jefe* (resolaridadjefe), *edad* (rEDAD), *tipo de vivienda* (rPV1), *tipo de paredes* (rPV2), *posee electricidad* (rPV11A) y *tasa parental* (rrolparen).

Así, las covariables que coinciden en la violación del supuesto en ambas transiciones son: *nivel de escolaridad del jefe, edad, tipo de paredes* y si la vivienda posee *electricidad*.

3. Ajuste del modelo

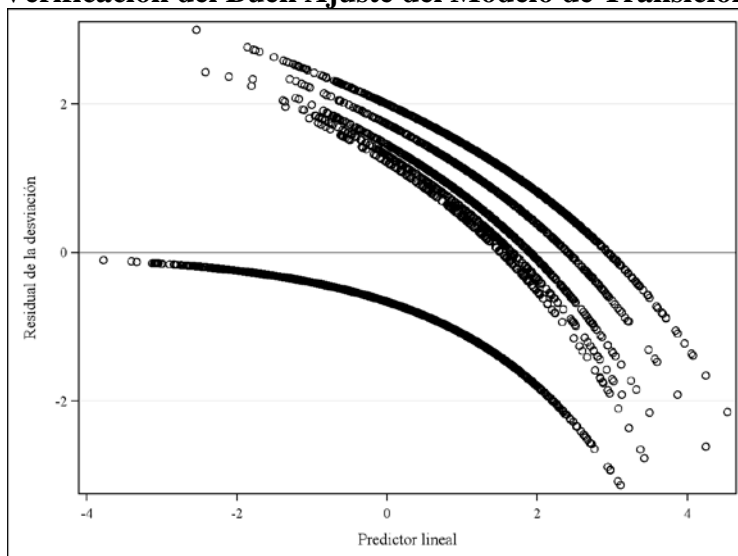
Los residuos se utilizan para investigar la falta de ajuste de un modelo para un individuo determinado. Tanto los residuos de martingala como los desvíos (deviances) permiten realizar este análisis.

Gráfico 7.8 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Entrada



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **proc PHreg**

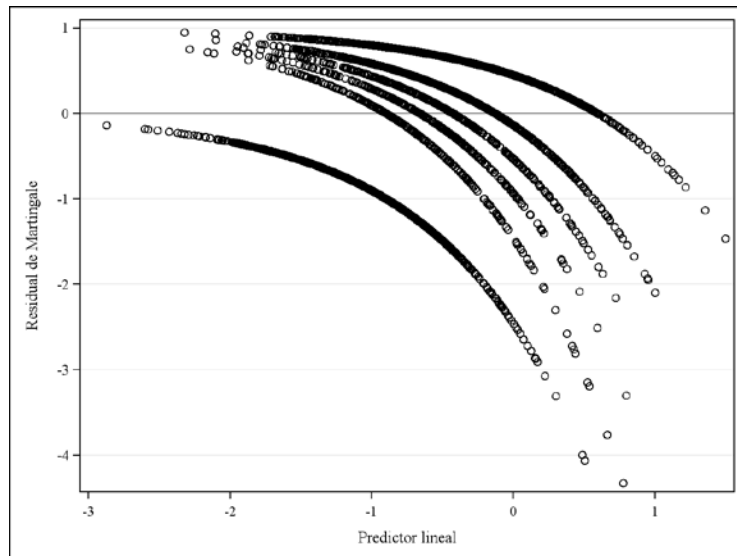
Gráfico 7.9 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Entrada



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **proc PHreg**

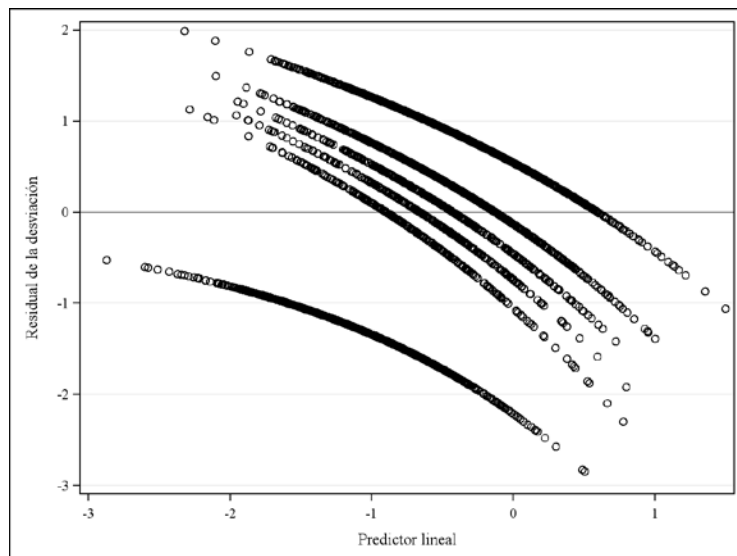
Los gráficos de los residuos de martingala (Gráfico 7.8) y de los desvíos (desviación) (Gráfico 7.9) muestran indicios de la falta de ajuste del modelo de *transición de entrada*, ya que las observaciones individuales presentan tendencias.

Gráfico 7.10 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Salida



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **proc PHreg**

Gráfico 7.11 Verificación del Buen Ajuste del Modelo de Transición de Salida



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, **proc PHreg**

Tanto el análisis de los residuos de martingala (Gráfico 7.10) y como de los desvíos (Gráfico 7.11) también muestran indicios de la falta de ajuste del modelo de transición de *salida*.

Los resultados anteriores se deben tomar con cautela pues, al analizar los supuestos que debe cumplir este modelo, se encontró que no se cumplen. Por tal razón, a continuación se estima el Modelo de Riesgos No Proporcionales.

7.5 El Modelo de Regresión de Cox Discreto

Dado que los supuestos del modelo de Cox no se cumplen y además se supone que los eventos ocurren al mismo tiempo (discreto) se decidió utilizar el modelo de Cox Discreto según lo planteado por Allison (2010). Se utilizó el procedimiento **PROC PHREG** con la opción TIES=DISCRETE del software SAS.

Los resultados de las estimaciones del Modelo de Riesgo de Cox Discreto para cada una de las transiciones: *entrada* y *salida* se presentan en la Tabla A.7.19 del anexo. El modelo muestra, ceteris paribus, que el riesgo de entrar a la pobreza un hogar conducido por una mujer es 15,2% mayor que el riesgo que enfrenta uno conducido por un varón. Mientras, que no se observan diferencias significativas de acuerdo al género en el riesgo de escapar de la pobreza.

En cuanto al estado civil del jefe, ser *divorciado* o *soltero* aumenta significativamente el riesgo de caer en pobreza el hogar (*casado* es el nivel de referencia); es decir, el jefe *divorciado* tiene un riesgo 45,5% mayor, o para el *soltero* el riesgo es 29% mayor que el de *casado*. En tanto, en el modelo de salida, ceteris paribus, disminuye significativamente el riesgo de escapar de la pobreza que el jefe de hogar sea *divorciado* o este *unido*, es decir, el riesgo del jefe *divorciado* es 78,2% menor, o para aquel que este *unido* es 85,6% menor que el casado, respectivamente.

En cuanto al estatus laboral se tiene el hecho de habitar en un hogar cuyo jefe se encuentra *ocupado* disminuye significativamente el riesgo (65%) de que experimente

una entrada en la pobreza, esto es comparado con el jefe *desempleado*, que es el nivel de referencia. También lo disminuye (49,2%) si el jefe está inactivo. Sin embargo, no hay diferencias significativas en el estatus laboral *ocupado* comparado con *desempleado* en la explicación de la transición de salida de pobreza.

El *nivel educativo del jefe* de hogar resulta altamente significativo en ambos modelos de las transiciones. Así, el hecho de que el jefe posea niveles superiores de educación disminuye (aumenta) el riesgo de experimentar una entrada (salida de) en la pobreza. En ambos modelos existe una perfecta ordenación de menor a mayor nivel educativo. En la transición de entrada se observa que a mayor nivel educativo existe menor riesgo de caer en pobreza; así que, el jefe con un nivel de *educación básica* tiene un riesgo del 67,3% del que tiene uno cuyo nivel educativo es *básica incompleta*, que es el nivel de referencia, *ceteris paribus*; mientras que, el jefe con *nivel universitario* su riesgo es del 26,5% respecto al que tiene *educación básica incompleta*.

En el modelo de transición de salida se observa que, a mayor nivel educativo mayor riesgo (posibilidad) de escapar de la pobreza. Es decir, un jefe con *educación básica* tiene un 29,9% mayor de posibilidad de salir de la pobreza en relación a aquel con *educación básica incompleta*; mientras, que aquel jefe con *educación universitaria* tiene 142% más de posibilidad (riesgo 2,42) de escape respecto al jefe *sin educación*. También es importante resaltar que los valores de los riesgos más altos corresponden a los niveles de educación *Técnico Superior Universitario (TSU) (2,40)* y *Universitario (2,42)*; nótese el gran efecto que ejercen estos niveles en la explicación del escape de la pobreza.

En cuanto a la *edad del jefe* se tiene que el riesgo de entrar en pobreza disminuye de manera altamente significativa en 0,8% por cada año que aumente su edad (*ceteris paribus*). En tanto, no es significativa para explicar la transición de salida.

De las características de la vivienda se tiene que si su *tipo (PV1)* es *apartamento* o *quinta* (el nivel de referencia es *rancho*) disminuye (aumenta) el riesgo de entrada (salida) de pobreza. Si la *pared (PV2)* de la vivienda es de *bloque* (referencia es *otro tipo*) también disminuye (aumenta) el riesgo de caer en pobreza (escapar de la pobreza).

En cuanto a los servicios de la vivienda, se tiene que si ésta no posee el *servicio de agua* (PV7) aumenta (disminuye) significativamente el riesgo de caer en pobreza (escapar); igualmente, ocurre si la vivienda no tiene *baño* (PV8) también aumenta (disminuye) significativamente el riesgo de caer (salir de) en pobreza. Respecto de los servicios de *electricidad* (PV11A) y *telefónico* (PV11D) se encontraron resultados inesperados, ya que solo para una de las transiciones los resultados son consistentes, así pues, si no posee *electricidad* disminuye significativamente el riesgo de salir, y si no posee el servicio *telefónico* aumenta el riesgo de entrada a la pobreza.

Además, si la *tenencia* de la vivienda es *alquilada* (el nivel de referencia es *propia/pagándose*) no es significativa en el modelo de entrada a la pobreza; mientras, aumenta significativamente el riesgo de escapar de la pobreza. En tanto, la categoría *otra* aumenta significativamente el riesgo de caer en pobreza y disminuye el riesgo de escapar de ella.

Respecto al *número de habitaciones* (PH12NUM) de la vivienda, a medida que éste aumenta en una unidad el riesgo de entrada disminuye en 4,1%. Mientras, a mayor *número de habitaciones* mayor riesgo (posibilidad) de escapar de la pobreza, es decir, si dicho número aumenta en una unidad, la posibilidad de salir aumenta en 6,3%.

Entre los aspectos demográficos del hogar, se tiene que a medida que aumenta el *porcentaje de niños* en el hogar se incrementa (disminuye) significativamente el riesgo de entrada (salida) de pobreza. También, la *tasa de dependencia económica* del hogar (tasadep) resultó altamente significativa, pues a medida que aumenta dicha tasa se incrementa (disminuye) significativamente el riesgo de entrar (salir) en la pobreza.

Asimismo, a medida que aumenta *el tamaño del hogar* se incrementa (disminuye) significativamente el riesgo de entrada (salida); es decir, si aumenta ese tamaño en un miembro el riesgo de caer en pobreza aumenta en 18,5%; en tanto, en la transición de salida dicho aumento indica que el riesgo (posibilidad de salir) disminuye 6,8%.

A medida que aumenta la *tasa de escolaridad del hogar* disminuye significativamente el riesgo de caer en pobreza, es decir que, si dicha tasa aumenta en

un punto porcentual el riesgo de entrada disminuye en 1,2%. Llama la atención que esta covariable no haya resultado significativa en el modelo de transición de salida.

Otra característica del hogar es *la tasa parental*, a medida que aumenta en una unidad porcentual dicha tasa el riesgo (posibilidad) de salir de la pobreza aumenta significativamente en 152,6%. Ese alto porcentaje podría significar la gran importancia que ejerce el hecho que el hogar sea “nuclear o biparental” en el escape de la pobreza. Sin embargo, dicha tasa no fue significativa para explicar el modelo de transición de entrada a la pobreza.

Por último, desde el punto de vista de la región de ubicación del hogar, posee mayor riesgo (menor posibilidad) de entrar en pobreza (salir de la pobreza) vivir en la región *Central, Los Andes, Los Llanos* o en la *Zuliana*; aquí el nivel de referencia es la región *Capital*. En tanto, si el hogar está localizado en la región *Centro-Occidental* o *Guayana* posee menor riesgo de escapar de la pobreza. Por su parte, la región *Nor-Oriental* no es significativa para explicar ninguno de los modelos de transición.

Las Tablas A.7.20 y A.7.22 presentan las tres medidas de bondad de ajuste (-2 log likelihood, criterio de información de Akaike y el criterio Bayesian Schwarz) para las transiciones de entrada y salida, respectivamente. Es importante señalar que los contrastes de hipótesis para verificar la significación del modelo de Cox para cada una de las transiciones de entrada (Tabla A.7.21) y de salida (Tabla A.7.23) indican que cada uno de los modelos es altamente significativo.

7.6 Modelo Logit de las Transiciones de Entrada/Salida

Dado que el supuesto de riesgo proporcional del modelo de Cox no se cumple, se decidió utilizar otra forma de estimar un modelo no proporcional, es decir, mediante un modelo Logit según lo planteado por Allison (2010).

Sea P_{it} la probabilidad condicional que el hogar i tenga un evento en el tiempo t , dado que un evento no ha ocurrido al individuo. El modelo dice que P_{it} está relacionado a las covariables por una ecuación logística:

$$\text{Log} \left[\frac{P_{it}}{1 - P_{it}} \right] = \alpha_t + \beta_1 x_{it1} + \dots + \beta_k x_{itk} \quad (7.1)$$

En la sección anterior se estimó este modelo a través del modelo de probabilidad parcial, así descartando cualquier información acerca de α_t s. Ahora, se va a estimar el mismo modelo a través de máxima verosimilitud, de manera que se consiguen estimaciones explícitas de los interceptos α_t s.

A diferencia de la verosimilitud parcial, el método de máxima verosimilitud también da estimaciones para el efecto de tiempo en las posibilidades de entrada/salida, como se refleja en α_t s de la ecuación (7.1). El intercepto es la estimación de α_t , el log de las posibilidades de transición de la última *onda* (semestre) del panel para el hogar con valores 0 en todas las covariables. Para el nivel j de la variable *Onda*, el coeficiente es una estimación $\alpha_j - \alpha_5$ (esto es, la diferencia en el log de las posibilidades de transición de entrada/salida a la pobreza en la onda j y el log de las posibilidades de transición entrada/salida en el 5ta. onda, controlando las demás covariables).

La Tabla A.7.24 del anexo contiene las estimaciones Logit de las transiciones de entrada/salida. Los resultados son similares a los encontrados en el modelo de Cox discreto. Casi todas las covariables resultaron significativas, excepto el número de habitaciones y del estatus laboral la categoría *ocupación*, ambas no son significativas.

El modelo muestra, *ceteris paribus*, que es más probable 1,07 veces caer en pobreza el hogar si la jefatura del hogar está al mando de una mujer. Mientras, que no se observan diferencias significativas de acuerdo al *género* en el riesgo de escapar de la pobreza. Este último resultado es similar al encontrado por Freije (2000) para Venezuela en base a un panel de dos ondas de 1997-1998. Este autor encontró que el hecho que el hogar sea jefaturado por una mujer no es en sí factor de vulnerabilidad tanto para las entradas como para las salidas de la pobreza.

En cuanto al estado civil del jefe, ser *divorciado* o *soltero* aumenta significativamente la posibilidad de caer en pobreza el hogar (*casado* es el nivel de referencia). En tanto, en el modelo de salida, disminuye significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza que el jefe de hogar sea *divorciado* o este *unido*, respectivamente.

En cuanto al *estatus laboral* se tiene que el hecho de habitar en un hogar cuyo jefe se encuentra *inactivo* disminuye significativamente la posibilidad de que un hogar experimente una entrada en la pobreza, esto es comparado con el jefe *desempleado*, que es el nivel de referencia. Sin embargo, no hay diferencias significativas en el estatus laboral *ocupado* comparado con *desempleado* en la explicación de la transición de salida de pobreza.

El *nivel educativo del jefe* de hogar resulta altamente significativo en ambos modelos de las transiciones. Así, el hecho de que el jefe posea niveles superiores de educación disminuye (aumenta) la posibilidad de experimentar una entrada (salida de) en la pobreza. En la transición de entrada se observa que a mayor nivel educativo (*TSU* o *Universitario*) existe menor posibilidad de caer en pobreza. En el modelo de transición de salida se observa, a mayor nivel educativo (*TSU* o *Universitario*) mayor posibilidad de escapar de la pobreza.

En cuanto a la edad del jefe se tiene que la posibilidad de entrar en pobreza es levemente menor a uno, lo cual significa que por cada unidad que aumente la edad disminuye la probabilidad de caer en pobreza. Sin embargo, no es significativa en la transición de salida.

De las características de la vivienda se tiene que si su *tipo* (PV1) es *apartamento* o *quinta* (el nivel de referencia es *rancho*) disminuye (aumenta) la posibilidad de entrada (salida) de pobreza. Si la *pared* (PV2) de la vivienda es de *bloque* (referencia es *otro* tipo) también disminuye (aumenta) la posibilidad de caer en pobreza (escapar de la pobreza). En cuanto a los servicios de la vivienda, se tiene que si ésta no posee el *servicio de agua* (PV7) aumenta (disminuye) significativamente el riesgo de caer en pobreza (escapar); igualmente, ocurre si la vivienda no tiene *baño* (PV8) aumenta (disminuye) significativamente la posibilidad de caer (salir de) en pobreza. Al igual que

en el modelo de Cox Discreto, en los servicios de *electricidad* (PV11A) y *telefónico* (PV11D) se encontraron resultados inesperados, ya que solo para una de las transiciones los resultados son consistentes, así pues, si la vivienda no posee *electricidad* disminuye significativamente la posibilidad de salir, y si no posee el servicio *telefónico* aumenta la posibilidad de entrada a la pobreza.

Otra característica de la vivienda es la *tenencia*, si la vivienda es *alquilada* (el nivel de referencia es *propia/pagándose*) no es significativa en el modelo de entrada a la pobreza; mientras, aumenta significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza. En tanto, la categoría *otra* aumenta significativamente la posibilidad de caer en pobreza y disminuye la posibilidad de escapar de ella.

Respecto al *número de habitaciones* (PH12NUM) de la vivienda, esta covariable no es significativa en ninguno de los modelos.

Entre los aspectos demográficos del hogar, se tiene que a medida que aumenta *el porcentaje de niños en el hogar* se incrementa (disminuye) significativamente la posibilidad de entrada (salida) de pobreza. También, la *tasa de dependencia económica* del hogar (tasadep) resultó altamente significativa, pues a medida que aumenta dicha tasa se incrementa (disminuye) significativamente la posibilidad de entrar (salir) en la pobreza. Asimismo, a medida que aumenta *el tamaño del hogar* se incrementa (disminuye) significativamente la posibilidad de entrada (salida). A medida que aumenta la *tasa de escolaridad del hogar* disminuye significativamente la posibilidad de caer en pobreza. Llama la atención que esta covariable no haya resultado significativa en el modelo de transición de salida.

Otra característica del hogar es *la tasa parental*, a medida que aumenta en una unidad porcentual dicha tasa la posibilidad de salir de la pobreza aumenta significativamente. Sin embargo, dicha tasa no fue significativa para explicar el modelo de transición de entrada a la pobreza.

Desde el punto de vista de la región de ubicación del hogar, posee mayor posibilidad de entrar en pobreza vivir en la región *Central*, *Los Andes*, *Los Llanos* o en la *Zuliana*; aquí el nivel de referencia es la región *Capital*; mientras que tiene menor

posibilidad de caer la región *Insular* o *Guayana*. En tanto, si el hogar está localizado en la región de *Los Andes*, *Los Llanos* posee menor posibilidad de escapar de la pobreza; mientras que tiene mayor posibilidad de escapar de la pobreza la región *Insular* o *Guayana*.

Por último, el efecto del tiempo (*ondas*) en las posibilidades de entrada, se refleja en los coeficientes α_t s de la ecuación (7.1) y se interpretan a continuación. El intercepto es la estimación de α_t , el log de las posibilidades de transición de la última onda (primer semestre de 2009) del panel para el hogar con valores 0 en todas las covariables. Dado que el coeficiente del intercepto α_t en la transición de entrada resulta negativo y altamente significativo, indica que disminuye la posibilidad de caer en pobreza en ese semestre. Mientras que dicho coeficiente es positivo para la transición de salida, lo cual indica que aumenta la posibilidad de escapar de la pobreza en dicho semestre, pero éste no es significativo.

Para el nivel *j-esimo* de la variable Onda, el coeficiente es una estimación $\alpha_j - \alpha_5$, es decir que el nivel de referencia es la onda 5.

Así, pues, la estimación del log de las posibilidades de la transición de entrada registra valores positivos en los coeficientes de las ondas 1 y 3, siendo mayor el de la primera onda, es decir que en dichas ondas aumenta la posibilidad de caer en pobreza respecto de la onda 5 (segundo semestre de 2008); las ondas 1 y 3 corresponden a los segundos semestres de 2006 y 2007, respectivamente. Mientras, en las ondas 2 y 4 los coeficientes son negativos, lo cual indica una disminución en la posibilidad de caer en pobreza respecto de la onda 5, las cuales corresponden a los primeros semestres de 2007 y de 2008, respectivamente (Tabla A.7.24)

En el modelo de la transición de salida, los coeficientes de las ondas 1 y 2 son positivos, indicando que aumenta la posibilidad de escapar de la pobreza; siendo la onda 2 la que registra la mayor posibilidad de escape. Mientras en las ondas 3 y 4 se observa una disminución en la posibilidad de salida, respecto de la onda 5, pues sus coeficientes son negativos (Tabla A.7.24).

Los estadísticos de bondad de ajuste y deviance de las transiciones de entrada y salida se muestran en las Tablas A.7.25 y A.7.26 del anexo, los cuales señalan el buen ajuste de cada uno de los modelos ajustados.

Como era de esperar los resultados obtenidos según los dos tipos de estimación del modelo Cox Discreto y según el LOGIT resultaron similares.

Los factores asociados con escapes de la pobreza difieren de los asociados con los descensos en ella, indicando que serán necesarios dos conjuntos de políticas de pobreza: uno para ayudar a los hogares a escapar de la pobreza y otro para impedir el descenso en ella (Dercon y Shapiro, 2008, p.166).

7.7 Determinantes de Pobreza según el Enfoque de los Componentes

En esta sección se presenta el análisis de los determinantes de la pobreza: crónica, transitoria e intertemporal (FGT₂) empleando el análisis de regresión de cuantiles censurados, como se explicó en el capítulo 3 de la metodología. Para este análisis se utilizan las mismas covariables que en los perfiles de pobreza y en el modelo de regresión de Cox; las cuales se refieren a características individuales del jefe del hogar, características del hogar en su conjunto y de la región de residencia.

Siguiendo a Jalan y Ravallion (1998a), cada medida de pobreza, según esta descomposición: crónica, transitoria e intertemporal, utiliza el modelo de regresión cuantil:

$$\hat{Q}_y(\tau | X = x) = \sum_{j=1}^k \hat{\beta}_j(\tau) x_j \quad (7.2)$$

Donde $\hat{Q}_y(\tau | X = x)$ representa el cuantil estimado para la variable respuesta, es decir, *componente de pobreza*; $X=x$ indica una matriz cuya i -ésima fila contiene valores de las k covariables consideradas, correspondientes al i -ésimo hogar, para $i=1, \dots, N$; $\hat{\beta}_j(\tau)$ es el j -ésimo coeficiente de regresión estimado con respecto al τ -ésimo cuantil y

x_j es el valor de la j -ésima covariable, para $j = 1, \dots, k$. Los valores de τ considerados son los correspondientes a los $\{0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90\}$.

Primeramente se analizan los determinantes de pobreza crónica. La Tabla A.7.27 del anexo, presenta los parámetros estimados de dicha medida de pobreza, para el periodo comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009. En dicha tabla se observa la estimación de máxima verosimilitud de los parámetros del modelo para cada uno de los cuantiles τ mencionados, realizada con el software SAS. Con niveles de significación del 1% ó del 5%, los coeficientes Beta estimados son estadísticamente diferentes de cero según el test de Wald.

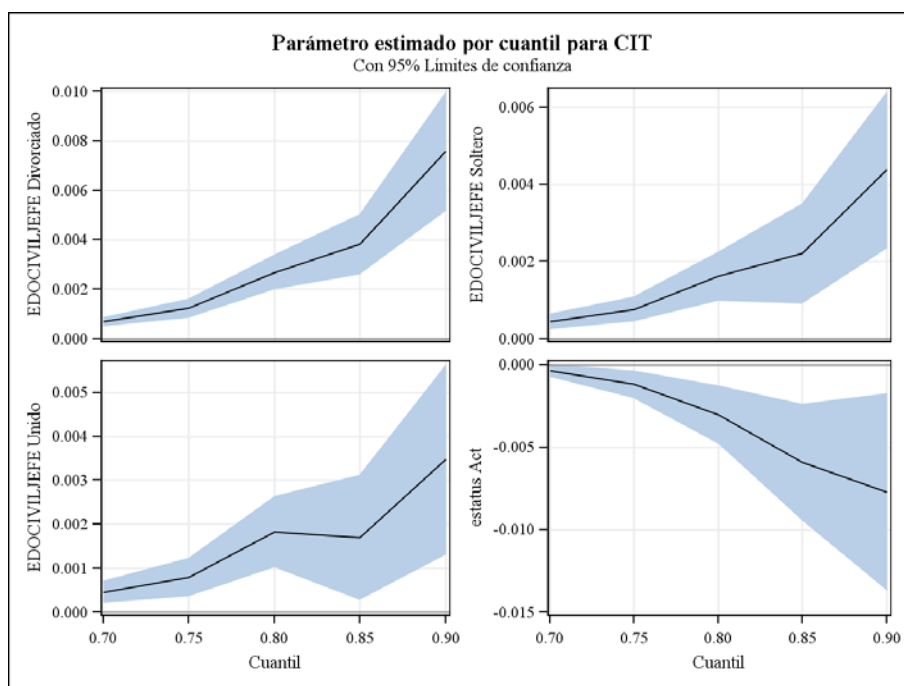
Ello indica que los mismos tienen capacidad para describir la pobreza crónica de un hogar. En los casos en los cuales la estimación del coeficiente Beta sea un número negativo, implicará que un aumento en las respectivas variables producirá una disminución en la tasa de pobreza, y viceversa, en el caso que la estimación del coeficiente beta sea un valor positivo.

Para las variables cualitativas la interpretación se realiza en función del nivel de referencia. Los signos de las estimaciones de los parámetros corresponden a los resultados esperados.

Entre las características individuales del jefe del hogar se tiene que el signo del coeficiente del *sexo* es positivo, lo cual indica que aumenta la pobreza crónica del hogar si el jefe es una *mujer*.

También, el coeficiente del estado civil del jefe (*edociviljefe*) resultó positivo y significativo para la todas las categorías (soltero, divorciado y unido) excepto para casado, la categoría de referencia es *viudo*. Esto quiere decir que si el jefe es *divorciado*, *unido* o *soltero* aumenta la pobreza crónica que si es *viudo*. En tanto que la *edad* no es significativa (Tabla A.7.27).

Gráfico 7.12 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas categorías

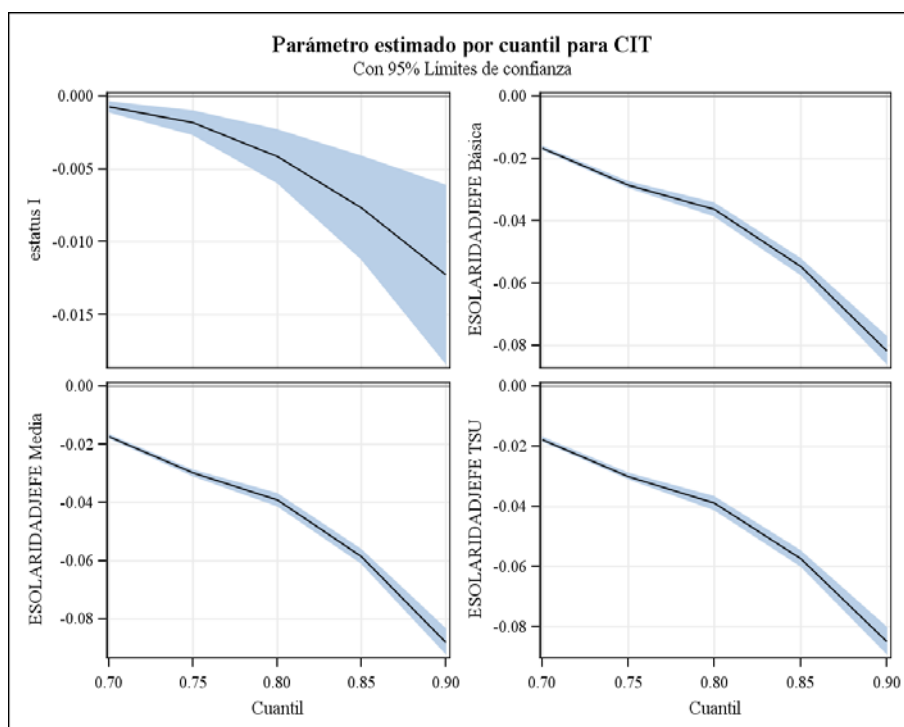


Fuente: Elaboración propia con el procedimiento SAS proc Quantreg.

El Gráfico 7.12 presenta el denominado Proceso Cuantil⁸⁰, el cual representa cada categoría de las variables (*edociviljefe* y *estatus*) para cada uno de los cuantiles estimados τ desde 0,70 a 0,90. En cada gráfico, el coeficiente de regresión en un determinado cuantil indica el efecto sobre la medida de pobreza crónica de una unidad de cambio en esa variable (si es cuantitativa, o en la categoría si es cualitativa), asumiendo que las otras variables están fijas. Así, pues dicho gráfico muestra que ser *divorciado*, *soltero* o *unido* aumenta significativamente la pobreza crónica (Gráfico 7.12 y Tabla A.7.27). Las áreas sombreadas representan bandas confidenciales del 95% para las estimaciones correspondientes.

⁸⁰El proceso de cuantil es un gráfico de dispersión de cada parámetro estimado de la regresión y su respectivo cuantil, se representa en paneles separados de cuatro gráficos para cada una de las categorías de las variables cualitativas y para las variables numéricas. “Cada panel describe en el eje horizontal la escala τ de los cuantiles, mientras que en el eje vertical se representa el efecto de la correspondiente covariable sobre la variable dependiente” (Sinha, Ramoni, Torres y Orlandoni, 2010, p. 219). Este se utiliza a menudo para comprobar las variaciones del modelo en diferentes cuantiles, que generalmente se llama la heterogeneidad del modelo (SAS/STAT User’s Guide, proc Quantreg).

Gráfico 7.13 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica (CIT) para algunas categorías



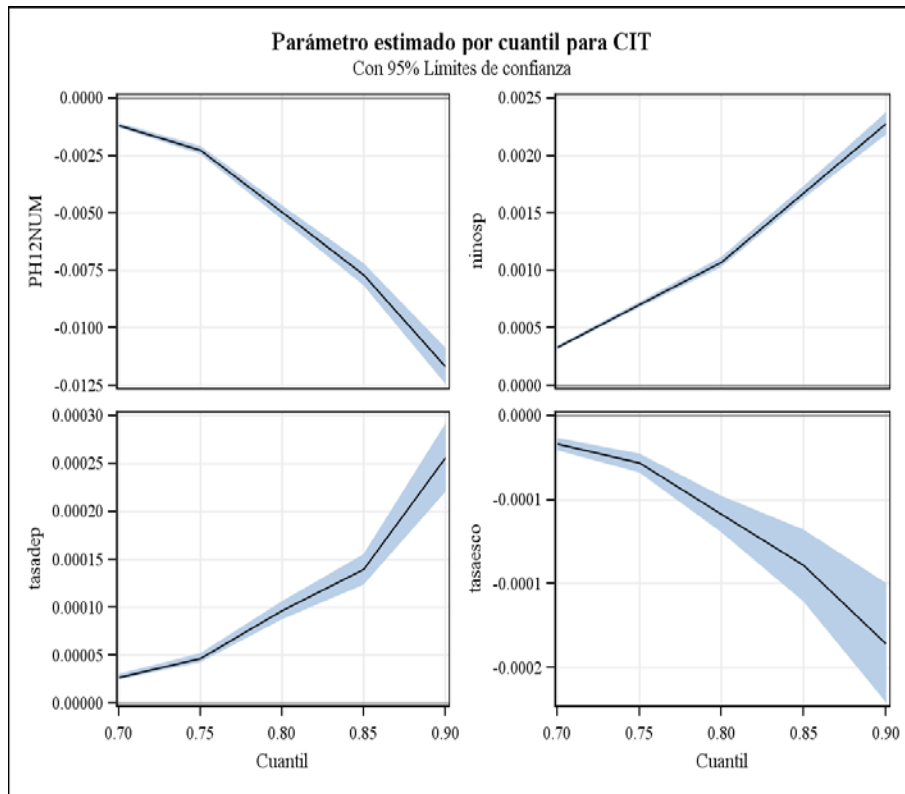
Fuente: Elaboración propia con el procedimiento SAS proc Quantreg.

Igualmente, la condición laboral del jefe (*estatus*) muestra una disminución si el jefe está *ocupado* o activo (Act) (Gráfico 7.12) o *inactivo* (I) (Gráfico 7.13), la categoría de referencia es *desempleado*. También, Carballo et al. (2006) encontraron que la inactividad del jefe disminuye la pobreza crónica, lo cual podría explicarse a que esta categoría incluye además de estudiantes, personas de oficios del hogar e incapacitados, a jubilados o pensionados y rentistas⁸¹ los cuales perciben ingresos.

El efecto de la educación sobre la pobreza crónica muestra una disminución sobre ella a medida que aumenta el nivel educativo del jefe del hogar (*esolaridadjefe*); este efecto es más importante con cada aumento de la categoría educativa (Gráfico 7.13).

⁸¹Según el INE (2006) es **Jubilado o pensionado**: Persona que durante la semana pasada no trabajó o no tiene trabajo, pero percibe ingresos por concepto de viudez, orfandad, incapacidad física o retiro de la fuerza de trabajo, al cumplir cierta edad o número de años de servicio en la ocupación. **Rentista**: Persona que durante la semana pasada no trabajó y no tiene trabajo, pero percibe ingresos por concepto de rentas, tales como alquiler de inmuebles, dividendos, intereses de ahorros (p. 21).

Gráfico 7.14 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas covariables

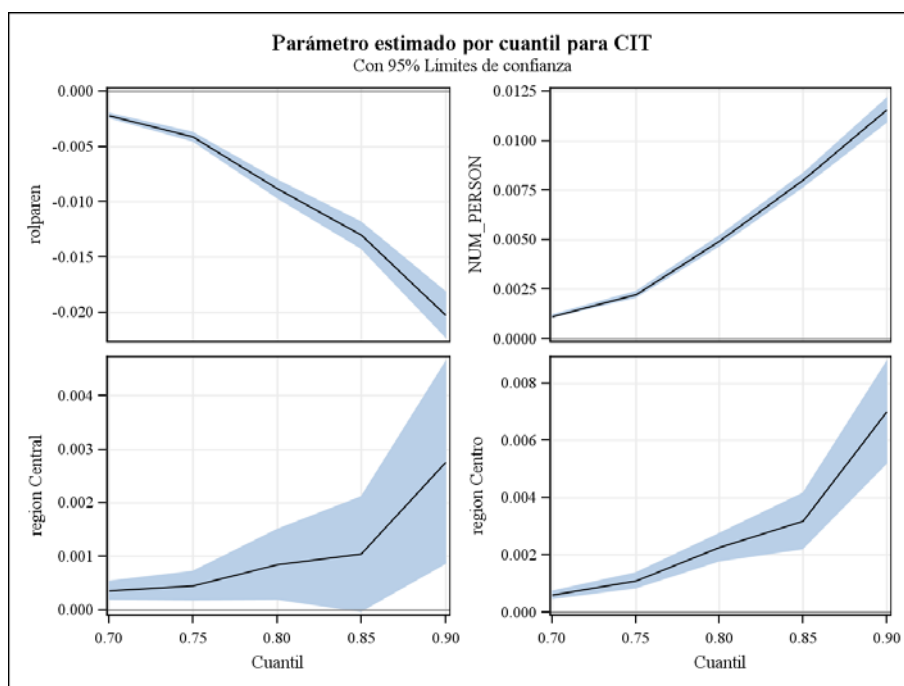


Fuente: Elaboración propia con el procedimiento SAS proc Quantreg.

El gráfico 7.14 muestra el proceso cuantil de la pobreza crónica para algunas variables cuantitativas como: número de habitaciones (*PHI2NUM*), tasa de dependencia (*tasadep*), y porcentaje de niños (*ninosp*) y tasa de escolaridad del hogar (*tasaesco*). Existe una relación inversa entre el número de habitaciones y la pobreza crónica, es decir, a medida que aumenta el número de habitaciones disminuye la pobreza crónica. A medida que aumenta la tasa de dependencia aumenta la pobreza. Igualmente, a medida que incrementa el porcentaje de niños aumenta la pobreza. Mientras que, la pobreza crónica disminuye significativamente a medida que aumenta la tasa de escolaridad del hogar.

Las variables referidas a los aspectos demográficos del hogar: tamaño del hogar (*Num_person*), tasa de dependencia, tasa de escolaridad, y porcentaje de niños menores de 14 años, respectivamente, resultaron altamente significativas.

Gráfico 7.15 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas variables y categorías



Fuente: Elaboración propia con el procedimiento SAS proc Quantreg.

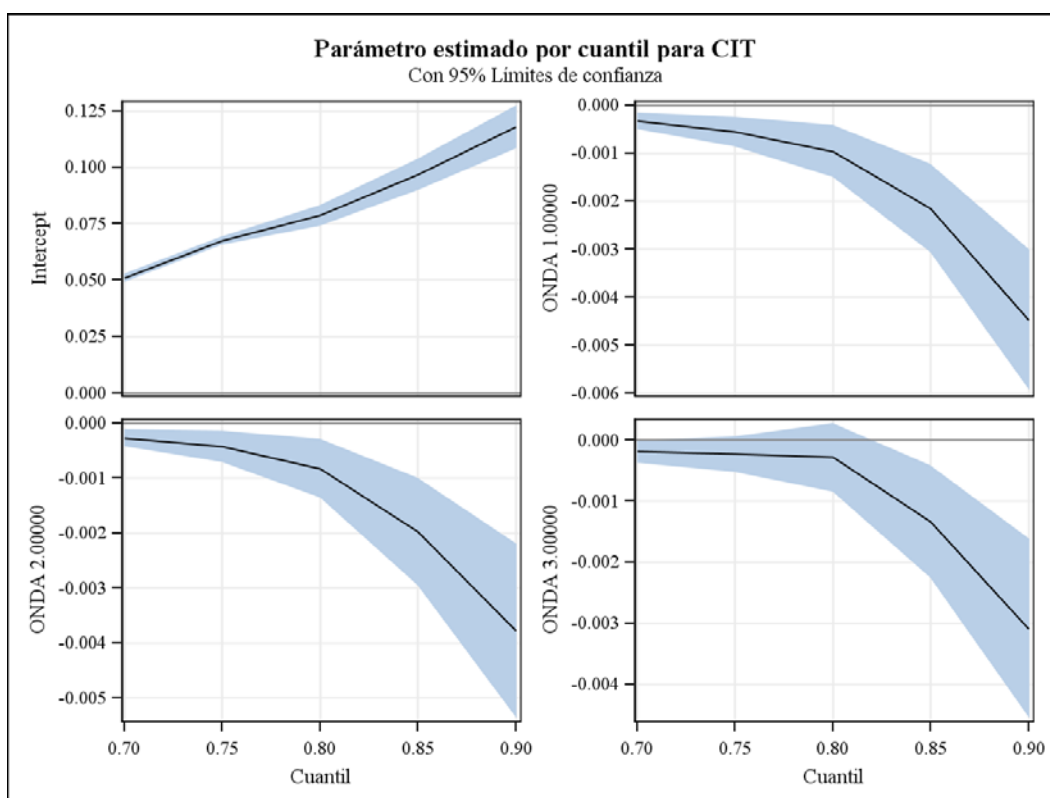
En el caso del tamaño del hogar (NUM_PERSON), se tiene que a medida que aumenta la cantidad de miembros aumenta la pobreza crónica del hogar (Gráfico 7.15). Igualmente, tanto la tasa de dependencia como el porcentaje de niños menores de 14 años aumentan dicha pobreza (Gráfico 7.14). Mientras que, la tasa de escolaridad (Gráfico 7.14) y la tasa parental del hogar (rolparen) (Gráfico 7.15) inciden inversamente sobre la pobreza; es decir, a mayor tasa de escolaridad menor pobreza y a medida que aumenta la tasa parental (mayor presencia de ambos progenitores) produce una disminución de dicha pobreza. Igualmente ocurre con el *número de habitaciones* (PH12NUM) presenta una relación inversa, a mayor número de habitaciones menor tasa de pobreza (Tabla A.7.27 y Gráfico 7.14). También, el gráfico 7.15 muestra como disminuye la pobreza crónica cuando aumenta la tasa parental; mientras que sucede lo contrario con el tamaño del hogar (NUM_PERSON), es decir, la pobreza crónica aumenta a medida que aumenta dicho tamaño. También, muestra su aumento en las regiones: Central y Centro-Occidental, respectivamente.

De las características del hogar: *tipo de vivienda* (PV1), *tipo de paredes* (PV2), *si posee agua* (PV7), *baño* (PV8), *electricidad* (PV11A), *teléfono* (PV11D), y *tenencia de la misma* (PH16A), resultaron altamente significativas, excepto PV7 y PV11A. El no

poseer cada uno de los servicios públicos aumenta la pobreza crónica. Si el *tipo de vivienda* (PV1) es casa, apartamento o quinta disminuye la pobreza, comparado con el nivel de referencia que es *rancho*. Si el *tipo de pared* de la vivienda es de *bloque* disminuye la pobreza. En el caso del tipo de *tenencia de la vivienda*, si es *alquilada* causa disminución, mientras que si es *otra*⁸² contribuye al aumento de la pobreza, aquí la categoría de referencia es *propia/pagándose* (Tabla A.7.27).

El efecto de las diferencias regionales sobre la pobreza crónica muestra que el hecho de pertenecer a las regiones Central, Centro-Occidental (Gráfico 7.15), Guayana, Los Andes, Los Llanos y Zuliana implica un aumento en la pobreza crónica respecto a las regiones Capital e Insular que disminuye la pobreza crónica significativamente si el hogar pertenece a las mismas (Tabla A.7.27).

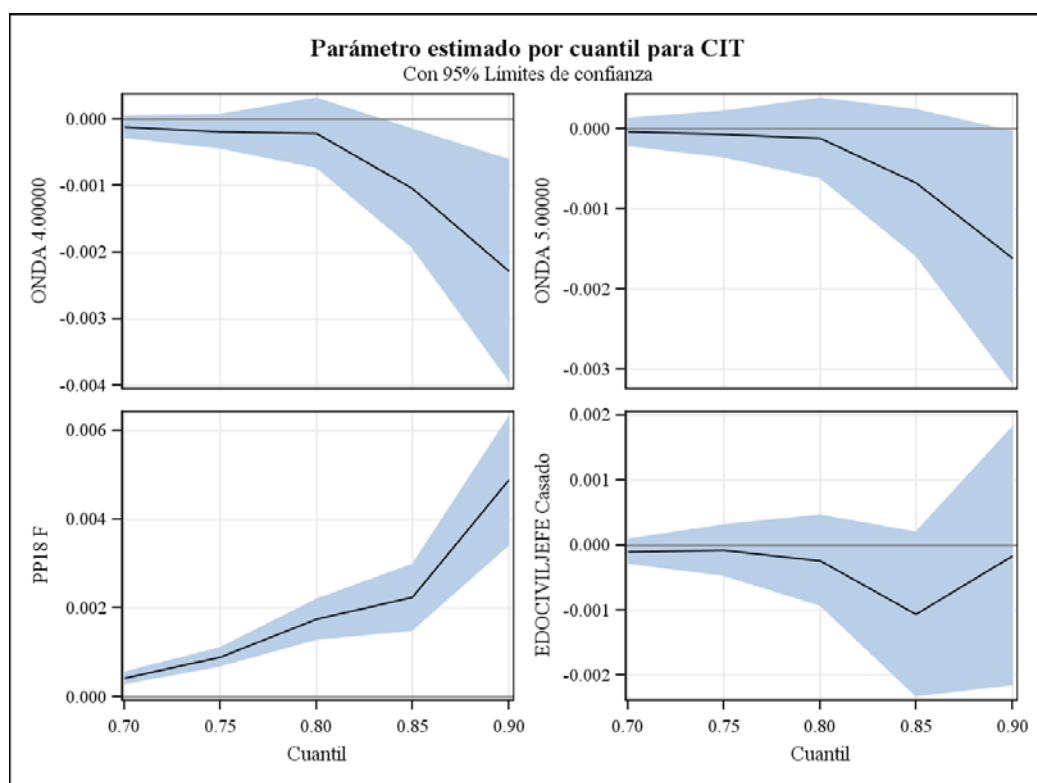
Gráfico 7.16 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas variables y categorías



Fuente: Elaboración propia con el procedimiento SAS proc Quantreg.

⁸²En esta categoría se reagruparon: cedida por razones de trabajo, cedida por familiar o amigo, tomada y otra forma.

Gráfico 7.16 Proceso Cuantil de Pobreza Crónica para algunas variables y categorías (Continuación...)



Fuente: Elaboración propia con el procedimiento SAS proc Quantreg.

Por último, sobre el efecto de las *ondas* (o semestres) se tiene que las primeras tres ondas resultan significativas, lo cual podría interpretarse como que los cambios en la economía venezolana entre el segundo semestre de 2006 y el segundo semestre de 2007 han disminuido la pobreza crónica, permaneciendo fijas las demás variables (Tabla A.7.27); mientras que las *ondas* 4 y 5 resultan no significativas, esto se puede visualizar claramente en el gráfico 7.16, el cual presenta el proceso cuantil, en dos paneles, de los efectos de las *ondas* sobre la pobreza crónica, pues, la banda confidencial contiene al valor cero para las *ondas* 4 y 5, siendo el nivel de referencia la *onda* 6.

También se presenta en dicho gráfico el efecto de las covariables del género *femenino* (PP18 F) y el estado civil (EDOCIVILJEFE) *casado*; a pesar de que éstas se analizaron entre las características individuales del jefe del hogar, se puede observar en dicho gráfico la no significación de la categoría *casado*, ya que la banda confidencial contiene el valor cero; mientras que si el jefe de hogar es del sexo *femenino* aumenta la tasa de pobreza.

7.8 Pobreza Transitoria según el Enfoque de los Componentes

En el caso de la pobreza transitoria se observa nuevamente que la mayoría de las variables explicativas consideradas en esta investigación son significativas (Tabla A.7.28 del anexo). Sin embargo, algunas de las variables significativas para explicar la pobreza crónica dejan de serlo en el caso de pobreza transitoria. Las variables no significativas son las correspondientes al: *estado civil del jefe* de hogar para las categorías de *soltero* y *unido*, si el jefe del hogar es una *mujer* no es significativa para los cuantiles $\tau \geq 0,85$; si la vivienda *posee agua* (PV7), *baño* (PV8) y si el *tipo de tenencia* (PH16A) de la vivienda es *otra*; y si la *región* de ubicación del hogar es la *Nor-Oriental*.

A diferencia del modelo de pobreza crónica, la transitoria aumenta significativamente con la *edad* del jefe de hogar. También aumenta la pobreza transitoria del hogar si el jefe es una *mujer* y es significativa para los cuantiles $\tau \leq 0,80$. Aunque la condición laboral del jefe (*estatus*) muestra una disminución si el jefe está *ocupado* o *inactivo* en ambos modelos de regresión, en el caso de pobreza transitoria resultó *altamente significativo* (1%) mientras que fue *significativo* (5%) en el modelo de pobreza crónica. Esto unido al hecho de que la *edad* afecta significativamente la pobreza transitoria, se podría deducir que ésta se encuentra más relacionada con la situación laboral (capacidad de generar ingresos corrientes) del jefe del hogar, mientras que la pobreza crónica se encuentra más vinculada con características estructurales del hogar (Carballo et al., 2006).

En el caso del tamaño del hogar, se tiene que a medida que aumenta la cantidad de miembros aumenta la pobreza transitoria del hogar. Igualmente, tanto la tasa de dependencia como el porcentaje de niños menores de 14 años aumentan dicha pobreza. Mientras que, la tasa de escolaridad y la tasa parental del hogar inciden inversamente sobre la pobreza; es decir, a mayor tasa de escolaridad menor pobreza y a medida que aumenta la tasa parental disminuye dicha pobreza. Igualmente, el *número de habitaciones* (PH12NUM) presenta una relación inversa, a mayor número de habitaciones menor tasa de pobreza (Tabla A.7.28). Mientras que sucede lo contrario con el tamaño del hogar (NUM_PERSON), es decir, la pobreza transitoria aumenta a medida que aumenta dicho tamaño.

Respecto de las características de la vivienda, aumenta la pobreza transitoria si la vivienda no posee el servicio de *electricidad* (PV11A), igualmente ocurre si no posee el servicio telefónico (PV11D). El *tipo de vivienda* (*casa, apartamento o quinta*) disminuye de manera altamente significativa la pobreza transitoria, mientras que para la crónica es significativa solo para los cuantiles $\tau \leq 0,85$. Si el *tipo de pared* de la vivienda es de *bloque* disminuye la pobreza. En el caso del tipo de *tenencia de la vivienda*, si es *alquilada* causa disminución, mientras que no es significativa si es *otra*.

Respecto de la variable *Onda* también fueron significativas las 3 primeras ondas para los cuantiles $\tau \leq 0,85$; esto podría interpretarse como que los cambios sufridos en la economía no han afectado la pobreza transitoria de los hogares durante las 3 últimas ondas del estudio, es decir, desde el primer semestre de 2008 al primero de 2009, mientras que si influyó en las 3 primeras ondas. En relación a la región de ubicación del hogar, la pobreza disminuye si el mismo está en la región Insular, el resto de regiones aumenta la pobreza, el nivel de referencia es la región Capital. Se diferencia del modelo de pobreza crónica en que la región Nor-Oriental no es significativa.

7.8.1 Pobreza Total (FGT₂) según Enfoque de Componentes

El comportamiento de las covariables consideradas para la pobreza total, observada o intertemporal (FGT₂) es muy similar tanto en signo, como en significación y magnitud a los efectos obtenidos para la pobreza crónica. Casi todas las variables explicativas son significativas y tienen el signo esperado, excepto para el *tipo de vivienda* (PV1) que resultó no significativa para la categoría *apartamento (apto)* (Tabla A.7.29 del anexo).

Respecto del modelo de pobreza crónica se presentan las siguientes diferencias: el coeficiente de la *edad* de jefe es positivo y altamente significativo; la categoría *apartamento* del *tipo de vivienda* (PV1) resultó no significativa; si la vivienda *no posee agua* (PV7) el coeficiente es positivo y altamente significativo para los cuantiles $\tau \leq 0,85$.

Mientras que difiere del modelo de pobreza transitoria en que: el *estado civil del jefe* de hogar para las categorías: *divorciado*, *soltero* y *unido* aumentan significativamente la pobreza y la categoría *casado* no es significativa; el *tipo de vivienda* (PV1) es la única variable no significativa para la mayoría de τ ; si la vivienda *no posee agua* (PV7) el coeficiente es positivo y altamente significativo; si la vivienda *no posee baño* (PV8) el coeficiente también es positivo y altamente significativo. Además, es significativo que el hogar esté ubicado en la región *Nor-oriental*.

7.8.2 Análisis de robustez y sensibilidad

En este apartado se evalúa la robustez y sensibilidad de los resultados obtenidos según el *enfoque de los componentes* (Jalan y Ravallion, 1998). Dicha evaluación consiste en un ejercicio simple: se modifica el valor de la línea de pobreza considerando los umbrales definidos en la sección referida al efecto del umbral en el capítulo 6. Luego se calculan las medidas de pobreza crónica, transitoria y la intertemporal (FGT_2), respectivamente, de acuerdo a Jalan y Ravallion (1998). Por último, se estiman los modelos de regresión Cuantil para cada uno de los umbrales de pobreza previamente definidos, es de hacer notar que para los valores de la línea de pobreza $Z < 0,9$ no se pudo realizar la estimación cuantil debido a escasez de datos, ya que las tasas de pobreza crónica son menores del 1%; esto se puede observar en la tabla A.6.4 del anexo del capítulo 6. Los resultados de la estimación de los modelos se muestran en las tablas del anexo A.7.30, A.7.31 y A.7.32 para pobreza crónica, transitoria y FGT_2 , respectivamente.

Entre ellos se destaca por su robustez en la modelación de los distintos tipos de pobreza:

1. Los factores determinantes de pobreza crónica y transitoria no son exactamente los mismos.
2. La pobreza (crónica, transitoria e intertemporal) se reduce a medida que aumenta *el nivel educativo del jefe* del hogar.

3. Que el jefe de hogar sea *mujer* aumenta la pobreza (crónica e intertemporal). La pobreza transitoria aumenta para los cuantiles menores o iguales a $\tau \leq 0,80$.
4. Si la condición laboral del jefe es *activo* o *inactivo* incide en la reducción de la pobreza (crónica, transitoria o intertemporal).
5. La *edad* del jefe de hogar no es significativa para explicar la pobreza crónica, mientras que la pobreza transitoria o intertemporal aumenta a medida que aumenta la edad.
6. Si la vivienda *no posee* los servicios de *agua* o de *baño* aumenta la pobreza crónica; no tiene significación para la pobreza transitoria, mientras que aumenta significativamente la pobreza intertemporal para los cuantiles menores o iguales a $\tau \leq 0,85$.
7. Si la vivienda no posee los servicios de *electricidad* o de *teléfono* aumenta la pobreza (crónica, transitoria o intertemporal).
8. Si la tenencia de la vivienda es *alquilada* disminuye la pobreza (crónica, transitoria o intertemporal), el nivel de referencia es *propia/pagándose*. Si la categoría es *otra* no es significativa para la pobreza transitoria, mientras que aumenta significativamente la pobreza crónica o intertemporal.
9. A medida que aumenta el *número de habitaciones* de la vivienda disminuye de manera altamente significativa la pobreza (crónica, transitoria o intertemporal).
10. El *tamaño del hogar* genera resultados robustos para la tasa de pobreza (crónica transitoria o intertemporal). Cualquiera sea el umbral de pobreza considerado, un mayor número de miembros aumenta sistemáticamente la tasa de pobreza (crónica, transitoria o intertemporal).
11. Igualmente ocurre con el *porcentaje de niños*. Asimismo, sucede con la *tasa de dependencia económica*, es decir, un mayor número de miembros dependientes aumenta la tasa de pobreza.
12. En tanto, a mayor *tasa parental* (referido a la presencia de ambos padres) menor tasa de pobreza (crónica, transitoria o intertemporal).
13. Las *ondas* 1 a 3 disminuyen la pobreza (crónica o transitoria), mientras que las ondas 4 y 5 no son significativas. La pobreza intertemporal disminuye con las *ondas* 1 a 4, solo la 5 no es significativa.

7.9 Conclusiones

En el capítulo anterior se midió la pobreza y su descomposición en sus componentes crónico y transitorio, bajo dos enfoques: 1) de Episodios de Pobreza de Foster (2007) y 2) Componentes de Pobreza de Jalan y Ravallion (1998). En este capítulo se analizaron los determinantes profundos de acuerdo a cada uno de los enfoques mencionados.

Los principales resultados del capítulo anterior indican que el componente transitorio de la pobreza según el enfoque de Jalan y Ravallion (1998) equivale aproximadamente a la mitad de la pobreza en un momento dado; mientras que según el enfoque de Foster (2007) dicho componente representa más de 50%, ya sea en el caso que se mida pobreza crónica persistente o en el de pobreza crónica pura. Estos resultados son similares a los encontrados en diversas encuestas.

Al igual que en el caso estático, los factores determinantes de los componentes de la pobreza crónica, transitoria y la observada o agregada (FGT₂) tienen los signos esperados. Los factores de riesgo de pobreza crónica abarcan las variables tradicionales de la pobreza estática: tamaño del hogar, características del jefe de hogar (sexo, estado civil, edad), capital humano (nivel educativo, tasa de escolaridad del hogar) y físico (vivienda y acceso a los servicios públicos), estatus laboral (empleo), acceso a las infraestructuras (Herrera et al., 2002).

Sin embargo, los factores determinantes de pobreza crónica y transitoria no son exactamente los mismos, es decir, no son simétricos. Estos tipos de pobreza se parecen en que aumentan si el jefe de hogar es *mujer*, cuando aumenta el *porcentaje de niños*, cuando aumenta el *tamaño del hogar*, y cuando aumenta la *tasa de dependencia económica*. Mientras que disminuyen si el jefe está *ocupado*, a medida que aumenta su *nivel de escolaridad*; cuando aumenta la *tasa de escolaridad del hogar*, cuando aumenta la *tasa parental* (pues, un mayor valor indica la presencia de padre y madre, lo cual significa hogar nuclear) y si el tipo de tenencia de la vivienda es *alquilada*. Se diferencian en que la pobreza transitoria aumenta con la edad del jefe, mientras que no es significativa en la pobreza crónica. Además, resultaron no significativos los coeficientes de las variables relativas a aspectos de la vivienda, es decir, si esta no posee

el servicio de agua y no posee baño. Aunque la condición laboral del jefe (*estatus*) muestra una disminución si el jefe está *ocupado* o *inactivo* en ambos modelos de regresión. Esto unido al hecho de que la *edad* afecta significativamente la pobreza transitoria, se podría deducir que ésta se encuentra más relacionada con la situación laboral (capacidad de generar ingresos corrientes) del jefe del hogar, mientras que la pobreza crónica se encuentra más vinculada con características estructurales del hogar (Carballo et al., 2006). Esto quiere decir que los pobres crónicos parecen distinguirse de los transitorios por la intensidad de la pobreza y “los factores negativos que les están asociados más que por diferencias de naturaleza” (Herrera et al, 2002, p. 536).

En cuanto a las ondas, las primeras tres resultaron significativas, lo cual podría interpretarse como que los cambios en la economía venezolana entre el segundo semestre de 2006 y el segundo semestre de 2007 han disminuido tanto la pobreza crónica de los hogares como la transitoria. Mientras que en el caso de la pobreza intertemporal FGT₂ las cuatro primeras ondas resultaron significativas. En ese período la disminución de las medidas de pobreza se debe al efecto distribución del ingreso⁸³, se supone que gran parte de esa distribución se debe a los Programas Sociales llamados Misiones, las cuales

han dejado evidencias presupuestarias de venir acompañadas de un componente financiero de asistencia directa para el beneficiario... De allí que los niveles de pobreza extrema en Venezuela cayeran de un 25,7% en 1997, a un 5,9% en el segundo semestre del 2009 (Viloria, 2011, pp. 3).

Es de hacer notar que en la encuesta EHM no aparecen registrados los montos asignados por las misiones.

En resumen, un mayor tamaño del hogar y una más alta proporción de niños, así como una pobre dotación de capital humano (nivel educativo) y físico (vivienda y acceso a los servicios públicos), son otros tantos factores de riesgo asociados con la pobreza y que se profundizan en el caso de la pobreza crónica (Herrera et al, 2002)

⁸³ Ver en el Capítulo 4 la descomposición de los cambios en los niveles de pobreza.

Por otra parte, el estudio de las transiciones de las entradas y salidas de la pobreza, según el enfoque de Foster (2007), se realizó mediante el Modelo de Cox de Riesgos Proporcionales. Dado que hubo violación de los supuestos del mismo, con la finalidad de superar esta deficiencia se realizó la estimación de dos modelos: uno de Cox Discreto y un Logit. Los resultados encontrados son similares en ambos modelos. Casi todas las covariables resultaron significativas, excepto el número de habitaciones y la tasa parental. En resumen, se estimó la probabilidad de escapar o descender en la pobreza a través de modelos Cox Discreto y Logits en los cuales las variables que fueron consistentes y significativamente asociadas con las transiciones de entrada y salida son: el género, el estado civil, el nivel educativo del jefe, la edad del jefe, el tipo de vivienda, el tipo de pared, si no tiene acceso a la red pública de agua potable, si no posee baño, el tipo de tenencia de la vivienda, el porcentaje de niños, la tasa de dependencia económica, el tamaño del hogar, la tasa de escolaridad del hogar y la región de residencia.

Ambos modelos muestran, *ceteris paribus*, que es más probable caer en pobreza el hogar si su jefatura está al mando de una mujer. Mientras, que no se observan diferencias significativas de acuerdo al *género* en el riesgo de escapar de la pobreza. Este último resultado es similar al encontrado por Freije (2000) para Venezuela en base a un panel de dos ondas de 1997-1998. Este autor encontró que el hecho que el hogar sea jefaturado por una mujer no es en sí factor de vulnerabilidad tanto para las entradas como para las salidas de la pobreza.

Entre las características del jefe de hogar se tiene, en cuanto al estado civil que ser *divorciado* o *soltero* aumenta significativamente la posibilidad de caer en pobreza el hogar (*casado* es el nivel de referencia). En tanto, en el modelo de transición de salida, disminuye significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza que el jefe de hogar sea *divorciado* o este *unido*. El estatus laboral (*ocupado* o *inactivo*) disminuye el riesgo de caer en pobreza, pero tiene un efecto asimétrico, pues no es significativo en el escape de ella⁸⁴. El *nivel educativo del jefe* de hogar resulta altamente significativo y simétrico en ambos modelos de las transiciones de entrada y salida. En la transición de entrada se observa que a mayor *nivel educativo del jefe* existe menor posibilidad de caer

⁸⁴ Lamentablemente no se pudo estudiar la variable relativa a la formalidad del empleo debido a información incompleta al respecto.

en pobreza. En el modelo de transición de salida se observa, a mayor *nivel educativo del jefe* mayor posibilidad de escapar de la pobreza.

Entre los aspectos del hogar, se tiene que a medida que aumenta *el porcentaje de niños en el hogar* se incrementa significativamente la posibilidad de caer en pobreza; mientras dicho porcentaje disminuye significativamente la posibilidad de salida de pobreza. También, la *tasa de dependencia económica* del hogar resultó altamente significativa, pues a medida que aumenta dicha tasa se incrementa significativamente el riesgo de descender en pobreza; mientras que a medida que aumenta dicha tasa disminuye significativamente la posibilidad de salir de pobreza. Asimismo, a medida que aumenta *el tamaño del hogar* se incrementa significativamente la posibilidad de entrada. Mientras que, a medida que aumenta *el tamaño del hogar* disminuye significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza. A mayor *tasa de escolaridad del hogar* menor riesgo de caer en pobreza el hogar; llama la atención su no significación en el modelo de transición de salida. Es decir que la *tasa de escolaridad del hogar* es un factor importante para impedir caer en pobreza, sin embargo, no lo es para ayudar a escapar de ella.

Otra característica del hogar es *la tasa parental*, a medida que aumenta dicha tasa la posibilidad de salir de la pobreza aumenta significativamente. Sin embargo, dicha tasa no fue significativa para explicar el modelo de transición de entrada a la pobreza. El alto porcentaje de la tasa parental podría significar la gran importancia que ejerce el hecho que el hogar sea “nuclear o biparental” en el escape de la pobreza.

Si la *tenencia* de la vivienda es *alquilada* (el nivel de referencia es *propia/pagándose*) no es significativa en el modelo de entrada a la pobreza; mientras, aumenta significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza. En tanto, la categoría *otra* aumenta significativamente la posibilidad de caer en pobreza y disminuye la posibilidad de escapar de ella.

En cuanto a la región de ubicación del hogar, en la transición de entrada la región con menor riesgo es la *Insular*, mientras que en la transición de salida la mayor posibilidad de escapar lo tiene la región *Capital*.

Los resultados encontrados en esta investigación concuerdan con:

El análisis de paneles de tres años de la OCDE demostró que edad, género y nivel educativo del jefe de familia, el número de trabajadores en el hogar al comienzo y la composición familiar tienen un impacto sustancial en las salidas de la pobreza y en la probabilidad de ser persistentemente pobre. Los índices de salida se vieron más afectados por la educación del jefe de familia, mientras que el riesgo de pobreza persistente se afectó principalmente por la cantidad de trabajadores en el hogar (Nolan y Erikson, 2008, p. 143).

También, los hallazgos encontrados indican que los factores asociados con escapes de la pobreza difieren de los asociados con los descensos en ella, indicando que será necesario diferenciar las políticas para ayudar a promover los escapes de la pobreza, de aquellas destinadas a impedir el descenso en ella (Dercon y Shapiro, 2008).

Además, la distinción entre pobreza crónica y pobreza transitoria debe inducir a una reorientación de las políticas que favorezcan las salidas de la pobreza y protejan a los grupos vulnerables a caer en pobreza, lo cual pone al tema de la prevención social como elemento clave en la agenda de lucha contra la pobreza y por tanto, se plantea que la estrategia de lucha debe incluir la acumulación y protección de los activos productivos de los pobres.

En resumen, los hallazgos de este capítulo señalan ciertas diferencias en los determinantes de la pobreza crónica y de la pobreza transitoria, y que es necesario considerar las diferencias regionales de estos fenómenos.

CONCLUSIONES

La pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional que ha sido abordado por infinidad de autores mediante diversas metodologías. En esta tesis se ha abordado este fenómeno desde una perspectiva holística, razón por la cual se divide el estudio en dos partes, una referida al enfoque estático y la otra, al dinámico, no se intenta indicar la superioridad de uno sobre el otro, pues persiguen objetivos diferentes y utilizan diferentes tipo de datos, pero si se complementan, es decir, el enfoque dinámico complementa al estático. Con el enfoque estático se encuentra que la tendencia de las medidas agregadas de pobreza presentan una disminución en el período analizado, en tanto el enfoque dinámico, según los diferentes enfoques, revela la existencia de pobreza crónica y pobreza transitoria.

De acuerdo a esto, la presente investigación tuvo como objetivo general analizar la evolución de la pobreza en Venezuela, desde las perspectivas estática y dinámica, con el propósito de identificar aquellos factores determinantes de la pobreza –absoluta y relativa- de los hogares venezolanos. Para lograrlo se requirió efectuar una revisión bibliohemerográfica y hacer uso de metodología cuantitativa. Una vez cumplidas estas fases y efectuada la revisión en cuestión, se pudo constatar que existe escasa investigación en Venezuela acerca de la dinámica de la pobreza, no así sobre el aspecto estático.

En la parte estática se identifican los pobres mediante la línea de pobreza de ingresos y se mide la pobreza mediante los índices FGT. Su análisis se realiza con el perfil de pobreza y se modelan los determinantes profundos de pobreza mediante regresión logística (Binomial y Multinomial). En la parte dinámica se estudian dos enfoques: el de Componentes de Pobreza de Jalan y Ravallion (1998) y el de Episodios de Foster (2007). Con el primer enfoque se calculan las medidas de pobreza de los componentes: total (FGT₂), crónica y transitoria; los determinantes se estudian con el modelo de regresión cuantil. Mientras que con el segundo enfoque se calculan las medidas FGT de Foster (2007) según la duración; las transiciones de entrada y salida de

la pobreza se estudian mediante los modelos de riesgos proporcionales de Cox, el modelo discreto de Cox y un Logit Binomial.

Para una mejor comprensión y claridad de las conclusiones de esta investigación a continuación se enuncia el objetivo y/o las hipótesis que se han sometido a contrastación y seguidamente se presenta la conclusión.

Objetivo 1: *Analizar desde la perspectiva estática diversos indicadores de pobreza y desigualdad para el período 1997-2009.*

Este objetivo se logró mediante la estimación de las medidas FGT de Incidencia, Profundidad y Severidad de la pobreza respectivamente, a través de dos métodos, uno, con la estimación muestral de las medidas y el otro, con la estimación mediante la parametrización de la Curva de Lorenz. En el primer caso, la estimación de las medidas FGT se determinaron en base a la información muestral de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), mediante los ingresos monetarios del hogar medidos con y sin escalas de equivalencia, señalan una disminución en la pobreza en Venezuela durante el período 1997-2009; así por ejemplo, en el caso del modelo per cápita la tasa de incidencia P_0 disminuyó de 64,2% en el primer semestre de 1997 a 27% en el primer semestre 2009. En relación al índice de brecha de pobreza (P_1) ésta disminuyó de 31,4% en el primer semestre de 1997 a 9,2% en el primer semestre 2009. Por su parte, el índice de severidad (P_2) disminuyó de 19,4% en el primer semestre de 1997 a 4,5% en el primer semestre 2009. En el segundo caso, las medidas FGT estimadas a través de la parametrización de la Curva de Lorenz señalan una disminución entre 1997-2008; mientras que en el 2009 hay una tendencia al aumento. Ambos métodos señalan al segundo semestre del 2004 como el máximo alcanzado por cada una de estas medidas; presentan similar tendencia hasta el 2008, y, se diferencian en el 2009, pues, el primer método reporta disminución y el segundo método, señala un aumento en la pobreza.

En el segundo método, el análisis de la descomposición de los cambios en los índices de pobreza: porcentaje de pobres (H), brecha de pobreza (PG) y severidad de la pobreza (FGT_2), respectivamente, se observa un comportamiento similar. Se puede deducir que el efecto predominante en el cambio total de estas medidas es el efecto ingreso, aunque en algunos años también influye el efecto distribución.

Aunque el enfoque absoluto es el más utilizado en las investigaciones realizadas para países en vías de desarrollo, como Venezuela, debido “a la alta proporción de población que se encuentra en condiciones de pobreza extrema en estos países” (Cantó et al, 2000, p. 61). A fin de completar el estudio de pobreza se utiliza el enfoque de pobreza relativa y se intenta hacer un acercamiento a la idea de *exclusión social* (Cantó et al, 2003).

Para el cálculo de las medidas de pobreza relativa se utilizaron varios umbrales (50, 60 y 70%) de la mediana con la finalidad de incrementar la robustez de los resultados.

Los niveles de pobreza relativa fueron estimados a través de los índices FGT de Incidencia, Profundidad y Severidad, respectivamente, determinados en base a la información muestral de la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM) mediante el ingreso real del hogar medido con y sin las diversas escalas de equivalencia, éstos señalan una disminución en la pobreza (privación relativa) en Venezuela durante el período 1997-2009, lo cual indica que se ha producido una redistribución de la renta a favor de la población pobre. En el caso de la escala per cápita y con una línea de pobreza del 60% de la mediana el porcentaje de pobres relativos (P_0) para el primer semestre de 1997 registró un 27,5% mientras para el primer semestre de 2009 fue 22,5%. Por su parte, la brecha de pobreza (P_1) su valor en el primer semestre de 1997 igual a 11,9%, mientras en el primer semestre de 2009 alcanzó 7,5%. Semejante comportamiento exhibió el índice de severidad (P_2), siendo su valor en 1997-1 igual a 7,2% y en el 2009-1 igual a 3,6%.

Se comprueba en ambos enfoques de medición de la pobreza: absoluto y relativo que las estimaciones de razón indican que el cambio relativo del tamaño del hogar pobre identificado mediante las escalas de equivalencia con respecto de aquellos sin equivalencias de escala tiende a disminuir, debido a que algunas familias relativamente numerosas que antes se consideraban *pobres* pasan a ser clasificadas como no *pobres*.

Objetivo 2: *Analizar el perfil de pobreza para cada uno de los años del período de estudio según características distintivas de los hogares pobres respecto a los no pobres.*

Los perfiles de pobreza del período 1997-2009, son una inspección más profunda que consiste en observar quienes son los pobres. Se consideran tres categorías de variables sobre: características individuales del jefe del hogar, características referidas al hogar en su conjunto y variables regionales. Dentro del primer grupo se incorpora la edad, sexo, estado civil, nivel educativo y condición laboral del jefe. En el segundo grupo se hace referencia al número de miembros, a la tasa de dependencia económica del hogar, a la tasa de escolaridad del hogar, a la tasa parental del hogar y a la composición demográfica del hogar (número de miembros del hogar, y el porcentaje de niños menores de 14 años). También se hace referencia a las características de la vivienda (tipo de vivienda, tipo de paredes, si posee agua, baño, electricidad, teléfono, número de habitaciones y tenencia de la misma). Y en el último grupo se incorporan variables que tienen en cuenta la región en la cual está ubicado el hogar. Entre los resultados destacan los siguientes, la edad promedio del jefe de hogar, tanto del grupo *pobre* como del *no pobre* es de aproximadamente 46 años.

En cuanto al *género* en ambos grupos, existe predominio del sexo *masculino* durante el período analizado, pues en el grupo pobre es aproximadamente 67,5% en promedio, mientras que en el grupo no pobre representa en promedio el 73%. Al analizar el riesgo relativo por *género*, se observa que existen diferencias en cuanto a pobreza se refiere entre un hogar conducido por una *mujer* respecto a uno cuyo jefe es *hombre*, es decir, que tiene mayor riesgo el hogar cuyo jefe es *mujer*. En nuestro caso, se confirma la hipótesis normalmente aceptada que los hogares que tienen al mando a una mujer son más proclives a ser pobres; mientras que el riesgo relativo de los hombres es inferior a uno (1) en los años bajo estudio, quiere decir que tienen menos probabilidad de ser pobres

Uno de los factores más importantes asociados al riesgo de pobreza es el *nivel educativo* del jefe del hogar. Los resultados indican para cada uno de los años estudiados que el riesgo disminuye a medida que se incrementa el *nivel educativo*; claramente las series se ordenan de mayor a menor riesgo para cada uno de los niveles educativos: siendo las tasas de riesgo promedio del período analizado para Básica Incompleta (1,39), Básica (1,13), Media (0,78), TSU (0,46) y Universitario (0,37).

Tan importante como el nivel educativo es el *estatus laboral* del jefe del hogar. El cociente de riesgo relativo del jefe que se encuentra *desempleado* es superior al de un jefe *ocupado* o uno *inactivo*. Así, un jefe *activo* u ocupado en la fuerza laboral no tiene riesgo de caer en pobreza, mientras, si lo tienen los que se encuentran *inactivos* y *desempleados*

También es importante la diferencia que existe en cuanto a la estructura demográfica del hogar, puesto que los pobres se caracterizan por ser más numerosos (el tamaño promedio del hogar pobre es de 5 miembros, mientras que el de los no pobres es de 4 miembros). Los hogares pobres tienen mayor proporción de niños menores de 14 años que oscila alrededor del 40%, en tanto, en los hogares no pobres es del 30% en promedio durante el período. Además, tienen una menor proporción de receptores de ingreso, ya que presentan una alta tasa de dependencia económica; ésta es en promedio del 68% para el hogar pobre en contraste al hogar no pobre que es del 52% promedio. Durante todo el período la tasa de dependencia para el total de hogares oscila alrededor del 60%.

Otra característica del hogar es la *tasa de escolaridad*, la cual es una medida del nivel de escolaridad de todo el hogar (OCEI y PNUD, 2001). Existen diferencias en dichas tasas entre los grupos de hogares pobres y no pobres, la cual es menor en el primer grupo, es de un 38% en promedio. Al convertir dicho porcentaje, el número de años cursados es aproximadamente 8 ($38 \cdot 21 / 100 = 7,98$) años, es decir, no sobrepasa la educación básica; mientras en el grupo no pobre dicha tasa es en promedio del 47,5%, indicando aproximadamente 10 años de escolaridad cursada.

H₁: En el enfoque estático los factores determinantes que inciden en la probabilidad de un hogar ser pobre o no son aquellos referidos a características individuales del jefe de hogar, características del hogar y variables regionales.

Objetivo 3: Analizar y comparar los determinantes profundos de la pobreza absoluta en Venezuela, para cada uno de los años del período de estudio, según el enfoque estático a través de modelos de elección discreta de respuesta cualitativa.

Este objetivo fue logrado mediante la hipótesis 1, es decir, se estimó la probabilidad de un hogar ser pobre a través de un modelo de regresión logística para cada uno de los años del período 1997 al 2009 en esta investigación. Por lo tanto, esta hipótesis fue validada mediante la estimación de un modelo Logit Binomial, para cada uno de los años considerados, el cual confirma las conclusiones encontradas en los perfiles de pobreza.

Los factores de riesgo de la pobreza estática abarcan las variables: tamaño del hogar, capital humano (nivel educativo, tasa de escolaridad del hogar) y físico (vivienda y acceso a los servicios públicos), estatus laboral (empleo), acceso a las infraestructuras. El análisis de los factores más importantes a lo largo del período, *ceteris paribus*, indica, que es 3 veces más probable que el hogar sea pobre si el jefe de hogar es *mujer*; cuando aumenta el *porcentaje de niños*; cuando aumenta el *tamaño del hogar*; cuando aumenta *la tasa de dependencia económica*; que el hogar sea pobre si su jefe está *unido, divorciado o soltero*; que el hogar sea pobre si la vivienda es *rancho* que si es *apartamento o quinta*; tiene mayor probabilidad de ser pobre aquel hogar que su vivienda no posee los servicios públicos (*agua, electricidad, y teléfono*); si no posee *baño* respectivamente. En tanto, tiene menos riesgo si es *viudo*; es menos probable que el hogar sea pobre si el jefe está *ocupado*; a medida que aumenta el *nivel de escolaridad del jefe*, ya que la posibilidades son menores que la unidad y se ordenan de mayor a menor, indicando que es más probable que sea pobre aquel hogar cuyo jefe posee educación básica y menor posibilidad si es universitario. También, tiene menor riesgo de ser pobre cuando aumenta *la tasa de escolaridad del hogar*; por cada año que aumente la *edad del jefe de hogar*; cuando aumenta la *tasa parental*; cuando aumenta el *número de habitaciones*; si el tipo de tenencia de la vivienda es *alquilada*; es menos probable que el hogar sea pobre si las paredes son de *bloque* que si son de *otro* tipo; y, es menos probable que el hogar sea pobre si está ubicado en la región *Capital* o en *Guayana*

H₂: *En el enfoque estático los factores determinantes que inciden en la probabilidad de un hogar ser pobre extremo, pobre no extremo y no pobre son aquellos referidos a características individuales del jefe de hogar, características del hogar y variables regionales.*

También el Objetivo 3 fue logrado mediante la hipótesis 2, es decir, se estimó la probabilidad de un hogar ser pobre con el modelo de regresión logística para cada uno de los años considerados en esta investigación. Específicamente, esta hipótesis fue validada mediante el modelo Logit Multinomial. Para la estimación del modelo se utilizaron las mismas variables del Logit Binomial. Los resultados del modelo Multinomial se refieren a cada uno de los años del período 1997 a 2009. Los modelos utilizados establecieron las relaciones entre las variables estudiadas y la variable respuesta, definida ésta en términos: *pobre extremo* (1), *pobre no extremo* (2) y *no pobre* (3), siendo ésta última la categoría de referencia. El modelo Multinomial confirma lo que se ha observado en el Logit Binomial, razón por la cual no se repite los resultados encontrados, pero es importante resaltar que el modelo Logit Multinomial enfatiza el mayor riesgo del grupo de hogares *Pobres Extremos*.

Objetivo 4: *Construir un panel de corta duración, a partir de la encuesta EHM de corte transversal, para el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009.*

A partir de la encuesta EHM de corte transversal, para el período comprendido entre el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2009, se construyó un pseudo-panel rotatorio de corta duración (de 6 ondas); con el criterio del hogar intacto, es decir, seguir un hogar en tanto mantuviera al mismo jefe.

Objetivo 5: *Analizar algunos aspectos relacionados con la dinámica de la pobreza en Venezuela, a partir de panel construido con la encuesta EHM.*

Este objetivo fue logrado mediante las hipótesis 3, 4 y 5 que se explican más adelante.

Objetivo 6: *Analizar las matrices de transición de entrada y salida de la pobreza.*

El análisis según las matrices de transición señala que para el período total del panel el índice de incidencia (H^*) en estado estacionario disminuyó aproximadamente 7 puntos porcentuales, que la tasa de entrada es de un 13,7%, mientras que la tasa de salida es de un 54,6%. Observándose un 29,3% de rotación o movimiento, es decir, es el

29,3 por ciento de hogares se mueven dentro y fuera de la pobreza. Además, el ratio Rindica que aproximadamente por cada 4 hogares que escapan de la pobreza uno entra a ella.

Estas relaciones permiten formarse una idea acerca de la sensibilidad de H^* ante esos cambios en los flujos relativos (Baulch y McCulloch, 1998). Se observa así que los flujos de entrada y salida explican la evolución de las tasas de pobreza, aunque se podría decir que la reducción en dichas tasas está más relacionada con incrementos en la tasa de salida de aquellos en situación de pobreza que con una reducción de las tasas de entrada, es decir, está unida a mejoras en los ingresos de los hogares en situación de dificultad más que con una reducción de la vulnerabilidad de los hogares en riesgo de caer en situaciones de pobreza.

H₃: Existen dos grandes tipos de pobreza que tienen determinantes diferentes y por tanto, las políticas sociales deberían adecuarse a dichos tipos.

Objetivo 7: Analizar las medidas de pobreza dinámica determinadas según dos enfoques: el de Episodios (Spells Approach) de Foster (2007) y el de Componentes (Components Approach) de Jalan y Ravallion (1998).

Este objetivo fue logrado mediante la hipótesis 3, para cada uno de los enfoques: *el de Episodios y el de Componentes.*

El análisis de las secuencias o episodios y el número de ondas permitió clasificar a los hogares según las veces que fueron identificados como pobres durante el período de estudio. Observándose que aproximadamente 2 tercios de los hogares experimentaron un episodio de pobreza al menos una vez en los tres años analizados. Además, a medida que aumenta el número de ondas disminuye el porcentaje de hogares en pobreza. También permitió determinar una tipología de la pobreza en tres grandes categorías: los *pobres crónicos persistentes* (7,3%), *pobres transitorios* (56,24%) y *nunca pobres* (36,46%).

Esta hipótesis indica que efectivamente existen dos grandes tipos de pobreza, las cuales fueron determinadas según los dos enfoques: 1) de Episodios de Pobreza de

Foster (2007) y 2) Componentes de Pobreza de Jalan y Ravallion (1998). Los resultados indican que el componente transitorio de la pobreza según el enfoque de Jalan y Ravallion (1998) equivale aproximadamente a la mitad de la pobreza medida en un momento dado; mientras que según el enfoque de Foster (2007) dicho componente representa más de 50%, ya sea en el caso que se mida pobreza crónica persistente o en el de pobreza crónica pura.

H₄: *Las características que poseen los pobres crónicos o permanentes son diferentes de los transitorios.*

Objetivo 8: *Analizar los determinantes profundos de acuerdo a los enfoques de los Episodios y de los Componentes de la Pobreza dinámica, respectivamente.*

Este objetivo fue logrado mediante la contrastación de las hipótesis 4 y 5, respectivamente.

La hipótesis 4 fue validada mediante la estimación de un modelo de regresión cuantil para cada uno de los Componentes de Pobreza. Los factores determinantes de pobreza crónica y transitoria no son exactamente los mismos, es decir, no son simétricos. Estos tipos de pobreza se parecen en que aumentan si el jefe de hogar es *mujer*; cuando aumenta el *porcentaje de niños*; cuando aumenta el *tamaño del hogar*; cuando aumenta la *tasa de dependencia económica*; aumenta si la vivienda no posee los servicios de *electricidad* o de *teléfono*. Mientras que disminuyen si el jefe está *ocupado*; a medida que aumenta su *nivel de escolaridad*; cuando aumenta la *tasa de escolaridad del hogar*; cuando aumenta la *tasa parental*; si el tipo de tenencia de la vivienda es *alquilada* y cuando aumenta el *número de habitaciones* de la vivienda. Se diferencian en que la pobreza transitoria aumenta con la *edad del jefe*, mientras que no es significativa en la pobreza crónica. Además, resultaron no significativos los coeficientes de las variables relativas a aspectos de la vivienda, es decir, si esta no posee el *servicio de agua* y no posee *baño*. Aunque la *condición laboral del jefe* muestra una disminución si el jefe está *ocupado* o *inactivo* en ambos modelos de regresión. Esto unido al hecho de que la *edad* afecta significativamente la pobreza transitoria, se podría deducir que ésta se encuentra más relacionada con la situación laboral (capacidad de generar ingresos corrientes) del jefe del hogar, mientras que la pobreza crónica se

encuentra más vinculada con características estructurales del hogar. Esto quiere decir que los pobres crónicos parecen distinguirse de los transitorios por la intensidad de la pobreza y “los factores negativos que les están asociados más que por diferencias de naturaleza” (Herrera et al, 2002, p. 536).

En resumen, un mayor tamaño del hogar y una más alta proporción de niños, así como una pobre dotación de capital humano (nivel educativo) y físico (vivienda y acceso a los servicios públicos), son otros tantos factores de riesgo asociados con la pobreza y que se profundizan en el caso de la pobreza crónica.

H₅: Los factores determinantes del ingreso o entrada a la condición de pobres son los mismos que los de las salidas de la pobreza.

El estudio de las transiciones de las entradas y salidas de la pobreza, según el enfoque de Foster (2007), se realizó mediante el Modelo de Cox de Riesgos Proporcional. Dado que hubo violación de los supuestos del mismo, con la finalidad de superar esta deficiencia se realizó la estimación de dos modelos: uno de Cox Discreto y un Logit. Los resultados encontrados son similares en ambos modelos. Casi todas las covariables resultaron significativas, excepto el número de habitaciones y la tasa parental. Se estimó la probabilidad de escapar o descender en la pobreza a través de dichos modelos, en los cuales las variables que fueron consistentes y significativamente asociadas con las transiciones de entrada y salida son: el *género*, el *estado civil*, el *nivel educativo del jefe*, la *edad del jefe*, el *tipo de vivienda*, el *tipo de pared*, si no tiene acceso a la red pública de *agua potable*, si no posee *baño*, el tipo de *tenencia* de la vivienda, el *porcentaje de niños*, la *tasa de dependencia económica*, el *tamaño del hogar*, la *tasa de escolaridad del hogar* y la *región* de residencia.

Ambos modelos muestran, *ceteris paribus*, que es más probable caer en pobreza el hogar si su jefatura está al mando de una mujer. Así, el modelo de riesgos de Cox Discreto muestra, que el riesgo de entrar a la pobreza un hogar conducido por una mujer es 15,2% mayor que el riesgo que enfrenta uno conducido por un varón. En tanto, el modelo Logit muestra que es más probable 1,07 veces caer en pobreza el hogar si la jefatura del hogar está al mando de una mujer. Mientras, que no se observan diferencias significativas de acuerdo al *género* en el riesgo (o posibilidad) de escapar de la pobreza.

Este último resultado es similar al encontrado por Freije (2000) para Venezuela en base a un panel de dos ondas de 1997-1998. Este autor encontró que el hecho que el hogar sea jefaturado por una mujer no es en sí factor de vulnerabilidad tanto para las entradas como para las salidas de la pobreza.

Entre otras características del jefe de hogar se tiene, en cuanto al estado civil que ser *divorciado* o *soltero* aumenta significativamente la posibilidad de caer en pobreza el hogar (*casado* es el nivel de referencia). En tanto, en el modelo de transición de salida, disminuye significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza que el jefe de hogar sea *divorciado* o este *unido*. El estatus laboral (*ocupado* o *inactivo*) disminuye el riesgo de caer en pobreza, pero tiene un efecto asimétrico, pues no es significativo en el escape de ella.

Por su parte, el *nivel educativo del jefe* de hogar resulta altamente significativo y simétrico en ambos modelos de las transiciones de entrada y salida. En la transición de entrada se observa que a mayor *nivel educativo del jefe* existe menor posibilidad de caer en pobreza. En el modelo de transición de salida se observa, a mayor *nivel educativo del jefe* mayor posibilidad de escapar de la pobreza. Así pues, en el modelo de Riesgos Discreto en la transición de entrada se observa que a mayor nivel educativo existe menor riesgo de caer en pobreza; ya que, el jefe con un nivel de *educación básica* tiene un riesgo del 67,3% del que tiene uno cuyo nivel educativo es *básica incompleta*, que es el nivel de referencia, ceteris paribus; mientras que, el jefe con *nivel universitario* su riesgo es del 26,5%. En tanto, en el modelo de transición de salida se observa que, a mayor nivel educativo mayor riesgo (posibilidad) de escapar de la pobreza. Es decir, un jefe con *educación básica* tiene un 29,9% mayor de posibilidad de salir de la pobreza en relación a aquel con *educación básica incompleta*; mientras, que aquel jefe con *educación universitaria* tiene 142% más de posibilidad (riesgo 2,42) de escape respecto al jefe *sin educación*.

Entre los aspectos del hogar, son simétricos los siguientes factores: *el porcentaje de niños en el hogar*, *la tasa de dependencia económica del hogar* y *el tamaño del hogar*. A medida que aumenta el porcentaje de niños aumenta (disminuye) el riesgo de caer en pobreza (la posibilidad de escapar). A medida que aumenta la tasa de dependencia económica aumenta (disminuye) el riesgo de caer en pobreza (la

posibilidad). A medida que aumenta el tamaño del hogar aumenta (disminuye) el riesgo de caer en pobreza (la posibilidad).

A mayor *tasa de escolaridad del hogar* menor riesgo de caer en pobreza el hogar; llama la atención su no significación en el modelo de transición de salida. Es decir que la *tasa de escolaridad del hogar* es un factor importante para impedir caer en pobreza, sin embargo, no lo es para ayudar a escapar de ella.

Otra característica del hogar es la *tasa parental*, a medida que aumenta dicha tasa la posibilidad de salir de la pobreza aumenta significativamente. Sin embargo, dicha tasa no fue significativa para explicar el modelo de transición de entrada a la pobreza.

Si la *tenencia* de la vivienda es *alquilada* no es significativa en el modelo de entrada a la pobreza; mientras, aumenta significativamente la posibilidad de escapar de la pobreza. En tanto, la categoría *otra* aumenta significativamente la posibilidad de caer en pobreza y disminuye la posibilidad de escapar de ella.

En cuanto a la región de ubicación del hogar, en la transición de entrada la región con menor riesgo es la *Insular*, mientras que en la transición de salida la mayor posibilidad de escapar lo tiene la región *Capital*.

También, los hallazgos encontrados indican que los factores asociados con escapes de la pobreza difieren de los asociados con los descensos en ella, indicando que será necesario diferenciar las políticas para ayudar a promover los escapes de la pobreza, de aquellas destinadas a impedir el descenso en ella (Dercon y Shapiro, 2008).

Además, la distinción entre pobreza crónica y pobreza transitoria debe inducir a una reorientación de las políticas que favorezcan las salidas de la pobreza y protejan a los grupos vulnerables a caer en pobreza, lo cual pone al tema de la prevención social como elemento clave en la agenda de lucha contra la pobreza y por tanto, se plantea que la estrategia de lucha debe incluir la acumulación y protección de los activos productivos de los pobres.

Frente a todo lo analizado y sin detrimento de los objetivos planteados en la presente investigación, varias son las líneas de investigación que podrían surgir a partir de estos resultados sobre el fenómeno de la pobreza, destacando las que se comentan a continuación:

1. Estudiar el desgaste o atrición de los datos del panel longitudinal.
2. Utilizar la metodología de Kordas (2006) para comparar los valores de los coeficientes normalizados de los dos modelos de regresión cuantil según el enfoque de los componentes de Jalan y Ravallion (1998). Esto permitirá estudiar el peso relativo o importancia relativa de cada componente de pobreza: crónica o transitoria.
3. Con el enfoque de los componentes de Jalan y Ravallion (1998) modelar mediante un modelo Logit Multinomial ordenado (en principio, si el supuesto no se cumple hacer solo Logit Multinomial, siendo la variable respuesta=pobreza crónica, transitoria y pobreza observada)
4. Los efectos no simétricos: Factores determinantes de pobreza crónica y transitoria y así como también Estatus laboral podrían ser investigados utilizando "Path" análisis que permitirá evaluar la influencia a la variable respuesta por el grado de interrelación que puede existir entre las diferentes variables explicativas. La metodología de "Path" análisis determinará el mejor tipo de modelo causal que se ajusta al patrón de correlaciones que existe entre las variables explicativas y además permitirá particionar el efecto total de cada variable explicativa sobre la variable respuesta en dos componentes: efecto directo y efecto indirecto cuya composición debería producir una explicación acerca de la existencia de la asimetría entre los efectos estudiados en este trabajo.

Por último, se tienen las siguientes recomendaciones:

- Sugerir al INE que realice la Encuesta de Hogares por Muestreo haciendo seguimiento a los encuestados, lo cual quiere decir, que hagan un panel longitudinal.

- Sugerir al INE que incluya en el formato de la encuesta preguntas sobre las razones para escapar y descender en la pobreza (según Dercon y Shapiro, 2008, pp. 180-190). Las preguntas referidas a las razones para caer en pobreza serían sobre Enfermedad y Gastos relacionados con la Salud; Gastos Sociales matrimonio; Gastos Sociales funeraria; Altos Intereses. También preguntas referidas a las razones para escapar serían sobre: Diversificación de Fuentes de Ingresos; Trabajo en el Gobierno, Ayuda de algún esquema del gobierno).

BIBLIOGRAFÍA

- Alaña, C., Salomón, M., Salinas, J. (2003). Generación de un enfoque metodológico para la medición de la pobreza subjetiva. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, julio-diciembre, 151-163.
- Alkire, S. and Foster, J. (2007). Recuento y medición multidimensional de la pobreza. *OPHI Working Paper Series*. Documento de trabajo OPHI No. 7. Recuperado el 01 de Febrero de 2011 en <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ophi-wp7-es.pdf>
- Allison, P. (2010). *Survival Analysis Using SAS®: A Practical Guide*, Second Edition. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Alvarado N. (2002). Pobreza y Política social: la Perspectiva de los Beneficiarios. *FERMENTUM*, AÑO 12 - N° 33 - Enero – Abril, pp. 177-208.
- Alvarado, N. (2003a). La atención a la pobreza en Venezuela del “Gran Viraje” a la “V República”, 1989-2002. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, julio-diciembre, 111-150.
- Alvarado, N. (2003b). Pobreza y asistencialismo. *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. IX, No. 3, Diciembre, pp. 431-458
- Alvarado, N. (2004). Pobreza y exclusión en Venezuela a la luz de las misiones sociales (2003-2004). *FERMENTUM*, Ene-Abr, vol.14, no.39, p.181-232.
- Alvarado, N. (2006). La pobreza y la política social en Venezuela vista desde los pobres. *FERMENTUM*, AÑO 16 - N° 45 - Enero – Abril, pp. 162-206
- Alvarado, N. (2008). Misiones Sociales, pobreza y exclusión: la experiencia de la Misión Barrio Adentro en el Zulia. *FERMENTUM*. Año 18 No. 51. Enero-abril, 195-245.
- Álvarez, S. (2002). Análisis multivariante de la evolución de la pobreza. Universidad de Murcia. Recuperado el 19 de Marzo de 2007 en: <http://www.revecap.com/encuentros/anteriores/veea/autores/A/41.pdf>
- Arif, G. and Bilquees, F. (2007). Chronic and Transitory Poverty in Pakistan: Evidence from a Longitudinal Household Survey. *Pakistan Development Review*, 46(2), 111-127.
- Arriagada, I. (2005). Dimensiones de la pobreza y políticas desde una perspectiva de género. *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, n.85, p. 101-113.
- Ayala (coord.) (2008): Desigualdad, pobreza y privación. En Renes, V. (coord.): *VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España 2008*, pp. 87-171. Madrid: Fundación FOESSA. Recuperado el 01 de Marzo de 2011 en:

<http://www.foessa.org/quePensamos/nuestrasPrioridades/index.php?MzI%3D&MQ%3D%3D&MTA4OQ%3D%3D&Q2Fw7XR1bG8gMjogRGVzaWd1YWxkYWQsIHBvYnJlemEgeSBwcml2YWNP824%3D>

- Ayala, M., Borges, R. y Colmenares, G. (2007). Análisis de Supervivencia Aplicado a la Banca Comercial Venezolana, 1996 – 2004. BCV, *Serie Documentos de Trabajo*, N° 85.
- Ayala, M., Borges, R. y Colmenares, G. (2007a). Verificación de los Supuestos del Modelo de Cox. *Economía XXXII*, 23, pp. 27-43
- Banco Central de Venezuela BCV (2009). *Informe Económico 2009*. Recuperado 01 de Noviembre de 2010 en: <http://www.bcv.org.ve/Upload/Publicaciones/infoeco2009.pdf>
- Banco Mundial (2000). *Exclusión Social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe*. Editores Estanislao Gacitúa, Carlos Sojo, Shelton Davis. -- 1a. ed. -- San José, C.R.: FLACSO. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: http://www.aciamericas.coop/IMG/CP_Exc_Social.pdf
- Bane, M. and Ellwood, D. (1986). Slipping into and out of Poverty: The Dynamics of Spells. *The Journal of Human Resources*, Vol. 21, No. 1 pp. 1-23
- Baulch, B. and McCulloch, N. (1998). Being poor and becoming poor: Poverty status and poverty transitions in rural Pakistan, Institute of Development Studies.
- Baulch, B. and McCulloch, N. (2002). Being Poor and Becoming Poor: Poverty Status and Poverty Transitions in Rural Pakistan. *Journal of Asian and African Studies* 37: 168-85.
- Bazdresch, M. (2001). Educación y pobreza: una relación conflictiva. En: *Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- BID (2007). *¿Los de afuera? Patronos cambiantes de exclusión en América Latina y el Caribe. Progreso económico y social en América Latina, Informe 2008*. Editado por Márquez, Gustavo et al. Recuperado el 01 de Septiembre de 2007 en: <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article1181>
- Borges, R. (2005). Análisis de Supervivencia de Pacientes con Diálisis Peritoneal. *Revista Colombiana de Estadística*, Vol. 28, 002: 243-259.
- Buhmann, B., Rainwater, L., Schmaus, G. and Smeeding, T. (1988). Equivalent scales, Well-Being, Inequality and Poverty: Sensitive Estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) database, *Review of Income and Wealth*, 34: 115-142.
- Bustelo, M. y Lucchetti L. (2004). La Pobreza en Argentina: Perfil, Evolución y Determinantes Profundos (1996, 1998 y 2001). Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS). *Documento de Trabajo* Nro. 7.

- Camardiel, A., Vásquez, M., y Ramírez, G. (2000). Una propuesta para la construcción de un Índice Sintético de Pobreza. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, VI (1), 121-142.
- Cantó, O., Gradín, C., del Río, C. (2009). La dinámica de la pobreza en España: duración, tipología y flujos. XVI Encuentro de Economía Pública: 5 y 6 de febrero de 2009: Palacio de Congresos de Granada, 2009, ISBN 978-84-691-8950-4.
- Cantó, O., Del Río, C. y Gradín, C. (2003). La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995. *Hacienda Pública Española, Revista de Economía Pública*, 167 (4), pp. 87-119.
- Cantó, O., Del Río, C. y Gradín, C. (2002). La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995. Instituto de Estudios Fiscales. P. T. No. 24/02. Recuperado el 01 de Febrero de 2006 en: http://webs.uvigo.es/pmayobre/06/arch/profesorado/olga_sanchez/evolucion.pdf
- Cantó, O., Del Río, C. y Gradín, C. (2000). La Situación de los Estudios de Desigualdad y Pobreza en España. Universidad de Vigo. Recuperado el 01 de Febrero de 2010 en: <http://webs.uvigo.es/cgradin/Publicacions/Estudios%20desigualdad.PDF>
- Cantó, O. (s.f). Aspectos Metodológicos de los Estudios Económicos sobre Pobreza y Desigualdad. Universidad de Vigo. Recuperado el 01 de Febrero de 2010 en: http://webs.uvigo.es/pmayobre/06/arch/profesorado/olga_sanchez/1pobreza.pdf
- Cantor, A. (2003). *SAS® Survival Analysis Techniques for Medical Research*, Second Edition. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Carballo, J. y Bongiorno, M. (2006). La Evolución de la Pobreza en Argentina: Crónica, Transitoria, Diferencias Regionales y Determinantes (1995-2003). *Documento de Trabajo del CEDLAS Nro. 35*, Recuperado el 27 de Noviembre de 2011 en: www.depeco.econo.unlp.edu.ar/cedlas
- Cariola, C., Lacabana, M. (2005). *Pobreza, Nueva Pobreza y Exclusión Social. Los Múltiples Rostros de Caracas*. Banco Central de Venezuela (BCV). Colección *Economía y Finanzas*.
- Cartaya, V., Magallanes, R. y Domínguez, C. *Venezuela: Exclusión e integración ¿Una síntesis en construcción?*, IIEL, OIT, No. 91. 1997. ISBN 92-9014-594-3. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inst/download/dp9197.pdf>
- Casanova, L. (2006). Análisis estático y dinámico de la pobreza en Argentina: Evidencia Empírica para el Periodo 1998-2002. *Documento de trabajo del CEDLAS*, Nro. 31. Recuperado el 27 de Noviembre de 2011 en: www.depeco.econo.unlp.edu.ar/cedlas
- CEPAL (2007). *Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe: síntesis*. Santiago de Chile: CEPAL; AECI, 2007. 77 p. Recuperado

el 01 de Marzo de 2007 en:
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/27814/2006-932-Cohesion%20social-Sintesis.pdf>

CEPAL (2009a). Síntesis Lanzamiento. En: *Panorama Social de América Latina 2009*. Santiago de Chile: CEPAL Recuperado el 01 de Febrero de 2010 en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/9/37839/P37839.xml&xsl=/dds/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl>

CEPAL (2009b). Capítulo I: Pobreza, Empleo, y Desigualdad en el contexto de la crisis económica. En: *Panorama Social de América Latina 2009*. Santiago de Chile: CEPAL Recuperado el 01 de Febrero de 2010 en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/9/37839/P37839.xml&xsl=/dds/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl>

Citro, C. and Michael, R. (eds.) (1995). *Measuring Poverty: A New Approach*. National Academy Press, Washington DC. Recuperado el 29 de Marzo de 2011 en: www.census.gov

Chacaltana, J. (2006). *¿Se puede prevenir la pobreza?* Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES). Recuperado el 01 de Febrero de 2010 en: <http://cies.org.pe/files/documents/investigaciones/pobreza/se-puede-prevenir-la-pobreza.pdf>

Chossudovsky, M. (1977). *La Miseria en Venezuela. Mapa de la Pobreza*. Vadell Hermanos. Valencia.

Côté, S. (2000). *Statistical Inference, Poverty and Inequality Measurement: an application of the Bootstrap Econometric technique and a literature review*. Département d'économie Faculté Des Sciences Sociales, Université Laval.

Cortés, F. (2006). Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad, la marginalidad económica y exclusión social. *Papeles de población*, No. 47, pp. 71-84. Recuperado el día 21 de marzo de 2010 en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/112/11204704.pdf>

Cox, D. R. (1972): Regression models and life-tables. *J.Roy.Statist.Soc. B* 34, 187-220.

Cruces, G; y Wodon (2003). Transient and chronic poverty in turbulent times: Argentina. 1995–2002. *Economics Bulletin*, Vol. 9, No. 3 pp. 1–12.

Coudouel, A., Hentschel, J. y Wodon, Q. (2002). Capítulo 1. Medición y análisis de la pobreza. Recuperado el día 01 de Noviembre de 2007 en: http://siteresources.worldbank.org/INTPRS1/Resources/383606-1205334112622/4768783-1205337105916/11025_data_sp.pdf

Cutler, D.M. y Katz, L.F. (1992). "Rising inequality? Changes in the distribution of income and consumption in the 1980's". *The American Economic Review*. Vol.82, no2: Papers and Proceedings of the 104th Annual Meeting of the A.E.A. (May, 1992), pp.546–551.

- Datt, G. (1998). Computational Tools for Poverty Measurement and Analysis. *FCND discussion paper no. 50*. Food Consumption and Nutrition Division International Food Policy Research Institute. Washington, D.C. 20006 U.S.A.
- Datt, G., and Ravallion, M. (1992). Growth and redistribution components of changes in poverty measures: A decomposition with applications to Brazil and India in the 1980s. *Journal of Development Economics* 38 (2): 275–295.
- Díaz, V. (2007). Tipos de encuestas considerando la dimensión temporal. *Papers* 86: 131-145.
- De Haan, A. (1999). Exclusión Social en la política y la investigación: operacionalización del concepto. En: Consuelo Corredor Martínez (Edits.), *Pobreza y desigualdad. Reflexiones conceptuales y de medición* (pp. 21-36). Santafé de Bogotá: Cinep.
- De la Torre, R. (2005). Ingreso y Gasto en la Medición de la Pobreza. Serie: *Documentos de Investigación*, 22. Secretaría de Desarrollo Social. México.
- Denis, A., Prieto, J., Zubizarreta, J. (2007). Dinámica de la pobreza en Chile: evidencias en los años 1996, 2001 y 2006. *Persona y Sociedad*. Vol. XXI, No. 3, pp: 9-30.
- Dercon, S. y Shapiro, J. (2008). Avanzar, rezagarse, perderse: lecciones sobre movilidad social de la pobreza a partir de datos longitudinales. En: *Salir de la Pobreza. Perspectivas interdisciplinarias sobre la movilidad social*. Narayan, D. y Petesch, P. (Eds.). Banco Mundial en coedición con Mayol Ediciones S.A. Pp. 77-125.
- Domènech, F. (1992). Una aplicación del Análisis de la Supervivencia en Ciencias de la Salud. *Anuario de Psicología*, No. 55, pp: 109-141.
- Domínguez, J. y Martín, A. (2006). Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa* (2), pp. 27–66.
- Dávila, C., Vanessa del Pino González García, Santiago Rodríguez Feijoo, Alejandro Rodríguez Caro. (2005). *Medidas de Pobreza en una Región Ultra periférica. El caso de canarias*. Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Instituto Canario de Estadística, Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Enríquez, P. (2007). De la marginalidad a la Exclusión Social: Un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos. *Revista Fundamentos en Humanidades*. Año VIII – Número I, pp. 57-88. Universidad Nacional de San Luis – Argentina.
- España. L. (2009). *Detrás de la pobreza, Diez años después*. UCAB, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, IIES.
- Estivill, J. (2003). *Panorama de la lucha contra la exclusión social. Conceptos y estrategias*. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo – STEP. Recuperado el 3

de Enero de 2010 en:
http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2003/103B09_267_span.pdf

- Feres, J. y Mancero, X. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de literatura. *Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos*, No. 4, CEPAL, Chile.
- Fernández, A. (1992). La medición de la pobreza a través de índices. Una síntesis de la literatura. *Cuadernos*, Vol. 23, pp. 47-76.
- Fernández, J. (2002). Algunas tendencias nuevas en la teoría e investigación sobre la pobreza. *Cuadernos de Trabajo Social*. Vol. 15, pp. 19-39. Recuperado el día 2 de mayo de 2007 en:
<http://revistas.ucm.es/trs/02140314/articulos/CUTS0202110019A.PDF>
- Fields, G., Cichello, P., Freije, S., Menéndez, M. and Newhouse, D. (2002). For Richer or For Poorer? Evidence from Indonesia, South Africa, Spain, and Venezuela. Cornell University ILR School, DigitalCommons@ILR. Recuperado el 20 de Diciembre de 2011 en:
[http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1268&context=articles&sei-redir=1#search="Household+income+dynamics+in+Venezuela](http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1268&context=articles&sei-redir=1#search=)
- Fields, G., Cichello, P., Freije, S., Menéndez, M. and Newhouse, D. (2003). *Escaping from Poverty: Household income dynamics in Indonesia, South Africa, Spain and Venezuela*. In: Pathways out of poverty: private firms and economic mobility in developing countries. Gary Fields and Guy Pfeffermann (Eds.). Kluwer Academic Publisher. USA. Pp. 13-35. Recuperado el 27 de Noviembre de 2011 en:
http://books.google.co.ve/books?id=ZbxWsnfBxtEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#
- FNUAP (2009). *El estado de la población mundial 2009*. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: <http://www.unfpa.org/swp/2009/es/index.shtml>
- FNUAP (2001). Capítulo 3: Niveles de desarrollo y efectos sobre el medio ambiente. En: *El estado de la población mundial 2001*. Recuperado el 01 de Septiembre de 2007 en: <http://www.unfpa.org>
- FOESSA (2008). *VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España*. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en:
<http://www.foessa.org/quePensamos/nuestrasPrioridades/index.php?MzI%3D>
- Foster, J. (1998). Absolute versus Relative Poverty. *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 88, No. 2, pp. 335-341.
- Foster, J. (2007). A Class of Chronic Poverty Measures. *Working Paper* No. 07-W01, Department of Economics, Vanderbilt University.
- Foster, J., Greer, J. and Thorbecke. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrika*, Vol. 52 (3), pp. 761-765.

- Foster, J. and Sen, A. (1997). *On economic inequality after a quarter century*. Oxford, UK: Clarendon Press.
- Foster, J. and Shorrocks, A. (1991). Subgroup consistent poverty indices. *Econometrica*, 59, pp. 687-679.
- Freije, S. (2000). *Income, positional and poverty dynamics in Venezuela*. Department of Labor Economics, Cornell University. Rio de Janeiro: NIP-LACEA. Conferencia, octubre del 2000.
- Freije, S. (2001). *Household Income Dynamics in Venezuela*, Unpublished PhD dissertation, Cornell University, Ithaca. January.
- Fundación Escuela de Gerencia Social (2006). *La Pobreza en Venezuela*. Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo. Recuperado el día 01 de Julio de 2012 en: <http://fegs.msinfo.info/fegs/archivos/pdf/POB.PDF>
- Gambetta, R. (2007). Movilidad de la pobreza en el Perú. Análisis Empírico a través de Modelos Probit. *MPRA Paper* No. 3723. Recuperado el 30 de Enero de 2012 en: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/3723/>
- García-Luque, O. Lafuente, M. y Faura, U. (2009). Disparidad territorial de la pobreza dinámica en España. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 27-2, pp. 417-436
- Gil, M. y Ortiz, S. (2009). Determinantes de la pobreza extrema en España desde una doble perspectiva: Monetaria y de privación. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 27-2, pp. 437-462.
- González, M., Velasco, F. y González, L. (2008). La pobreza en España en el período 1985-1995. Un análisis transversal y longitudinal. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 26-2: 1-31.
- Gradín, C., Cantó, O., Del Río, C. (2008). Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators. *Investigaciones Económicas*, XXXII, mayo, 169-200.
- Guirao, G. (2004). El Consumo de Vino en Tenerife. Modelos de Elección Discreta. *Documento de Trabajo* de la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de la Universidad de La Laguna.
- Guo, S. (2010). *Survival analysis*. Oxford University Press, Inc.
- Harmath, P. y Acevedo, R. (2009). Determinantes económicos de la pobreza total en Venezuela: 1975-2000. *Economía*, XXXIV, 28, pp. 161-189
- Herrera, J. (2002). La pobreza en el Perú en el 2001—Una visión departamental, Institut de recherche pour le développement, Lima-Perú.
- Herrera, J. (2001). Poverty dynamics in Perú, 1997-1999, Développement et insertion internationale, *Document de travail*.

- Herrera, J. (sf). Perfiles de Pobreza. Recuperado el día 01 de septiembre de 2008 http://64.233.169.104/search?q=cache:uHfPfmEbjM0J:wbln0018.worldbank.org/lac/infoclient.nsf/054c5d4e542dc238852569500078819b/7a04bbb3dece99d685256e450076462f/%24FILE/Peru%2520%2520Sierra%2520Rural%2520Development%2520Strategy_Poverty%2520Profiles_spa.pdf+perfil+de+pobreza&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=ve
- Herrera, J., Roubaud, F. (2002). Dinámica de la pobreza urbana en el Perú y en Madagascar 1997-1999: un análisis sobre datos de panel. *Bull. Inst. fr. études andines*, Vol. 31 (3): 495-552.
- Hosmer, D. and Lemeshow, S. (1999). *Applied Survival Analysis*. John Wiley & Sons, Inc. N.Y.
- Hurtado, S. (2001). Felices aunque pobres. La "cultura del abandono" en Venezuela. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, enero-julio, 95-122.
- INE (2011). Síntesis Estadística de Pobreza e Indicadores de Desigualdad, 1er Semestre 1997 - 1er Semestre 2011. Instituto Nacional de Estadística. República Bolivariana de Venezuela. No. 1, Recuperado el 21 de Agosto de 2012 en: http://www.ine.gov.ve/documentos/Boletines_Electronicos/Estadisticas_Sociales_y_Ambientales/Sintesis_Estadistica_de_Pobreza_e_Indicadores_de_Desigualdad/pdf/BoletinPobreza.pdf
- INE (2010). Encuesta de Hogares por Muestreo. Rotación de la muestra (2001-2010). Gerencia de Diseño Estadístico y Control de Calidad, Instituto Nacional de Estadística, Venezuela.
- INE (2006). Documento Técnico Preliminar de EHM. Gerencia de Diseño Estadístico y Control de Calidad, Instituto Nacional de Estadística, Venezuela.
- INE (2006). Indicadores Sociales. Instituto Nacional de Estadística, República Bolivariana de Venezuela. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: <http://www.ine.gov.ve/indicadossociales/lapobreza.pdf>
- INE (2003). Canasta Alimentaria Normativa (Documento Técnico). *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, Vol. IX, No.2, (Jul-Dic), pp. 351-316.
- INE (2003a). Medición de Pobreza. Primer Semestre 2002. Instituto Nacional de Estadística, República Bolivariana de Venezuela. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: <http://www.ine.gov.ve/pobreza/Medicion.pdf>
- INE (s.f). Ficha Técnica Canasta Alimentaria Normativa. Recuperado el 01 de Febrero de 2011 en: <http://www.ine.gov.ve/fichastecnicas/preciosyconsumo/fichacanasta.htm>
- INE (s.f, a). Ficha Técnica de Encuesta de Hogares por Muestreo. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: <http://www.ine.gov.ve/fichastecnicas/hogares/fichahogares.htm>

- INE (s.f, b). Concepto Canasta Normativa Alimentaria. Documento Técnico, División de Soporte Técnico.
- Jalan, J. y M. Ravallion (1998), Transient Poverty in Post-reform Rural China. *Journal of Comparative Economics*, 26: 338-357.
- Jalan, J. and M. Ravallion (1998a), Determinants of Transient and Chronic Poverty, Evidence from rural China, *Policy Research Working Paper 1936*, The World Bank. Recuperado el 30 de Septiembre de 2011 en: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/TW3P/IB/1998/06/01/000009265_3980901093413/additional/125525322_20041117162056.pdf
- Jalan, J. and M. Ravallion (2000). Is Transient Poverty Different? Evidence for Rural China. *The Journal of Development Studies*, Vol. 36, No 6, pp. 82-99.
- Jiménez, O., García, C., Aguilera, O., Velázquez, N. y Moreno, A. (1992). La pobreza: Una discusión necesaria. *FERMENTUM*, vol.2, no.3, p.99-114.
- Kakwani, N. (1980). On a class of Poverty Measures. *Econometrica* vol. 48, pp. 437-446.
- Kakwani, N. (1993). Statistical Inference in the Measurement of Poverty. *The review of Economics and Statistics*, vol. 75, pp. 632-639.
- Kleinbaum, D., Klein, M. (2005). *Survival Analysis. A Self-Learning Text*. Second Edition, USA: Springer.
- Lafuente, M., Faura, U., García, O., Losa, A. (2009). Pobreza y privación en España. *Rect@* Vol 10 Diciembre, pp. 1- 28. Recuperado el 01 de Febrero de 2011 en: <http://www.revistarecta.com/n10/06.pdf>
- Leipziger, D. (2001). La lucha contra la pobreza. Por qué América Latina y el Caribe van a la zaga. *Finanzas y Desarrollo*, Marzo, Vol. 38, Nº 1, Págs. 38-41.
- Madden, D. (2000). Relative or Absolute Poverty Lines: A new Approach. *Review of Income and Wealth*. Vol. 46, No. 2, pp. 181-199.
- Maletta, H. (2000). La pobreza rural en Venezuela. Universidad del Salvador, Facultad de Ciencias Sociales, IDICSO Instituto de Investigación en Ciencias Sociales.
- Mancero, X. (2001). Escalas de equivalencia. Reseña de conceptos y métodos. *Serie de Estudios Prospectivos* 8, CEPAL. Recuperado el día 01 de agosto de 2007 en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/9/6569/lcl1492e.pdf>
- Mancero, X. (2010). Indicadores para la Medición de la Pobreza. Curso Técnico de Medición Multidimensional de la Pobreza y sus Aplicaciones. CEPAL, Naciones Unidas.
- Marco, R. y Ortiz, S. (2006). *La medición estadística de la pobreza*. Madrid. Visión Net.

- Márquez, G y Mukherjee, J. (1993). Distribución del Ingreso y Pobreza en Venezuela. En: *Gasto Público y Distribución del Ingreso en Venezuela*, Gustavo Márquez compilador. Ediciones IESA. Pp. 1-20.
- Márquez, T. (2005). Las Ciencias Sociales ante la desigualdad, la pobreza y la exclusión: realidades y problemas teóricos. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, julio-diciembre, 79-93.
- Martínez, A. (2006). Microcrédito y Pobreza en Venezuela: Un caso de estudio. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Vol. XLVIII, No. 198, 95-112. Recuperado el día 01 de Julio de 2012 en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/421/42119805.pdf>
- McCulloch, N. y Baulch, B. (1999). Distinguishing the chronically from the transitorily poor: Evidence from rural Pakistan. Institute of Development Studies, *Working paper 97*, University of Sussex.
- Medina, F. (s.f). *Las escalas de equivalencia. Alcance conceptual y alternativas de cálculo*. CEPAL. Recuperado el día 01 de agosto de 2007 en: <http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER4/23.pdf>
- Millán U., N. (2000). La pobreza en Colombia: medidas de equivalencias de escala y la dinámica del ingreso per cápita del hogar. *Cuadernos PNUD • MPS*. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: http://www.pnud.org.co/img_upload/9056f18133669868e1cc381983d50faa/cuadernosPNUDMPS1b1.pdf
- Minoiu, C. y Reddy, S. (2008). Estimating Poverty and Inequality from Grouped Data: How Well Do Parametric Methods Perform? Draft: 1.3. Recuperado el día 01 de Noviembre de 2010 en: <http://www.columbia.edu/~sr793/2ParametricEstimationSSRN.pdf>
- Moreno, J. (2007). Sistema Educativo y Pobreza. *Revista Ciencias de la Educación*, Año 6, Vol. 1, N° 29, pp. 11-30. Recuperado el día 11 de Julio de 2012 en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/vol1n29/art1.pdf>
- Muller, C. (2002). Censored Quantile Regressions of Poverty in Rwanda, CREDIT Research Paper No. 99/11. Recuperado el 27 de Noviembre de 2011 en: <http://www.nottingham.ac.uk/credit/documents/papers/02-25.pdf>
- Muyanga, M., Ayieko, M., and Bundi, M. (2006). Determinants of Transient and Chronic Poverty: Evidence from Kenya. A paper presented during 5th PEP Research Network General Meeting, June 18- 22, 2006, Addis Ababa, Ethiopia. Recuperado el 27 de Noviembre de 2011 en el sitio: http://www.pep-net.org/fileadmin/medias/pdf/files_events/5th_ethiopia/Muyanga-pa.pdf
- Núñez, J. (2009). Estado actual y nuevas aproximaciones a la medición de la pobreza. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 27-2, pp. 325-344.

- Oficina Central de Estadística e Informática – (OCEI), Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2001). *Informe sobre Desarrollo Humano, 2000. Caminos para superar la pobreza*. CDB Publicaciones, Caracas.
- OIT (2010). El desempleo alcanzó su nivel más alto en 2009: Somavia pide la misma decisión política que salvó a los bancos para salvar y crear puestos de trabajo Comunicado de prensa de OIT. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: http://www.ilo.org/global/About_the_ILO/Media_and_public_information/Press_releases/lang--es/WCMS_120469/index.htm#3
- OIT (2009). La globalización y el empleo en el sector informal en los países en desarrollo. Resumen. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_115088.pdf
- OIT (1998). *Exclusión Social y Estrategias de Lucha Contra la Pobreza. Proyecto de investigación respecto a los patrones y causas de la exclusión social y el diseño de políticas para promover la integración: Una síntesis de los resultados*. Recuperado el 01 de Diciembre de 2007 en: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inst/papers/synth/socex/index.htm#toc>
- Orshanski, M. (1965): Counting the poor: Another look at the poverty profile. *Social Security Bulletin*, 28, pp. 3-29.
- Palmer, A. (1993). Modelo de Regresión de Cox: Ejemplo Numérico de Estimación de Parámetros. *Psicothema*, Vol. 5, No. 2, pp: 387-402.
- Paz, J. (2002). Una introducción a la dinámica de la pobreza en la Argentina. *Documento de trabajo*, N° 226, Buenos Aires, Universidad del CEMA, octubre. Recuperado el 01 de Febrero de 2011 en: <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/226.pdf>
- Pereira, G. (s.f.). Justicia y tratamiento igualitario como clave para superar la exclusión social. Recuperado el 01 de marzo de 2010. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: http://www.csic.edu.uy/nuevos-programas/documentos/inclusion-social/Exclusion_social-Gustavo-Pereira.pdf
- Pérez, K. y Eizagirre, M.(s.f.). Exclusión social. Recuperado el 05 de Enero de 2007 en: <http://dicc.hegoa.efaber.net/listar/mostrar/96> del Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo.
- Pérez, S. (2009). El estudio de la pobreza en España desde una óptica económica: medición y políticas. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 27-2, pp. 349-372.
- Perona, N. (2001). Desde la marginalidad a la exclusión social. Una revisión de los conceptos. *Rev. Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, vol. 7 n° 2 (mayo-agosto), pp. 35-48.

- Perona, N. y Rocchi, G. (2001). Vulnerabilidad y Exclusión social. Una propuesta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares. *Kairos Revista de Temas Sociales*, Año 5, Nro 8, 2do. Semestre. Recuperado el 01 de Febrero de 2007 en: <http://www.revistakairos.org/k08-08.htm>
- PNUD, 1997. *Informe de Desarrollo Humano 1997*. New York.
- Ponce, M. (2009). *La Pobreza en Venezuela: Mediciones y Diversidad*. Universidad Católica Andrés Bello. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Recuperado el día 01 de Noviembre de 2010 en: http://www.pobreza.org.ve/download/cdt_18.pdf
- Ponce, M. (2010). La diversidad de la pobreza en Venezuela: desarrollo urbano, educación y trabajo. 2003-2005. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, Vol. 16-1; 77-109.
- Pérez, S. (2009). El estudio de la pobreza en España desde una óptica económica: medición y políticas. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 27-2, pp. 349-372.
- Ravallion, M. (1996). Issues in Measuring and Modeling Poverty. *Economic Journal* 106: 1328-44.
- Ravallion, M. (s.f). *Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica*. Horacio Pons (Trad.) Banco Mundial. Recuperado el 01 de Febrero de 2011 en: <http://websie.eclac.cl/redesa/Aplicacion/documentos/DocumentosREDESA/Taller%204%20-%20Las%20lineas%20de%20pobreza%20en%20la%20teoria%20y%20en%20la%20practica%20Ravallion.pdf>
- Riutort, M. (2009). *Ingreso, Desigualdad y Pobreza en Venezuela. Aspectos Metodológicos y Evidencia Empírica*. Universidad Católica Andrés Bello, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Caracas, Venezuela.
- Riutort, M. (2006). Ingreso, Desigualdad y Pobreza 1995-2005. *Temas de Coyuntura*, IIES-UCAB, junio, N° 53, pp. 77-114. Caracas, Venezuela.
- Riutort, M. (2002). La Pobreza en el trienio 1999-2001. *Temas de Coyuntura*, IIES-UCAB, junio, N° 45, págs. 7-24. Caracas, Venezuela.
- Riutort, M. (2001). Inflación, desempleo y pobreza en Venezuela, UCAB/IIES. *Serie Proyecto Pobreza en Venezuela. Causas y posibles soluciones* n° 14, Caracas.
- Riutort, M. (1999a). *Pobreza, Desigualdad y Crecimiento Económico en Venezuela*. Universidad Católica Andrés Bello, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Departamento de Investigaciones Económicas. Caracas, Venezuela.
- Riutort, M. (1999b). *El costo de erradicar la pobreza*. Proyecto “La pobreza en el subdesarrollo. Un estudio interdisciplinario de aproximación a las causas y posibles soluciones del problema de la pobreza en Venezuela”, UCAB/IIES, Caracas.

- Riutort, M. (1999c). Las Causas de la Pobreza en Venezuela. *Serie Proyecto Pobreza No. 13*, Universidad Católica Andrés Bello, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Departamento de Investigaciones Económicas. Caracas, Venezuela.
- Riutort, M. y R Balza G. (2001). Salario Real, Tipo de Cambio Real y Pobreza en Venezuela: 1975-2000. *Temas de Coyuntura*, IIES-UCAB, diciembre, N° 44, pp. 5-68. Caracas, Venezuela.
- Sachs, J. (2006). *El fin de la pobreza. Cómo conseguirlo en nuestro tiempo*. Bogotá: Ed. Random House Mondadori Ltda.
- Sen, A. (2004). Capacidad y Bienestar, en Nussbaum, M. y A. Sen, Comps., *Calidad de vida*. (pp. 54-83). México: FCE.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Anchor Books.
- Sen, A. (1995). *Inequality reexamined*. Cambridge, Harvard University Press, 1992. Edición en español: *Nuevo examen de la desigualdad*, Madrid: Alianza Editorial.
- Sen, A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement, *Econometrica*, 44, pp. 219-231.
- Silva, J. y Schliesser, R. (1998). La evolución de la pobreza en Venezuela. *Serie Documentos de Trabajo Gerencia de Investigaciones Económicas, 14*. Banco Central de Venezuela (BCV). Caracas. Recuperado el día 01 de Agosto de 2012 en: <http://www.bcv.org.ve/Upload/Publicaciones/doc14.pdf>
- Silva, J. y Schliesser, R. (1997). Sobre la evolución y los determinantes de la pobreza en Venezuela (Primera parte). *Serie Documentos de Trabajo Gerencia de Investigaciones Económicas, 10*. Banco Central de Venezuela (BCV). Caracas. Recuperado el día 01 de Noviembre de 2007 en: <http://www.bcv.org.ve/Upload/Publicaciones/doc10.pdf>
- Sinha, P. Ramoni, J., Torres, E. y Orlandoni, G. (2010). Modelado del Índice de Capacidad Profesional de profesores universitarios por regresión cuantil: El caso de la Universidad de Los Andes. *Economía*, XXXV, 29: 209-225.
- Sinha, S. y Torres, E. (2005). Estimación de Pobreza: Una visión desde los Modelos lineales generalizados. Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC). Conferencia presentada en el Encuentro Binacional (Venezuela-Colombia) de Estadística. Universidad de Los Andes, Mayo 9 al 13 de 2005, Mérida, Venezuela.
- Slon, P. y Zúñiga, E. (2006). Dinámica de la pobreza en Costa Rica: datos de panel a partir de cortes transversales. *Revista de la CEPAL*, Vol. 89, pp. 180-193.
- Stokes, M., Davis, Ch., y Koch, G. (2000). *Categorical Data Analysis Using the SAS System*, 2nd ed., SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, John Wiley & Sons, Inc.
- Székely, M. (1997). Policy Options for Poverty Alleviation. Inter-American Development Bank, Office of the Chief Economist. *Working Paper 342*.

- Therneau, Terry M. and Grambsch, Patricia M. (2000). *Modeling Survival Data: Extending the Cox Model*. New York: Springer-Verlag.
- Torres, J. y Ponce, C. (2001). *Movilidad de Ingresos y Transiciones fuera de la Pobreza un análisis dinámico para el Perú*, CIES. Recuperado el día 01 de Noviembre de 2012 en: <http://cies.org.pe/files/documents/investigaciones/pobreza/movilidad-de-ingresos-y-transiciones-fuera-de-la-pobreza.pdf>
- Ugalde, L., España, L., Lacruz, T., De Viana, M., González, L., Luengo, N. y Ponce, M. (2004). *Detrás de la Pobreza. Percepciones, Creencias, Apreciaciones*. Universidad Católica Andrés Bello, Asociación Civil para la Promoción de Estudios Sociales.
- Urdaneta, C. (2007). *Erradicación drástica de la pobreza en Venezuela*. Venezuela, Colección Ares No. 95, Serie Fuera de Serie, Coedición Universidad Monteávila,
- Vásquez, M., Camardiel, A., y Ramírez, G. (2001). Prueba piloto y validación del Índice Sintético de Pobreza. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, VII (2), 315-332.
- Vethencourt, F. (2007). *Justicia Social y capacidades. Un acercamiento al enfoque de Amartya Sen*. Caracas: BCV.
- Viloria, C. (2011). Política Social, Desarrollo y Pobreza en Venezuela. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS). Recuperado el día 01 de Agosto de 2012 en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/caracas/08763.pdf>
- World Bank (2005). Chapter 7. Describing Poverty: Poverty Profiles. En: *Poverty Manual*. Recuperado el día 01 de Noviembre de 2007 en: <http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf>
- World Bank (2005a). Chapter 8. Understanding the Determinants of Poverty. En: *Poverty Manual*. Recuperado el día 01 de Noviembre de 2007 en: <http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf>
- Wright, R. (1996). Standardized poverty measurement. *Journal of Economic Studies* Vol. 23 No. 4, pp. 3-17.
- Yaqub, S (2000). *Poverty Dynamics in Developing Countries*. Institute of Development Studies, University of Essex.
- Zheng, B. (2001). Statistical inference for poverty measures with relative poverty lines. *Journal of Econometrics*, Vol. 101, pp. 337-356.

ANEXOS

Anexos del Capítulo 1

Tabla A.1.1

Desglose por regiones del índice internacional de recuento para las líneas de pobreza de US\$1,00-US\$2,00 al día en el período comprendido entre 1981

(a) % de población que vivía con menos de US\$1,00 al día									
Región	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Asia oriental y el Pacífico	68,7	51,9	39,4	40,6	36,1	24,7	23,7	19,7	9,5
China	73,5	52,9	38	44	37,7	23,7	24,1	19,1	8,1
Europa oriental y Asia central	0,7	0,5	0,4	0,8	2,1	2,5	3,4	3,7	3,4
América Latina y el Caribe	7,4	9,1	8,4	7,1	7,3	7,9	7,9	6,6	5
Oriente Medio y Norte de África	3,6	2,7	2,9	2,3	2,2	2,3	2,6	2	2
Asia meridional	42,7	38	36,6	33,8	28,5	28,8	26,9	26,5	23,7
India	42,1	37,6	35,7	33,3	31,1	28,6	27	26,3	24,3
África al sur del Sahara	39,6	44	42,8	45,9	44,3	47,1	45,6	42	39,2
Total	41,9	35	29,9	29,9	26,9	23,5	22,8	20,8	16,1
(b) % de población que vivía con menos de US\$1,25 al día									
Asia oriental y el Pacífico	78,8	67	54,4	56	51,2	37,1	35,6	29,6	17,9
China	84	69,4	54	60,2	53,7	36,4	35,6	28,4	15,9
Europa oriental y Asia central	1,6	1,2	1	1,5	3,8	4,5	5,4	5,6	5
América Latina y el Caribe	12,3	13,9	12,4	10,7	10,8	11,5	11,5	10,1	8,2
Oriente Medio y Norte de África	8,6	6,8	6,9	5,4	5,2	5,3	5,8	4,7	4,6
Asia meridional	60,3	55,6	54,2	51,3	46	46,8	44,1	43,8	40,4
India	59,8	55,5	53,6	51,3	49,4	46,6	44,8	43,9	41,6
África al sur del Sahara	50,8	55	53,4	54,9	54,8	57,5	56,4	53	50,4
Total	52,2	47,1	41,8	41,7	38,9	34,7	33,7	31,1	25,7
(c) % de población que vivía con menos de US\$2,00 al día									
Asia oriental y el Pacífico	92,9	88,9	81,4	80,1	75,7	64,4	61,5	53,1	39,7
China	97,8	92,9	83,7	84,6	78,6	65,1	61,4	51,2	36,3
Europa oriental y Asia central	8,2	6,3	5,5	6,7	10,9	12,4	13,5	12,6	10,6
América Latina y el Caribe	24,5	27,1	23,9	21,4	21,2	22,6	22,3	21	17,9
Oriente Medio y Norte de África	28,7	24,9	25	22	21,9	22,3	23,7	19,6	19
Asia meridional	87	84,8	83,8	82,3	79,1	79,9	77,4	77,1	74
India	86,6	84,8	83,8	82,6	81,7	79,8	78,4	77,5	75,6
África al sur del Sahara	72	74,5	72,8	73,5	73,7	75,8	75,6	73,7	72,2
Total	69,5	67,7	64,2	63,1	61,4	58,3	57	53,6	47,6

Fuente: Banco Mundial, Nota informativa.

Tabla A.1.2

Desglose por regiones del número de pobres (millones) para las líneas de pobreza internacionales de US\$1,00-US\$2,00 al día en el periodo comprendido entre 1981 y 2005

(a) Número de personas que vivían con menos de US\$1,00 al día									
Región	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Asia oriental y el Pacífico	947,5	751,1	598,4	648,1	600,3	427,5	424,7	361,9	179,8
China	730,4	548,5	412,4	499,1	444,4	288,7	302,4	244,7	106,1
Europa oriental y Asia central	2,9	2,2	2,0	3,5	9,8	12,0	16,2	17,6	16,0
América Latina y el Caribe	27,2	35,7	34,6	31,2	33,7	38,2	39,9	34,7	27,6
Oriente Medio y Norte de África	6,3	5,2	6,0	5,2	5,4	6,1	7,2	5,8	6,2
Asia meridional	394,2	374,2	384,8	378,3	339,2	364,0	359,0	372,5	350,3
India	296,1	282,2	285,3	282,5	280,1	271,3	270,1	276,1	266,5
África al sur del Sahara	157,3	190,8	202,5	236,9	247,2	285,1	298,9	297,7	299,1
Total	1535,3	1359,1	1228,3	1303,2	1235,6	1132,8	1146,0	1090,2	879,0
(b) Número de personas que vivían con menos de US\$1,25 al día									
Asia oriental y el Pacífico	1087,6	968,8	826,2	893,4	851,7	642,2	635,8	543,9	336,9
China	835,1	719,9	585,7	683,2	632,7	442,8	446,7	363,2	207,7
Europa oriental y Asia central	6,6	5,0	4,3	7,0	17,8	21,1	25,7	26,7	23,9
América Latina y el Caribe	44,9	54,3	51,4	46,7	49,7	56,0	58,4	53,7	45,1
Oriente Medio y Norte de África	14,9	12,9	14,3	12,2	12,7	13,7	16,0	13,5	14,0
Asia meridional	557,3	547,7	569,1	574,4	547,7	591,5	588,9	616,4	595,8
India	420,5	416,0	428,0	435,5	444,3	441,8	447,2	460,5	455,8
África al sur del Sahara	202,1	238,5	252,9	283,7	305,6	347,6	370,1	375,3	384,2
Total	1913,4	1827,1	1718,2	1817,5	1785,1	1672,0	1694,8	1629,4	1399,8
(c) Número de personas que vivían con menos de US\$2,00 al día									
Asia oriental y el Pacífico	1281,8	1285,6	1236,7	1277,9	1259,8	1113,8	1100,7	975,6	748,3
China	972,1	963,3	907,1	960,8	926,3	792,2	770,2	654,9	473,7
Europa oriental y Asia central	34,5	27,4	24,7	31,4	51,5	58,5	64,0	59,8	50,1
América Latina y el Caribe	89,6	105,7	99,0	93,7	97,8	109,7	113,4	111,1	98,7
Oriente Medio y Norte de África	49,7	47,4	51,9	49,6	52,9	57,4	64,9	56,7	58,0
Asia meridional	803,7	836,0	881,0	921,3	942,6	1009,5	1032,3	1084,1	1091,9
India	608,9	635,6	669,0	701,6	735,0	757,1	782,8	813,1	827,7
África al sur del Sahara	286,4	323,2	344,8	379,5	411,1	458,4	495,7	522,1	551,0
Total	2545,7	2625,4	2638,1	2753,6	2815,6	2807,2	2870,9	2809,4	2598,1

Fuente: Banco Mundial, Nota informativa.

Tabla A.1.3
AMÉRICA LATINA (18 PAÍSES): INDICADORES DE POBREZA E INDIGENCIA, 1990 – 2008
a/ (En porcentajes)

País	Año	Pobreza b/				Indigencia			
		Hogares	Población			Hogares	Población		
		Incidencia (H)	Incidencia (H)	Brecha (PG)	Brecha al cuadrado (FGT2)	Incidencia (H)	Incidencia (H)	Brecha (PG)	Brecha al cuadrado (FGT2)
Argentina c/	1990 d/	16,2	21,2	7,2	3,4	3,5	5,2	1,6	0,8
	1999	16,3	23,7	8,6	4,3	4,3	6,6	2,1	1,1
	2002	34,9	45,4	21,1	12,8	13,9	20,9	8,4	4,6
	2005	18,7	26	10,4	5,8	6	9,1	3,4	1,8
	2006	14,7	21	8,3	4,6	4,9	7,2	2,8	1,5
Bolivia	1989 e/	48,9	52,6	24,5	15	21,9	23	9,7	6,1
	1999	54,7	60,6	33,9	24,1	32,5	36,4	20,3	14,7
	2002	55,5	62,4	34,4	23,8	31,7	37,1	19,5	13,5
	2004	56,4	63,9	32,1	20,1	29,9	34,7	15	8,9
	2007	47,2	54	27,8	18,2	27,2	31,2	14,5	9,7
Brasil	1990	41,4	48	23,5	14,7	18,3	23,4	9,7	5,5
	1999	29,9	37,5	17	10,2	9,6	12,9	5,3	3,3
	2001	29,9	37,5	17,3	10,7	10	13,2	5,8	3,8
	2007	23,4	30	13	7,8	6,7	8,5	3,9	2,7
	2008	19,9	25,8	10,7	6,3	5,8	7,3	3,3	2,2
Chile	1990	33,3	38,6	14,9	8	10,6	13	4,4	2,3
	1998	17,8	21,7	7,5	3,8	4,6	5,6	2	1,1
	2000	16,3	20,2	7	3,7	4,5	5,6	2,1	1,2
	2003	15,3	18,7	6,3	3,2	3,9	4,7	1,7	1
	2006	11,3	13,7	4,4	2,2	2,7	3,2	1,1	0,7
Colombia	1994	47,3	52,5	26,6	17,5	25	28,5	13,8	9,1
	1999	48,7	54,9	25,6	15,7	23,2	26,8	11,2	6,9
	2002	45,6	51,5	24,3	15,1	21,8	24,8	10,5	6,6
	2005	40,6	46,8	20,7	12,3	17,4	20,2	8,3	5
	2008 f/	...	42,8	...	...	...	22,9	...	...
Costa Rica	1990	23,6	26,3	10,7	6,5	10	10,1	4,8	3,4
	1999	18,2	20,3	8,1	4,8	7,5	7,8	3,5	2,3
	2002	18,6	20,3	8,4	5,2	7,7	8,2	3,9	2,7
	2007	17,1	18,6	6,2	3,3	5,1	5,3	2	1,2
	2008	14,8	16,4	5,8	3,1	5,2	5,5	2,2	1,4
Ecuador c/	1990	55,8	62,1	27,6	15,8	22,6	26,2	9,2	4,9
	1999	58	63,5	30,1	18,2	27,2	31,3	11,5	6,3
	2002	42,6	49	20,8	11,8	16,3	19,4	6,9	3,7
	2007	32,6	38,8	14,8	7,8	10,2	12,4	4,1	2,2
	2008	33,1	39	14,7	7,7	11,6	14,2	4,7	2,4
El Salvador	1995	47,6	54,2	24	14,3	18,2	21,7	9,1	5,6
	1999	43,5	49,8	22,9	14	18,3	21,9	9,4	5,8
	2001	42,9	48,9	22,7	14	18,3	22,1	9,5	5,7
	2004	40,4	47,5	21,1	12,6	15,6	19	8,1	5

Tabla A.1.3
AMÉRICA LATINA (18 PAÍSES): INDICADORES DE POBREZA E INDIGENCIA, 1990 – 2008
a/ (En porcentajes) (Continuación...)

País	Año	Pobreza b/				Indigencia			
		Hogares	Población			Hogares	Población		
		Incidencia (H)	Incidencia (H)	Brecha (PG)	Brecha al cuadrado (FGT2)	Incidencia (H)	Incidencia (H)	Brecha (PG)	Brecha al cuadrado (FGT2)
Guatemala	1989	63	69,4	35,9	23,1	36,7	42	18,5	11,2
	1998	53,5	61,1	27,3	15,4	26,1	31,6	10,7	5,1
	2002	52,8	60,2	27	15,4	26,9	30,9	10,7	5,5
	2006	46,7	54,8	25,5	15,2	22,7	29,1	11,3	5,8
Honduras	1990	75,2	80,8	50,2	35,9	53,9	60,9	31,5	20,2
	1999	74,3	79,7	47,4	32,9	50,6	56,8	27,9	17,5
	2002	70,9	77,3	45,3	31,2	47,1	54,4	26,6	16,2
	2006	65,7	71,5	43,1	31,3	43,4	49,3	27,4	19
	2007	63,1	68,9	39,5	27,6	39,9	45,6	23,9	15,7
	1989	39	47,7	18,7	9,9	14	18,7	5,9	2,7
	1998	38	46,9	18,4	9,4	13,2	18,5	5,3	2,2
	2002	31,8	39,4	13,9	6,7	9,1	12,6	3,5	1,4
México	2006	24,6	31,7	10,5	4,9	6	8,7	2,4	1
	2008	27,9	34,8	12	5,7	8,2	11,2	3,2	1,3
	1993	68,1	73,6	41,9	29,3	43,2	48,4	24,3	16,2
	1998	65,1	69,9	39,4	27,3	40,1	44,6	22,6	15,1
Nicaragua	2001	63	69,4	37,1	24,5	36,5	42,5	19,2	12
	2005	54,4	61,9	29,1	17,3	26,8	31,9	12,3	6,5
	1991 c/	27,4	32,7	13,7	8,1	10,1	11,5	5,2	3,4
	1999 c/	17	20,8	7,6	4,1	4,9	5,9	2,3	1,4
Panamá	2002	30	36,9	16,8	10,2	14,4	18,6	7,6	4,3
	2007	22,2	29	11,7	6,4	8,6	12	4,3	2,2
	2008	21,5	27,7	11,5	6,5	9,5	13,5	5,1	2,7
	1990 g/	36,8	43,2	16,1	8	10,4	13,1	3,6	1,5
Paraguay	1999	51,7	60,6	30,2	19	26	33,8	14,5	8,5
	2001	52	61	30,3	19,5	26,5	33,2	15,4	9,6
	2007	53,2	60,5	28,4	17,4	26	31,6	13,5	8
	2008	50,2	58,2	26,9	15,9	25,1	30,8	12,1	6,5
Perú	1997	40,5	47,6	20,8	12	20,4	25,1	10,1	5,7
	1999	42,3	48,6	20,6	11,7	18,7	22,4	9,2	5,1
	2001 h/	48,7	54,7	24,7	14,5	20,4	24,4	9,6	5,2
	2007 h/	33,9	39,3	15,3	8,1	11,4	13,7	4,3	1,9
República Dominicana	2008 h/	31	36,2	13,6	7	10,5	12,6	4	1,8
	2002	42,2	47,1	20,9	12,6	18,2	20,7	8,8	5,3
	2007	41,2	44,5	20,6	12,6	19,6	21	8,9	5,5
	2008	40,1	44,3	20,2	12,1	20,4	22,6	8,8	5

Tabla A.1.3
AMÉRICA LATINA (18 PAÍSES): INDICADORES DE POBREZA E INDIGENCIA,
1990 – 2008 a/

(En porcentajes) (Continuación...)

País	Año	Pobreza b/				Indigencia			
		Hogares	Población			Hogares	Población		
		Incidencia (H)	Incidencia (H)	Brecha (PG)	Brecha al cuadrado (FGT2)	Incidencia (H)	Incidencia (H)	Brecha (PG)	Brecha al cuadrado (FGT2)
Uruguay c/	1990	11,8	17,9	5,3	2,4	2	3,4	0,9	0,4
	1999	5,6	9,4	2,7	1,2	0,9	1,8	0,4	0,2
	2002	9,3	15,4	4,5	1,9	1,3	2,5	0,6	0,2
	2007	11,3	18,1	5,2	2,1	1,7	3,1	0,7	0,2
	2008	8,6	14	4,3	1,9	1,9	3,5	0,9	0,3
Venezuela	1990	34,2	39,8	15,7	8,5	11,8	14,4	5	2,4
(República Bolivariana	1999	44	49,4	22,6	13,7	19,4	21,7	9	5,5
	2002	43,3	48,6	22,1	13,4	19,7	22,2	9,2	5,7
	2007	24,5	28,5	10,2	5,4	7,5	8,5	3,2	1,9
	2008	23,6	27,6	9,9	5,2	8,5	9,9	3,5	2
América Latina i/	1990	41	48,3	...	...	17,7	22,5	...	...
	1999	35,4	43,9	...	...	14,1	18,7	...	...
	2002	36,1	44	...	...	14,6	19,4	...	...
	2007	27,1	34,1	...	...	9,7	12,6	...	...
	2008	26,2	33	...	...	10	12,9	...	...

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009b, Cuadro I.A-1, pp. 54-55)

a/ H = índice de recuento; PG = brecha de pobreza; FGT2 = índice de Foster, Greer y Thorbecke.

b/ Incluye hogares (personas) en situación de indigencia o en extrema pobreza.

c/ Área urbana.

d/ Gran Buenos Aires.

e/ Ocho Capitales Departamentales más la ciudad de El Alto.

f/ Los datos de 2008 provienen de una nueva encuesta de hogares, que ha sido empalmada con la serie anterior por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística y el Departamento Nacional de Planeación de Colombia. Debido a que la CEPAL no ha concluido el proceso de internalización de los nuevos relevamientos, se ha estimado preliminarmente los datos de 2008 aplicando a los valores de 2005 (estimados por la CEPAL) las variaciones porcentuales implícitas en las cifras difundidas oficialmente.

g/ Área metropolitana de Asunción.

h/ Cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú. Estos valores no son comparables con los de años anteriores debido al cambio del marco muestral de la encuesta de hogares. Asimismo, las cifras de 2001 se refieren al cuarto trimestre, mientras que las de 2005 a 2008 se refieren al año completo.

i/ Estimación para 18 países de la región más Haití.

Tabla A.1.4
INDICADORES DE CONCENTRACIÓN DEL INGRESO ^{a/}, TOTAL NACIONAL, 1990
- 2008

Países	Años	Porcentaje de personas con ingreso per cápita	Índices de concentración			
			Gini ^{b/}	Varianza logarítmica	Theil	Atkinson ($\epsilon=1.5$)
		menor que: el 50% de la mediana				
Argentina ^{c/}	1999	22,2	0,539	1,194	0,667	0,530
	2002	24,3	0,578	1,510	0,724	0,593
	2004	22,5	0,531	1,225	0,633	0,534
	2005	22,1	0,526	1,190	0,602	0,525
	2006	21,7	0,519	1,173	0,626	0,522
Bolivia	1997	28,7	0,595	2,024	0,728	0,674
	1999	29,5	0,586	2,548	0,658	0,738
	2002	28,6	0,614	2,510	0,776	0,738
	2004	23,8	0,561	1,559	0,636	0,600
	2007	27,2	0,565	2,159	0,611	0,709
Brasil	1990	26,6	0,627	1,938	0,816	0,664
	1993	25,8	0,621	1,881	0,840	0,663
	1996	26,8	0,637	1,962	0,871	0,668
	1999	25,9	0,640	1,913	0,914	0,663
	2001	26,1	0,639	1,925	0,914	0,665
	2004	24,8	0,612	1,707	0,825	0,632
	2005	24,9	0,613	1,690	0,840	0,629
	2006	24,4	0,604	1,646	0,807	0,621
	2007	24,7	0,590	1,559	0,744	0,605
	2008	24,3	0,594	1,538	0,808	0,604
Chile	1990	20,4	0,554	1,261	0,644	0,546
	1994	20,3	0,552	1,210	0,713	0,537
	1996	20,3	0,553	1,261	0,631	0,545
	1998	21,0	0,560	1,302	0,654	0,553
	2000	20,3	0,564	1,308	0,676	0,556
	2003	19,5	0,552	1,203	0,674	0,535
	2006	18,5	0,522	1,065	0,568	0,497

Tabla A.1.4
INDICADORES DE CONCENTRACIÓN DEL INGRESO ^{a/}, TOTAL NACIONAL,
1990 – 2008. Continuación...

Países	Años	Porcentaje de personas con ingreso per cápita	Índices de concentración			
			Gini ^{b/}	Varianza logarítmica	Theil	Atkinson (ε=1.5)
		menor que:				
		el 50% de la				
		mediana				
Colombia	1991	20,4	0,531	1,157	0,638	0,524
	1994	26,0	0,601	2,042	0,794	0,684
	1997	21,6	0,569	1,399	0,857	0,584
	1999	21,8	0,572	1,456	0,734	0,603
	2002	22,4	0,569	1,396	0,705	0,580
	2004	22,0	0,577	1,410	0,727	0,580
	2005	21,2	0,584	1,460	0,752	0,591
Costa Rica	1990	19,4	0,438	0,833	0,328	0,412
	1994	19,5	0,461	0,868	0,391	0,428
	1997	19,9	0,450	0,860	0,356	0,422
	1999	20,7	0,473	0,974	0,395	0,457
	2002	21,2	0,488	1,080	0,440	0,491
	2004	21,5	0,478	1,030	0,411	0,473
	2005	20,4	0,470	0,959	0,399	0,453
	2006	20,7	0,482	1,031	0,427	0,475
	2007	18,9	0,484	0,918	0,466	0,449
	2008	18,5	0,473	0,893	0,427	0,439
Ecuador	2004	21,3	0,513	1,089	0,519	0,495
	2005	22,0	0,531	1,190	0,565	0,522
	2006	20,3	0,527	1,083	0,711	0,504
	2007	19,5	0,540	1,176	0,612	0,523
	2008	20,6	0,504	1,049	0,507	0,486
El Salvador	1995	22,0	0,507	1,192	0,502	0,525
	1997	22,9	0,510	1,083	0,512	0,492
	1999	24,2	0,518	1,548	0,496	0,601
	2001	24,4	0,525	1,559	0,528	0,602
	2004	21,3	0,493	1,325	0,449	0,552
Guatemala	1989	22,7	0,582	1,476	0,736	0,590
	1998	20,0	0,560	1,182	0,760	0,534

Tabla A.1.4
INDICADORES DE CONCENTRACIÓN DEL INGRESO ^{a/}, TOTAL NACIONAL,
1990 – 2008. Continuación...

Países	Años	Porcentaje de personas	Índices de concentración			
		con ingreso per cápita				
		menor que:	Gini ^{b/}	Varianza	Theil	Atkinson
		el 50% de la		logarítmica		(ε=1.5)
		mediana				
Guatemala	2002	17,9	0,542	1,157	0,583	0,515
	2006	24,7	0,585	1,475	0,773	0,590
Honduras	1990	26,1	0,615	1,842	0,817	0,649
	1994	24,4	0,560	1,437	0,630	0,577
	1997	23,3	0,558	1,388	0,652	0,571
	1999	25,7	0,564	1,560	0,636	0,603
	2002	26,5	0,588	1,607	0,719	0,608
	2003	26,2	0,587	1,662	0,695	0,615
	2006	31,9	0,605	2,332	0,736	0,713
	2007	30,5	0,580	1,963	0,650	0,661
México	1989	19,7	0,536	1,096	0,680	0,509
	1994	20,6	0,539	1,130	0,606	0,511
	1996	20,4	0,526	1,082	0,591	0,499
	1998	22,9	0,539	1,142	0,634	0,515
	2002	21,2	0,514	1,045	0,521	0,485
	2004	19,9	0,516	1,045	0,588	0,490
	2005	21,2	0,528	1,125	0,635	0,513
	2006	19,5	0,506	0,992	0,527	0,481
	2008	19,9	0,515	1,024	0,599	0,485
Nicaragua	1993	27,4	0,582	1,598	0,671	0,619
	1998	26,8	0,583	1,800	0,731	0,654
	2001	23,8	0,579	1,599	0,783	0,620
	2005	22,6	0,532	1,187	0,614	0,526
Panamá	2002	26,6	0,567	1,691	0,616	0,618
	2004	27,2	0,541	1,580	0,534	0,594
	2005	25,6	0,529	1,441	0,511	0,568
	2006	26,6	0,540	1,580	0,548	0,597
	2007	25,9	0,524	1,334	0,520	0,547
	2008	25,4	0,524	1,381	0,522	0,557
Paraguay	1999	25,7	0,565	1,555	0,668	0,599
	2001	26,4	0,570	1,705	0,702	0,631

Tabla A.1.4
INDICADORES DE CONCENTRACIÓN DEL INGRESO ^{a/}, TOTAL NACIONAL,
1990 – 2008. Continuación...

		Porcentaje de personas	Índices de concentración			
Países	Años	con ingreso per cápita				
		menor que:	Gini ^{b/}	Varianza	Theil	Atkinson
		el 50% de la		logarítmica		(ε=1.5)
		mediana				
Paraguay	2004	22,8	0,548	1,316	0,668	0,555
	2005	22,8	0,536	1,318	0,614	0,553
	2007	21,9	0,539	1,309	0,701	0,557
	2008	22,7	0,527	1,187	0,597	0,525
Perú	1997	25,6	0,533	1,351	0,567	0,554
	1999	23,6	0,545	1,357	0,599	0,560
	2001	23,9	0,525	1,219	0,556	0,527
	2003	22,8	0,506	1,052	0,503	0,484
	2007	24,2	0,500	1,081	0,486	0,489
	2008	22,3	0,476	0,969	0,428	0,457
República Dominicana	2002	22,1	0,537	1,247	0,569	0,536
	2004	24,6	0,586	1,552	0,762	0,606
	2005	25,4	0,569	1,536	0,629	0,595
	2006	25,3	0,583	1,597	0,692	0,614
	2007	24,2	0,556	1,466	0,599	0,587
	2008	25,0	0,550	1,408	0,593	0,569
Uruguay	2007	19,1	0,456	0,782	0,390	0,402
	2008	18,7	0,445	0,772	0,372	0,397
Venezuela	1990	20,1	0,471	0,930	0,416	0,446
	1994	20,2	0,486	1,004	0,467	0,528
	1997	21,6	0,507	1,223	0,508	0,637
	1999	21,6	0,498	1,134	0,464	0,507
	2002	22,4	0,500	1,122	0,456	0,507
	2004	20,9	0,470	0,935	0,389	0,453
	2005	22,4	0,490	1,148	0,472	0,510
	2006	19,3	0,447	0,811	0,359	0,409
	2007	18,1	0,427	0,734	0,321	0,381
	2008	17,8	0,412	0,689	0,295	0,363

Fuente: CEPAL, Anexo Estadístico del informe Panorama Social de América Latina 2009. Sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

a/ Calculados a partir de la distribución del ingreso per cápita de las personas del conjunto del país.

b/ Incluye a las personas con ingreso igual a cero.

c/ Total urbano.

Anexos del Capítulo 2

**Tabla A.2.1.
Tipología de los Estudios de Pobreza**

Autores	Enfoque	Área o Aspecto	Datos	Medición			Análisis	Ámbito	Categoría
				Nivel	Identificación	Agregación			
Márquez y Mukherjee (1993)	Estático	Económico	EHM	Hogares	Línea de pobreza LP	Medida de Sen y medidas de Foster, Greer y Thorbecke	Analiza la tendencia de los índices	Nacional	1
Silva y y Schliesser (1997)	Estático	Económico	EHM	Hogares	Línea de pobreza LP	Medida de Sen Índice de Privación General y Extrema	Analiza la tendencia de los índices	Nacional	1
Silva y y Schliesser (1998)	Estático	Económico	EHM	Hogares	Línea de pobreza LP	Medida de Sen Índice de Privación General y Extrema	1. Analiza la tendencia de los índices 2. Modelo macroeconómico de determinantes (tipo de cambio real, PIB per cápita, acum. De capital físico per cápita y la inflación	Nacional	1 y 2
Riutort (1999a)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares y personas	Línea de pobreza LP	Medidas FGT a través de curvas de Lorenz	1. Evolución niveles de pobreza 1975-1997, 2.Determinantes de pobreza mediante modelos Logits	Urbano-Rural	1 y 2
Riutort (1999b)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares	Línea de pobreza LP	Medidas FGT a través de curvas de Lorenz, desigualdad	1. Prob. de ser pobre, 2. Estimación costo de erradicar pobreza, 3.Evolución conjunta de variables macroeconómicas e indicadores de pobreza ,	Urbano-Rural	1 y 2
Riutort (1999c)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares y personas	Línea de pobreza LP	Indicadores de pobreza FGT a través de curvas de Lorenz	1. Indicadores de pobreza y desigualdad para Venezuela 2. Perfiles de pobreza según desagregación de FGT, 2. desagregación de FGT	Urbano-Rural	1 y 2

							(pobreza, desigualdad, ingreso medio y característica pob.		
Riutort y Balza (2001)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares	Línea de pobreza LP	Medidas FGT a través de Curvas de Lorenz	Evolución niveles de pobreza 1975-2000; modelos econométricos y determinan las elasticidades ingreso y distribución de la pobreza.	Nacional	1 y 2
Riutort (2001)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares	Línea de pobreza LP	Índice de Incidencia (FGT ₀)	Bajo diferentes hipótesis de inflación y desempleo se estiman los niveles de pobreza para los años 1998, 1999 y 2000.		1 y 2
Riutort (2002)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares y personas	Línea de pobreza LP		Analiza el comportamiento de los indicadores de pobreza entre 1999-2001; ingreso, inflación y poder adquisitivo hogares	Nacional	1 y 2
Riutort (2006)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares y personas	Línea de pobreza LP		Analiza el comportamiento de los indicadores de pobreza entre 1995-2005; ingreso, inflación y poder adquisitivo hogares		1 y 2
Riutort (2009) Libro	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares y personas	Línea de pobreza LP	Medidas FGT a través de curvas de Lorenz	Analiza el comportamiento de los indicadores de pobreza, distribución de ingreso, inflación y poder adquisitivo hogares		1 y 2
Ugalde et al. (2004) Detrás de la Pobreza,	Estático	Perspectiva cuantitativa y sociológica	Encuesta UCAB	Hogares			Relación entre lo cultural y la pobreza, determinantes culturales de la pobreza		2

España , (2009) Detrás de la Pobreza, Diez Años Después	Estático	Perspectiva cuantitativa y sociológica	Encuesta UCAB	Hogares			Este estudio sobre la pobreza compara a la Venezuela de 1997 con la del 2007		2
OCEI-PNUD (2001)	Estático	Económico- Social	ENSO'98	Hogares	LP por gastos, NBI, Integrado, ICBI	Medidas de pobreza	Se utilizaron modelos logísticos para cada uno de los siguientes indicadores de pobreza	Nacional	1
Maletta (2000)	Estático	Económico- Social	Censo 90	Hogares	NBI	Medidas de pobreza	Analiza las medidas	Rural	1
Ministerio de Planificación y Desarrollo (2002)	Estático	Económico- Social	EHM	Personas		Indicadores de pobreza y desigualdad	Análisis macroeconómico: Salario real, tasa de desempleo,		1
INE (2011)	Estático	Económico- Social	EHM	Hogares y personas	LP por ingresos, NBI, Integrado	Medidas de pobreza	Analiza la tendencia de los índices	Nacional	1
<i>Escuela de Gerencia Social</i> (2006)	Estático	Económico- Social	EHM				Simulación de cambios en los parámetros del mercado laboral y sus efectos en los indicadores de pobreza y desigualdad		1 y 2
Camardiel, Vásquez y Ramírez (2000)	Estático	Económico- Social	EHM	Hogares		Índice Sintético de Pobreza (ISP)	Construcción y análisis del ISP		1
Alaña, C., Salomón, M., Salinas, J. (2003).	Estático	Económico- Social	EHM	Hogares	LP subjetiva	Medidas de pobreza	Análisis teórico-metodológico		1
<i>Fundación Escuela de Gerencia Social</i> (2006)	Estático	Económico- Social	EHM	Hogares	LP por ingresos, NBI, Integrado	Medidas de pobreza	Analiza la tendencia de los índices		1
Harmath y Acevedo (2009)	Estático	Económico	EHM	Hogares		Medidas de pobreza	Análisis de series de tiempo índices de pobreza con variables macroeconómicas tasa de inversión, precio del b.		1 y 2

							petróleo, tipo de cambio		
Ponce (2009)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares	LP por ingresos, NBI, Integrado	Medidas de pobreza	Evolución niveles de pobreza 1997-2007		1
Ponce (2010)	Estático	Económico-Social	EHM	Hogares	LP por ingresos, NBI, Integrado	Método Integrado	Explorar las diferencias existentes en la condición de pobreza en tres ámbitos: educativo, laboral y el desarrollo urbano.		1
Jiménez, García, Aguilera, Velázquez y Moreno (1992)	Estático	Ec., social, político y cultural					Proponen un concepto que incluya causas y efectos		1
Hurtado (2001)	Estático	Antropología, cultura, economía				Concepto de pobreza	Análisis cultura-economía. Se da preferencia a la razón cultural para que explique la pobreza implicando con ello la ampliación del universo económico		1
Alvarado (2002)	Estático	Político y cultural					Reflexiona sobre la pobreza en Venezuela y la política social dirigida hacia ella, con centro en los beneficiarios		3
Alvarado (2003a)	Estático	Político y cultural					Antes que políticas de lucha contra la pobreza, lo que se ha tenido son estrategias de atención parcial a la misma		3
Alvarado (2003b)	Estático	Político y cultural					Análisis político y psicosocial de la pobreza		3

Alvarado (2004)	Estático	Análisis político, teórico-documental					Análisis político, las llamadas misiones sociales en su mayoría siguen siendo aisladas, parciales, asistenciales y focalizadas.		3
Cariola y Lacabana (2005)	Estático	Socio-territorial	EHM	Hogares	LP por ingresos, NBI, Integrado	Medidas de pobreza	Desigualdad, pobreza y exclusión	Caracas	1
Márquez (2005)	Estático	Ciencias Sociales					Desigualdad, pobreza y exclusión		1
Martínez (2006)	Estático	Desarrollo local					<i>El PRODECOP ha tenido un impacto positivo en el alivio de la pobreza.</i>		3
Alvarado (2006)	Estático	Político, social, psicosocial y cultural					Concepto de pobreza		3
Moreno (2007)	Estático	Metodología cualitativa y Social					Existe relación muy directa entre educación y pobreza, como un circuito generador (círculos viciosos y virtuosos) de la misma		1
Urdaneta (2007)	Estático	Metodología cualitativa y Social					Diagnóstico más certero de las causas de la pobreza,		3
Alvarado (2008)	Estático	Investigación cualitativa método etnográfico y un trabajo de campo con observación					Destacan que ha habido logros cualitativos, sin embargo, existen serias debilidades en cuanto a presupuesto, logística, densidad que dificultan la consolidación de la Misión BA y un mayor		3

		participante, entrevistas. Antropología, social					alcance sobre la pobreza.		
Viloria (2011)	Estático	<i>Política Social, desarrollo</i>				Concepto de pobreza	Analiza qué se entiende por pobreza y los argumentos para su comprensión. También analiza las misiones		3
Freije, S. (2000)	Dinámico	Económico- Social	Panel 1997- 1998 EHM	Hogares			Identifican las fuentes de ingreso, posición relativa y dinámica de la pobreza en los hogares		2
Freije, S. (2001)	Dinámico	Económico- Social	Panel 1997- 1998 EHM	Hogares			Identifican las fuentes de ingreso, posición relativa y dinámica de la pobreza en los hogares		2
Fields, G., Cichello, P., Freije, S., Menéndez, M. and Newhouse, D. (2002)	Dinámico	Económico- Social	Panel 1997- 1998 EHM	Hogares			Movilidad de los ingresos		2
Fields, G., Cichello, P., Freije, S., Menéndez, M. and Newhouse, D. (2003)	Dinámico	Económico- Social	Panel 1997- 1998 EHM	Hogares			Determinantes de las transiciones de entrada y salida de la pobreza mediante Logits		2

Fuente: Elaboración propia.

Anexos del Capítulo 3

Tabla A.3.1
Canasta Normativa de Alimentos, Febrero 2006

Productos	Valor de Mercado de los Productos			Consumo	Costo por persona (bolívares)		Costo para familias de 5,2 personas
	Unidad de medida	Cantidad	Bolívares 1/	Gramos diarios por persona	Diario	Mensual	Mensual
TOTAL					2.489,10	74.673,04	388.299,79
CEREALES Y PRODUCTOS DERIVADOS					426,36	12.790,70	66.511,63
Arroz 3% granos partidos	Kg.	1	1.313,79	50	65,69	1.970,68	10.247,53
Avena y sus derivados	gr.	400	1.007,63	6	15,11	453,43	2.357,86
Harina de maíz precocida	Kg.	1	1.137,27	110	125,10	3.752,98	19.515,47
Pan de trigo	Kg.	1	3.229,90	40	129,20	3.875,88	20.154,58
Pastas alimenticias	gr.	500	829,61	55	91,26	2.737,73	14.236,19
CARNE Y SUS PREPARADOS					396,33	11.889,85	61.827,22
Carne de res molida	Kg.	1	9.679,72	7	67,76	2.032,74	10.570,25
Falda	Kg.	1	8.938,59	7	62,57	1.877,10	9.760,94
Lagarto	Kg.	1	8.490,49	8	67,92	2.037,72	10.596,13
Hígado de res	Kg.	1	7.586,20	1,5	11,38	341,38	1.775,17
Carne de cochino	Kg.	1	11.647,42	5	58,24	1.747,11	9.084,99
Carne de pollo beneficiada	Kg.	1	3.491,16	30	104,73	3.142,04	16.338,63
Mortadela	Kg.	1	3.389,29	7	23,73	711,75	3.701,11
PESCADOS Y MARISCOS					132,59	3.977,72	20.684,15
Atún fresco	Kg.	1	11.171,41	3	33,51	1.005,43	5.228,22
Atún enlatado	gr.	140	2.165,23	2,5	38,66	1.159,94	6.031,71
Corocoro	Kg.	1	8.505,17	3	25,52	765,47	3.980,42
Sardinas	Kg.	1	1.449,42	3,7	5,36	160,89	836,61
Sardinas enlatadas	gr.	170	513,58	4	12,08	362,52	1.885,13
Cazón	Kg.	1	8.724,60	2	17,45	523,48	2.722,08
LECHE, QUESO Y HUEVOS					441,75	13.252,36	68.912,29
Huevos de gallina	Und.	1	229,64	16	66,80	2.004,11	10.421,38
Leche pasteurizada	cc.	946	1.500,61	27	42,83	1.284,88	6.681,37
Leche en polvo	Kg.	1	6.799,95	20	136,00	4.079,97	21.215,85
Queso blanco duro	Kg.	1	9.805,67	20	196,11	5.883,40	30.593,69
GRASAS Y ACEITES					152,97	4.589,09	23.863,29
Aceite de mezcla vegetal	Lts.	1	2.650,61	28	74,22	2.226,51	11.577,86
Margarina	gr.	500	1.770,08	12	42,48	1.274,46	6.627,18
Mayonesa	gr.	445	2.690,09	6	36,27	1.088,13	5.658,25
FRUTAS Y HORTALIZAS					511,59	15.347,81	79.808,63
Frutas							
Cambur (bananos)	Kg.	1	1.258,52	120	151,02	4.530,67	23.559,50
Guayabas	Kg.	1	1.722,49	11	18,95	568,42	2.955,80
Lechozas	Kg.	1	1.800,01	8	14,40	432,00	2.246,41

Mangos	Kg.	1	2.297,35	9	20,68	620,28	3.225,47
Melones	Kg.	1	2.067,15	14	28,94	868,20	4.514,65
Naranjas criollas	Und.	1	186,12	34	31,64	949,19	4.935,79
Patillas	Kg.	1	969,89	14	13,58	407,35	2.118,23
Piñas	Kg.	1	2.141,87	14	29,99	899,59	4.677,85
Plátanos maduros	Kg.	1	1.588,55	70	111,20	3.335,96	17.346,99
Hortalizas							
Auyamas	Kg.	1	945,64	8	7,57	226,95	1.180,16
Cebollas	Kg.	1	2.543,94	8	20,35	610,55	3.174,84
Pimentones	Kg.	1	4.612,50	4	18,45	553,50	2.878,20
Tomates	Kg.	1	1.982,03	15	29,73	891,91	4.637,95
Zanahorias	Kg.	1	1.888,46	8	15,11	453,23	2.356,80
RAICES, TUBÉRCULOS Y OTROS					244,85	7.345,41	38.196,13
Apio	Kg.	1	2.311,90	18	41,61	1.248,43	6.491,82
Ocumo	Kg.	1	2.879,91	19	54,72	1.641,55	8.536,06
Papas	Kg.	1	2.422,27	45	109,00	3.270,07	17.004,37
Yuca	Kg.	1	1.128,92	35	39,51	1.185,36	6.163,88
SEMILLAS, OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS					63,86	1.915,86	9.962,49
Arvejas	gr.	500	746,01	5	7,46	223,80	1.163,78
Caraotas negras	gr.	500	810,57	23	37,29	1.118,58	5.816,63
Frijoles	gr.	500	1.222,87	4	9,78	293,49	1.526,14
Lentejas	gr.	500	777,75	6	9,33	279,99	1.455,95
AZÚCAR Y SIMILARES					63,62	1.908,75	9.925,50
Azúcar	Kg.	1	1.099,24	55	60,46	1.813,74	9.431,44
Sal	Kg.	1	633,41	5	3,17	95,01	494,06
CAFÉ, TÉ Y SIMILARES					55,18	1.655,47	8.608,46
Café molido	gr.	250	2.299,27	6	55,18	1.655,47	8.608,46
Nota: Incluye AMC y principales ciudades de Venezuela							
1/: Precios Promedios Ponderados							
Fuente: INE- Gerencia General de Estadísticas Económicas							

Tabla A.3.2

Listado de variables explicativas a utilizar en los modelos de elección discreta

Variables	Nombre Variable	Tipo Variable
Características Individuales del Jefe del hogar		
Edad en años cumplidos	Edad	Numérica
Sexo	Sexo	Nominal
Estado. Civil	Edo_Civil	Nominal
Alfabetismo	Alfabetismo	Dicotómica
Nivel Educativo	Nive_Edu	Nominal
Años de educación	A_Educ	Numérica
Estatus Laboral	Laboral	Nominal
Ocupación principal	Ocupación	Nominal
Características del hogar		
No. Miembros del hogar (Tamaño)	Num_person	Numérica
Tipo Vivienda	Vivienda	Nominal
Paredes	Paredes	Nominal
Total de Habitaciones o cuartos	cuartos	Numérica
Agua	Agua	Nominal
Servicio de eliminación de excretas	Baño	Nominal
Servicio Eléctrico	Eléctrico	Nominal
Recolección directa de basura	Recolección	Nominal
Container de basura	Container	Nominal
Servicio telefónico	Teléfono	Nominal
Tenencia Vivienda	Tenencia	Nominal
Tasa de dependencia	dependencia	Proporción
Beneficios que tiene derecho el hogar	Beneficios	Proporción
Niños	Niños	Proporción
Adultos	Adultos	Proporción
Capital humano	Capital_hu	Proporción
Años promedio de educación de la familia	Prom_educ	Numérica
Características geográficas		
Entidad Federal	Entidad	Nominal
Región	Región	Nominal

Anexos del Capítulo 4

Tabla A.4.1
Pobreza General Absoluta a nivel de Hogares, Ingreso Monetario Equivalente, Escala de
Buhman con $\theta = 0,75$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	FGT ₀			FGT ₁			FGT ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	47,3%	46,4%	48,1%	19,8%	19,3%	20,2%	11,2%	10,9%	11,5%
1997-2	37,0%	36,2%	37,9%	14,4%	14,0%	14,8%	7,9%	7,6%	8,2%
1998-1	29,6%	28,9%	30,4%	10,6%	10,2%	10,9%	5,8%	5,5%	6,0%
1998-2	32,5%	31,8%	33,3%	12,7%	12,3%	13,0%	7,0%	6,7%	7,3%
1999-1	30,4%	29,6%	31,2%	11,6%	11,2%	12,0%	6,4%	6,1%	6,6%
1999-2	30,0%	29,2%	30,7%	12,0%	11,6%	12,4%	6,8%	6,5%	7,0%
2000-1	29,4%	28,6%	30,1%	12,3%	11,9%	12,7%	7,2%	6,9%	7,5%
2000-2	27,8%	27,1%	28,5%	10,1%	9,7%	10,4%	5,4%	5,2%	5,7%
2001-1	28,1%	27,5%	28,7%	10,8%	10,5%	11,1%	5,9%	5,7%	6,1%
2001-2	28,0%	27,5%	28,5%	10,7%	10,4%	10,9%	5,8%	5,6%	6,0%
2002-1	30,9%	30,4%	31,3%	12,4%	12,2%	12,6%	6,9%	6,7%	7,0%
2002-2	37,8%	37,3%	38,2%	15,5%	15,3%	15,7%	8,8%	8,6%	9,0%
2003-1	45,4%	44,9%	46,0%	19,4%	19,1%	19,7%	11,2%	11,0%	11,5%
2003-2	45,1%	44,6%	45,6%	18,8%	18,5%	19,1%	10,7%	10,5%	11,0%
2004-1	44,5%	43,9%	45,0%	18,1%	17,8%	18,4%	10,3%	10,1%	10,5%
2004-2	53,3%	52,7%	53,8%	23,1%	22,8%	23,4%	13,5%	13,2%	13,7%
2005-1	29,9%	29,4%	30,4%	11,3%	11,1%	11,5%	6,2%	6,1%	6,4%
2005-2	24,7%	24,3%	25,2%	10,3%	10,1%	10,6%	6,2%	6,0%	6,4%
2006-1	19,3%	18,9%	19,7%	6,7%	6,6%	6,9%	3,4%	3,3%	3,6%
2006-2	24,6%	24,1%	25,1%	8,6%	8,4%	8,8%	4,6%	4,5%	4,8%
2007-1	21,1%	20,6%	21,5%	7,6%	7,4%	7,8%	4,0%	3,9%	4,2%
2007-2	17,4%	17,0%	17,7%	5,9%	5,7%	6,0%	2,9%	2,8%	3,0%
2008-1	19,7%	19,3%	20,1%	6,1%	6,0%	6,3%	2,8%	2,7%	2,9%
2008-2	16,1%	15,7%	16,5%	5,4%	5,3%	5,6%	2,6%	2,5%	2,7%
2009-1	14,3%	14,0%	14,7%	4,2%	4,1%	4,3%	1,9%	1,8%	2,0%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.2
Pobreza General Absoluta a nivel de Hogares, Ingreso Monetario Equivalente según Escala de Buhman con $\theta = 0,5$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	FGT ₀			FGT ₁			FGT ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	29,5%	28,8%	30,3%	11,1%	10,7%	11,5%	6,0%	5,7%	6,2%
1997-2	20,9%	20,2%	21,6%	7,7%	7,3%	8,0%	4,1%	3,9%	4,4%
1998-1	16,9%	16,3%	17,6%	6,4%	6,1%	6,7%	3,6%	3,4%	3,8%
1998-2	19,4%	18,7%	20,1%	7,5%	7,2%	7,9%	4,3%	4,1%	4,5%
1999-1	15,7%	15,1%	16,3%	6,0%	5,7%	6,3%	3,4%	3,2%	3,6%
1999-2	15,5%	14,9%	16,1%	6,2%	5,9%	6,5%	3,6%	3,4%	3,8%
2000-1	16,0%	15,5%	16,6%	6,6%	6,3%	6,9%	4,0%	3,8%	4,2%
2000-2	13,4%	4,9%	5,4%	5,1%	4,9%	5,4%	2,8%	2,6%	3,0%
2001-1	14,9%	14,4%	15,3%	5,5%	5,3%	5,8%	3,1%	2,9%	3,2%
2001-2	14,9%	14,5%	15,2%	5,6%	5,5%	5,8%	3,1%	3,0%	3,3%
2002-1	17,0%	16,6%	17,3%	6,7%	6,5%	6,9%	3,8%	3,6%	3,9%
2002-2	22,7%	22,3%	23,1%	8,8%	8,6%	9,0%	5,0%	4,8%	5,1%
2003-1	29,1%	28,6%	29,6%	11,4%	11,1%	11,6%	6,5%	6,3%	6,7%
2003-2	28,2%	27,7%	28,6%	10,9%	10,7%	11,1%	6,1%	5,9%	6,2%
2004-1	27,5%	27,0%	28,1%	10,4%	10,2%	10,7%	5,8%	5,6%	6,0%
2004-2	34,0%	33,5%	34,5%	13,4%	13,2%	13,7%	7,5%	7,3%	7,6%
2005-1	16,5%	16,1%	16,9%	6,2%	6,0%	6,4%	3,5%	3,4%	3,6%
2005-2	14,3%	14,0%	14,7%	6,5%	6,3%	6,7%	4,0%	3,9%	4,2%
2006-1	9,8%	9,5%	10,1%	3,5%	3,4%	3,6%	1,8%	1,7%	1,9%
2006-2	12,1%	11,7%	12,4%	4,6%	4,4%	4,7%	2,5%	2,4%	2,6%
2007-1	10,3%	10,0%	10,7%	4,0%	3,9%	4,2%	2,2%	2,1%	2,3%
2007-2	8,6%	8,3%	8,9%	2,9%	2,8%	3,0%	1,5%	1,4%	1,6%
2008-1	9,9%	9,6%	10,2%	2,8%	2,7%	2,9%	1,3%	1,2%	1,3%
2008-2	8,0%	7,7%	8,2%	2,7%	2,6%	2,8%	1,3%	1,2%	1,4%
2009-1	6,4%	6,2%	6,7%	1,9%	1,8%	2,0%	0,9%	0,8%	0,9%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.3
Pobreza General Absoluta a nivel de Hogares, Ingreso Monetario Equivalente según Escala de Citro-Michael. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	FGT ₀			FGT ₁			FGT ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	40,1%	39,2%	40,9%	16,0%	15,6%	16,4%	8,8%	8,5%	9,1%
1997-2	30,2%	29,4%	31,0%	11,3%	10,9%	11,7%	6,1%	5,8%	6,4%
1998-1	30,8%	30,1%	31,6%	11,8%	11,5%	12,2%	6,5%	6,3%	6,8%
1998-2	25,3%	24,6%	26,0%	9,9%	9,5%	10,2%	5,5%	5,2%	5,7%
1999-1	24,9%	24,2%	25,6%	9,0%	8,6%	9,3%	4,9%	4,7%	5,2%
1999-2	23,6%	22,9%	24,3%	8,5%	8,2%	8,8%	4,7%	4,4%	4,9%
2000-1	23,0%	22,3%	23,6%	8,8%	8,5%	9,2%	5,1%	4,8%	5,3%
2000-2	21,4%	20,7%	22,0%	7,7%	7,4%	8,0%	4,2%	3,9%	4,4%
2001-1	22,8%	22,2%	23,3%	8,4%	8,1%	8,6%	4,5%	4,3%	4,7%
2001-2	22,5%	22,1%	23,0%	8,3%	8,1%	8,5%	4,5%	4,4%	4,7%
2002-1	25,7%	25,3%	26,1%	9,8%	9,6%	10,0%	5,4%	5,2%	5,5%
2002-2	32,2%	31,7%	32,6%	12,5%	12,2%	12,7%	7,0%	6,8%	7,2%
2003-1	39,4%	38,9%	39,9%	15,9%	15,6%	16,2%	9,1%	8,9%	9,3%
2003-2	38,5%	37,9%	39,0%	15,4%	15,1%	15,6%	8,6%	8,4%	8,8%
2004-1	38,2%	37,6%	38,7%	14,7%	14,4%	15,0%	8,2%	8,0%	8,4%
2004-2	46,6%	46,0%	47,1%	19,3%	19,0%	19,6%	11,0%	10,8%	11,2%
2005-1	23,9%	23,4%	24,3%	8,9%	8,7%	9,2%	4,9%	4,8%	5,1%
2005-2	19,8%	19,4%	20,2%	8,4%	8,2%	8,6%	5,1%	5,0%	5,3%
2006-1	14,6%	14,2%	14,9%	5,1%	4,9%	5,2%	2,6%	2,5%	2,7%
2006-2	18,1%	17,7%	18,6%	6,6%	6,4%	6,8%	3,6%	3,4%	3,7%
2007-1	16,3%	15,9%	16,7%	5,9%	5,7%	6,1%	3,1%	3,0%	3,3%
2007-2	13,0%	12,6%	13,3%	4,4%	4,2%	4,5%	2,2%	2,1%	2,3%
2008-1	14,7%	14,4%	15,1%	4,4%	4,3%	4,5%	2,0%	1,9%	2,1%
2008-2	12,5%	12,1%	12,8%	4,0%	3,9%	4,1%	1,9%	1,8%	2,0%
2009-1	10,3%	10,0%	10,6%	3,0%	2,9%	3,1%	1,3%	1,3%	1,4%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.4
Pobreza General Absoluta a nivel de Hogares, Ingreso Monetario Equivalente según Escala de OCDE. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	FGT ₀			FGT ₁			FGT ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	44,8%	44,0%	45,6%	18,6%	18,1%	19,0%	10,4%	10,1%	10,8%
1997-2	34,0%	33,2%	34,8%	13,3%	12,9%	13,7%	7,3%	7,0%	7,6%
1998-1	35,5%	34,7%	36,3%	13,9%	13,5%	14,3%	7,7%	7,4%	8,0%
1998-2	31,0%	30,2%	31,7%	11,7%	11,3%	12,1%	6,5%	6,2%	6,7%
1999-1	28,5%	27,8%	29,3%	10,7%	10,4%	11,1%	5,9%	5,6%	6,1%
1999-2	27,0%	26,3%	27,8%	10,2%	9,9%	10,6%	5,6%	5,4%	5,9%
2000-1	26,2%	25,5%	26,9%	10,5%	10,1%	10,8%	6,0%	5,7%	6,3%
2000-2	25,4%	24,7%	26,1%	9,3%	9,0%	9,7%	5,0%	4,8%	5,3%
2001-1	26,4%	25,8%	27,0%	10,0%	9,7%	10,3%	5,4%	5,2%	5,6%
2001-2	26,6%	26,1%	27,0%	9,9%	9,7%	10,1%	5,4%	5,2%	5,5%
2002-1	29,8%	29,4%	30,2%	11,5%	11,3%	11,7%	6,3%	6,2%	6,5%
2002-2	36,2%	35,7%	36,6%	14,5%	14,2%	14,7%	8,2%	8,0%	8,3%
2003-1	43,2%	42,7%	43,8%	18,2%	17,9%	18,5%	10,5%	10,3%	10,7%
2003-2	42,6%	42,1%	43,1%	17,6%	17,4%	17,9%	10,0%	9,8%	10,2%
2004-1	41,9%	41,3%	42,5%	16,9%	16,6%	17,2%	9,5%	9,3%	9,7%
2004-2	50,1%	49,6%	50,7%	22,1%	21,8%	22,4%	12,9%	12,7%	13,1%
2005-1	27,6%	27,2%	28,1%	10,5%	10,3%	10,7%	5,8%	5,6%	5,9%
2005-2	23,0%	22,6%	23,5%	9,6%	9,4%	9,8%	5,8%	5,6%	6,0%
2006-1	17,6%	17,2%	18,0%	6,1%	5,9%	6,3%	3,1%	3,0%	3,2%
2006-2	21,5%	21,0%	21,9%	7,9%	7,7%	8,1%	4,2%	4,1%	4,4%
2007-1	19,6%	19,2%	20,0%	7,0%	6,8%	7,2%	3,7%	3,6%	3,9%
2007-2	15,9%	15,5%	16,3%	5,3%	5,1%	5,5%	2,6%	2,5%	2,7%
2008-1	17,7%	17,3%	18,1%	5,4%	5,2%	5,5%	2,5%	2,4%	2,6%
2008-2	14,9%	14,6%	15,3%	4,8%	4,7%	5,0%	2,3%	2,2%	2,4%
2009-1	12,4%	12,1%	12,7%	3,7%	3,6%	3,8%	1,7%	1,6%	1,7%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.5
Pobreza General Absoluta a nivel de Hogares, Ingreso Monetario Equivalente según Escala de OCDE Modificada. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	FGT ₀			FGT ₁			FGT ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	32,8%	32,1%	33,6%	12,8%	12,4%	13,2%	6,9%	6,6%	7,2%
1997-2	23,6%	22,8%	24,3%	8,8%	8,5%	9,1%	4,7%	4,5%	5,0%
1998-1	24,9%	24,1%	25,6%	9,3%	9,0%	9,6%	5,1%	4,9%	5,4%
1998-2	20,0%	19,3%	20,6%	7,7%	7,4%	8,0%	4,3%	4,1%	4,5%
1999-1	19,1%	18,4%	19,7%	7,0%	6,7%	7,3%	3,9%	3,7%	4,1%
1999-2	17,8%	17,2%	18,4%	6,6%	6,3%	6,9%	3,7%	3,5%	3,9%
2000-1	16,9%	16,3%	17,5%	7,0%	6,7%	7,3%	4,1%	3,9%	4,4%
2000-2	16,6%	16,0%	17,3%	6,0%	5,7%	6,2%	3,2%	3,0%	3,4%
2001-1	17,7%	17,2%	18,3%	6,5%	6,2%	6,7%	3,5%	3,4%	3,7%
2001-2	17,5%	17,1%	17,9%	6,5%	6,3%	6,7%	3,6%	3,4%	3,7%
2002-1	20,8%	20,4%	21,1%	7,7%	7,5%	7,8%	4,2%	4,1%	4,4%
2002-2	26,2%	25,7%	26,6%	9,9%	9,7%	10,1%	5,6%	5,4%	5,7%
2003-1	32,5%	32,0%	33,0%	12,8%	12,6%	13,1%	7,3%	7,1%	7,5%
2003-2	31,6%	31,1%	32,1%	12,3%	12,1%	12,5%	6,8%	6,7%	7,0%
2004-1	30,6%	30,1%	31,2%	11,7%	11,5%	12,0%	6,5%	6,3%	6,7%
2004-2	38,1%	37,6%	38,6%	15,8%	15,5%	16,0%	8,9%	8,7%	9,1%
2005-1	18,6%	18,2%	19,0%	7,0%	6,8%	7,2%	3,9%	3,8%	4,0%
2005-2	15,9%	15,5%	16,3%	7,0%	6,8%	7,2%	4,3%	4,2%	4,5%
2006-1	11,2%	10,8%	11,5%	3,9%	3,7%	4,0%	2,0%	1,9%	2,1%
2006-2	13,6%	13,3%	14,0%	5,2%	5,0%	5,4%	2,8%	2,7%	2,9%
2007-1	12,3%	11,9%	12,6%	4,6%	4,4%	4,7%	2,5%	2,4%	2,6%
2007-2	9,8%	9,5%	10,1%	3,3%	3,1%	3,4%	1,7%	1,6%	1,8%
2008-1	10,9%	10,6%	11,2%	3,1%	3,0%	3,2%	1,4%	1,3%	1,5%
2008-2	9,7%	9,4%	10,0%	3,0%	2,8%	3,1%	1,4%	1,4%	1,5%
2009-1	7,4%	7,1%	7,6%	2,1%	2,0%	2,2%	0,9%	0,9%	1,0%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.6
Comparación del Tamaño promedio del hogar sin y con Escalas de Equivalencia y Líneas de Pobreza Oficial

Años	Per Cápita			Buhman 50			Buhman 75			Citro			OCDE			OCDE Mod		
	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total
1997-1	3,99	5,29	4,82	4,74	5	4,82	4,44	5,24	4,82	4,57	5,19	4,82	4,43	5,31	4,82	4,62	5,24	4,82
1997-2	4,09	5,39	4,78	4,73	4,99	4,78	4,53	5,22	4,78	4,61	5,18	4,78	4,51	5,32	4,78	4,64	5,26	4,78
1998-1	4,49	5,13	4,77	4,77	4,73	4,77	4,61	5,29	4,77	4,61	5,13	4,77	4,46	5,33	4,77	4,64	5,15	4,77
1998-2	4,85	4,67	4,76	4,72	4,94	4,76	4,52	5,26	4,76	4,61	5,21	4,76	4,51	5,32	4,76	4,64	5,25	4,76
1999-1	4,15	5,56	4,82	4,78	5,05	4,82	4,6	5,33	4,82	4,69	5,21	4,82	4,57	5,44	4,82	4,71	5,29	4,82
1999-2	4,87	4,77	4,83	4,79	5,06	4,83	4,59	5,41	4,83	4,68	5,3	4,83	4,58	5,49	4,83	4,71	5,37	4,83
2000-1	4,78	4,71	4,75	4,69	5,06	4,75	4,54	5,29	4,75	4,61	5,21	4,75	4,5	5,45	4,75	4,64	5,28	4,75
2000-2	4,19	5,46	4,77	4,75	4,96	4,77	4,57	5,31	4,77	4,64	5,28	4,77	4,55	5,43	4,77	4,68	5,26	4,77
2001-1	4,16	5,47	4,76	4,73	4,95	4,76	4,54	5,33	4,76	4,62	5,24	4,76	4,52	5,45	4,76	4,65	5,29	4,76
2001-2	4,05	5,32	4,63	4,61	4,76	4,63	4,43	5,17	4,63	4,5	5,09	4,63	4,4	5,27	4,63	4,54	5,08	4,63
2002-1	3,85	5,18	4,49	4,43	4,8	4,49	4,22	5,1	4,49	4,31	5,02	4,49	4,2	5,16	4,49	4,33	5,01	4,49
2002-2	3,76	5,07	4,48	4,41	4,74	4,48	4,19	4,97	4,48	4,28	4,92	4,48	4,16	5,06	4,48	4,35	4,93	4,48
2003-1	3,63	5	4,46	4,35	4,73	4,46	4,08	4,92	4,46	4,20	4,86	4,46	4,05	5	4,46	4,24	4,92	4,46
2003-2	3,57	4,92	4,41	4,31	4,66	4,41	4,02	4,88	4,41	4,14	4,84	4,41	4	4,96	4,41	4,2	4,86	4,41
2004-1	3,54	4,92	4,38	4,29	4,61	4,38	4,02	4,82	4,38	4,14	4,77	4,38	4	4,91	4,38	4,19	4,81	4,38
2004-2	3,02	5,04	4,40	3,96	5,24	4,4	3,53	5,16	4,4	3,68	5,23	4,4	3,54	5,26	4,4	3,8	5,38	4,4
2005-1	3,39	5,04	4,46	4,44	4,53	4,46	4,25	4,94	4,46	4,33	4,85	4,46	4,23	5,02	4,46	4,38	4,8	4,46
2005-2	3,28	5,22	4,41	4,43	4,34	4,41	4,27	4,86	4,41	4,33	4,69	4,41	4,25	4,88	4,41	4,37	4,61	4,41
2006-1	3,32	5,28	4,39	4,39	4,30	4,39	4,26	4,94	4,39	4,33	4,7	4,39	4,26	4,96	4,39	4,36	4,6	4,39
2006-2	3,85	5,26	4,41	4,37	4,68	4,41	4,21	5,03	4,41	4,28	4,98	4,41	4,2	5,12	4,41	4,32	4,96	4,41
2007-1	3,91	5,29	4,40	4,38	4,59	4,40	4,23	5,05	4,4	4,29	4,92	4,4	4,21	5,13	4,4	4,32	4,95	4,4
2007-2	4,04	5,19	4,42	4,43	4,29	4,42	4,31	4,94	4,42	4,36	4,8	4,42	4,3	5,03	4,42	4,39	4,67	4,42
2008-1	3,88	4,98	4,27	4,28	4,19	4,27	4,16	4,69	4,27	4,22	4,53	4,27	4,15	4,8	4,27	4,25	4,46	4,27
2008-2	3,96	5,03	4,25	4,26	4,11	4,25	4,16	4,71	4,25	4,21	4,49	4,25	4,15	4,75	4,25	4,24	4,34	4,25
2009-1	3,89	5,07	4,21	4,22	4,03	4,21	4,13	4,67	4,21	4,17	4,56	4,21	4,12	4,8	4,21	4,19	4,43	4,21
Promedio	3,94	5,13	4,54	4,49	4,69	4,54	4,30	5,06	4,54	4,38	4,97	4,54	4,27	5,15	4,54	4,42	4,97	4,54

Fuente: INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.7

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	25,2%	24,5%	25,9%	9,4%	9,1%	9,7%	5,0%	4,8%	5,3%
1997-2	23,2%	22,5%	23,9%	8,8%	8,5%	9,1%	4,7%	4,5%	5,0%
1998-1	24,0%	23,3%	24,7%	9,1%	8,8%	9,5%	5,0%	4,8%	5,3%
1998-2	26,2%	25,5%	26,9%	9,6%	9,2%	9,9%	5,3%	5,1%	5,6%
1999-1	23,3%	22,6%	24,0%	8,7%	8,3%	9,0%	4,8%	4,5%	5,0%
1999-2	24,7%	24,0%	25,5%	9,1%	8,7%	9,4%	5,0%	4,7%	5,2%
2000-1	24,1%	23,4%	24,8%	9,4%	9,1%	9,8%	5,4%	5,2%	5,7%
2000-2	25,1%	24,4%	25,8%	8,7%	8,4%	9,0%	4,7%	4,5%	4,9%
2001-1	24,6%	24,0%	25,2%	8,8%	8,5%	9,1%	4,8%	4,6%	5,0%
2001-2	24,2%	23,8%	24,6%	8,8%	8,6%	9,0%	4,8%	4,7%	5,0%
2002-1	24,9%	24,5%	25,3%	9,2%	9,0%	9,4%	5,1%	4,9%	5,2%
2002-2	23,9%	23,5%	24,4%	9,2%	9,0%	9,4%	5,2%	5,1%	5,4%
2003-1	24,4%	23,9%	24,8%	9,6%	9,4%	9,8%	5,5%	5,3%	5,7%
2003-2	23,0%	22,6%	23,4%	9,1%	8,9%	9,3%	5,1%	5,0%	5,3%
2004-1	22,5%	22,0%	23,0%	8,7%	8,5%	9,0%	4,9%	4,7%	5,1%
2004-2	23,6%	23,1%	24,0%	8,8%	8,6%	9,0%	4,9%	4,7%	5,0%
2005-1	23,6%	23,2%	24,0%	8,8%	8,6%	9,0%	4,9%	4,7%	5,0%
2005-2	24,8%	24,3%	25,2%	10,3%	10,0%	10,5%	6,2%	6,1%	6,4%
2006-1	23,6%	23,2%	24,1%	8,3%	8,1%	8,5%	4,3%	4,2%	4,4%
2006-2	22,9%	22,5%	23,4%	8,1%	7,8%	8,3%	4,3%	4,2%	4,5%
2007-1	22,5%	22,0%	23,0%	8,2%	8,0%	8,4%	4,4%	4,3%	4,5%
2007-2	21,7%	21,3%	22,1%	7,1%	6,9%	7,2%	3,6%	3,4%	3,7%
2008-1	22,9%	22,4%	23,3%	7,1%	7,0%	7,3%	3,3%	3,2%	3,4%
2008-2	21,7%	21,3%	22,1%	7,4%	7,2%	7,5%	3,6%	3,5%	3,7%
2009-1	21,9%	21,5%	22,3%	6,8%	6,6%	7,0%	3,2%	3,1%	3,3%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.8
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	26,7%	26,0%	27,4%	11,5%	11,1%	11,8%	6,8%	6,6%	7,1%
1997-2	24,1%	23,4%	24,9%	8,8%	8,5%	9,2%	4,7%	4,5%	5,0%
1998-1	22,6%	22,0%	23,3%	8,6%	8,2%	8,9%	4,7%	4,5%	4,9%
1998-2	26,9%	26,2%	27,7%	11,1%	10,8%	11,5%	6,4%	6,1%	6,6%
1999-1	24,0%	23,2%	24,7%	9,1%	8,8%	9,5%	5,0%	4,8%	5,3%
1999-2	27,2%	26,5%	27,9%	10,6%	10,2%	10,9%	5,9%	5,7%	6,2%
2000-1	27,5%	26,8%	28,2%	11,1%	10,8%	11,5%	6,5%	6,3%	6,8%
2000-2	25,3%	24,6%	26,0%	9,3%	8,9%	9,6%	5,0%	4,8%	5,2%
2001-1	24,9%	24,3%	25,5%	9,0%	8,8%	9,3%	4,9%	4,7%	5,1%
2001-2	24,1%	23,7%	24,5%	9,0%	8,8%	9,2%	4,9%	4,7%	5,0%
2002-1	24,8%	24,4%	25,2%	9,2%	9,0%	9,4%	5,1%	4,9%	5,2%
2002-2	25,5%	25,1%	26,0%	9,7%	9,5%	9,9%	5,5%	5,3%	5,6%
2003-1	26,3%	25,8%	26,7%	10,3%	10,1%	10,6%	5,9%	5,7%	6,1%
2003-2	24,5%	24,0%	24,9%	9,7%	9,4%	9,9%	5,4%	5,2%	5,5%
2004-1	23,4%	22,9%	23,9%	9,1%	8,9%	9,4%	5,1%	4,9%	5,2%
2004-2	25,0%	24,5%	25,4%	9,4%	9,2%	9,6%	5,2%	5,1%	5,4%
2005-1	24,6%	24,2%	25,1%	9,2%	9,0%	9,4%	5,1%	4,9%	5,2%
2005-2	24,7%	24,3%	25,2%	10,3%	10,1%	10,6%	6,2%	6,0%	6,4%
2006-1	24,0%	23,6%	24,4%	8,4%	8,2%	8,5%	4,3%	4,2%	4,4%
2006-2	24,4%	24,0%	24,9%	8,4%	8,2%	8,7%	4,5%	4,4%	4,7%
2007-1	23,2%	22,8%	23,7%	8,6%	8,4%	8,9%	4,6%	4,5%	4,8%
2007-2	23,2%	22,8%	23,7%	8,6%	8,4%	8,9%	4,6%	4,5%	4,8%
2008-1	22,0%	21,6%	22,4%	7,3%	7,2%	7,5%	3,5%	3,4%	3,6%
2008-2	21,9%	21,5%	22,3%	7,4%	7,3%	7,6%	3,6%	3,5%	3,8%
2009-1	21,9%	21,5%	22,3%	7,0%	6,8%	7,2%	3,3%	3,2%	3,4%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.9
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala Per Cápita (Buhman con $\theta = 1$). Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	27,5%	26,8%	28,2%	11,9%	11,6%	12,3%	7,2%	6,9%	7,4%
1997-2	24,6%	23,9%	25,4%	9,3%	8,9%	9,6%	5,0%	4,8%	5,3%
1998-1	23,5%	22,8%	24,2%	8,9%	8,5%	9,2%	4,8%	4,6%	5,1%
1998-2	28,5%	27,8%	29,3%	12,1%	11,7%	12,5%	7,0%	6,8%	7,3%
1999-1	24,7%	24,0%	25,4%	9,7%	9,3%	10,0%	5,4%	5,1%	5,6%
1999-2	25,4%	24,7%	26,1%	10,9%	10,5%	11,3%	6,3%	6,0%	6,5%
2000-1	28,7%	28,0%	29,4%	11,9%	11,6%	12,3%	7,1%	6,8%	7,3%
2000-2	25,1%	24,4%	25,9%	9,6%	9,2%	9,9%	5,2%	4,9%	5,4%
2001-1	24,2%	23,6%	24,7%	9,4%	9,1%	9,7%	5,1%	4,9%	5,3%
2001-2	24,4%	23,9%	24,8%	9,6%	9,4%	9,8%	5,3%	5,1%	5,4%
2002-1	23,9%	23,5%	24,3%	9,6%	9,4%	9,8%	5,3%	5,2%	5,5%
2002-2	26,2%	25,8%	26,7%	10,3%	10,1%	10,5%	5,8%	5,6%	5,9%
2003-1	26,6%	26,2%	27,1%	10,7%	10,5%	10,9%	6,1%	5,9%	6,3%
2003-2	24,0%	23,5%	24,4%	9,7%	9,5%	9,9%	5,4%	5,3%	5,6%
2004-1	24,8%	24,3%	25,3%	9,9%	9,6%	10,1%	5,5%	5,3%	5,7%
2004-2	27,3%	26,8%	27,8%	10,1%	9,9%	10,4%	5,8%	5,6%	5,9%
2005-1	25,5%	25,1%	26,0%	9,9%	9,7%	10,1%	5,5%	5,3%	5,6%
2005-2	26,4%	26,0%	26,9%	10,7%	10,5%	10,9%	6,4%	6,2%	6,6%
2006-1	24,8%	24,4%	25,3%	8,7%	8,5%	8,9%	4,5%	4,4%	4,6%
2006-2	24,3%	23,9%	24,8%	8,9%	8,7%	9,1%	4,8%	4,6%	4,9%
2007-1	23,6%	23,2%	24,1%	9,0%	8,8%	9,2%	4,8%	4,7%	5,0%
2007-2	23,5%	23,1%	24,1%	8,9%	8,8%	9,1%	4,7%	4,5%	4,8%
2008-1	22,8%	22,4%	23,2%	7,8%	7,6%	8,0%	3,7%	3,6%	3,8%
2008-2	23,0%	22,6%	23,4%	7,9%	7,7%	8,0%	3,9%	3,8%	4,0%
2009-1	22,5%	22,1%	22,9%	7,5%	7,3%	7,7%	3,6%	3,5%	3,7%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.10

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	20,5%	19,9%	21,1%	8,8%	8,5%	9,1%	5,2%	5,0%	5,5%
1997-2	17,2%	16,5%	17,8%	6,4%	6,1%	6,7%	3,5%	3,3%	3,7%
1998-1	16,6%	16,0%	17,2%	6,3%	6,1%	6,6%	3,6%	3,4%	3,8%
1998-2	20,3%	19,6%	20,9%	8,0%	7,7%	8,3%	4,6%	4,3%	4,8%
1999-1	16,7%	16,1%	17,3%	6,3%	6,0%	6,6%	3,6%	3,3%	3,8%
1999-2	18,8%	18,1%	19,4%	7,3%	7,0%	7,6%	4,2%	3,9%	4,4%
2000-1	19,4%	18,8%	20,1%	8,0%	7,7%	8,3%	4,7%	4,5%	5,0%
2000-2	17,8%	17,2%	18,4%	6,3%	6,0%	6,6%	3,4%	3,2%	3,6%
2001-1	17,2%	16,6%	17,7%	6,4%	6,1%	6,6%	3,5%	3,4%	3,7%
2001-2	16,9%	16,5%	17,3%	6,5%	6,3%	6,6%	3,6%	3,5%	3,7%
2002-1	17,0%	16,7%	17,4%	6,8%	6,6%	6,9%	3,8%	3,7%	3,9%
2002-2	17,9%	17,6%	18,3%	6,9%	6,7%	7,1%	4,0%	3,8%	4,1%
2003-1	18,5%	18,0%	18,9%	7,3%	7,1%	7,5%	4,2%	4,1%	4,4%
2003-2	17,5%	17,1%	17,9%	6,8%	6,6%	7,0%	3,8%	3,7%	4,0%
2004-1	16,8%	16,4%	17,3%	6,6%	6,3%	6,8%	3,7%	3,5%	3,8%
2004-2	17,3%	16,9%	17,7%	6,5%	6,4%	6,7%	3,6%	3,5%	3,7%
2005-1	17,4%	17,0%	17,8%	6,5%	6,3%	6,7%	3,6%	3,5%	3,8%
2005-2	18,4%	18,0%	18,8%	8,0%	7,8%	8,2%	4,9%	4,8%	5,1%
2006-1	17,0%	16,6%	17,3%	5,9%	5,7%	6,1%	3,0%	2,9%	3,2%
2006-2	16,3%	15,9%	16,7%	5,8%	5,6%	6,0%	3,2%	3,1%	3,3%
2007-1	16,2%	15,8%	16,6%	5,9%	5,8%	6,1%	3,2%	3,1%	3,3%
2007-2	16,1%	15,8%	16,6%	5,9%	5,8%	6,1%	3,2%	3,1%	3,3%
2008-1	15,0%	14,6%	15,3%	4,8%	4,6%	4,9%	2,2%	2,1%	2,3%
2008-2	15,4%	15,0%	15,7%	5,1%	4,9%	5,2%	2,5%	2,4%	2,6%
2009-1	15,1%	14,8%	15,5%	4,5%	4,4%	4,7%	2,1%	2,0%	2,1%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.11

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	21,2%	20,5%	21,8%	9,0%	8,7%	9,3%	5,3%	5,1%	5,6%
1997-2	17,8%	17,1%	18,4%	6,4%	6,1%	6,8%	3,5%	3,3%	3,7%
1998-1	16,2%	15,6%	16,8%	6,2%	6,0%	6,5%	3,5%	3,3%	3,7%
1998-2	20,8%	20,1%	21,4%	8,5%	8,1%	8,8%	4,8%	4,6%	5,1%
1999-1	16,9%	16,3%	17,6%	6,7%	6,4%	7,0%	3,7%	3,5%	4,0%
1999-2	20,9%	20,2%	21,6%	7,9%	7,6%	8,3%	4,5%	4,3%	4,7%
2000-1	21,0%	20,4%	21,7%	8,6%	8,2%	8,9%	5,1%	4,8%	5,3%
2000-2	18,2%	17,5%	18,8%	6,7%	6,4%	7,0%	3,6%	3,4%	3,8%
2001-1	18,2%	17,7%	18,8%	6,6%	6,4%	6,9%	3,6%	3,4%	3,8%
2001-2	17,6%	17,2%	18,0%	6,6%	6,4%	6,8%	3,6%	3,5%	3,7%
2002-1	18,0%	17,7%	18,4%	6,8%	6,6%	7,0%	3,8%	3,7%	3,9%
2002-2	18,5%	18,2%	18,9%	7,3%	7,1%	7,5%	4,1%	4,0%	4,2%
2003-1	19,1%	18,7%	19,6%	7,8%	7,6%	8,0%	4,5%	4,3%	4,6%
2003-2	18,3%	17,9%	18,7%	7,2%	7,0%	7,4%	4,0%	3,9%	4,2%
2004-1	17,7%	17,3%	18,2%	6,8%	6,6%	7,0%	3,8%	3,6%	3,9%
2004-2	18,0%	17,6%	18,4%	7,0%	6,8%	7,2%	3,9%	3,8%	4,1%
2005-1	17,6%	17,2%	18,0%	6,8%	6,6%	7,0%	3,8%	3,6%	3,9%
2005-2	19,3%	18,9%	19,7%	8,0%	7,8%	8,2%	4,9%	4,7%	5,0%
2006-1	17,1%	16,8%	17,5%	6,0%	5,8%	6,1%	3,0%	2,9%	3,1%
2006-2	16,8%	16,4%	17,3%	6,2%	6,0%	6,3%	3,3%	3,2%	3,4%
2007-1	16,2%	15,8%	16,6%	6,2%	6,1%	6,4%	3,3%	3,2%	3,5%
2007-2	16,1%	15,8%	16,6%	6,2%	6,1%	6,4%	3,3%	3,2%	3,5%
2008-1	15,7%	15,3%	16,1%	4,9%	4,8%	5,1%	2,3%	2,2%	2,4%
2008-2	15,8%	15,4%	16,1%	5,1%	5,0%	5,3%	2,5%	2,4%	2,6%
2009-1	15,7%	15,4%	16,1%	4,7%	4,6%	4,8%	2,1%	2,1%	2,2%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.12
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la
mediana, Escala Per Cápita (Buhman con $\theta = 1$). Intervalos de Confianza del 95% según
Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	21,7%	21,1%	22,4%	9,4%	9,1%	9,7%	5,6%	5,4%	5,8%
1997-2	18,7%	18,0%	19,4%	6,8%	6,5%	7,2%	3,7%	3,5%	3,9%
1998-1	16,8%	16,2%	17,4%	6,5%	6,2%	6,8%	3,6%	5,1%	5,7%
1998-2	22,1%	21,4%	22,8%	9,4%	9,0%	9,7%	5,4%	5,1%	5,7%
1999-1	18,8%	18,2%	19,5%	7,2%	6,9%	7,5%	4,0%	3,8%	4,2%
1999-2	20,6%	19,9%	21,3%	8,3%	8,0%	8,7%	4,8%	4,5%	5,0%
2000-1	22,5%	21,9%	23,2%	9,3%	8,9%	9,6%	5,5%	5,2%	5,7%
2000-2	18,6%	18,0%	19,3%	7,0%	6,7%	7,3%	3,8%	3,6%	4,0%
2001-1	18,0%	17,5%	18,5%	6,9%	6,7%	7,2%	3,8%	3,6%	3,9%
2001-2	19,0%	18,6%	19,4%	7,2%	7,0%	7,3%	3,9%	3,8%	4,0%
2002-1	18,7%	18,3%	19,0%	7,2%	7,0%	7,4%	4,0%	3,8%	4,1%
2002-2	19,5%	19,1%	19,9%	7,7%	7,6%	7,9%	4,3%	4,2%	4,5%
2003-1	20,1%	19,6%	20,5%	8,1%	7,9%	8,4%	4,6%	4,5%	4,8%
2003-2	18,8%	18,3%	19,2%	7,3%	7,1%	7,5%	4,1%	3,9%	4,2%
2004-1	18,6%	18,1%	19,0%	7,4%	7,2%	7,7%	4,1%	4,0%	4,3%
2004-2	20,1%	19,7%	20,5%	7,7%	7,5%	7,9%	4,3%	4,2%	4,5%
2005-1	19,0%	18,6%	19,4%	7,4%	7,2%	7,6%	4,1%	3,9%	4,2%
2005-2	19,7%	19,3%	20,1%	8,3%	8,1%	8,6%	5,0%	4,9%	5,2%
2006-1	18,5%	18,2%	18,9%	6,2%	6,1%	6,4%	3,2%	3,1%	3,3%
2006-2	18,4%	17,9%	18,8%	6,5%	6,3%	6,7%	3,5%	3,4%	3,6%
2007-1	18,0%	17,6%	18,4%	6,6%	6,4%	6,7%	3,5%	3,4%	3,6%
2007-2	18,0%	17,6%	18,4%	6,6%	6,4%	6,7%	3,5%	3,4%	3,6%
2008-1	15,2%	14,8%	15,6%	5,2%	5,1%	5,4%	2,5%	2,4%	2,5%
2008-2	16,4%	16,0%	16,7%	5,5%	5,3%	5,6%	2,7%	2,6%	2,8%
2009-1	15,8%	15,4%	16,1%	5,1%	5,0%	5,2%	2,4%	2,3%	2,4%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.13

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,5$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	32,4%	31,7%	33,1%	13,9%	13,5%	14,3%	8,3%	8,0%	8,6%
1997-2	31,0%	30,2%	31,7%	11,5%	11,1%	11,8%	6,2%	5,9%	6,4%
1998-1	30,3%	29,5%	31,0%	11,2%	10,9%	11,6%	6,2%	5,9%	6,4%
1998-2	32,2%	31,4%	32,9%	13,4%	13,0%	13,8%	7,6%	7,3%	7,9%
1999-1	29,4%	28,7%	30,2%	11,3%	10,9%	11,6%	6,1%	5,9%	6,4%
1999-2	32,6%	31,5%	32,9%	12,7%	12,3%	13,1%	7,1%	6,8%	7,3%
2000-1	32,2%	31,5%	32,9%	13,3%	12,9%	13,7%	7,7%	7,4%	8,0%
2000-2	31,0%	30,3%	31,8%	11,4%	11,1%	11,8%	6,1%	5,9%	6,4%
2001-1	30,5%	29,9%	31,1%	11,5%	11,2%	11,8%	6,2%	6,0%	6,4%
2001-2	30,6%	30,2%	31,1%	11,5%	11,3%	11,7%	6,2%	6,1%	6,4%
2002-1	30,8%	30,3%	31,2%	11,9%	11,7%	12,1%	6,5%	6,4%	6,7%
2002-2	31,4%	30,9%	31,8%	11,8%	11,5%	12,0%	6,6%	6,5%	6,8%
2003-1	32,1%	31,5%	32,6%	12,2%	11,9%	12,4%	6,9%	6,7%	7,1%
2003-2	30,0%	29,5%	30,5%	11,7%	11,4%	11,9%	6,5%	6,3%	6,7%
2004-1	29,0%	28,4%	29,5%	11,2%	10,9%	11,4%	6,2%	6,0%	6,4%
2004-2	29,2%	28,7%	29,7%	11,3%	11,1%	11,5%	6,2%	6,1%	6,4%
2005-1	30,5%	30,0%	31,0%	11,4%	11,1%	11,6%	6,3%	6,1%	6,4%
2005-2	30,9%	30,4%	31,3%	12,8%	12,5%	13,0%	7,6%	7,4%	7,8%
2006-1	30,1%	29,6%	30,6%	10,9%	10,7%	11,1%	5,7%	5,5%	5,8%
2006-2	28,7%	28,2%	29,2%	10,6%	10,3%	10,8%	5,7%	5,5%	5,8%
2007-1	28,5%	28,0%	29,0%	10,8%	10,6%	11,0%	5,8%	5,6%	5,9%
2007-2	28,6%	28,0%	29,0%	10,8%	10,6%	11,0%	5,8%	5,6%	5,9%
2008-1	28,8%	28,3%	29,2%	9,8%	9,6%	10,0%	4,7%	4,6%	4,8%
2008-2	28,8%	28,3%	29,2%	9,9%	9,7%	10,1%	5,0%	4,8%	5,1%
2009-1	28,4%	27,9%	28,8%	9,4%	9,2%	9,5%	4,5%	4,4%	4,6%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.14

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Buhman con $\theta = 0,75$. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	32,4%	31,7%	33,1%	14,1%	13,7%	14,4%	8,4%	8,1%	8,7%
1997-2	30,2%	29,4%	31,0%	11,4%	11,1%	11,8%	6,2%	5,9%	6,4%
1998-1	30,6%	29,9%	31,4%	11,1%	10,7%	11,5%	6,1%	5,8%	6,3%
1998-2	33,3%	32,5%	34,1%	13,9%	13,5%	14,3%	8,0%	7,7%	8,3%
1999-1	30,5%	29,7%	31,3%	11,8%	11,4%	12,2%	6,5%	6,2%	6,7%
1999-2	31,6%	30,8%	32,3%	13,3%	12,9%	13,7%	7,5%	12,9%	13,7%
2000-1	33,8%	33,1%	34,6%	13,9%	13,5%	14,2%	8,1%	7,8%	8,4%
2000-2	30,8%	30,0%	31,5%	12,0%	11,6%	12,4%	6,5%	6,2%	6,7%
2001-1	30,7%	30,0%	31,3%	11,7%	11,4%	12,0%	6,4%	6,1%	6,6%
2001-2	30,4%	29,9%	30,9%	11,6%	11,4%	11,8%	6,3%	6,2%	6,5%
2002-1	30,1%	29,7%	30,5%	11,8%	11,6%	12,1%	6,5%	6,4%	6,7%
2002-2	32,0%	31,6%	32,5%	12,4%	12,1%	12,6%	6,9%	6,8%	7,1%
2003-1	33,3%	32,8%	33,8%	13,1%	12,8%	13,3%	7,4%	7,2%	7,6%
2003-2	31,1%	30,6%	31,6%	12,3%	12,1%	12,6%	6,9%	6,7%	7,1%
2004-1	30,3%	29,8%	30,9%	11,6%	11,3%	11,9%	6,5%	6,3%	6,7%
2004-2	29,4%	28,9%	29,9%	12,0%	11,7%	12,2%	6,7%	6,5%	6,9%
2005-1	31,1%	30,6%	31,6%	11,8%	11,6%	12,1%	6,5%	6,4%	6,7%
2005-2	29,8%	29,3%	30,2%	12,8%	12,5%	13,0%	7,6%	7,4%	7,8%
2006-1	30,1%	29,6%	30,5%	11,0%	10,8%	11,3%	5,7%	5,6%	5,9%
2006-2	30,3%	29,8%	30,8%	11,0%	10,8%	11,2%	5,9%	5,7%	6,1%
2007-1	30,5%	30,0%	31,0%	11,3%	11,0%	11,5%	6,0%	5,9%	6,2%
2007-2	30,6%	30,0%	31,0%	11,3%	11,0%	11,5%	6,0%	5,9%	6,2%
2008-1	29,3%	28,8%	29,7%	10,0%	9,8%	10,2%	4,8%	4,7%	5,0%
2008-2	28,4%	28,0%	28,9%	10,0%	9,8%	10,2%	5,0%	4,9%	5,1%
2009-1	27,7%	27,2%	28,1%	9,6%	9,4%	9,8%	4,6%	4,5%	4,7%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.15
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la
mediana, Escala Per Cápita (Buhman con $\theta = 1$). Intervalos de Confianza del 95% según
Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite Superior		Límite inferior	Límite Superior		Límite inferior	Límite Superior
1997-1	33,6%	32,9%	34,3%	14,6%	14,2%	15,0%	8,8%	8,5%	9,1%
1997-2	30,4%	29,6%	31,2%	11,9%	11,5%	12,3%	6,5%	6,2%	6,8%
1998-1	31,6%	30,8%	32,4%	11,5%	11,1%	11,9%	6,3%	6,0%	6,5%
1998-2	33,6%	32,8%	34,3%	14,9%	14,4%	15,3%	8,8%	8,5%	9,1%
1999-1	32,1%	31,3%	32,9%	12,4%	12,0%	12,7%	6,9%	6,6%	7,1%
1999-2	32,0%	31,2%	32,8%	13,7%	13,2%	14,1%	7,9%	7,6%	8,2%
2000-1	33,3%	32,5%	34,0%	14,7%	14,3%	15,1%	8,7%	8,4%	9,0%
2000-2	33,1%	32,3%	33,8%	12,3%	11,9%	12,6%	6,7%	6,4%	7,0%
2001-1	31,4%	30,8%	32,0%	12,1%	11,8%	12,4%	6,6%	6,4%	6,8%
2001-2	30,8%	30,3%	31,3%	12,3%	12,1%	12,6%	6,8%	6,6%	7,0%
2002-1	30,1%	29,6%	30,5%	12,3%	12,1%	12,5%	6,9%	6,7%	7,0%
2002-2	33,5%	33,1%	34,0%	12,9%	12,7%	13,1%	7,3%	7,2%	7,5%
2003-1	34,4%	33,8%	34,9%	13,3%	13,1%	13,6%	7,7%	7,5%	7,9%
2003-2	31,0%	30,5%	31,5%	12,3%	12,1%	12,6%	6,9%	6,7%	7,1%
2004-1	31,0%	30,5%	31,6%	12,5%	12,2%	12,8%	7,0%	6,8%	7,2%
2004-2	30,8%	30,3%	31,3%	12,8%	12,5%	13,0%	7,3%	7,1%	7,5%
2005-1	32,5%	32,0%	33,0%	12,6%	12,3%	12,8%	7,0%	6,8%	7,2%
2005-2	31,5%	31,0%	32,0%	13,3%	13,0%	13,5%	7,9%	7,7%	8,1%
2006-1	30,2%	29,7%	30,6%	11,4%	11,2%	11,6%	6,0%	5,8%	6,1%
2006-2	29,0%	28,5%	29,5%	11,5%	11,2%	11,7%	6,2%	6,1%	6,4%
2007-1	31,1%	30,6%	31,7%	11,6%	11,4%	11,9%	6,3%	6,1%	6,4%
2007-2	31,0%	30,5%	31,6%	11,5%	11,4%	11,8%	6,2%	6,1%	6,3%
2008-1	29,6%	29,1%	30,1%	10,5%	10,3%	10,7%	5,2%	5,0%	5,3%
2008-2	29,5%	29,1%	30,0%	10,5%	10,3%	10,7%	5,3%	5,2%	5,4%
2009-1	28,7%	28,2%	29,1%	10,1%	9,9%	10,3%	5,0%	4,8%	5,1%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.16
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala Citro-Michael. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	25,8%	25,1%	26,5%	9,5%	9,2%	9,8%	5,0%	4,8%	5,3%
1997-2	23,6%	22,9%	24,3%	8,6%	8,3%	8,9%	4,6%	4,4%	4,9%
1998-1	24,4%	23,7%	25,1%	9,1%	8,8%	9,5%	5,0%	4,8%	5,3%
1998-2	24,4%	23,7%	25,1%	9,2%	8,9%	9,6%	5,1%	4,9%	5,4%
1999-1	23,6%	22,9%	24,4%	8,7%	8,4%	9,1%	4,8%	4,6%	5,0%
1999-2	24,9%	24,2%	25,6%	9,2%	8,8%	9,5%	5,0%	4,8%	5,3%
2000-1	24,0%	23,3%	24,7%	9,4%	9,1%	9,8%	5,4%	5,2%	5,7%
2000-2	24,1%	23,4%	24,8%	8,7%	8,3%	9,0%	4,6%	4,4%	4,9%
2001-1	24,2%	23,6%	24,8%	8,7%	8,4%	9,0%	4,7%	4,5%	4,9%
2001-2	23,9%	23,5%	24,4%	8,8%	8,5%	9,0%	4,8%	4,6%	4,9%
2002-1	24,4%	24,0%	24,8%	9,1%	8,9%	9,3%	5,0%	4,9%	5,1%
2002-2	24,6%	24,1%	25,0%	9,5%	9,3%	9,7%	5,4%	5,2%	5,5%
2003-1	25,6%	25,1%	26,1%	10,1%	9,8%	10,3%	5,7%	5,6%	5,9%
2003-2	23,5%	23,1%	24,0%	9,2%	9,0%	9,4%	5,1%	5,0%	5,3%
2004-1	22,9%	22,5%	23,4%	8,8%	8,6%	9,1%	4,9%	4,7%	5,0%
2004-2	24,3%	23,8%	24,7%	9,2%	9,0%	9,4%	5,1%	4,9%	5,3%
2005-1	23,9%	23,4%	24,3%	8,9%	8,7%	9,2%	4,9%	4,8%	5,1%
2005-2	24,4%	24,0%	24,8%	10,2%	9,9%	10,4%	6,1%	6,0%	6,3%
2006-1	23,7%	23,3%	24,1%	8,1%	7,9%	8,3%	4,2%	4,0%	4,3%
2006-2	23,8%	23,3%	24,2%	8,4%	8,1%	8,6%	4,5%	4,3%	4,6%
2007-1	22,0%	21,6%	22,5%	8,2%	8,0%	8,4%	4,4%	4,2%	4,5%
2007-2	21,0%	20,6%	21,4%	7,0%	6,8%	7,2%	3,5%	3,4%	3,6%
2008-1	21,2%	20,8%	21,6%	6,7%	6,6%	6,9%	3,1%	3,0%	3,2%
2008-2	21,4%	21,0%	21,9%	7,2%	7,0%	7,3%	3,5%	3,4%	3,6%
2009-1	21,0%	20,6%	21,4%	6,6%	6,4%	6,8%	3,1%	3,0%	3,2%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.17

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de Citro Michael. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	19,2%	18,6%	19,9%	6,9%	6,6%	7,2%	3,7%	3,5%	3,9%
1997-2	17,2%	16,5%	17,8%	6,3%	6,0%	6,6%	3,4%	3,2%	3,6%
1998-1	18,0%	17,3%	18,6%	6,7%	6,4%	7,0%	3,8%	3,5%	4,0%
1998-2	17,8%	17,2%	18,5%	6,8%	6,5%	7,1%	3,8%	3,6%	4,0%
1999-1	16,9%	16,3%	17,6%	6,4%	6,1%	6,7%	3,6%	3,4%	3,8%
1999-2	18,4%	17,7%	19,0%	6,7%	6,4%	7,0%	3,7%	3,5%	3,9%
2000-1	18,1%	17,5%	18,7%	7,1%	17,5%	18,7%	4,1%	3,9%	4,4%
2000-2	17,2%	16,5%	17,8%	6,3%	6,0%	6,6%	3,4%	3,2%	3,6%
2001-1	17,4%	16,9%	17,9%	6,3%	6,1%	6,6%	3,5%	3,3%	3,6%
2001-2	17,2%	16,8%	17,6%	6,4%	6,2%	6,6%	3,5%	3,4%	3,7%
2002-1	17,5%	17,2%	17,9%	6,7%	6,5%	6,9%	3,7%	3,6%	3,8%
2002-2	18,1%	17,7%	18,4%	7,1%	7,0%	7,3%	4,0%	3,9%	4,2%
2003-1	18,8%	18,4%	19,2%	7,6%	7,4%	7,8%	4,4%	4,2%	4,5%
2003-2	17,5%	17,1%	17,9%	6,9%	6,7%	7,1%	3,8%	3,7%	4,0%
2004-1	17,1%	16,6%	17,5%	6,6%	6,4%	6,8%	3,6%	3,5%	3,8%
2004-2	17,8%	17,4%	18,2%	6,9%	6,7%	7,0%	3,8%	3,7%	3,9%
2005-1	17,2%	16,8%	17,6%	6,6%	6,4%	6,8%	3,7%	3,5%	3,8%
2005-2	18,6%	18,2%	19,0%	7,9%	7,7%	8,1%	4,8%	4,7%	5,0%
2006-1	16,6%	16,2%	17,0%	5,8%	5,6%	5,9%	2,9%	2,8%	3,0%
2006-2	16,4%	16,0%	16,8%	6,0%	5,9%	6,2%	3,3%	3,1%	3,4%
2007-1	16,3%	15,9%	16,7%	5,9%	5,7%	6,1%	3,2%	3,0%	3,3%
2007-2	15,2%	14,8%	15,6%	4,9%	4,7%	5,0%	2,4%	2,3%	2,5%
2008-1	14,8%	14,5%	15,2%	4,5%	4,3%	4,6%	2,0%	1,9%	2,1%
2008-2	15,1%	14,7%	15,4%	4,9%	4,8%	5,1%	2,4%	2,3%	2,5%
2009-1	14,6%	14,3%	15,0%	4,4%	4,3%	4,5%	2,0%	1,9%	2,1%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.18

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de Citro Michael. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	31,7%	30,9%	32,5%	12,3%	11,9%	12,6%	6,6%	6,3%	6,9%
1997-2	29,9%	29,1%	30,7%	11,2%	10,8%	11,6%	6,0%	5,8%	6,3%
1998-1	30,3%	29,6%	31,1%	11,7%	11,4%	12,1%	6,5%	6,2%	6,7%
1998-2	31,5%	30,7%	32,2%	11,9%	11,5%	12,3%	6,6%	6,3%	6,8%
1999-1	29,5%	28,8%	30,3%	11,3%	11,0%	11,7%	6,2%	5,9%	6,5%
1999-2	30,8%	30,1%	31,6%	11,8%	11,4%	12,2%	6,5%	6,2%	6,7%
2000-1	31,2%	30,5%	32,0%	12,0%	11,7%	12,4%	6,8%	6,6%	7,1%
2000-2	30,4%	29,7%	31,2%	11,3%	11,0%	11,7%	6,1%	5,8%	6,3%
2001-1	30,2%	29,6%	30,8%	11,3%	11,0%	11,6%	6,1%	5,9%	6,3%
2001-2	30,3%	29,8%	30,7%	11,3%	11,1%	11,6%	6,2%	6,0%	6,3%
2002-1	30,7%	30,3%	31,1%	11,7%	11,5%	11,9%	6,4%	6,3%	6,6%
2002-2	31,1%	30,7%	31,6%	12,1%	11,9%	12,4%	6,8%	6,7%	7,0%
2003-1	32,0%	31,5%	32,5%	12,8%	12,5%	13,0%	7,2%	7,1%	7,4%
2003-2	30,0%	29,5%	30,5%	11,8%	11,5%	12,0%	6,5%	6,4%	6,7%
2004-1	29,7%	29,1%	30,2%	11,3%	11,0%	11,5%	6,3%	6,1%	6,4%
2004-2	30,3%	29,8%	30,7%	11,7%	11,5%	12,0%	6,5%	6,4%	6,7%
2005-1	30,2%	29,7%	30,7%	11,6%	11,3%	11,8%	6,3%	6,2%	6,5%
2005-2	30,4%	29,9%	30,9%	12,6%	12,4%	12,9%	7,5%	7,3%	7,7%
2006-1	29,9%	29,4%	30,3%	10,8%	10,6%	11,0%	5,6%	5,4%	5,7%
2006-2	30,3%	29,8%	30,8%	10,9%	10,7%	11,2%	5,9%	5,7%	6,0%
2007-1	28,8%	28,3%	29,3%	10,8%	10,5%	11,0%	5,7%	5,6%	5,9%
2007-2	28,1%	27,6%	28,5%	9,3%	9,1%	9,5%	4,4%	4,3%	4,5%
2008-1	28,4%	27,9%	28,8%	9,7%	9,5%	9,9%	4,8%	4,7%	4,9%
2008-2	28,4%	27,9%	28,8%	9,7%	9,5%	9,9%	4,8%	4,7%	4,9%
2009-1	27,2%	26,7%	27,6%	9,1%	8,9%	9,3%	4,3%	4,2%	4,4%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.19
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala OCDE. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	25,8%	25,1%	26,6%	9,6%	9,3%	9,9%	5,1%	4,9%	5,4%
1997-2	23,5%	22,7%	24,2%	8,6%	8,3%	8,9%	4,6%	4,4%	4,9%
1998-1	24,7%	24,0%	25,4%	9,5%	9,1%	9,8%	5,2%	5,0%	5,5%
1998-2	24,3%	23,6%	25,0%	9,3%	9,0%	9,7%	5,2%	4,9%	5,4%
1999-1	23,2%	22,5%	23,9%	8,7%	8,4%	9,0%	4,8%	4,5%	5,0%
1999-2	24,6%	23,9%	25,3%	9,1%	8,7%	9,4%	5,0%	4,7%	5,2%
2000-1	24,3%	23,7%	25,0%	9,5%	9,2%	9,8%	5,5%	5,2%	5,7%
2000-2	24,1%	23,4%	24,8%	8,9%	8,6%	9,2%	4,8%	4,5%	5,0%
2001-1	23,8%	23,2%	24,4%	8,9%	8,6%	9,2%	4,8%	4,6%	5,0%
2001-2	24,2%	23,8%	24,7%	9,0%	8,8%	9,2%	4,9%	4,8%	5,0%
2002-1	24,5%	24,1%	24,9%	9,2%	9,0%	9,4%	5,0%	4,9%	5,2%
2002-2	24,9%	24,5%	25,3%	9,6%	9,4%	9,8%	5,4%	5,2%	5,5%
2003-1	25,8%	25,4%	26,3%	10,2%	9,9%	10,4%	5,8%	5,6%	5,9%
2003-2	23,9%	23,5%	24,4%	9,3%	9,1%	9,5%	5,2%	5,0%	5,3%
2004-1	23,3%	22,8%	23,8%	9,0%	8,7%	9,2%	5,0%	4,8%	5,1%
2004-2	25,0%	24,5%	25,4%	9,7%	9,5%	9,9%	5,4%	5,3%	5,6%
2005-1	23,8%	23,3%	24,2%	8,9%	8,7%	9,1%	4,9%	4,7%	5,0%
2005-2	24,7%	24,2%	25,1%	10,2%	10,0%	10,5%	6,2%	6,0%	6,3%
2006-1	23,4%	23,0%	23,8%	8,2%	8,0%	8,4%	4,2%	4,1%	4,3%
2006-2	23,4%	22,9%	23,8%	8,4%	8,2%	8,6%	4,5%	4,4%	4,7%
2007-1	22,7%	22,3%	23,2%	8,3%	8,1%	8,5%	4,4%	4,3%	4,6%
2007-2	21,0%	20,6%	21,4%	7,2%	7,0%	7,4%	3,6%	3,5%	3,7%
2008-1	21,8%	21,3%	22,2%	7,1%	7,0%	7,3%	3,3%	3,2%	3,4%
2008-2	21,9%	21,5%	22,3%	7,2%	7,0%	7,3%	3,5%	3,4%	3,6%
2009-1	21,1%	20,7%	21,5%	6,8%	6,6%	7,0%	3,2%	3,1%	3,3%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.20
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de OCDE. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	19,2%	18,6%	19,9%	7,0%	6,7%	7,3%	3,7%	3,5%	3,9%
1997-2	17,1%	16,4%	17,7%	6,3%	6,0%	6,6%	3,4%	3,2%	3,6%
1998-1	18,4%	17,8%	19,1%	7,0%	6,7%	7,3%	3,9%	3,7%	4,1%
1998-2	18,1%	17,4%	18,7%	6,9%	6,6%	7,2%	3,8%	3,6%	4,1%
1999-1	17,0%	16,4%	17,6%	6,4%	6,1%	6,7%	3,6%	3,4%	3,8%
1999-2	18,5%	17,9%	19,2%	6,7%	6,4%	7,0%	3,7%	3,5%	3,9%
2000-1	18,2%	17,6%	18,9%	7,2%	6,9%	7,5%	4,2%	4,0%	4,4%
2000-2	17,5%	16,9%	18,1%	6,5%	6,2%	6,8%	3,5%	3,3%	3,7%
2001-1	17,7%	17,2%	18,3%	6,5%	6,3%	6,8%	3,5%	3,4%	3,7%
2001-2	17,7%	17,3%	18,0%	6,6%	6,4%	6,8%	3,6%	3,5%	3,7%
2002-1	18,0%	17,6%	18,4%	6,8%	6,6%	6,9%	3,7%	3,6%	3,9%
2002-2	18,4%	18,0%	18,7%	7,2%	7,0%	7,4%	4,1%	3,9%	4,2%
2003-1	19,2%	18,7%	19,6%	7,7%	7,5%	7,9%	4,4%	4,2%	4,5%
2003-2	18,0%	17,6%	18,4%	6,9%	6,7%	7,1%	3,9%	3,7%	4,0%
2004-1	17,5%	17,1%	17,9%	6,7%	6,5%	6,9%	3,7%	3,5%	3,8%
2004-2	18,5%	18,1%	18,9%	7,3%	7,1%	7,5%	4,1%	3,9%	4,2%
2005-1	17,5%	17,1%	17,9%	6,6%	6,4%	6,8%	3,6%	3,5%	3,8%
2005-2	18,8%	18,4%	19,2%	8,0%	7,7%	8,2%	4,8%	4,7%	5,0%
2006-1	16,9%	16,5%	17,2%	5,8%	5,6%	6,0%	2,9%	2,8%	3,1%
2006-2	16,7%	16,3%	17,1%	6,1%	5,9%	6,3%	3,3%	3,2%	3,4%
2007-1	16,5%	16,1%	16,9%	6,0%	5,9%	6,2%	3,2%	3,1%	3,4%
2007-2	14,8%	14,5%	15,2%	5,0%	4,8%	5,1%	2,5%	2,4%	2,6%
2008-1	15,3%	14,9%	15,6%	4,8%	4,6%	4,9%	2,2%	2,1%	2,3%
2008-2	15,1%	14,8%	15,5%	4,9%	4,8%	5,1%	2,4%	2,3%	2,5%
2009-1	15,0%	14,6%	15,4%	4,5%	4,4%	4,7%	2,1%	2,0%	2,1%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.21
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de OCDE. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	31,9%	31,1%	32,6%	12,4%	12,0%	12,7%	6,7%	6,4%	6,9%
1997-2	29,3%	28,6%	30,1%	11,1%	10,8%	11,5%	6,0%	5,8%	6,3%
1998-1	31,4%	30,6%	32,2%	12,1%	11,8%	12,5%	6,7%	6,4%	7,0%
1998-2	31,3%	30,5%	32,0%	12,0%	11,6%	12,3%	6,6%	6,3%	6,9%
1999-1	29,2%	28,4%	29,9%	11,2%	10,9%	11,6%	6,2%	5,9%	6,4%
1999-2	30,0%	29,2%	30,8%	11,7%	11,3%	12,0%	6,4%	6,2%	6,7%
2000-1	31,0%	30,3%	31,8%	12,1%	11,7%	12,4%	6,9%	6,6%	7,1%
2000-2	31,3%	30,5%	32,0%	11,6%	11,2%	11,9%	6,2%	6,0%	6,5%
2001-1	30,3%	29,6%	30,9%	11,5%	11,2%	11,8%	6,3%	6,0%	6,5%
2001-2	30,5%	30,0%	30,9%	11,6%	11,4%	11,8%	6,3%	6,2%	6,5%
2002-1	30,0%	29,6%	30,5%	11,8%	11,6%	12,0%	6,5%	6,3%	6,6%
2002-2	31,2%	30,8%	31,7%	12,2%	12,0%	12,4%	6,9%	6,7%	7,0%
2003-1	32,4%	31,9%	32,9%	12,8%	12,6%	13,1%	7,3%	7,1%	7,5%
2003-2	30,6%	30,1%	31,1%	11,9%	11,6%	12,1%	6,6%	6,4%	6,8%
2004-1	29,6%	29,1%	30,1%	11,4%	11,2%	11,7%	6,3%	6,2%	6,5%
2004-2	30,4%	29,9%	30,9%	12,3%	12,0%	12,5%	6,9%	6,7%	7,1%
2005-1	30,1%	29,6%	30,6%	11,4%	11,2%	11,7%	6,3%	6,1%	6,5%
2005-2	30,2%	29,7%	30,7%	12,7%	12,5%	13,0%	7,6%	7,4%	7,8%
2006-1	29,7%	29,2%	30,1%	10,8%	10,6%	11,0%	5,6%	5,5%	5,7%
2006-2	29,8%	29,3%	30,3%	11,0%	10,7%	11,2%	5,9%	5,7%	6,1%
2007-1	29,8%	29,3%	30,3%	10,9%	10,7%	11,1%	5,8%	5,7%	6,0%
2007-2	28,1%	27,6%	28,5%	9,7%	9,5%	9,9%	4,9%	4,7%	5,0%
2008-1	29,5%	29,0%	29,9%	9,8%	9,6%	10,0%	4,7%	4,6%	4,8%
2008-2	28,5%	28,0%	28,9%	9,7%	9,5%	9,9%	4,8%	4,7%	4,9%
2009-1	28,0%	27,6%	28,5%	9,4%	9,2%	9,5%	4,5%	4,4%	4,6%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.22
Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 60% de la mediana, Escala OCDE Modificada. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1997-1	25,4%	24,7%	26,1%	9,4%	9,0%	9,7%	5,0%	4,7%	5,2%
1997-2	23,1%	22,3%	23,8%	8,4%	8,1%	8,8%	4,5%	4,3%	4,8%
1998-1	24,0%	23,3%	24,7%	9,0%	8,7%	9,4%	5,0%	4,7%	5,2%
1998-2	23,9%	23,2%	24,6%	9,0%	8,6%	9,3%	5,0%	4,7%	5,2%
1999-1	23,0%	22,3%	23,7%	8,5%	8,2%	8,9%	4,7%	4,4%	4,9%
1999-2	24,5%	23,8%	25,2%	9,0%	8,6%	9,3%	4,9%	4,7%	5,2%
2000-1	23,8%	23,1%	24,4%	9,4%	9,0%	9,7%	5,4%	5,1%	5,6%
2000-2	23,2%	22,5%	23,9%	8,5%	8,2%	8,9%	4,6%	4,4%	4,8%
2001-1	23,7%	23,1%	24,3%	8,6%	8,3%	8,8%	4,6%	4,4%	4,8%
2001-2	23,0%	22,6%	23,5%	8,7%	8,5%	8,9%	4,7%	4,6%	4,9%
2002-1	23,1%	22,7%	23,5%	8,8%	8,6%	9,0%	4,8%	4,7%	5,0%
2002-2	24,3%	23,9%	24,7%	9,2%	9,0%	9,4%	5,2%	5,1%	5,4%
2003-1	24,5%	24,0%	25,0%	9,7%	9,4%	9,9%	5,5%	5,4%	5,7%
2003-2	23,5%	23,1%	24,0%	9,0%	8,8%	9,2%	5,0%	4,9%	5,2%
2004-1	22,6%	22,1%	23,1%	8,6%	8,4%	8,8%	4,8%	4,6%	4,9%
2004-2	23,4%	23,0%	23,8%	9,2%	9,0%	9,4%	5,1%	5,0%	5,3%
2005-1	22,6%	22,2%	23,0%	8,6%	8,4%	8,8%	4,7%	4,6%	4,9%
2005-2	24,1%	23,7%	24,6%	10,0%	9,8%	10,3%	6,1%	5,9%	6,3%
2006-1	23,2%	22,8%	23,7%	8,0%	7,8%	8,2%	4,1%	4,0%	4,2%
2006-2	22,4%	22,0%	22,9%	8,2%	8,0%	8,4%	4,4%	4,3%	4,6%
2007-1	22,5%	22,0%	22,9%	8,0%	7,7%	8,2%	4,2%	4,1%	4,4%
2007-2	21,1%	20,6%	21,5%	6,9%	6,8%	7,1%	3,5%	3,4%	3,6%
2008-1	21,3%	20,9%	21,7%	6,7%	6,5%	6,8%	3,1%	3,0%	3,2%
2008-2	19,9%	19,5%	20,3%	6,8%	6,6%	6,9%	3,3%	3,2%	3,4%
2009-1	20,4%	20,0%	20,8%	6,5%	6,3%	6,7%	3,0%	2,9%	3,1%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.23

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 50% de la mediana, Escala de OCDE Modificada. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	18,9%	18,3%	19,6%	6,8%	6,5%	7,1%	3,6%	3,4%	3,8%
1997-2	16,5%	15,8%	17,1%	6,2%	5,9%	6,5%	3,3%	3,1%	3,5%
1998-1	17,6%	16,9%	18,2%	6,6%	6,3%	6,9%	3,7%	3,5%	3,9%
1998-2	17,5%	16,9%	18,2%	6,6%	6,3%	6,9%	3,7%	3,5%	3,9%
1999-1	16,8%	16,2%	17,4%	6,2%	5,9%	6,5%	3,5%	3,3%	3,7%
1999-2	17,6%	17,0%	18,3%	6,6%	6,3%	6,9%	3,7%	3,5%	3,9%
2000-1	16,9%	16,3%	17,5%	7,0%	6,7%	7,3%	4,1%	3,9%	4,4%
2000-2	17,0%	16,4%	17,6%	6,2%	5,9%	6,5%	3,4%	3,2%	3,6%
2001-1	17,2%	16,7%	17,7%	6,2%	6,0%	6,5%	3,4%	3,2%	3,6%
2001-2	17,0%	16,7%	17,4%	6,4%	6,2%	6,5%	3,5%	3,4%	3,6%
2002-1	17,2%	16,8%	17,5%	6,5%	6,3%	6,7%	3,6%	3,5%	3,7%
2002-2	17,9%	17,5%	18,2%	6,9%	6,8%	7,1%	3,9%	3,8%	4,1%
2003-1	18,2%	17,7%	18,6%	7,3%	7,1%	7,6%	4,2%	4,0%	4,3%
2003-2	17,4%	17,0%	17,8%	6,7%	6,5%	6,9%	3,7%	3,6%	3,9%
2004-1	16,9%	16,5%	17,3%	6,4%	6,2%	6,6%	3,5%	3,4%	3,7%
2004-2	17,7%	17,3%	18,1%	6,9%	6,7%	7,0%	3,8%	3,7%	4,0%
2005-1	17,2%	16,8%	17,6%	6,3%	6,1%	6,5%	3,5%	3,4%	3,7%
2005-2	18,2%	17,8%	18,6%	7,8%	7,6%	8,0%	4,8%	4,7%	5,0%
2006-1	16,4%	16,0%	16,8%	5,6%	5,5%	5,8%	2,9%	2,8%	3,0%
2006-2	15,8%	15,4%	16,3%	5,9%	5,7%	6,1%	3,2%	3,1%	3,4%
2007-1	16,3%	15,9%	16,7%	5,8%	5,6%	5,9%	3,1%	3,0%	3,2%
2007-2	14,3%	13,9%	14,6%	4,8%	4,6%	5,0%	2,4%	2,3%	2,5%
2008-1	14,7%	14,3%	15,0%	4,4%	4,3%	4,5%	2,0%	1,9%	2,1%
2008-2	14,4%	14,1%	14,8%	4,6%	4,5%	4,8%	2,3%	2,2%	2,3%
2009-1	14,0%	13,7%	14,3%	4,3%	4,2%	4,4%	1,9%	1,9%	2,0%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.24

Pobreza General Relativa a nivel de Hogares, con Línea de pobreza igual al 70% de la mediana, Escala de OCDE Modificada. Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Años	P ₀			P ₁			P ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior		Límite inferior	Limite Superior
1997-1	31,7%	30,9%	32,4%	12,1%	11,7%	12,5%	6,5%	6,2%	6,8%
1997-2	29,9%	29,1%	30,6%	11,0%	10,6%	11,3%	5,9%	5,7%	6,2%
1998-1	30,7%	29,9%	31,4%	11,6%	6,1%	6,7%	6,4%	6,1%	6,7%
1998-2	30,5%	29,8%	31,3%	11,6%	11,2%	12,0%	6,4%	6,1%	6,7%
1999-1	29,5%	28,7%	30,2%	11,1%	10,7%	11,5%	6,1%	5,8%	6,3%
1999-2	31,3%	30,5%	32,0%	11,6%	11,2%	12,0%	6,4%	6,1%	6,6%
2000-1	30,8%	30,1%	31,6%	12,0%	11,6%	12,3%	6,8%	6,5%	7,1%
2000-2	30,3%	29,6%	31,1%	11,2%	10,8%	11,6%	6,0%	5,7%	6,2%
2001-1	30,8%	30,1%	31,4%	11,1%	10,8%	11,4%	6,0%	5,8%	6,2%
2001-2	29,7%	29,3%	30,2%	11,2%	11,0%	11,5%	6,1%	6,0%	6,3%
2002-1	29,7%	29,3%	30,2%	11,4%	11,1%	11,6%	6,2%	6,1%	6,4%
2002-2	29,9%	29,5%	30,4%	11,8%	11,6%	12,0%	6,6%	6,5%	6,8%
2003-1	30,5%	30,0%	31,0%	12,3%	12,0%	12,5%	7,0%	6,8%	7,2%
2003-2	30,2%	29,7%	30,6%	11,5%	11,3%	11,7%	6,4%	6,2%	6,6%
2004-1	28,5%	27,9%	29,0%	11,0%	10,7%	11,2%	6,1%	5,9%	6,3%
2004-2	30,0%	29,5%	30,5%	11,7%	11,5%	12,0%	6,5%	6,4%	6,7%
2005-1	28,9%	28,4%	29,4%	11,1%	10,8%	11,3%	6,1%	5,9%	6,2%
2005-2	30,6%	30,1%	31,0%	12,5%	12,2%	12,7%	7,5%	7,3%	7,6%
2006-1	29,6%	29,2%	30,1%	10,6%	10,4%	10,8%	5,5%	5,3%	5,6%
2006-2	29,0%	28,5%	29,5%	10,8%	10,5%	11,0%	5,8%	5,6%	5,9%
2007-1	28,7%	28,2%	29,2%	10,4%	10,2%	10,7%	5,6%	5,4%	5,7%
2007-2	27,1%	26,7%	27,6%	9,4%	9,2%	9,6%	4,7%	4,6%	4,9%
2008-1	27,3%	26,9%	27,8%	9,2%	9,0%	9,4%	4,4%	4,3%	4,5%
2008-2	27,2%	26,8%	27,7%	9,2%	9,0%	9,4%	4,6%	4,4%	4,7%
2009-1	26,7%	26,3%	27,2%	9,0%	8,8%	9,2%	4,3%	4,2%	4,4%

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.25
Comparación del Tamaño promedio del hogar según las Escalas de Equivalencia y Líneas de Pobreza 50%

Años	Per Cápita			Buhman 50			Citro			OCDE			OCDE Mod		
	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre		No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre		No pobre	Pobre	Total
1997-1	4,57	5,82	4,82	4,79	4,96	4,82	4,7	5,34	4,82	4,64	5,58	4,82	4,71	5,28	4,82
1997-2	4,55	5,79	4,78	4,73	5,02	4,78	4,68	5,27	4,78	4,63	5,5	4,78	4,68	5,31	4,78
1998-1	4,54	5,77	4,77	4,74	4,93	4,77	4,68	5,17	4,77	4,62	5,44	4,77	4,68	5,19	4,77
1998-2	4,52	5,76	4,76	4,72	4,95	4,76	4,66	5,23	4,76	4,61	5,43	4,76	4,67	5,19	4,76
1999-1	4,58	5,84	4,82	4,76	5,1	4,82	4,71	5,36	4,82	4,67	5,55	4,82	4,72	5,31	4,82
1999-2	4,57	5,9	4,83	4,77	5,08	4,83	4,71	5,33	4,83	4,66	5,55	4,83	4,72	5,33	4,83
2000-1	4,53	5,76	4,75	4,68	5,07	4,75	4,63	5,27	4,75	4,59	5,45	4,75	4,64	5,28	4,75
2000-2	4,53	5,83	4,77	4,74	4,92	4,77	4,66	5,31	4,77	4,62	5,5	4,77	4,67	5,28	4,77
2001-1	4,53	5,82	4,76	4,71	5	4,76	4,66	5,27	4,76	4,6	5,51	4,76	4,66	5,27	4,76
2001-2	4,39	5,67	4,63	4,59	4,87	4,63	4,54	5,08	4,63	4,48	5,34	4,63	4,55	5,07	4,63
2002-1	4,24	5,58	4,49	4,43	4,8	4,49	4,37	5,04	4,49	4,31	5,29	4,49	4,38	5	4,49
2002-2	4,24	5,48	4,48	4,45	4,65	4,48	4,37	4,98	4,48	4,33	5,17	4,48	4,38	4,95	4,48
2003-1	4,21	5,47	4,46	4,42	4,64	4,46	4,34	5,01	4,46	4,29	5,18	4,46	4,35	4,94	4,46
2003-2	4,16	5,51	4,41	4,37	4,59	4,41	4,3	4,93	4,41	4,25	5,13	4,41	4,3	4,94	4,41
2004-1	4,13	5,45	4,38	4,33	4,63	4,38	4,27	4,91	4,38	4,22	5,13	4,38	4,28	4,85	4,38
2004-2	3,96	6,15	4,4	4,2	5,37	4,4	4,11	5,76	4,4	4,05	5,96	4,4	4,1	5,79	4,4
2005-1	4,21	5,42	4,46	4,21	5,42	4,46	4,37	4,87	4,46	4,33	5,03	4,46	4,39	4,77	4,46
2005-2	4,19	5,2	4,41	4,41	4,39	4,41	4,34	4,69	4,41	4,29	4,85	4,41	4,36	4,61	4,41
2006-1	4,18	5,24	4,39	4,4	4,36	4,39	4,32	4,71	4,39	4,27	4,94	4,39	4,32	4,71	4,39
2006-2	4,17	5,4	4,41	4,37	4,62	4,41	4,29	5	4,41	4,24	5,2	4,41	4,29	5,01	4,41
2007-1	4,15	5,43	4,4	4,36	4,59	4,4	4,29	4,93	4,4	4,24	5,14	4,4	4,31	4,84	4,4
2007-2	4,23	5,35	4,42	4,42	4,42	4,42	4,36	4,75	4,42	4,31	5,03	4,42	4,37	4,74	4,42
2008-1	4,05	5,39	4,27	4,27	4,29	4,27	4,22	4,53	4,27	4,15	4,89	4,27	4,23	4,51	4,27
2008-2	4,05	5,16	4,25	4,26	4,21	4,25	4,19	4,53	4,25	4,15	4,75	4,25	4,22	4,39	4,25
2009-1	4	5,23	4,21	4,22	4,17	4,21	4,16	4,48	4,21	4,09	4,81	4,21	4,16	4,48	4,21
Promedio	4,30	5,58	4,54	4,49	4,76	4,54	4,44	5,03	4,54	4,39	5,25	4,54	4,45	5,00	4,54

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.26
Comparación del Tamaño promedio del hogar según las Escalas de Equivalencia y Líneas de Pobreza 60%

Años	Per Cápita			Buhman 50			Citro			OCDE			OCDE Mod		
	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre		No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre		No pobre	Pobre	Total
1997-1	4,48	5,74	4,82	4,75	5,04	4,82	4,66	5,28	4,82	4,6	5,44	4,82	4,66	5,3	4,82
1997-2	4,47	5,73	4,78	4,71	5,01	4,78	4,65	5,22	4,78	4,57	5,47	4,78	4,65	5,24	4,78
1998-1	4,46	5,66	4,77	4,72	4,91	4,77	4,64	5,17	4,77	4,56	5,39	4,77	4,65	5,15	4,77
1998-2	4,45	5,64	4,76	4,72	4,88	4,76	4,63	5,17	4,76	4,56	5,38	4,76	4,63	5,17	4,76
1999-1	4,51	5,78	4,82	4,78	4,97	4,82	4,69	5,23	4,82	4,63	5,46	4,82	4,69	5,26	4,82
1999-2	4,5	5,88	4,83	4,75	5,05	4,83	4,66	5,31	4,83	4,6	5,52	4,83	4,66	5,33	4,83
2000-1	4,46	5,76	4,75	4,67	4,99	4,75	4,6	5,22	4,75	4,53	5,43	4,75	4,58	5,28	4,75
2000-2	4,46	5,72	4,77	4,72	4,94	4,77	4,62	5,26	4,77	4,56	5,44	4,77	4,62	5,29	4,77
2001-1	4,46	5,73	4,76	4,69	4,98	4,76	4,62	5,2	4,76	4,55	5,46	4,76	4,62	5,22	4,76
2001-2	4,32	5,6	4,63	4,59	4,78	4,63	4,49	5,08	4,63	4,43	5,29	4,63	4,49	5,13	4,63
2002-1	4,17	5,52	4,49	4,4	4,75	4,49	4,32	5,02	4,49	4,26	5,2	4,49	4,32	5,05	4,49
2002-2	4,16	5,39	4,48	4,41	4,72	4,48	4,32	4,99	4,48	4,26	5,15	4,48	4,35	4,91	4,48
2003-1	4,12	5,4	4,46	4,38	4,72	4,46	4,28	5	4,46	4,23	5,13	4,46	4,29	5	4,46
2003-2	4,08	5,44	4,41	4,33	4,68	4,41	4,24	4,96	4,41	4,18	5,12	4,41	4,26	4,91	4,41
2004-1	4,06	5,36	4,38	4,3	4,66	4,38	4,22	4,93	4,38	4,16	5,1	4,38	4,25	4,83	4,38
2004-2	3,84	5,91	4,4	4,13	5,29	4,4	4,02	5,61	4,4	3,94	5,79	4,4	4,02	5,67	4,4
2005-1	4,12	5,36	4,46	4,44	4,53	4,46	4,33	4,85	4,46	4,26	5,04	4,46	4,34	4,83	4,46
2005-2	4,13	5,11	4,41	4,41	4,4	4,41	4,3	4,7	4,41	4,24	4,87	4,41	4,31	4,7	4,41
2006-1	4,08	5,25	4,39	4,38	4,41	4,39	4,3	4,66	4,39	4,21	4,94	4,39	4,3	4,67	4,39
2006-2	4,08	5,37	4,41	4,34	4,63	4,41	4,25	4,88	4,41	4,18	5,12	4,41	4,26	4,91	4,41
2007-1	4,06	5,39	4,4	4,33	4,62	4,4	4,25	4,9	4,4	4,19	5,04	4,4	4,27	4,82	4,4
2007-2	4,13	5,36	4,42	4,41	4,46	4,42	4,33	4,76	4,42	4,25	5,02	4,42	4,34	4,72	4,42
2008-1	3,98	5,18	4,27	4,29	4,22	4,27	4,18	4,58	4,27	4,09	4,85	4,27	4,18	4,52	4,27
2008-2	3,96	5,11	4,25	4,25	4,24	4,25	4,17	4,51	4,25	4,11	4,69	4,25	4,18	4,5	4,25
2009-1	3,93	5,09	4,21	4,23	4,14	4,21	4,12	4,52	4,21	4,04	4,78	4,21	4,14	4,47	4,21
Promedio	4,22	5,50	4,54	4,49	4,72	4,54	4,40	5,00	4,54	4,33	5,20	4,54	4,40	5,00	4,54

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.27
Comparación del Tamaño promedio del hogar según las Escalas de Equivalencia y Líneas de Pobreza 70%

Años	Per Cápita			Buhman 50			Citro			OCDE			OCDE Mod		
	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total	No pobre	Pobre	Total
1997-1	4,41	5,69	4,82	4,72	5,03	4,82	4,62	5,25	4,82	4,55	5,4	4,82	4,62	5,24	4,82
1997-2	4,42	5,62	4,78	4,72	4,91	4,78	4,62	5,17	4,78	4,52	5,4	4,78	4,62	5,16	4,78
1998-1	4,38	5,58	4,77	4,7	4,92	4,77	4,6	5,16	4,77	4,5	5,35	4,77	4,61	5,14	4,77
1998-2	4,38	5,57	4,76	4,68	4,94	4,76	4,59	5,14	4,76	4,5	5,33	4,76	4,59	5,14	4,76
1999-1	4,43	5,65	4,82	4,77	4,95	4,82	4,64	5,25	4,82	4,56	5,46	4,82	4,64	5,25	4,82
1999-2	4,42	5,73	4,83	4,75	4,99	4,83	4,62	5,29	4,83	4,55	5,48	4,83	4,64	5,24	4,83
2000-1	4,38	5,63	4,75	4,67	4,93	4,75	4,57	5,15	4,75	4,48	5,36	4,75	4,55	5,21	4,75
2000-2	4,38	5,58	4,77	4,7	4,93	4,77	4,6	5,18	4,77	4,51	5,35	4,77	4,59	5,2	4,77
2001-1	4,38	5,61	4,76	4,71	4,89	4,76	4,58	5,19	4,76	4,49	5,39	4,76	4,6	5,13	4,76
2001-2	4,24	5,52	4,63	4,57	4,78	4,63	4,45	5,06	4,63	4,37	5,25	4,63	4,46	5,06	4,63
2002-1	4,08	5,43	4,49	4,38	4,74	4,49	4,28	4,97	4,49	4,2	5,17	4,49	4,29	4,97	4,49
2002-2	4,09	5,27	4,48	4,4	4,66	4,48	4,29	4,92	4,48	4,2	5,1	4,48	4,28	4,96	4,48
2003-1	4,05	5,24	4,46	4,37	4,66	4,46	4,24	4,91	4,46	4,17	5,08	4,46	4,25	4,94	4,46
2003-2	4,01	5,3	4,41	4,3	4,67	4,41	4,2	4,9	4,41	4,12	5,05	4,41	4,22	4,86	4,41
2004-1	3,97	5,29	4,38	4,28	4,61	4,38	4,18	4,85	4,38	4,1	5,04	4,38	4,18	4,87	4,38
2004-2	3,73	5,91	4,4	4,05	5,26	4,4	3,92	5,51	4,4	3,84	5,68	4,4	3,94	5,49	4,4
2005-1	4,06	5,21	4,46	4,06	5,21	4,46	4,29	4,82	4,46	4,2	5	4,46	4,3	4,82	4,46
2005-2	4,04	5,13	4,41	4,4	4,43	4,41	4,27	4,7	4,41	4,17	4,9	4,41	4,29	4,65	4,41
2006-1	3,99	5,24	4,39	4,37	4,43	4,39	4,25	4,69	4,39	4,15	4,9	4,39	4,26	4,67	4,39
2006-2	3,99	5,36	4,41	4,33	4,6	4,41	4,22	4,82	4,41	4,12	5,05	4,41	4,22	4,86	4,41
2007-1	3,98	5,25	4,4	4,31	4,61	4,4	4,21	4,83	4,4	4,13	4,99	4,4	4,23	4,79	4,4
2007-2	4,07	5,17	4,42	4,41	4,45	4,42	4,28	4,76	4,42	4,19	4,95	4,42	4,28	4,78	4,42
2008-1	3,89	5,1	4,27	4,27	4,26	4,27	4,16	4,54	4,27	4,07	4,72	4,27	4,17	4,53	4,27
2008-2	3,88	5,03	4,25	4,28	4,17	4,25	4,14	4,49	4,25	4,05	4,69	4,25	4,16	4,47	4,25
2009-1	3,83	5,07	4,21	4,23	4,17	4,21	4,08	4,52	4,21	3,99	4,71	4,21	4,1	4,47	4,21
Promedio	4,14	5,41	4,54	4,46	4,73	4,54	4,36	4,96	4,54	4,27	5,15	4,54	4,36	4,96	4,54

Fuente: -INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Tabla A.4.28

Cambio Relativo del Tamaño del Hogar Pobre según Escala respecto sin equivalencias

Línea 50%						
Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
POBRE_BUH	POBRE_PC	25	1,045325	0,002192	1,04079995	1,04984952
POBRE_CITRO	POBRE_PC	25	1,032335	0,000864	1,03055241	1,03411825
POBRE_OCDE	POBRE_PC	25	1,020083	0,000679	1,01868152	1,0214843
POBRE_OCDEMOD	POBRE_PC	25	1,033994	0,000978	1,03197495	1,03601215
Línea 60%						
Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
POBRE_BUH	POBRE_PC	25	1,064001	0,001663	1,06056918	1,06743231
POBRE_CITRO	POBRE_PC	25	1,042325	0,001168	1,03991446	1,0447347
POBRE_OCDE	POBRE_PC	25	1,026067	0,000908	1,0241934	1,02794151
POBRE_OCDEMOD	POBRE_PC	25	1,043726	0,001418	1,0407994	1,04665271
Línea 70%						
Análisis de ratio						
Numerador	Denominador	N	Ratio	Err std	95% CL para Ratio	
POBRE_BUH	POBRE_PC	25	1,077409	0,003739	1,06969232	1,0851254
POBRE_CITRO	POBRE_PC	25	1,052818	0,001389	1,04995019	1,05568563
POBRE_OCDE	POBRE_PC	25	1,031385	0,001183	1,0289429	1,03382621
POBRE_OCDEMOD	POBRE_PC	25	1,054157	0,001729	1,05058856	1,05772643

Fuente:-INE, Encuesta de Hogares por Muestreo, Primer y Segundo Semestre de cada año. Cálculos propios.

Anexos del Capítulo 5

**TABLA A.5.1
PERFIL DE POBREZA**

		1997			1998			1999			2000			2001			2002		
		No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total
Edad		46	47,8	46,7	46,1	44,9	45,6	46,3	45,8	46,1	46,8	45,6	46,3	46,2	46,0	46,1	44,8	44,8	44,8
Sexo	M	74,6	66,9	71,3	76,9	69,8	73,3	75,4	70,9	73,1	74,6	70,3	72,7	73,6	69,3	71,5	76,0	71,3	73,6
	F	25,4	33,1	28,7	23,1	30,2	26,7	24,6	29,1	26,9	25,4	29,7	27,4	26,4	30,7	28,5	24,0	28,7	26,4
Edo. civil jefe	Casado	47,5	36,7	42,8	50,5	35,4	42,9	48,6	36,9	42,7	47,0	34,5	41,3	45,0	35,3	40,3	43,7	31,8	37,6
	Unido	27,7	27,8	27,7	26,3	33,4	29,8	23,4	35,9	29,7	27,1	34,3	30,4	24,6	36,6	30,4	27,0	42,2	34,7
	Divorciado	8,6	9,2	8,8	7,6	9,0	8,3	8,8	7,7	8,2	9,6	10,4	10,0	11,3	10,2	10,7	11,4	10,1	10,8
	Viudo	7,3	10,1	8,5	6,7	8,3	7,5	7,4	7,7	7,5	7,5	8,0	7,8	7,2	8,5	7,8	5,7	6,9	6,3
	Soltero	9	16,3	12,1	9,0	14,0	11,5	11,9	11,9	11,9	8,8	12,8	10,6	11,9	9,6	10,8	12,2	9,0	10,6
Escolaridad Jefe	Básica I.	9,0	18,0	12,9	7,3	16,9	12,1	6,8	16,6	11,7	7,9	16,3	11,7	7,4	15,4	11,2	5,6	15,9	10,8
	Básica	60,0	64,8	62,1	55,9	66,0	60,9	53,5	67,6	60,6	54,9	66,3	60,1	51,9	68,0	59,6	49,1	67,6	58,5
	Media	16,7	11,5	14,5	19,1	12,4	15,7	20,5	11,9	16,2	19,5	12,6	16,3	20,7	11,9	16,5	21,9	12,2	17,0
	TSU	3,3	1,4	2,5	4,6	1,4	3,0	5,2	1,3	3,2	4,8	1,5	3,3	6,4	1,6	4,1	7,5	1,7	4,6
	Universitario	11,0	4,3	8,1	13,1	3,4	8,3	14,1	2,6	8,4	13,0	3,3	8,5	13,6	3,0	8,5	15,9	2,5	9,1
Estatus Laboral	Activo	80,6	69,0	75,6	85,8	79,2	82,5	86,7	77,8	82,3	83,8	76,5	80,5	86,6	74,8	80,9	89,8	78,9	84,3
	Desocupado	2,9	6,3	4,4	1,5	4,0	2,8	2,0	6,0	4,0	2,9	6,8	4,7	2,1	6,8	4,4	2,2	7,0	4,6
	Inactivo	16,5	24,8	20,0	12,6	16,8	14,7	11,2	16,2	13,7	13,3	16,7	14,8	11,3	18,5	14,7	8,0	14,1	11,1
Tipo Vivienda	Quinta	6,2	3,6	5,1	5,2	1,8	3,5	5,4	1,6	3,5	4,2	1,2	2,8	5,1	1,6	3,4	4,6	1,0	2,8
	Casa	74,3	82,4	77,8	74,2	83,2	78,7	71,9	84,8	78,3	75,2	85,0	79,6	75,8	85,3	80,4	74,4	81,1	77,8
	Apto	15,2	6,3	11,4	17,2	5,2	11,2	19,4	4,5	12,0	17,2	4,6	11,5	15,9	4,2	10,3	15,5	3,3	9,3
	Rancho	4,3	7,7	5,8	3,5	9,9	6,7	3,4	9,1	6,2	3,5	9,3	6,1	3,2	8,9	5,9	5,5	14,6	10,1
Paredes	Bloque	92,5	86,8	90,0	93,7	85,4	89,6	94,6	86,0	90,3	94,2	85,2	90,1	94,6	86,5	90,8	93,1	81,5	87,2
	Concreto	1,3	0,8	1,1	0,7	0,4	0,6	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

	Madera	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	2,1	4,9	3,5	2,5	5,9	4,0	2,3	4,9	3,5	1,6	4,0	2,8
	Adobe	6,1	12,2	8,7	5,4	14,0	9,7	3,1	9,0	6,0	3,3	8,8	5,8	3,0	8,5	5,6	5,2	14,4	9,9
Agua	Si	95	89,9	92,8	95,2	89,7	92,4	95,3	89,4	92,3	94,2	87,3	91,1	94,8	89,5	92,3	92,9	86,3	89,5
	No	5	10,1	7,2	4,8	10,3	7,6	4,8	10,6	7,7	5,8	12,7	8,9	5,2	10,6	7,7	7,1	13,7	10,5
Baño	Si	77,1	64,9	71,9	78,6	60,7	69,7	78,2	58,5	68,3	75,9	58,5	68,0	79,3	61,8	71,0	75,8	56,5	66,0
	No	22,9	35,1	28,2	21,4	39,3	30,3	21,8	41,5	31,7	24,1	41,5	32,0	20,7	38,2	29,1	24,2	43,5	34,0
Tenencia	Propia	78,4	79,3	78,8	79,7	77,9	78,8	75,3	78,8	77,1	77,3	76,1	76,7	72,5	76,6	74,4	66,4	74,1	70,3
	Pagándose	6,0	5,2	5,6	4,0	5,3	4,6	4,3	6,4	5,4	4,8	5,9	5,3	5,0	5,3	5,1	8,5	7,6	8,1
	Alquilada	10,0	7,4	8,9	11,3	7,4	9,3	13,7	6,7	10,2	11,3	7,3	9,5	14,3	7,7	11,2	15,4	7,1	11,2
	Otra	5,6	8,1	6,7	5,0	9,6	7,3	6,7	8,1	7,4	6,6	10,7	8,5	8,2	10,4	9,3	9,7	11,2	10,5
Telf.	Si	39,6	25,9	33,7	46,7	23,4	35,1	46,7	22,5	34,6	46,1	23,4	35,7	42,8	21,9	32,8	37,3	15,7	26,3
	No	60,4	74,1	66,3	53,3	76,6	64,9	53,3	77,6	65,4	53,9	76,6	64,3	57,2	78,2	67,2	62,7	84,4	73,7

TABLA A.5.1
PERFIL DE POBREZA (Continuación...)

		1997			1998			1999			2000			2001			2002		
		No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total
Electricidad	Si	99,2	98,5	98,9	99,0	98,2	98,6	99,1	98,6	98,9	99,2	98,3	98,8	99,4	98,8	99,1	99,2	97,9	98,5
	No	0,8	1,5	1,1	1,0	1,8	1,4	0,9	1,4	1,1	0,8	1,7	1,2	0,6	1,2	0,9	0,8	2,1	1,5
Número cuartos		2,5	2,2	2,4	2,5	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1
Niños		36,3	35,9	36,1	33,4	40,2	36,6	30,1	42,2	35,8	32,3	39,2	35,3	29,6	42,3	35,4	29,8	42,9	36,1
Dependencia hogar		62,0	67,9	64,4	56,3	66,5	61,1	52,6	71,2	61,5	56,0	67,4	61,0	51,8	72,0	61,1	49,4	69,9	59,3
Escolaridad hogar		44,6	36,3	41,2	47,2	37,8	42,7	46,6	37,5	42,2	46,6	37,7	42,7	46,6	38,4	42,8	47,6	37,4	42,7
Rol parental		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
Número de miembros		5	4,5	4,8	4,8	4,7	4,8	4,2	5,6	4,8	4,8	4,7	4,8	4,2	5,5	4,8	3,9	5,2	4,5
Región	Capital	23,5	9,7	17,6	25,6	13,2	19,4	18,1	7,4	12,7	15,1	5,8	10,9	9,6	4,2	7,0	16,0	7,7	11,8
	Central	8,0	8,4	8,2	6,3	5,5	5,9	9,4	14,9	12,1	9,9	12,1	10,9	8,6	9,1	8,8	16,5	15,4	15,9
	Centro	17,5	32,1	23,8	16,7	29,2	22,9	21,3	22,5	21,9	22,3	24,8	23,5	25,8	25,2	25,5	15,4	22,0	18,7
	Guayana	15,4	12,9	14,4	16,1	14,3	15,2	9,7	7,6	8,7	8,4	7,5	8,0	15,7	16,2	15,9	9,0	8,4	8,7
	Insular	0,6	1,0	0,8	0,4	0,6	0,5	2,2	3,7	2,9	2,1	3,4	2,7	1,4	2,6	2,0	2,1	1,4	1,8
	Los Andes	8,8	10,1	9,3	9,0	10,5	9,8	27,7	28,1	27,9	28,6	29,5	29,0	23,3	24,6	23,9	15,6	18,2	16,9
	Los Llanos	1,9	2,5	2,2	2,1	2,3	2,2	5,3	4,7	5,0	6,1	6,0	6,0	9,0	8,7	8,9	4,4	6,6	5,5
	Nororiental	6,1	6,2	6,1	7,2	8,2	7,7	4,8	9,5	7,1	6,0	9,7	7,7	5,5	8,6	7,0	11,1	10,4	10,7
	Zuliana	18,1	17,3	17,7	16,7	16,1	16,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,5	1,3	0,7	1,0	9,9	9,8	9,9

TABLA A.5.1
PERFIL DE POBREZA (Continuación...)

		2003			2004			2005			2006			2007			2008		
		No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total
Edad		45,5	44,8	45,1	45,3	45,3	45,3	46,5	46,6	46,6	48,1	47,0	47,5	47,0	46,6	46,8	49,5	45,7	48,2
Sexo	M	74,9	69,7	71,7	74,4	68,5	70,6	71,0	65,7	67,4	68,7	63,3	65,7	69,8	63,4	67,4	65,8	60,9	63,9
	F	25,1	30,3	28,3	25,6	31,6	29,4	29,0	34,3	32,6	31,3	36,7	34,3	30,2	36,6	32,6	34,2	39,1	36,1
Edo. civil jefe	Casado	44,0	32,5	36,8	41,4	31,5	35,1	37,4	30,7	32,9	36,1	29,1	32,2	34,6	26,0	31,4	37,3	28,5	34,0
	Unido	25,0	40,5	34,7	26,4	39,8	34,9	26,3	39,2	35,0	26,6	40,1	34,2	32,3	42,5	36,1	27,4	40,6	32,4
	Divorciado	12,0	10,8	11,3	12,1	10,8	11,3	13,8	11,1	12,0	13,3	11,3	12,2	12,2	12,9	12,4	12,0	12,2	12,0
	Viudo	5,8	7,2	6,6	5,7	7,0	6,5	6,5	7,8	7,4	8,1	8,1	8,1	6,5	7,9	7,0	7,9	6,8	7,5
	Soltero	13,3	9,1	10,7	14,4	10,9	12,2	16,1	11,2	12,8	15,9	11,4	13,4	14,4	10,7	13,0	15,4	11,9	14,1
Escolaridad Jefe	Básica I.	4,8	13,1	10,0	5,4	13,7	10,6	5,6	12,2	10,1	5,8	12,7	9,7	6,1	13,4	8,8	6,3	12,6	8,7
	Básica	44,7	67,3	58,8	47,5	67,6	60,3	45,6	66,9	60,0	47,0	66,4	57,9	51,5	66,6	57,2	51,0	65,2	56,3
	Media	23,1	14,1	17,5	22,1	13,5	16,6	21,7	14,7	17,0	22,5	15,6	18,6	22,5	15,0	19,7	21,9	16,4	19,9
	TSU	8,3	2,2	4,5	7,8	2,0	4,1	8,1	2,4	4,2	7,1	2,0	4,2	6,1	1,8	4,5	5,9	2,1	4,5
	Universitario	19,0	3,3	9,2	17,2	3,2	8,3	19,0	3,8	8,8	17,6	3,4	9,6	13,8	3,1	9,8	14,9	3,8	10,7
Estatus Laboral	Activo	89,1	77,6	81,9	90,0	78,1	82,5	81,1	76,2	77,8	75,5	74,7	75,1	85,2	75,0	81,4	77,9	70,0	75,0
	Desocupado	2,8	8,7	6,5	2,1	7,1	5,3	3,5	6,3	5,4	2,8	5,8	4,5	1,7	4,8	2,8	1,7	5,9	3,3
	Inactivo	8,2	13,7	11,6	7,8	14,8	12,3	15,4	17,5	16,8	21,7	19,4	20,4	13,1	20,2	15,8	20,4	24,1	21,8
Tipo Vivienda	Quinta	5,9	1,3	3,1	4,8	1,4	2,6	4,8	1,5	2,5	4,1	1,3	2,5	2,8	1,3	2,3	3,4	1,0	2,5
	Casa	72,2	81,6	78,0	75,0	81,7	79,2	73,2	82,2	79,2	76,1	83,0	80,0	79,8	82,4	80,8	79,5	83,4	80,9
	Apto	17,9	4,2	9,4	15,7	4,1	8,3	16,9	5,6	9,3	14,9	4,3	8,9	12,0	3,2	8,7	12,4	3,3	9,0
	Rancho	4,0	12,8	9,5	4,6	12,9	9,9	5,1	10,8	8,9	4,9	11,5	8,6	5,4	13,1	8,3	4,7	12,4	7,6
Paredes	Bloque	94,1	83,5	87,5	93,7	83,1	87,0	93,4	86,2	88,6	93,5	85,0	88,7	92,8	83,3	89,3	93,6	83,8	89,9
	Concreto	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3

	Madera	1,6	3,3	2,7	1,5	3,8	3,0	1,6	2,9	2,5	1,4	3,2	2,4	1,7	3,3	2,3	1,5	3,4	2,2
	Adobe	4,0	12,8	9,5	4,6	12,9	9,8	4,8	10,6	8,7	4,9	11,5	8,6	5,3	13,1	8,2	4,7	12,4	7,6
Agua	Si	94,3	88,1	90,5	92,9	86,7	88,9	94,9	91,6	92,7	94,6	88,5	91,1	91,4	82,5	88,1	94,7	89,1	92,6
	No	5,7	11,9	9,6	7,1	13,3	11,1	5,1	8,4	7,4	5,4	11,5	8,9	8,6	17,5	11,9	5,3	11,0	7,4
Baño	Si	79,9	60,3	67,7	76,8	59,8	66,0	83,5	73,2	76,5	92,5	85,1	88,3	92,6	86,4	90,3	77,7	59,3	70,8
	No	20,1	39,7	32,3	23,2	40,2	34,0	16,5	26,9	23,5	7,5	14,9	11,7	7,4	13,6	9,7	22,4	40,7	29,2
Tenencia	Propia	67,7	75,4	72,5	69,8	76,9	74,3	76,8	80,8	79,5	73,9	80,3	77,5	75,9	80,7	77,7	80,0	81,1	80,4
	Pagándose	7,8	6,7	7,1	6,6	5,8	6,1	5,4	5,6	5,5	4,3	3,4	3,8	3,6	2,8	3,3	3,2	2,7	3,0
	Alquilada	15,8	7,5	10,7	14,7	6,9	9,7	10,9	6,1	7,7	13,2	7,1	9,8	11,6	6,3	9,6	9,5	6,0	8,2
	Otra	8,7	10,4	9,8	9,0	10,4	9,9	6,9	7,5	7,3	8,7	9,3	9,0	9,0	10,2	9,4	7,3	10,2	8,4
Telf.	Si	43,4	19,5	28,5	41,0	19,3	27,2	40,5	24,9	30,0	42,2	25,5	32,8	40,2	25,1	34,6	44,9	26,7	38,1
	No	56,6	80,5	71,5	59,0	80,7	72,8	59,5	75,1	70,0	57,8	74,5	67,2	59,8	74,9	65,5	55,1	73,3	61,9

TABLA A.5.1
PERFIL DE POBREZA (Continuación...)

		2003			2004			2005			2006			2007			2008		
		No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total	No Pobre	Pobre	Total
Electricidad	Si	99,1	98,0	98,4	99,2	98,1	98,5	99,0	98,5	98,7	99,0	98,3	98,6	99,3	98,3	99,0	99,3	98,7	99,1
	No	0,9	2,0	1,6	0,8	1,9	1,5	1,0	1,5	1,3	1,0	1,7	1,4	0,7	1,7	1,0	0,7	1,3	0,9
Número cuartos		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,2	2,0	2,2	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,2
Niños		28,1	41,0	35,9	28,0	40,6	35,7	28,6	37,4	34,3	27,2	38,3	33,3	28,7	41,7	33,3	26,7	41,7	32,0
Dependencia hogar		47,6	68,2	60,1	45,7	67,2	58,8	52,6	62,7	59,2	53,9	64,0	59,4	49,8	70,4	57,1	50,6	72,7	58,4
Escolaridad hogar		49,3	38,8	42,9	48,7	38,8	42,7	49,2	40,3	43,4	48,3	40,4	44,0	47,5	40,2	44,9	47,9	40,9	45,4
Rol parental		0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5
Número de miembros		3,6	5,0	4,5	3,5	4,9	4,4	3,4	5,0	4,4	3,3	5,2	4,3	3,9	5,2	4,3	3,8	4,9	4,2
Región	Capital	18,7	9,2	12,8	16,9	9,9	12,4	17,3	11,4	13,3	16,6	11,9	13,9	17,4	10,1	14,7	17,2	9,9	14,4
	Central	14,6	14,7	14,7	14,6	12,7	13,4	12,4	12,0	12,1	12,5	11,5	11,9	11,2	11,1	11,1	12,8	12,1	12,6
	Centro	15,1	20,4	18,4	15,8	23,3	20,6	17,5	22,1	20,6	18,9	21,4	20,3	19,5	21,9	20,4	18,6	22,7	20,2
	Guayana	10,2	9,7	9,9	11,6	10,1	10,7	12,7	10,7	11,4	11,6	10,1	10,8	8,8	10,3	9,4	10,5	12,1	11,1
	Insular	2,1	1,7	1,9	1,6	1,1	1,3	1,5	1,4	1,4	1,8	1,5	1,6	2,8	1,1	2,2	2,5	0,8	1,8
	Los And	16,8	17,8	17,4	16,3	18,1	17,5	14,6	16,0	15,5	15,3	15,7	15,5	15,6	15,9	15,7	13,5	15,6	14,3
	Los Llanos	4,0	5,6	5,0	4,2	5,0	4,7	4,2	5,7	5,2	4,8	6,1	5,5	4,7	7,3	5,7	4,7	6,9	5,6
	Nororiental	10,6	10,8	10,8	10,7	10,4	10,5	9,9	10,4	10,2	9,8	10,2	10,1	10,5	10,9	10,6	9,6	9,5	9,6
Zuliana	7,8	10,1	9,2	8,3	9,4	9,0	9,9	10,4	10,2	8,8	11,5	10,3	9,6	11,4	10,3	10,6	10,5	10,6	

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A5.2.
ESTADÍSTICOS DE DESVIANZA Y DE BONDAD DE AJUSTE DE PEARSON

1997					1998				
Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq	Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Deviance	8955,2593	1,20E+04	0,7321	1	Deviance	5281,6381	1,10E+04	0,493	1
Pearson	7977,0883	1,20E+04	0,6521	1	Pearson	4837,781	1,10E+04	0,4515	1
1999					2000				
Deviance	4578,8862	1,10E+04	0,4299	1	Deviance	7260,7866	1,20E+04	0,6235	1
Pearson	4249,1654	1,10E+04	0,3989	1	Pearson	6568,4923	1,20E+04	0,564	1
2001					2002				
Deviance	6925,9056	1,50E+04	0,4496	1	Deviance	12101,0122	3,10E+04	0,3939	1
Pearson	6347,4993	1,50E+04	0,4121	1	Pearson	11347,3514	3,10E+04	0,3694	1
2003					2004				
Deviance	26044,3301	2,90E+04	0,8908	1	Deviance	7436,2046	2,10E+04	0,354	1
Pearson	29334,5584	2,90E+04	1,0033	0,3425	Pearson	7021,3662	2,10E+04	0,3343	1
2005					2006				
Deviance	13195,8418	2,60E+04	0,5127	1	Deviance	10819,9377	2,70E+04	0,397	1
Pearson	12195,5695	2,60E+04	0,4738	1	Pearson	10057,6115	2,70E+04	0,369	1
2007					2008				
Deviance	10629,7975	2,50E+04	0,4263	1	Deviance	11497,7338	3,00E+04	0,3832	1
Pearson	10102,36	2,50E+04	0,4052	1	Pearson	10897,5988	3,00E+04	0,3632	1

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A5.3. ESTADÍSTICO DE AJUSTE DEL MODELO BINARIO

	1997		1998		1999	
Criterio	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y
	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales
AIC	25460,808	14048,119	33251,668	12090,743	37870,65	12041,422
SC	25468,354	14334,863	33259,052	12371,346	37878,021	12321,52
-2 LOG L	25458,808	13972,119	33249,668	12014,743	37868,650	11965,422
	2000		2001		2002	
Criterio	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y
	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales
AIC	28593,021	13122,381	54367,663	18218,089	134964,2	38052,733
SC	28600,492	13406,273	54375,442	18513,703	134972,75	38377,822
-2 LOG L	28591,021	13046,381	54365,663	18142,089	134962,20	37976,733
	2003		2004		2005	
Criterio	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y
	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales
AIC	48268,885	32227,84	87682,389	24070,049	81962,688	30619,631
SC	48277,272	32546,551	87690,505	24378,434	81971,008	30935,799
-2 LOG L	48266,885	32151,84	87680,389	23994,049	81960,688	30543,631
	2006		2007		2008	
Criterio	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y	Sólo términos	Términos independientes y
	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales	independientes	Variables adicionales
AIC	102575,3	32461,235	84086,716	27947,363	112052,72	33045,332
SC	102583,69	32780,055	84094,964	28260,792	112061,14	33365,299
-2 LOG L	102573,30	32385,235	84084,716	27871,363	112050,72	32969,332

TABLA A5.4.
COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN

Año	R- cuadrado	Max-rescalado R-cuadrado
1997	0,8964	0,9334
1998	0,8321	0,8863
1999	0,8898	0,9267
2000	0,6982	0,7849
2001	0,8713	0,9134
2002	0,9202	0,9483
2003	0,3915	0,5057
2004	0,9239	0,9514
2005	0,8163	0,8751
2006	0,8844	0,9239
2007	0,8635	0,9098
2008	0,9054	0,9386

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A5.5.

PRUEBA DE LA HIPÓTESIS NULA GLOBAL: BETA=0

Test	1997			1998		
	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq
Ratio de verosim	11486,6883	37	<,0001	21234,9253	37	<,0001
Puntuación	8183,8519	37	<,0001	13208,9254	37	<,0001
Wald	4186,9081	37	<,0001	4566,8038	37	<,0001
	1999			2000		
Ratio de verosim	25903,2279	37	<,0001	15544,6405	37	<,0001
Puntuación	15706,4509	37	<,0001	10258,1038	37	<,0001
Wald	4649,3125	37	<,0001	4481,0958	37	<,0001
	2001			2002		
Ratio de verosim	36223,5746	37	<,0001	96985,463	37	<,0001
Puntuación	22076,8229	37	<,0001	58123,1074	37	<,0001
Wald	6633,3571	37	<,0001	15164,3689	37	<,0001
	2003			2004		
Ratio de verosim	16115,0444	37	<,0001	63686,3408	37	<,0001
Puntuación	13367,4771	37	<,0001	41086,3003	37	<,0001
Wald	8654,5869	37	<,0001	9954,7848	37	<,0001
	2005			2006		
Ratio de verosim	51417,0572	37	<,0001	70188,0685	37	<,0001
Puntuación	32323,0219	37	<,0001	43714,4	37	<,0001
Wald	11302,7929	37	<,0001	12641,327	37	<,0001
	2007			2008		
Ratio de verosim	56213,3531	37	<,0001	79081,3928	37	<,0001
Puntuación	34341,9682	37	<,0001	47873,4177	37	<,0001
Wald	10675,9337	37	<,0001	12896,0542	37	<,0001

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A5.6.
ANÁLISIS DE EFECTOS SEGÚN TEST DE WALD

Efecto	DF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
		Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq	Pr > ChiSq
PP10 (Sexo)	1	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
edociviljefe	4	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
Estatus laboral	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
escolaridadjefe	4	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
EDAD	1	<,0001	0,0011	0,1373	0,025	0,7804	<,0001	0,0032	<,0001	0,0016	0,0003	0,4103	0,0027
EDAD*EDAD	1	<,0001	0,8453	0,0002	0,0024	0,0001	<,0001	0,0002	<,0001	0,0042	<,0001	0,0002	<,0001
PV1 Tipo													
Vivienda	3	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PV2 Pared	1	<,0001	0,0072	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,1286	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PV8 Agua	1	0,4456	0,7186	<,0001	<,0001	<,0001	0,0763	0,4248	<,0001	0,3529	0,0455	0,1287	<,0001
PV9 Baño	1	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PH6A Tenencia													
Viv.	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
Pv12D Telef.	1	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PV12A													
Electricid	1	0,9275	0,1582	0,6797	0,6984	0,0205	<,0001	0,1581	<,0001	0,7809	<,0001	<,0001	0,7399
PH1_num hab	1	0,0031	<,0001	<,0001	<,0001	0,3195	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,0343	<,0001	0,937
ninosp	1	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,0007	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
tasadep	1	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
tasaesco	1	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
rolparen	1	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
log_num	1	0,0414	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,0009	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
region	8	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A5.7. MODELO MULTINOMIAL DE LA PROBABILIDAD DE SER POBRE, 1997 A 2008

Análisis del estimador de máxima verosimilitud														
Parámetro	POBRE S	DF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
			β	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β
Intercept	Pobre Ext.	1	5,8246a	-3,6132a	-4,2606a	4,3244a	-2,9151a	-1,9031a	0,5463	0,2004	-1,7846a	-8,5677a	-9,3587a	-16,8158a
	Pobre No Ext.	1	3,9119a	-0,4139	-2,2046a	2,719a	-1,458a	-0,6393a	1,5579a	1,9041a	-0,2952	-5,126a	-6,9041a	-11,1233a
PP10	F Pobre Ext.	1	0,5904a	1,5501a	1,4984a	0,5719a	1,2892a	2,0407a	2,1209a	2,1741a	1,1604a	1,5912a	1,435a	1,682a
	F Pobre No Ext.	1	0,3763a	1,2412a	1,2363a	0,4511a	0,953a	1,6491a	1,8293a	1,8728a	0,9908a	1,3464a	1,0845a	1,526a
edociviljefe	Divorciado Pobre Ext.	1	0,9508a	0,4551a	-0,1293	0,6286a	-0,3749a	-0,8579a	-0,1172	-0,2969a	-0,1055	-0,2142c	0,1014	-0,0671
	Divorciado Pobre No Ext.	1	0,6251a	0,4088a	-0,077	0,1997c	-0,2466a	-0,6352a	-0,109	-0,4221a	-0,1057	-0,3255a	0,0705	-0,2943a
	Soltero Pobre Ext.	1	1,3921a	0,4923a	-0,0143	0,8328a	-0,4746a	-1,1631a	-0,5715a	-0,7482a	-0,1077	0,1274	-0,338a	-0,5962a
	Soltero Pobre No Ext.	1	1,1133a	0,3179a	0,0377	0,7104a	-0,2991a	-0,9008a	-0,5096a	-0,7929a	-0,1774a	-0,0281	-0,3462a	-0,6512a
	Unido Pobre Ext.	1	0,0895	0,2656a	0,7385a	-0,0479	0,3515a	0,6593a	0,5782a	0,5803a	0,4562a	0,4578a	0,3002a	0,521a
	Unido Pobre No Ext.	1	0,1894a	0,3464a	0,5973a	-0,0141	0,3665a	0,5903a	0,5256a	0,592a	0,4563a	0,4923a	0,3039a	0,459a
	Viudo Pobre Ext.	1	0,1297	-0,7888a	-1,3372a	-0,0343	-1,3234a	-1,6929a	-0,8966a	-1,9111a	-0,9852a	-1,2859a	-1,3318a	-1,2186a
	Viudo Pobre No Ext.	1	0,2416b	-0,8375a	-0,9736a	-0,1087	-0,8749a	-1,1723a	-0,6568a	-1,5611a	-0,674a	-1,1741a	-1,0005a	-1,2165a

TABLA A5.7. MODELO MULTINOMIAL DE LA PROBABILIDAD DE SER POBRE, 1997 A 2008

(Continuación...)

estatus	D	Pobre Ext.	1	2,1505a	4,2116a	3,6489a	3,0076a	3,7971a	4,2429a	3,3222a	3,9538a	2,1933a	2,8875a	3,1757a	2,2175a
	D	Pobre No Ext.	1	1,4452a	3,4134a	2,7599a	2,4595a	3,0981a	3,4173a	2,51a	3,1971a	1,4002a	1,9422a	2,3084a	1,4639a
	I	Pobre Ext.	1	-0,0139	-0,0888	-0,2452b	-0,1526c	0,1837b	-0,1731a	-0,3966a	-0,0369	-0,9669a	-1,5204a	-0,6044a	-1,7338a
	I	Pobre No Ext.	1	-0,1962a	0,1942b	-0,2168b	-0,0323	0,0187	-0,1444b	-0,3715a	0,0374	-0,9194a	-1,5197a	-0,492a	-1,7761a
Escolaridad jefe	Básica	Pobre Ext.	1	-0,0944	-1,3432a	-1,2825a	-0,3954a	-0,5696a	-1,7199a	-0,9706a	-1,2148a	-1,3672a	-2,0213a	-1,0909a	-1,9922a
	Básica	Pobre No Ext.	1	0,013	-1,0385a	-1,0875a	-0,2184b	-0,4661a	-1,4681a	-0,6775a	-0,994a	-1,1049a	-1,7047a	-0,992a	-1,6488a
	Media	Pobre Ext.	1	-0,7834a	-3,46a	-3,2429a	-1,8014a	-2,4611a	-3,9657a	-3,2691a	-3,7118a	-3,5141a	-4,2783a	-3,0743a	-4,0505a
	Media	Pobre No Ext.	1	-0,5205a	-2,8321a	-2,3815a	-1,2232a	-2,2299a	-3,3068a	-2,4785a	-2,9095a	-2,7484a	-3,5196a	-2,6811a	-3,3169a
	TSU	Pobre Ext.	1	-1,7177a	-5,4466a	-4,7228a	-2,148a	-3,9555a	-6,0934a	-4,809a	-5,6674a	-5,3904a	-6,3001a	-5,2057a	-6,4193a
	TSU	Pobre No Ext.	1	-1,1659a	-4,9925a	-4,0478a	-2,0719a	-3,8402a	-5,139a	-3,8789a	-4,5444a	-4,3297a	-5,1593a	-3,9963a	-4,9755a
	Universitario	Pobre Ext.	1	-1,5532a	-5,3152a	-4,9842a	-3,0594a	-3,7975a	-6,6395a	-5,6065a	-6,1052a	-6,3772a	-6,5395a	-5,3604a	-6,4845a
	Universitario	Pobre No Ext.	1	-1,3456a	-4,6746a	-4,0958a	-2,4635a	-3,8211a	-5,8515a	-4,5718a	-5,0838a	-5,4285a	-5,6924a	-4,9196a	-5,8343a
Edad		Pobre Ext.	1	-0,054a	0,049a	-0,0134	-0,0216b	0,0106	-0,0346a	-0,0526a	-0,0646a	-0,00759	0,0421a	0,0269a	0,0477a
		Pobre No Ext.	1	-0,0514a	0,0164c	-0,0125	-0,00212	-0,00557	-0,0544a	-0,06a	-0,072a	-0,0174a	0,011	0,0122b	0,0213a

TABLA A5.7. MODELO MULTINOMIAL DE LA PROBABILIDAD DE SER POBRE, 1997 A 2008

(Continuación...)

Edad*Edad		Pobre Ext.	1	0,000661a	-0,00009	0,00044a	0,000324a	0,000223b	0,000719a	0,000731a	0,000963a	0,00011c	-0,00048a	0,000078	-0,00081a
		Pobre No Ext.	1	0,00058a	0,000068	0,000296a	0,000078	0,000277a	0,000784a	0,000688a	0,000918a	0,000138a	-0,0002a	0,000091c	-0,00053a
PV1	Apto	Pobre Ext.	1	-0,6825a	-2,063a	-1,9585a	-0,9683a	-2,8331a	-1,7158a	-2,56a	-0,9367a	-1,8118a	-2,7052a	-1,4098a	-1,6828a
	Apto	Pobre No Ext.	1	-0,6366a	-1,755a	-1,669a	-0,8438a	-2,5999a	-1,4498a	-2,1542a	-0,741a	-1,5366a	-2,523a	-1,2027a	-1,4205a
	Casa	Pobre Ext.	1	0,1522	-0,7095a	0,5069b	1,2645a	-0,5382a	0,2854b	-0,5641a	0,818a	0,2496c	-0,4118b	0,0802	0,3409a
	Casa	Pobre No Ext.	1	0,0108	-0,5827a	0,4203b	0,9559a	-0,821a	0,2868b	-0,5361a	0,6909a	0,2893b	-0,5617a	0,0288	0,3165a
	Quinta	Pobre Ext.	1	-0,3899c	-3,2267a	-2,2282a	-0,405	-2,2316a	-1,7504a	-2,9521a	-1,0526a	-1,4007a	-2,3047a	-1,003a	-1,7702a
	Quinta	Pobre No Ext.	1	-0,4262b	-2,2082a	-1,9152a	-0,8577a	-2,1598a	-1,7385a	-2,9103a	-1,0077a	-1,2588a	-2,4959a	-0,9353a	-1,3851a
PV2	Bloque	Pobre Ext.	1	-0,7213a	-0,4971a	-1,372a	-1,0146a	-0,8017a	-1,3016a	-0,5097a	-2,0684a	-1,0161a	-1,5256a	-1,8026a	-1,802a
	Bloque	Pobre No Ext.	1	-0,5089a	-0,3334b	-0,9789a	-0,7285a	-0,4381a	-1,186a	-0,4579a	-1,832a	-0,8975a	-1,1546a	-1,4368a	-1,5024a
PV9	Si	Pobre Ext.	1	-0,3455a	-1,5659a	0,9307a	0,5288a	0,9193a	-0,0736	0,0573	-0,2546a	0,1821b	0,3245c	-0,1557	0,882a
	Si	Pobre No Ext.	1	-0,3241a	-1,2798a	0,6272a	0,4408a	0,7166a	-0,098	-0,0349	-0,27a	0,0123	0,1506	-0,1298	0,7661a
PV8	No	Pobre Ext.	1	0,5845a	0,0493	-1,5321a	-1,2734a	-1,8726a	-2,206a	-1,4035a	-1,6488a	-1,9412a	-1,3378a	-1,0511a	-2,1089a
	No	Pobre No Ext.	1	0,5002a	0,0261	-1,0455a	-1,0674a	-1,5378a	-1,8159a	-1,0413a	-1,1387a	-1,5727a	-1,1383a	-0,8646a	-1,7028a

TABLA A5.7. MODELO MULTINOMIAL DE LA PROBABILIDAD DE SER POBRE, 1997 A 2008

(Continuación...)

PH6A	Alquilada	Pobre Ext.	1	-0,2858a	-0,5578a	-1,4395a	-0,8282a	-0,8448a	-1,5517a	-1,3874a	-1,6851a	-0,5772a	-1,1343a	-1,3409a	-1,0399a
	Alquilada	Pobre No Ext.	1	-0,1242	-0,4377a	-1,266a	-0,7383a	-0,6491a	-1,0267a	-0,8935a	-1,3162a	-0,4071a	-0,8917a	-0,8399a	-0,7463a
	Otra	Pobre Ext.	1	0,8128a	1,0612a	0,5904a	0,735a	0,7365a	0,4551a	0,5752a	0,498a	0,9005a	0,7563a	0,5319a	0,7257a
	Otra	Pobre No Ext.	1	0,4677a	1,0268a	0,5002a	0,4948a	0,7644a	0,4297a	0,3692a	0,3887a	0,7063a	0,7008a	0,5635a	0,6153a
Pv12D	Si	Pobre Ext.	1	-0,8353a	-1,5913a	-1,5038a	-1,2969a	-1,3929a	-2,3023a	-2,1475a	-2,4566a	-1,4151a	-2,2193a	-1,351a	-1,5331a
	Si	Pobre No Ext.	1	-0,6933a	-1,5843a	-1,4183a	-1,0745a	-1,0908a	-1,8319a	-1,7281a	-2,0769a	-1,1015a	-1,8061a	-1,0999a	-1,3169a
PV12A	Si	Pobre Ext.	1	0,252	-0,4287c	0,0543	-0,0872	-0,8561a	-1,0235a	-0,691a	-1,8479a	-0,1114	-1,7143a	-3,0536a	-0,5097b
	Si	Pobre No Ext.	1	0,5651b	-0,2269	0,1284	0,1286	-0,467c	-0,4206a	-0,6332a	-1,3767a	0,099	-1,0574a	-2,3319a	0,1887
PH1NUM		Pobre Ext.	1	-0,4007a	-0,3868a	-0,2676a	-0,7981a	-0,0408	-0,0734a	-0,2647a	-0,1994a	-0,1564a	0,0698c	0,0754a	0,2918a
		Pobre No Ext.	1	-0,3138a	-0,3578a	-0,2399a	-0,6524a	0,00101	-0,0864a	-0,2108a	-0,1178a	-0,0919a	0,0623b	0,0734a	0,2289a
ninosp		Pobre Ext.	1	-0,0415a	-0,053a	0,0175a	0,0142a	0,0369a	0,0372a	0,0237a	0,0276a	0,0332a	0,0562a	0,0366a	0,0535a
		Pobre No Ext.	1	-0,0308a	-0,043a	0,0132a	0,0133a	0,031a	0,0288a	0,0149a	0,0202a	0,0255a	0,0418a	0,0264a	0,0394a
tasadep		Pobre Ext.	1	0,0717a	0,2057a	0,211a	0,1178a	0,2068a	0,2011a	0,1703a	0,2045a	0,16a	0,1897a	0,1882a	0,2241a
		Pobre No Ext.	1	0,0637a	0,1649a	0,1588a	0,0962a	0,1606a	0,16a	0,1295a	0,1602a	0,1259a	0,1499a	0,1611a	0,1717a

TABLA A5.7. MODELO MULTINOMIAL DE LA PROBABILIDAD DE SER POBRE, 1997 A 2008

(Continuación...)

tasaesco		Pobre Ext.	1	-0,0402a	-0,0448a	-0,0551a	-0,0505a	-0,0624a	-0,0763a	-0,0733a	-0,0737a	-0,0572a	-0,0506a	-0,057a	-0,0459a
		Pobre No Ext.	1	-0,0308a	-0,0405a	-0,0493a	-0,0392a	-0,0479a	-0,0607a	-0,059a	-0,0614a	-0,0478a	-0,0398a	-0,0453a	-0,0429a
rolparen		Pobre Ext.	1	-0,9982a	-3,6367a	-7,4227a	-3,4575a	-6,7359a	-7,7215a	-5,1979a	-7,0924a	-5,2966a	-4,2579a	-6,9138a	-3,782a
		Pobre No Ext.	1	-1,1062a	-3,4666a	-5,4326a	-2,7838a	-5,0957a	-5,606a	-3,4337a	-5,436a	-4,0047a	-3,3384a	-5,3543a	-3,1235a
lognum		Pobre Ext.	1	-5,8931a	-3,0443a	0,5588a	-6,8888a	-0,8674a	-0,801a	1,9149a	0,6867a	-1,5563a	1,1893a	0,507a	0,8055a
		Pobre No Ext.	1	-4,5131a	-2,1629a	1,228a	-5,4024a	-0,2684b	-0,0263	2,0981a	0,8999a	-0,8793a	1,3646a	0,8522a	0,9628a
region	Capital	Pobre Ext.	1	-5,4487a	-1,3831a	-3,6842a	-3,5945a	-4,2927a	-1,1894a	-1,9482a	0,6247a	-0,7564a	-0,2176	3,0363a	5,103a
	Capital	Pobre No Ext.	1	-4,0376a	-1,6256a	-2,679a	-2,6669a	-3,0931a	-0,8475a	-1,1473a	0,3624b	-0,8124a	-0,1664	2,1453a	3,879a
	Central	Pobre Ext.	1	-2,1747a	-0,2451	0,7304a	-0,9636a	-2,1496a	1,2659a	0,1978	1,9005a	0,1825	0,659a	4,7829a	6,7359a
	Central	Pobre No Ext.	1	-1,2874a	-0,7103b	0,3371b	-0,5681a	-1,555a	1,1968a	0,5353a	1,3494a	0,00495	0,492a	3,5838a	5,2402a
	Centro	Pobre Ext.	1	-0,357	1,8167a	-1,1452a	-1,1363a	-2,4877a	2,1242a	0,5426a	3,0583a	0,8478a	0,7348a	4,1178a	6,6191a
	Centro	Pobre No Ext.	1	-0,00413	0,9733a	-0,9154a	-0,7138a	-1,7359a	1,7489a	0,667a	2,2389a	0,3947a	0,6103a	3,0883a	5,1543a
	Guayana	Pobre Ext.	1	-3,0854a	-1,6192a	-2,3031a	-1,9622a	-2,5857a	-0,1648	-1,2547a	0,7064a	-0,6328a	-0,8237a	4,3899a	6,202a

TABLA A5.7. MODELO MULTINOMIAL DE LA PROBABILIDAD DE SER POBRE, 1997 A 2008

(Continuación...)

	Guayana	Pobre No Ext.	1	-2,0972a	-2,2016a	-1,788a	-1,3532a	-1,9043a	-0,1958	-0,8448a	0,2897a	-0,672a	-0,8395a	3,24a	4,838a
	Los And	Pobre Ext.	1	-2,1359a	1,0051b	-1,911a	-1,58a	-2,9464a	2,5599a	0,851a	3,4069a	1,5184a	1,4373a	4,872a	7,7263a
	Los And	Pobre No Ext.	1	-1,4558a	0,2749	-1,6941a	-1,1441a	-2,233a	2,1916a	0,9816a	2,5526a	0,9246a	1,2794a	3,7681a	5,9832a
	Los Lla	Pobre Ext.	1	-2,2599a	-1,0479b	-1,2315a	-1,2164a	-2,4096a	2,3366a	1,0273a	2,6676a	1,6322a	1,1513a	6,0089a	7,6339a
	Los Lla	Pobre No Ext.	1	-1,2399a	-1,6654a	-0,8963a	-0,5631a	-1,4424a	1,9017a	1,0468a	1,6368a	1,0586a	0,8185a	4,6317a	5,9055a
	Nor-Ori	Pobre Ext.	1	-2,5419a	-0,815c	0,1052	-0,8775a	-2,1844a	0,3599a	-0,172	1,2649a	0,333b	0,512b	4,2572a	5,4914a
	Nor-Ori	Pobre No Ext.	1	-1,8422a	-1,3418a	0,1575	-0,3458b	-1,5595a	0,0953	-0,1055	0,5157a	-0,1266	0,1753	3,0912a	4,1178a
	Zuliana	Pobre Ext.	1	-2,5401a	-0,4241	-1,3581a	-0,9983a	-5,1799a	0,929a	1,0975a	3,0448a	0,6763a	1,9422a	5,3934a	6,758a
	Zuliana	Pobre No Ext.	1	-1,7927a	-1,1078a	-0,6505a	-0,2208	-3,9815a	0,7701a	1,0694a	2,1256a	-0,1368a	1,4363a	3,9588a	5,0282a

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A5.8. MODELO MULTINOMIAL: ESTADÍSTICOS DE BONDAD DE AJUSTE: DESVIANCE Y PEARSON

1997					1998				
Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq	Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Deviance	15305,5098	2,40E+04	0,6256	1	Deviance	11144,0815	2,10E+04	0,536	1
Pearson	17013,4683	2,40E+04	0,6954	1	Pearson	11989,9081	2,10E+04	0,5767	1
1999					2000				
Deviance	11003,596	2,10E+04	0,5165	1	Deviance	14559,1925	2,40E+04	0,6099	1
Pearson	12103,2464	2,10E+04	0,5681	1	Pearson	15461,8984	2,40E+04	0,6477	1
2001					2002				
Deviance	16678,5922	3,20E+04	0,5241	1	Deviance	33057,0719	6,40E+04	0,5151	1
Pearson	17857,3046	3,20E+04	0,5612	1	Pearson	35732,8189	6,40E+04	0,5568	1
2003					2004				
Deviance	29101,133	5,00E+04	0,5878	1	Deviance	25159,407	4,30E+04	0,5794	1
Pearson	32686,892	5,00E+04	0,6602	1	Pearson	26278,9075	4,30E+04	0,6052	1
2005					2006				
Deviance	29961,2649	5,30E+04	0,5628	1	Deviance	22207,6199	5,70E+04	0,3922	1
Pearson	32642,1477	5,30E+04	0,6131	1	Pearson	25863,0974	5,70E+04	0,4567	1
2007					2008				
Deviance	20917,8432	4,90E+04	0,4266	1	Deviance	23551,73	5,90E+04	0,3982	1
Pearson	24224,3364	4,90E+04	0,4941	1	Pearson	27291,2003	5,90E+04	0,4614	1

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A5.9. ESTADÍSTICO DE AJUSTE DEL MODELO MULTINOMIAL

	1997		1998		1999	
Criterio	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales
AIC	41712,327	27514,433	43.935.651	23.696.044	47274,643	23722,559
SC	41727,419	28087,92	43.950.420	24.257.251	47289,385	24282,756
-2 LOG L	41708,327	27362,433	43.931.651	23.544.044	47270,643	23570,559
	2000		2001		2002	
Criterio	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales
AIC	42321,647	25911,451	68493,556	35371,976	156018,37	75693,94
SC	42336,589	26479,236	68509,115	35963,206	156035,48	76344,116
-2 LOG L	42317,647	25759,451	68489,556	35219,976	156014,37	75541,94
	2003		2004		2005	
Criterio	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales
AIC	105726,83	56060,962	93697,141	49024,431	110384,57	60348,598
SC	105743,34	56688,073	93713,372	49641,203	110401,21	60980,934
-2 LOG L	105722,83	55908,962	93693,141	48872,431	110380,57	60196,598
	2006		2007		2008	
Criterio	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales	Sólo términos independientes	Términos independientes y Variables adicionales
AIC	54124,476	25108,599	112381,38	54959,65	144544,99	65467,716
SC	54141,256	25746,24	112397,87	55586,508	144561,83	66107,65
-2 LOG L	54120,476	24956,599	112377,38	54807,65	144540,99	65315,716

TABLA A.5.10. MODELO MULTINOMIAL: COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN

Año	R-cuadrado	Max-rescalado R-cuadrado
1997	0,6414	0,6757
1998	0.8197	0.8407
1999	0,8671	0,8829
2000	0,7209	0,7496
2001	0,8479	0,8659
2002	0,8772	0,8925
2003	0,8277	0,848
2004	0,8368	0,8562
2005	0,8087	0,8306
2006	0,592	0,7304
2007	0,8699	0,8864
2008	0,9058	0,9182

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

**TABLA A.5.11. MODELO MULTINOMIAL: PRUEBA DE HIPÓTESIS NULA GLOBAL:
BETA=0**

Test	1997			1998		
	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq
Ratio de verosim	14345,8947	74	<,0001	20387,6072	74	<,0001
Puntuación	10440,5249	74	<,0001	12797,3875	74	<,0001
Wald	5423,6633	74	<,0001	4852,8747	74	<,0001
	1999			2000		
Ratio de verosim	23700,0842	74	<,0001	16558,1961	74	<,0001
Puntuación	14262,8028	74	<,0001	11013,0499	74	<,0001
Wald	5246,9923	74	<,0001	5002,1028	74	<,0001
	2001			2002		
Ratio de verosim	33269,5796	74	<,0001	80472,4289	74	<,0001
Puntuación	20110,2968	74	<,0001	47862,3882	74	<,0001
Wald	7151,3705	74	<,0001	15847,1397	74	<,0001
	2003			2004		
Ratio de verosim	49813,8725	74	<,0001	44820,7096	74	<,0001
Puntuación	32018,4219	74	<,0001	28242,5643	74	<,0001
Wald	11755,6759	74	<,0001	10046,1027	74	<,0001
	2005			2006		
Ratio de verosim	50183,9763	74	<,0001	29163,8764	74	<,0001
Puntuación	31612,7605	74	<,0001	18333,1339	74	<,0001
Wald	12402,0102	74	<,0001	5838,9845	74	<,0001
	2007			2008		
Ratio de verosim	57569,7266	74	<,0001	79225,2757	74	<,0001
Puntuación	35561,9971	74	<,0001	48330,4508	74	<,0001
Wald	12132,0865	74	<,0001	15374,4282	74	<,0001

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia.

TABLA A.5.12. MODELO MULTINOMIAL: ANÁLISIS DE EFECTOS SEGÚN TEST DE WALD

Tipo 3 Análisis de efectos													
Efecto	DF	1997 Pr > ChiSq	1998 Pr > ChiSq	1999 Pr > ChiSq	2000 Pr > ChiSq	2001 Pr > ChiSq	2002 Pr > ChiSq	2003 Pr > ChiSq	2004 Pr > ChiSq	2005 Pr > ChiSq	2006 Pr > ChiSq	2007 Pr > ChiSq	2008 Pr > ChiSq
PP10	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
edociviljefe	8	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
estatus	4	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
Escolaridad jefe	8	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
edad	2	<,0001	<,0001	0,4271	0,0117	0,0287	<,0001	<,0001	<,0001	0,0019	<,0001	0,0002	<,0001
edad*edad	2	<,0001	0,1055	0,0005	0,0002	0,0013	<,0001	<,0001	<,0001	0,0338	<,0001	0,2147	<,0001
PV1	6	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PV2	2	<,0001	0,0098	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,0006	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PV8	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,2342	0,1113	0,0081	0,0014	0,0917	0,2687	<,0001
PV9	2	<,0001	0,9063	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PH6A	4	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
Pv12D	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
PV12A	2	0,0321	0,1459	0,8637	0,448	0,0057	<,0001	0,0003	<,0001	0,1217	<,0001	<,0001	<,0001
PH1_num	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,1594	0,0001	<,0001	<,0001	<,0001	0,0941	0,0013	<,0001
ninosp	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
tasadep	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
tasaesco	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
rolparen	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
log_num	2	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001
region	16	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), INE, varios años. Elaboración propia

Anexos del Capítulo 6

Tabla A.6.1
Secuencia de ingresos y número de ondas en la pobreza

SECUENCIA	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
1) 000000	2435303	36,46	2435303	36,46
2) 000001	126505,2	1,89	2561809	38,35
3) 000010	163169,5	2,44	2724978	40,79
4) 000011	39789,11	0,60	2764767	41,39
5) 000100	244063,7	3,65	3008831	45,04
6) 000101	46902,01	0,70	3055733	45,74
7) 000110	62486,63	0,94	3118220	46,68
8) 000111	48424,25	0,72	3166644	47,40
9) 001000	106848,1	1,60	3273492	49,00
10) 001001	20041,87	0,30	3293534	49,30
11) 001010	29091,64	0,44	3322625	49,74
12) 001011	15378,01	0,23	3338003	49,97
13) 001100	42732,08	0,64	3380735	50,61
14) 001101	14862,02	0,22	3395597	50,83
15) 001110	29121,41	0,44	3424719	51,27
16)001111	37491,59	0,56	3462210	51,83
17) 010000	208274	3,12	3670484	54,95
18) 010001	39099,32	0,59	3709584	55,53
19) 010010	36935,71	0,55	3746520	56,08
20) 010011	16649,34	0,25	3763169	56,33
21) 010100	50261,32	0,75	3813430	57,09
22) 010101	18426,74	0,28	3831857	57,36
23) 010110	26331,2	0,39	3858188	57,76
24) 010111	33950,91	0,51	3892139	58,26
25) 011000	49884,33	0,75	3942023	59,01
25) 011001	11473,5	0,17	3953497	59,18
27) 011010	13848,58	0,21	3967345	59,39
28) 011011	17239,31	0,26	3984585	59,65

Tabla A.6.1
Secuencia de ingresos y número de ondas en la pobreza.
 Continuación...

SECUENCIA	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
29) 011100	32073,29	0,48	4016658	60,13
30) 011101	18796,84	0,28	4035455	60,41
31) 011110	40644,91	0,61	4076100	61,02
32) 011111	64138,39	0,96	4140238	61,98
33) 100000	341362,8	5,11	4481601	67,09
34) 100001	54000,31	0,81	4535601	67,90
35) 100010	55425,31	0,83	4591027	68,73
36) 100011	22148,83	0,33	4613175	69,06
37) 100100	81504,56	1,22	4694680	70,28
38) 100101	31340,22	0,47	4726020	70,75
39) 100110	45569,52	0,68	4771590	71,43
40) 100111	50339,96	0,75	4821930	72,18
41) 101000	45052,65	0,67	4866982	72,86
42) 101001	13518,37	0,20	4880501	73,06
43) 101010	12052,03	0,18	4892553	73,24
44) 101011	22253,76	0,33	4914806	73,57
45) 101100	45905,18	0,69	4960712	74,26
46) 101101	28412,05	0,43	4989124	74,69
47) 101110	37934,12	0,57	5027058	75,25
48) 101111	68746	1,03	5095804	76,28
49) 110000	171558,5	2,57	5267362	78,85
50) 110001	45330,56	0,68	5312693	79,53
51) 110010	52076,29	0,78	5364769	80,31
52) 110011	31360,77	0,47	5396130	80,78
53) 110100	66605,92	1,00	5462736	81,78
54) 110101	35718,13	0,53	5498454	82,31

Tabla A.6.1
Secuencia de ingresos y número de ondas en la pobreza.
 Continuación...

55) 110110	65535,55	0,98	5563990	83,29
56) 110111	85854,27	1,29	5649844	84,58
57) 111000	82499,03	1,23	5732343	85,81
58) 111001	31842,92	0,48	5764186	86,29
59) 111010	45141,58	0,68	5809327	86,96
60) 111011	67101,22	1,00	5876429	87,97
61) 111100	84425,65	1,26	5960854	89,23
62) 111101	78497,91	1,18	6039352	90,41
63) 111110	153280,6	2,29	6192633	92,70
64) 111111	487492,2	7,30	6680125	100,00

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

Tabla A.6.2
Medidas de pobreza FGT para cada período del panel

Período	FGT0	FGT1	FGT2
06-02	0,3802	0,1475	0,0792
07-1	0,3387	0,1279	0,0662
07-2	0,2766	0,0931	0,0445
08-1	0,3380	0,1152	0,0563
08-2	0,2960	0,0998	0,0486
09-1	0,2579	0,0827	0,0381
K₀ K₁ K₂			
$\tau = 0$	0,3146	0,1110	0,0555

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

Tabla A.6.3
Medidas de Pobreza Crónica según el enfoque de Episodios de Foster (2007), para varios Niveles de Duración e Intervalos de Confianza del 95% según Kakwani

Duración	Medidas de Pobreza Crónica								
	K ₀			K ₁			K ₂		
	Valor	IC		Valor	IC		Valor	IC	
		Límite inferior	Límite Superior		Límite inferior	Límite Superior		Límite inferior	Límite Superior
$\tau = 0$	0,3146	0,3112	0,3180	0,1110	0,1095	0,1125	0,0555	0,0545	0,0565
$\tau = 0.25$	0,2849	0,2816	0,2882	0,1033	0,1018	0,1048	0,0522	0,0512	0,0531
$\tau = 0.50$	0,2437	0,2406	0,2469	0,0918	0,0903	0,0932	0,0471	0,0462	0,0480
$\tau = 0.75$	0,1375	0,1350	0,1401	0,0579	0,0567	0,0591	0,0313	0,0305	0,0321
$\tau = 1.00$	0,0730	0,0711	0,0749	0,0335	0,0325	0,0345	0,0188	0,0182	0,0195

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Se usaron los pesos longitudinales de la última onda.

Tabla A.6.4
Efecto Umbral, varias líneas de pobreza Z

Z	Num. Pob FGT	No Pobres	FGT2	Num. Pob. Ci	No Pobres	C	Num Pob Ti	No Pobres	Tran T	Variación Num. Pob. FGT	Variación Num. Pob. Ci	Variación Num. Pob. Tran	%C	%Tran
0,5	19728	52140	0,0126	2508	69360	0,0016	19728	52140	0,0110				12,62	87,38
0,6	26184	45684	0,0188	4584	67284	0,0037	26184	45684	0,0151	0,2466	0,0454	0,2466	19,69	80,31
0,7	31914	39954	0,0263	7530	64338	0,0070	31914	39954	0,0193	0,1795	0,0737	0,1795	26,49	73,51
0,75	34290	37578	0,0305	9222	62646	0,0091	34290	37578	0,0214	0,0693	0,0450	0,0693	29,73	70,27
0,8	36804	35064	0,0350	10872	60996	0,0115	36804	35064	0,0235	0,0683	0,0471	0,0683	32,88	67,12
0,9	41958	29910	0,0448	14622	57246	0,0174	41958	29910	0,0274	0,1228	0,1254	0,1228	38,85	61,15
1	45852	26016	0,0555	18480	53388	0,0246	45852	26016	0,0309	0,0849	0,1483	0,0849	44,30	55,70
1,1	49770	22098	0,0669	22278	49590	0,0329	49770	22098	0,0340	0,0787	0,1719	0,0787	49,20	50,80
1,2	52422	19446	0,0790	26040	45828	0,0423	52422	19446	0,0367	0,0506	0,1935	0,0506	53,58	46,42
1,25	53478	18390	0,0852	28080	43788	0,0474	53478	18390	0,0379	0,0197	0,1109	0,0197	55,58	44,42
1,3	54990	16878	0,0915	29928	41940	0,0526	54990	16878	0,0389	0,0275	0,1095	0,0275	57,48	42,52
1,4	57168	14700	0,1044	33390	38478	0,0637	57168	14700	0,0407	0,0381	0,2355	0,0381	60,98	39,02
1,5	59106	12762	0,1175	36774	35094	0,0754	59106	12762	0,0422	0,0328	0,2652	0,0328	64,13	35,87

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel.

Anexos del Capítulo 7

Tabla A.7.1
Perfil de Pobreza según Períodos de Pobreza

		Períodos en la Pobreza (num_olas)							Todo
		0	1	2	3	4	5	6	
Edad	Mean	51,91	51,80	52,00	52,05	49,11	49,20	46,88	51,10
Sexo									
M	% de col	69,26	67,66	65,40	63,92	67,43	65,72	65,89	67,29
F	% de col	30,74	32,34	34,60	36,08	32,57	34,28	34,11	32,71
Edo. civil jefe									
Soltero	% de col	12,85	11,14	10,31	9,93	9,43	9,49	7,80	10,98
Casado	% de col	42,51	38,37	33,91	32,00	29,71	29,01	23,88	35,99
Unido	% de col	25,39	29,98	32,39	36,61	42,86	42,41	49,81	33,05
Divorciado	% de col	11,95	12,41	13,56	13,12	11,81	11,29	11,99	12,27
Viudo	% de col	7,29	8,10	9,83	8,33	6,19	7,81	6,53	7,71
Escolaridad Jefe									
Básica I.	% de col	4,13	7,70	10,03	12,59	12,00	14,87	18,62	9,03
Básica	% de col	47,03	59,08	62,91	64,10	67,24	70,57	68,13	58,05
Media	% de col	24,26	21,88	19,31	18,17	15,52	12,03	11,01	19,81
TSU	% de col	6,67	3,43	2,84	1,60	1,90	0,74	0,88	3,79
Universitario	% de col	17,91	7,90	4,91	3,55	3,33	1,79	1,36	9,31
Estatus Laboral									
Activo	% de col	81,65	77,72	73,29	73,58	77,43	76,48	76,90	78,02
Desempleado	% de col	1,68	2,99	3,88	3,37	4,29	3,27	2,73	2,77
Inactivo	% de col	16,66	19,28	22,84	23,05	18,29	20,25	20,37	19,20
Tipo Vivienda									
Quinta	% de col	3,97	2,50	1,73	1,33	0,86	0,53	0,10	2,32
Casa	% de col	80,48	85,97	86,99	88,39	87,52	85,02	82,36	84,08
Apto	% de col	13,34	7,70	5,33	3,81	2,29	1,48	0,68	7,52
Rancho	% de col	2,22	3,83	5,95	6,47	9,33	12,97	16,86	6,07

		Períodos en la Pobreza (num_olas)						Todo	
		0	1	2	3	4	5		6
Paredes									
Bloque	% de col	96,33	94,21	91,90	90,16	87,05	81,86	76,61	91,20
Concreto	% de col	0,07	0,10	0,21	0,44	,	0,11	,	0,12
Madera	% de col	1,25	1,62	1,59	2,39	3,24	4,64	5,75	2,29
Adobe	% de col	2,35	4,07	6,30	7,00	9,71	13,40	17,64	6,39
Agua									
Si	% de col	96,38	95,29	94,67	92,55	90,95	89,24	84,70	93,58
No	% de col	3,62	4,71	5,33	7,45	9,05	10,76	15,30	6,42
Baño									
Si	% de col	82,92	77,58	73,77	68,00	62,57	56,33	45,81	72,43
No	% de col	17,08	22,42	26,23	32,00	37,43	43,67	54,19	27,57
Tenencia									
Propia	% de col	86,38	89,11	88,58	89,36	88,00	88,19	86,74	87,71
Pagándose	% de col	3,99	3,34	2,49	2,04	3,52	3,06	3,31	3,34
Alquilada	% de col	5,40	3,83	3,81	3,19	2,57	1,69	1,95	3,89
Otra	% de col	4,22	3,73	5,12	5,41	5,90	7,07	7,99	5,06
Telf.									
Si	% de col	60,97	53,19	49,07	45,21	35,24	36,81	28,65	49,78
No	% de col	39,03	46,81	50,93	54,79	64,76	63,19	71,35	50,22
Electricidad									
Si	% de col	98,82	99,02	99,31	99,02	98,19	98,00	98,25	98,76
No	% de col	1,18	0,98	0,69	0,98	1,81	2,00	1,75	1,24
Número cuartos	Mean	2,34	2,47	2,44	2,40	2,35	2,37	2,24	2,38
Niños	Mean	22,36	25,47	26,85	29,06	33,64	36,95	46,02	27,95
Dependencia hogar	Mean	44,25	52,27	56,14	58,03	64,17	68,00	75,17	54,31
Escolaridad hogar	Mean	47,17	42,81	40,57	40,40	40,04	39,11	39,43	43,12
Rol parental	Mean	0,56	0,55	0,54	0,54	0,51	0,48	0,43	0,53

		Períodos en la Pobreza (num_olas)							Todo
		0	1	2	3	4	5	6	
Número de miembros	Mean	3,29	3,66	3,83	4,00	4,29	4,64	5,25	3,82
Región									
Capital	% de col	21,02	19,53	15,22	13,12	10,57	10,65	7,70	16,44
Central	% de col	6,35	9,42	9,41	10,99	9,33	7,70	6,73	8,08
Centro-Occidental	% de col	20,98	20,17	22,42	22,78	23,43	25,95	29,34	22,51
Guayana	% de col	11,79	9,91	10,03	9,22	11,05	10,86	13,74	11,05
Insular	% de col	3,55	2,26	1,31	1,51	1,14	0,53	0,78	2,18
Los Andes	% de col	12,23	11,43	11,56	12,32	14,57	12,66	14,33	12,44
Los Llanos	% de col	3,30	4,66	4,29	5,05	6,29	7,17	7,12	4,71
Nor-Oriental	% de col	12,90	12,07	13,56	11,70	11,24	14,03	10,72	12,48
Zuliana	% de col	7,87	10,55	12,18	13,30	12,38	10,44	9,55	10,10

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Las características corresponden a la Onda de 2009-1 y con los pesos longitudinales de esa onda.

Tabla A.7.2
Perfil de Pobreza según Tipología de Pobreza

		Estado			Todo
		No pobre	Transitoria	Crónica	
Edad	Mean	51,91	51,11	46,88	51,10
Sexo					
M	% de col	69,26	66,21	65,89	67,29
F	% de col	30,74	33,79	34,11	32,71
Edo. civil jefe					
Soltero	% de col	12,85	10,24	7,80	10,98
Casado	% de col	42,51	33,59	23,88	35,99
Unido	% de col	25,39	35,47	49,81	33,05
Divorciado	% de col	11,95	12,53	11,99	12,27
Viudo	% de col	7,29	8,17	6,53	7,71
Escolaridad Jefe					
Básica I.	% de col	4,13	10,76	18,62	9,03
Básica	% de col	47,03	63,72	68,13	58,05
Media	% de col	24,26	18,26	11,01	19,81
TSU	% de col	6,67	2,36	0,88	3,79
Universitario	% de col	17,91	4,90	1,36	9,31
Estatus Laboral					
Activo	% de col	81,65	75,82	76,90	78,02
Desempleado	% de col	1,68	3,50	2,73	2,77
Inactivo	% de col	16,66	20,68	20,37	19,20
Tipo Vivienda					
Quinta	% de col	3,97	1,59	0,10	2,32
Casa	% de col	80,48	86,72	82,36	84,08
Apto	% de col	13,34	4,77	0,68	7,52
Rancho	% de col	2,22	6,93	16,86	6,07

		Estado			
		No pobre	Transitoria	Crónica	Todo
Paredes					
Bloque	% de col	96,33	90,10	76,61	91,20
Concreto	% de col	0,07	0,17	,	0,12
Madera	% de col	1,25	2,44	5,75	2,29
Adobe	% de col	2,35	7,29	17,64	6,39
Agua					
Si	% de col	96,38	93,13	84,70	93,58
No	% de col	3,62	6,87	15,30	6,42
Baño					
Si	% de col	82,92	69,68	45,81	72,43
No	% de col	17,08	30,32	54,19	27,57
Tenencia					
Propia	% de col	86,38	88,73	86,74	87,71
Pagándose	% de col	3,99	2,92	3,31	3,34
Alquilada	% de col	5,40	3,21	1,95	3,89
Otra	% de col	4,22	5,14	7,99	5,06
Telf.					
Si	% de col	60,97	45,73	28,65	49,78
No	% de col	39,03	54,27	71,35	50,22
Electricidad					
Si	% de col	98,82	98,80	98,25	98,76
No	% de col	1,18	1,20	1,75	1,24
Número cuartos	Mean	2,34	2,42	2,24	2,38
Niños	Mean	22,36	29,23	46,02	27,95
Dependencia hogar	Mean	44,25	58,12	75,17	54,31
Escolaridad hogar	Mean	47,17	40,97	39,43	43,12
Rol parental	Mean	0,56	0,53	0,43	0,53

		Estado			
		No pobre	Transitoria	Crónica	Todo
Número de miembros	Mean	3,29	3,99	5,25	3,82
Región					
Capital	% de col	21,02	14,80	7,70	16,44
Central	% de col	6,35	9,43	6,73	8,08
Centro-Occidental	% de col	20,98	22,45	29,34	22,51
Guayana	% de col	11,79	10,14	13,74	11,05
Insular	% de col	3,55	1,50	0,78	2,18
Los Andes	% de col	12,23	12,29	14,33	12,44
Los Llanos	% de col	3,30	5,27	7,12	4,71
Nor-Oriental	% de col	12,90	12,48	10,72	12,48
Zuliana	% de col	7,87	11,65	9,55	10,10

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Las características corresponden a la Onda de 2009-1y con los pesos longitudinales de esa onda.

Tabla A.7.3
Perfil de Pobreza Crónica, 2006-II al 2009-I

		Crónica C _{it}		
		No Pobre	Pobre	Todo
Edad	Mean	50,59	47,67	49,89
Sexo				
M	% de col	68,04	65,07	67,27
F	% de col	31,96	34,93	32,73
Edo. civil jefe				
Soltero	% de col	12,58	9,29	11,73
Casado	% de col	39,21	27,22	36,13
Unido	% de col	29,24	45,04	33,30
Divorciado	% de col	11,23	11,42	11,28
Viudo	% de col	7,73	7,03	7,55
Escolaridad Jefe				
Básica I.	% de col	6,79	16,08	9,18
Básica	% de col	55,33	68,89	58,82
Media	% de col	21,73	12,01	19,23
TSU	% de col	4,82	1,01	3,84
Universitario	% de col	11,33	2,00	8,93
Estatus Laboral				
Activo	% de col	80,75	77,24	79,85
Desempleado	% de col	2,31	3,51	2,62
Inactivo	% de col	16,95	19,25	17,54
Tipo Vivienda				
Quinta	% de col	2,87	0,60	2,29
Casa	% de col	83,57	84,96	83,92
Apto	% de col	9,46	1,08	7,31
Rancho	% de col	4,10	13,36	6,48

		Crónica C _{it}		
		No Pobre	Pobre	Todo
Paredes				
Bloque	% de col	94,07	81,71	90,89
Concreto	% de col	0,16	0,24	0,18
Madera	% de col	1,64	4,61	2,40
Adobe	% de col	4,13	13,44	6,53
Agua				
Si	% de col	94,40	84,70	91,91
No	% de col	5,60	15,30	8,09
Baño				
Si	% de col	86,10	68,95	81,69
No	% de col	13,90	31,05	18,31
Tenencia				
Propia	% de col	85,87	86,61	86,06
Pagándose	% de col	3,28	3,30	3,29
Alquilada	% de col	5,68	2,40	4,84
Otra	% de col	5,16	7,70	5,81
Telf.				
Si	% de col	48,36	24,94	42,34
No	% de col	51,64	75,06	57,66
Electricidad				
Si	% de col	99,47	98,49	99,22
No	% de col	0,53	1,51	0,78
Número cuartos	Mean	2,38	2,27	2,35
Niños	Mean	26,71	42,20	30,39
Dependencia hogar	Mean	50,33	70,04	55,01
Escolaridad hogar	Mean	45,61	38,95	44,03
Rol parental	Mean	0,55	0,47	0,53

		Crónica C _{it}		
		No Pobre	Pobre	Todo
Número de miembros	Mean	3,54	4,73	3,82
Región				
Capital	% de col	18,91	9,29	16,44
Central	% de col	8,31	7,38	8,07
Centro-Occidental	% de col	21,15	26,44	22,51
Guayana	% de col	10,69	12,11	11,05
Insular	% de col	2,60	0,97	2,18
Los Andes	% de col	12,08	13,47	12,44
Los Llanos	% de col	3,98	6,82	4,71
Nor-Oriental	% de col	12,58	12,25	12,49
Zuliana	% de col	9,71	11,26	10,11

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Las características corresponden a la Onda de 2009-1 y con los pesos longitudinales de esa onda.

Tabla A.7.4
Perfil de Pobreza Transitoria, 2006-II al 2009-I

		Transitoria T_i		
		No Pobre	Pobre	Todo
Edad	Mean	50,69	49,44	49,89
Sexo				
M	% de col	69,25	66,15	67,27
F	% de col	30,75	33,85	32,73
Edo. civil jefe				
Soltero	% de col	13,87	10,53	11,73
Casado	% de col	42,58	32,47	36,13
Unido	% de col	25,32	37,84	33,30
Divorciado	% de col	11,19	11,33	11,28
Viudo	% de col	7,05	7,83	7,55
Escolaridad Jefe				
Básica I.	% de col	4,05	12,09	9,18
Básica	% de col	47,67	65,15	58,82
Media	% de col	24,14	16,45	19,23
TSU	% de col	6,83	2,14	3,84
Universitario	% de col	17,32	4,18	8,93
Estatus Laboral				
Activo	% de col	83,72	77,65	79,85
Desempleado	% de col	1,42	3,30	2,62
Inactivo	% de col	14,87	19,05	17,54
Tipo Vivienda				
Quinta	% de col	3,92	1,36	2,29
Casa	% de col	80,33	85,97	83,92
Apto	% de col	13,28	3,92	7,31
Rancho	% de col	2,47	8,76	6,48

		Transitoria T_i		
		No Pobre	Pobre	Todo
Paredes				
Bloque	% de col	96,13	87,92	90,89
Concreto	% de col	0,11	0,22	0,18
Madera	% de col	1,27	3,04	2,40
Adobe	% de col	2,49	8,82	6,53
Agua				
Si	% de col	95,89	89,65	91,91
No	% de col	4,11	10,35	8,09
Baño				
Si	% de col	89,14	77,46	81,69
No	% de col	10,86	22,54	18,31
Tenencia				
Propia	% de col	84,31	87,06	86,06
Pagándose	% de col	3,82	2,98	3,29
Alquilada	% de col	6,85	3,70	4,84
Otra	% de col	5,02	6,26	5,81
Telf.				
Si	% de col	55,00	35,16	42,34
No	% de col	45,00	64,84	57,66
Electricidad				
Si	% de col	99,58	99,02	99,22
No	% de col	0,42	0,98	0,78
Número cuartos	Mean	2,33	2,36	2,35
Niños	Mean	24,05	34,03	30,39
Dependencia hogar	Mean	44,51	61,04	55,01
Escolaridad hogar	Mean	49,39	40,95	44,03
Rol parental	Mean	0,56	0,52	0,53

		Transitoria T_i		
		No Pobre	Pobre	Todo
Número de miembros	Mean	3,29	4,13	3,82
Región				
Capital	% de col	21,04	13,83	16,44
Central	% de col	6,32	9,06	8,07
Centro-Occidental	% de col	20,97	23,39	22,51
Guayana	% de col	11,81	10,62	11,05
Insular	% de col	3,55	1,40	2,18
Los Andes	% de col	12,23	12,55	12,44
Los Llanos	% de col	3,30	5,51	4,71
Nor-Oriental	% de col	12,92	12,25	12,49
Zuliana	% de col	7,87	11,38	10,11

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Las características corresponden a la Onda de 2009-1 y con los pesos longitudinales de esa onda.

Tabla A.7.5
Perfil de Pobreza Observada (FGT₂), 2006-II al 2009-I

		POB(FGT ₂)		
		No Pobre	Pobre	Todo
Edad	Mean	50,69	49,44	49,89
Sexo				
M	% de col	69,25	66,15	67,27
F	% de col	30,75	33,85	32,73
Edo. civil jefe				
Soltero	% de col	13,87	10,53	11,73
Casado	% de col	42,58	32,47	36,13
Unido	% de col	25,32	37,84	33,30
Divorciado	% de col	11,19	11,33	11,28
Viudo	% de col	7,05	7,83	7,55
Escolaridad Jefe				
Básica I.	% de col	4,05	12,09	9,18
Básica	% de col	47,67	65,15	58,82
Media	% de col	24,14	16,45	19,23
TSU	% de col	6,83	2,14	3,84
Universitario	% de col	17,32	4,18	8,93
Estatus Laboral				
Activo	% de col	83,72	77,65	79,85
Desempleado	% de col	1,42	3,30	2,62
Inactivo	% de col	14,87	19,05	17,54
Tipo Vivienda				
Quinta	% de col	3,92	1,36	2,29
Casa	% de col	80,33	85,97	83,92
Apto	% de col	13,28	3,92	7,31
Rancho	% de col	2,47	8,76	6,48

		POB(FGT ₂)		Todo
		No Pobre	Pobre	
Paredes				
Bloque	% de col	96,13	87,92	90,89
Concreto	% de col	0,11	0,22	0,18
Madera	% de col	1,27	3,04	2,40
Adobe	% de col	2,49	8,82	6,53
Agua				
Si	% de col	95,89	89,65	91,91
No	% de col	4,11	10,35	8,09
Baño				
Si	% de col	89,14	77,46	81,69
No	% de col	10,86	22,54	18,31
Tenencia				
Propia	% de col	84,31	87,06	86,06
Pagándose	% de col	3,82	2,98	3,29
Alquilada	% de col	6,85	3,70	4,84
Otra	% de col	5,02	6,26	5,81
Telf.				
Si	% de col	55,00	35,16	42,34
No	% de col	45,00	64,84	57,66
Electricidad				
Si	% de col	99,58	99,02	99,22
No	% de col	0,42	0,98	0,78
Número cuartos	Mean	2,33	2,36	2,35
Niños	Mean	24,05	34,03	30,39
Dependencia hogar	Mean	44,51	61,04	55,01
Escolaridad hogar	Mean	49,39	40,95	44,03
Rol parental	Mean	0,56	0,52	0,53

		POB(FGT ₂)		Todo
		No Pobre	Pobre	
Número de miembros	Mean	3,29	4,13	3,82
Región				
Capital	% de col	21,04	13,83	16,44
Central	% de col	6,32	9,06	8,07
Centro-Occidental	% de col	20,97	23,39	22,51
Guayana	% de col	11,81	10,62	11,05
Insular	% de col	3,55	1,40	2,18
Los Andes	% de col	12,23	12,55	12,44
Los Llanos	% de col	3,30	5,51	4,71
Nor-Oriental	% de col	12,92	12,25	12,49
Zuliana	% de col	7,87	11,38	10,11

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel. Las características corresponden a la Onda de 2009-1 y con los pesos longitudinales de esa onda.

Tabla A.7.6
Regresión Logit de Estado de Pobreza I

Análisis del estimador de máxima verosimilitud						
Parámetro		DF	Estimador	Error estándar	Chi-cuadrado de Wald	Pr > ChiSq
Intercept		1	-2,8106	0,4217	44,4241	<,0001
POBRE		1	0,3062	0,0613	24,9609	<,0001
POBRE_071		1	0,3357	0,0622	29,0916	<,0001
POBRE_072		1	0,546	0,0624	76,5386	<,0001
POBRE_081		1	0,7511	0,0602	155,6059	<,0001
POBRE_082		1	1,0104	0,0591	291,9894	<,0001
PP18	F	1	0,000155	0,0781	0	0,9984
EDOCIVILJEFE	Divorciado	1	0,223	0,1119	3,9714	0,0463
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,2748	0,1183	5,3988	0,0202
EDOCIVILJEFE	Unido	1	0,1089	0,0667	2,6605	0,1029
EDOCIVILJEFE	Viudo	1	0,1648	0,1332	1,5312	0,2159
estatus	D	1	1,1541	0,1416	66,4005	<,0001
estatus	I	1	-0,2068	0,085	5,918	0,015
ESOLARIDADJEFE	Básica	1	-0,3126	0,0971	10,3556	0,0013
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,5763	0,1224	22,1542	<,0001
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-0,8708	0,2196	15,7299	<,0001
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-0,7502	0,1689	19,7242	<,0001
EDAD		1	-0,0143	0,0105	1,8605	0,1726
EDAD*EDAD		1	0,000092	0,000097	0,9047	0,3415
PV1	Apto	1	-0,0019	0,2312	0,0001	0,9934
PV1	Casa	1	0,2416	0,1806	1,7898	0,181
PV1	Quinta	1	-0,4355	0,3123	1,945	0,1631
PV2	Bloque	1	-0,2576	0,1576	2,671	0,1022
PV7	No	1	0,0734	0,1148	0,4083	0,5228
PV8	Si	1	-0,4027	0,109	13,6486	0,0002
PH16A	Alquilada	1	0,0487	0,1543	0,0997	0,7522
PH16A	Otra	1	0,0394	0,1209	0,1064	0,7443
PV11D	Si	1	-0,2813	0,0573	24,1178	<,0001
PV11A	Si	1	-0,188	0,2451	0,5883	0,4431
PH12NUM		1	-0,083	0,0299	7,7181	0,0055
ninosp		1	0,000219	0,00165	0,0176	0,8945
tasadep		1	0,0338	0,00154	480,4334	<,0001
tasaesco		1	-0,00871	0,00201	18,8085	<,0001
rolparen		1	-0,2908	0,1462	3,9555	0,0467
NUM_PERSON		1	0,0942	0,0149	39,8603	<,0001
region	Central	1	0,4583	0,1183	15,0168	0,0001
region	Centro	1	0,2978	0,0956	9,6959	0,0018
region	Guayana	1	0,1569	0,1134	1,913	0,1666
region	Insular	1	0,7665	0,1941	15,5883	<,0001
region	Los And	1	0,1747	0,1092	2,5593	0,1096
region	Los Lla	1	0,5629	0,1402	16,1213	<,0001
region	Nor-Ori	1	0,3232	0,1081	8,9461	0,0028
region	Zuliana	1	0,5205	0,1136	21,0088	<,0001
Núm.de observaciones		11978				
R-cuadrado		0,3408				
Max-rescalado R-cuadrado		0,4943				

Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc logistic**.

Tabla A.7.7
Regresión Logit de Estado de Pobreza I

Estadísticos de desviación y de bondad de ajuste de Pearson				
Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Deviance	8980,1907	1,20E+04	0,7652	1
Pearson	11004,8766	1,20E+04	0,9377	1

Tabla A.7.8
Regresión Probit de Estado de Pobreza I

Análisis del estimador del parámetro de máxima verosimilitud						
Parámetro		DF	Estimador	Error estándar	95% Límites de confianza	
Intercept		1	-1,0371	0,2215	-1,4714	-0,6029
POBRE		1	0,1791	0,035	0,1106	0,2477
POBRE_071		1	0,1988	0,0356	0,129	0,2686
POBRE_072		1	0,3213	0,0363	0,2501	0,3924
POBRE_081		1	0,4356	0,0348	0,3674	0,5037
POBRE_082		1	0,5948	0,0344	0,5273	0,6624
PP18	F	1	0,0057	0,0437	-0,0799	0,0914
PP18	M	0	0	,	,	,
EDOCIVILJEFE	Casado	1	-0,0852	0,0748	-0,2317	0,0614
EDOCIVILJEFE	Divorciado	1	0,0295	0,0726	-0,1127	0,1717
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,0562	0,0754	-0,0915	0,204
EDOCIVILJEFE	Unido	1	-0,0203	0,0734	-0,1642	0,1236
EDOCIVILJEFE	Viudo	0	0	,	,	,
estatus	Act	1	-0,6593	0,082	-0,8201	-0,4985
estatus	I	1	-0,7822	0,0883	-0,9553	-0,6091
estatus	D	0	0	,	,	,
ESOLARIDADJEFE	Básica	1	-0,167	0,0552	-0,2751	-0,0588
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,305	0,0691	-0,4405	-0,1695
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-0,4847	0,1205	-0,7209	-0,2485
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-0,4114	0,094	-0,5956	-0,2272
ESOLARIDADJEFE	Básica I.	0	0	,	,	,
EDAD		1	-0,0082	0,006	-0,0198	0,0035
EDAD*EDAD		1	0,0001	0,0001	-0,0001	0,0002
PV1	Apto	1	0,0103	0,1274	-0,2394	0,26
PV1	Casa	1	0,1375	0,101	-0,0604	0,3354
PV1	Quinta	1	-0,2117	0,1677	-0,5403	0,117
PV1	Rancho	0	0	,	,	,
PV2	Bloque	1	-0,158	0,0876	-0,3297	0,0137
PV2	Otro	0	0	,	,	,
PV7	No	1	0,0367	0,0644	-0,0895	0,1629
PV7	Si	0	0	,	,	,
PV8	No	1	0,2205	0,0616	0,0998	0,3412
PV8	Si	0	0	,	,	,
PH16A	Alquilada	1	0,0372	0,0858	-0,1309	0,2053
PH16A	Otra	1	0,0248	0,0683	-0,1091	0,1587
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	,	,	,
PV11D	No	1	0,1626	0,0324	0,0992	0,2261
PV11D	Si	0	0	,	,	,
PV11A	No	1	0,0413	0,139	-0,2311	0,3138
PV11A	Si	0	0	,	,	,
PH12NUM		1	-0,0491	0,0168	-0,0821	-0,0162
minosp		1	0,0002	0,0009	-0,0016	0,0021
tasadep		1	0,0186	0,0008	0,017	0,0203
tasaesco		1	-0,0052	0,0011	-0,0074	-0,003
rolparen		1	-0,1732	0,081	-0,332	-0,0145
NUM_PERSON		1	0,054	0,0084	0,0376	0,0704
region	Capital	1	-0,3065	0,0637	-0,4312	-0,1817
region	Central	1	-0,0268	0,0687	-0,1615	0,1079
region	Centro	1	-0,1239	0,0563	-0,2342	-0,0135
region	Guayana	1	-0,2072	0,0662	-0,3369	-0,0774
region	Insular	1	0,14	0,11	-0,0755	0,3556
region	Los And	1	-0,2077	0,0643	-0,3337	-0,0817
region	Los Lla	1	0,0292	0,0806	-0,1288	0,1871
region	Nor-Ori	1	-0,1138	0,0626	-0,2365	0,0089
region	Zuliana	0	0	,	,	,

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, **proc probit**.

Tabla A.7.9
Regresión Probit de Estado de Pobreza I

Tests de bondad de ajuste				
Estadístico	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Chi-cuadrado de Pearson	11442,0490	11736	0,9750	0,9732
L,R, Chi-cuadrado	8960,1832	11736	0,7635	1,0000

Tabla A.7.10
Regresión Logit de Estado de Pobreza II

Análisis del estimador de máxima verosimilitud						
Parámetro		DF	Estimador	Error estándar	Chi-cuadrado de Wald	Pr > ChiSq
Intercept		1	-2,6619	0,4177	40,6149	<,0001
num_olas1		1	0,584	0,0177	1082,8984	<,0001
PP18	F	1	0,000809	0,0773	0,0001	0,9916
EDOCIVILJEFE	Divorciado	1	0,2375	0,1109	4,5829	0,0323
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,2769	0,117	5,5995	0,018
EDOCIVILJEFE	Unido	1	0,1041	0,0662	2,4761	0,1156
EDOCIVILJEFE	Viudo	1	0,1513	0,132	1,3135	0,2518
estatus	D	1	1,1269	0,1413	63,5981	<,0001
estatus	I	1	-0,2506	0,0839	8,9105	0,0028
ESOLARIDADJEFE	Básica	1	-0,3147	0,0965	10,6391	0,0011
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,5748	0,1216	22,3553	<,0001
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-0,869	0,2177	15,9321	<,0001
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-0,7333	0,1675	19,154	<,0001
EDAD		1	-0,0167	0,0104	2,5708	0,1089
EDAD*EDAD		1	0,000103	0,000096	1,1356	0,2866
PV1	Apto	1	0,0136	0,23	0,0035	0,9528
PV1	Casa	1	0,2295	0,1799	1,6272	0,2021
PV1	Quinta	1	-0,3954	0,3104	1,6225	0,2027
PV2	Bloque	1	-0,2639	0,1571	2,8197	0,0931
PV7	No	1	0,056	0,1139	0,2417	0,623
PV8	Si	1	-0,397	0,1084	13,401	0,0003
PH16A	Alquilada	1	0,0231	0,154	0,0225	0,8808
PH16A	Otra	1	0,0344	0,1201	0,0819	0,7747
PV11D	Si	1	-0,2781	0,0569	23,9249	<,0001
PV11A	Si	1	-0,2191	0,2427	0,8152	0,3666
PH12NUM		1	-0,0916	0,0296	9,5631	0,002
ninosp		1	0,000426	0,00163	0,0683	0,7939
tasadep		1	0,0343	0,00153	499,0889	<,0001
tasaesco		1	-0,00943	0,00199	22,4043	<,0001
rolparen		1	-0,2576	0,1452	3,1482	0,076
NUM_PERSON		1	0,0922	0,0148	38,7455	<,0001
region	Central	1	0,4292	0,1174	13,3675	0,0003
region	Centro	1	0,3129	0,0949	10,8604	0,001
region	Guayana	1	0,1667	0,1123	2,2051	0,1376
region	Insular	1	0,7667	0,1941	15,6095	<,0001
region	Los And	1	0,2065	0,1083	3,6372	0,0565
region	Los Lla	1	0,5592	0,139	16,1873	<,0001
region	Nor-Ori	1	0,3364	0,1075	9,7979	0,0017
region	Zuliana	1	0,4756	0,1125	17,8843	<,0001
Núm. de observaciones	11978					
R-cuadrado	0,3352					
Max-rescalado R-cuadrado	0,486					

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, **proc logistic**.

Tabla A.7.11
Regresión Logit de Estado de Pobreza II

Estadísticos de desviación y de bondad de ajuste de Pearson				
Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Deviance	9052,4264	1,20E+04	0,7743	1
Pearson	11022,4137	1,20E+04	0,9428	1

Tabla A.7.12
Regresión Probit de Estado de Pobreza II

Análisis del estimador del parámetro de máxima verosimilitud						
Parámetro		DF	Estimador	Error estándar	95% Límites de confianza	
Intercept		1	-1,027	0,2204	-1,459	-0,595
num_olas1		1	0,3426	0,01	0,323	0,3622
PP18	F	1	0,0067	0,0434	-0,0783	0,0918
PP18	M	0	0	.	.	.
EDOCIVILJEFE	Casado	1	-0,0783	0,0743	-0,2239	0,0673
EDOCIVILJEFE	Divorciado	1	0,0449	0,0722	-0,0966	0,1864
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,0674	0,075	-0,0796	0,2145
EDOCIVILJEFE	Unido	1	-0,0139	0,073	-0,1569	0,1291
EDOCIVILJEFE	Viudo	0	0	.	.	.
estatus	Act	1	-0,6445	0,0816	-0,8045	-0,4845
estatus	I	1	-0,7917	0,0878	-0,9638	-0,6195
estatus	D	0	0	.	.	.
ESOLARIDADJEFE	Básica	1	-0,1692	0,0549	-0,2769	-0,0616
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,3049	0,0688	-0,4398	-0,17
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-0,4758	0,1193	-0,7096	-0,2419
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-0,4056	0,0936	-0,589	-0,2222
ESOLARIDADJEFE	Básica I.	0	0	.	.	.
EDAD		1	-0,0093	0,0059	-0,0209	0,0023
EDAD*EDAD		1	0,0001	0,0001	0	0,0002
PV1	Apto	1	0,0147	0,127	-0,2342	0,2636
PV1	Casa	1	0,1298	0,1008	-0,0677	0,3273
PV1	Quinta	1	-0,1915	0,1667	-0,5182	0,1352
PV1	Rancho	0	0	.	.	.
PV2	Bloque	1	-0,1567	0,0875	-0,3281	0,0147
PV2	Otro	0	0	.	.	.
PV7	No	1	0,0301	0,064	-0,0954	0,1556
PV7	Si	0	0	.	.	.
PV8	No	1	0,221	0,0614	0,1008	0,3413
PV8	Si	0	0	.	.	.
PH16A	Alquilada	1	0,0267	0,0855	-0,1408	0,1942
PH16A	Otra	1	0,0229	0,0679	-0,1102	0,156
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	.	.	.
PV11D	No	1	0,1617	0,0322	0,0985	0,2249
PV11D	Si	0	0	.	.	.
PV11A	No	1	0,0605	0,1378	-0,2096	0,3306
PV11A	Si	0	0	.	.	.
PH12NUM		1	-0,0543	0,0167	-0,087	-0,0215
ninosp		1	0,0003	0,0009	-0,0015	0,0021
tasadep		1	0,0189	0,0008	0,0172	0,0205
tasaesco		1	-0,0056	0,0011	-0,0078	-0,0034
rolparen		1	-0,1544	0,0806	-0,3123	0,0035
NUM_PERSON		1	0,0529	0,0083	0,0366	0,0692
region	Capital	1	-0,2807	0,0632	-0,4046	-0,1567
region	Central	1	-0,0196	0,0684	-0,1537	0,1145
region	Centro	1	-0,0917	0,0559	-0,2013	0,0179
region	Guayana	1	-0,1792	0,0656	-0,3078	-0,0506
region	Insular	1	0,1665	0,1095	-0,048	0,3811
region	Los And	1	-0,1623	0,0636	-0,287	-0,0376
region	Los Lla	1	0,0504	0,0801	-0,1066	0,2074
region	Nor-Ori	1	-0,0791	0,0622	-0,2011	0,0429
region	Zuliana	0	0	.	.	.

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, **proc probit**.

Tabla A.7.13
Regresión Probit de Estado de Pobreza II

Tests de bondad de ajuste				
Estadístico	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Chi-cuadrado de Pearson	11517,1243	11691	0,9851	0,8725
L.R. Chi-cuadrado	9033,5908	11691	0,7727	1,0000

Tabla A.7.14
Estimación del Modelo de Riesgo Proporcional de Cox de las Transiciones de
Entrada y Salida de Pobreza. Período 2006-2 al 2009-1

Análisis del estimador de máxima verosimilitud						
Parámetro	DF	Entrada		Salida		
		Estimador del parámetro	Ratio del riesgo	Estimador del parámetro	Ratio del riesgo	
PP18 (M)	F	1	0,11287b	1,119	-0,0024	0,998
EDOCIVILJEFE (Casado)	Divorciado	1	0,3292a	1,39	-0,19596a	0,822
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,22239a	1,249	0,01483	1,015
EDOCIVILJEFE	Unido	1	0,04517	1,046	-0,11663a	0,89
EDOCIVILJEFE	Viudo	1	0,14164	1,152	0,0238	1,024
estatus (D)	Act	1	-0,31374a	0,731	-0,04558	0,955
estatus	I	1	-0,56064a	0,571	0,06026	1,062
ESOLARIDADJEFE (Incomp.)	Básica	1	-0,33062a	0,718	0,2069a	1,23
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,63303a	0,531	0,37072a	1,449
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-1,02678a	0,358	0,64219a	1,901
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-1,20512a	0,3	0,67234a	1,959
EDAD		1	-0,00711a	0,993	-0,0000672	1
PV1 (Rancho)	Apto	1	-0,34831b	0,706	0,38897a	1,475
PV1	Casa	1	0,00745	1,007	-0,06269	0,939
PV1	Quinta	1	-0,33311	0,717	0,27768	1,32
PV2 (Otra)	Bloque	1	-0,20279c	0,816	0,26424a	1,302
PV7 (Si)	No	1	0,24628a	1,279	0,22948a	1,258
PV8 (Si)	No	1	0,27598a	1,318	-0,5398a	0,583
PH16A (Propia)	Alquilada	1	0,02374	1,024	0,29725a	1,346
PH16A	Otra	1	0,25988a	1,297	-0,13739c	0,872
PV11D (Si)	No	1	0,49557a	1,641	0,06722c	1,07
PV11A (Si)	No	1	-0,49086b	0,612	-0,40036b	0,67
PH12NUM		1	-0,02935	0,971	0,05207a	1,053
ninosp		1	0,0063a	1,006	-0,00327a	0,997
tasadep		1	0,02503a	1,025	-0,01298a	0,987
tasaesco		1	-0,01007a	0,99	0,0007854	1,001
rolparen		1	-0,02948	0,971	0,67502a	1,964
NUM_PERSON		1	0,14223a	1,153	-0,05632a	0,945
region (Capital)	Central	1	0,42586a	1,531	-0,18555a	0,831
region	Centro	1	0,03546	1,036	-0,25508a	0,775
region	Guayana	1	-0,05504	0,946	-0,35389a	0,702
region	Insular	1	-0,7312a	0,481	0,05397	1,055
region	Los And	1	0,23943a	1,271	-0,42491a	0,654
region	Los Lla	1	0,18085c	1,198	-0,38451a	0,681
region	Nor-Ori	1	-0,02363	0,977	-0,05262	0,949
region	Zuliana	1	0,20344a	1,226	-0,1289b	0,879

Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc PHreg**. El nivel de referencia de cada variable categórica se encuentra entre paréntesis.

Tabla A.7.15a
Estadísticos de ajuste del modelo Transición de Entrada

Estadístico de ajuste del modelo		
Criterio	Sin covariables	Con covariables
-2 LOG L	52103,174	49569,281
AIC	52103,174	49641,281
SBC	52103,174	49857,606

Tabla A.7.15b
Significación del Modelo de Cox de la Transición de Entrada

Probar hipótesis nula global: BETA=0			
Test	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq
Ratio de verosim	2533,8923	36	<,0001
Puntuación	2531,7529	36	<,0001
Wald	2380,398	36	<,0001

Tabla A.7.16a
Estadístico de ajuste del modelo Transición de Salida

Estadístico de ajuste del modelo		
Criterio	Sin covariables	Con covariables
-2 LOG L	56790,940	55732,032
AIC	56790,94	55804,032
SBC	56790,94	56026,905

Tabla A.7.16b
Significación del Modelo de Cox de la Transición de Salida

Probar hipótesis nula global: BETA=0			
Test	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq
Ratio de verosim	1058,9079	36	<,0001
Puntuación	1084,2265	36	<,0001
Wald	1056,9987	36	<,0001

Tabla A.7.17**Verificación del Supuesto de Riesgos Proporcionales en el Modelo de Transición de Entrada**

Test supremo para formulario funcional				
Variable	Máximo valor absoluto	Reiteración	Semilla	Pr > MaxAbsVal
EDAD	12,7461	1000	934747001	0,585
PH12NUM	15,0504	1000	934747001	0,03
ninosp	61,55	1000	934747001	<,0001
tasadep	78,3401	1000	934747001	<,0001
tasaesco	63,021	1000	934747001	<,0001
rolparen	44,3947	1000	934747001	0,002
NUM_PERSON	55,5993	1000	934747001	0,003

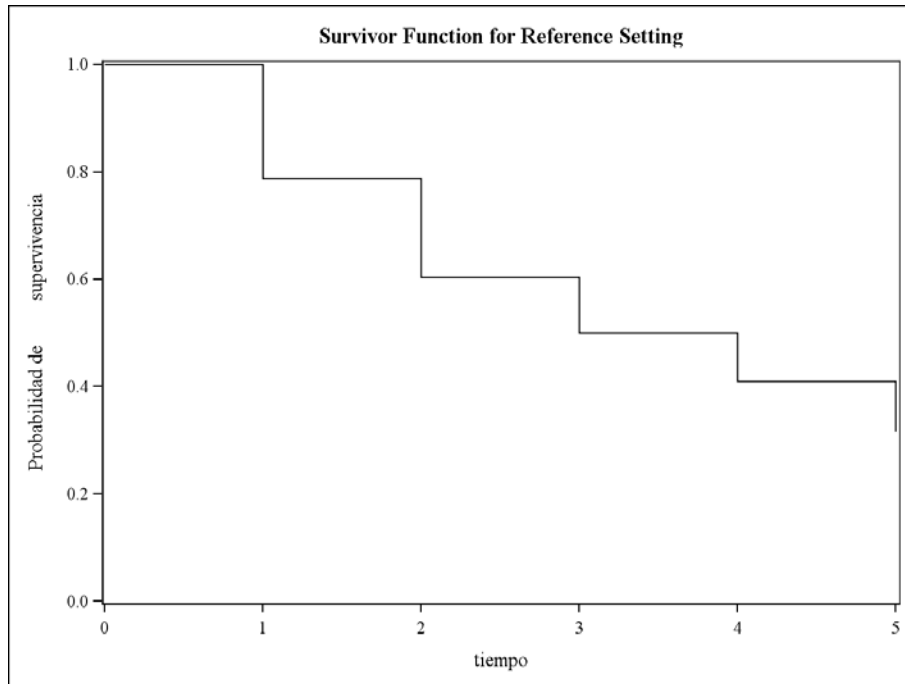
Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc PHreg**.

Tabla A.7.18**Verificación del Supuesto de Riesgos Proporcionales en el Modelo de Transición de Salida**

Test supremo para formulario funcional				
Variable	Máximo valor absoluto	Reiteración	Semilla	Pr > MaxAbsVal
EDAD	27,9697	1000	627462001	0,094
PH12NUM	7,3906	1000	627462001	0,336
ninosp	85,6898	1000	627462001	<,0001
tasadep	145,4358	1000	627462001	<,0001
tasaesco	25,5623	1000	627462001	0,079
rolparen	84,5107	1000	627462001	<,0001
NUM_PERSON	82,8582	1000	627462001	<,0001

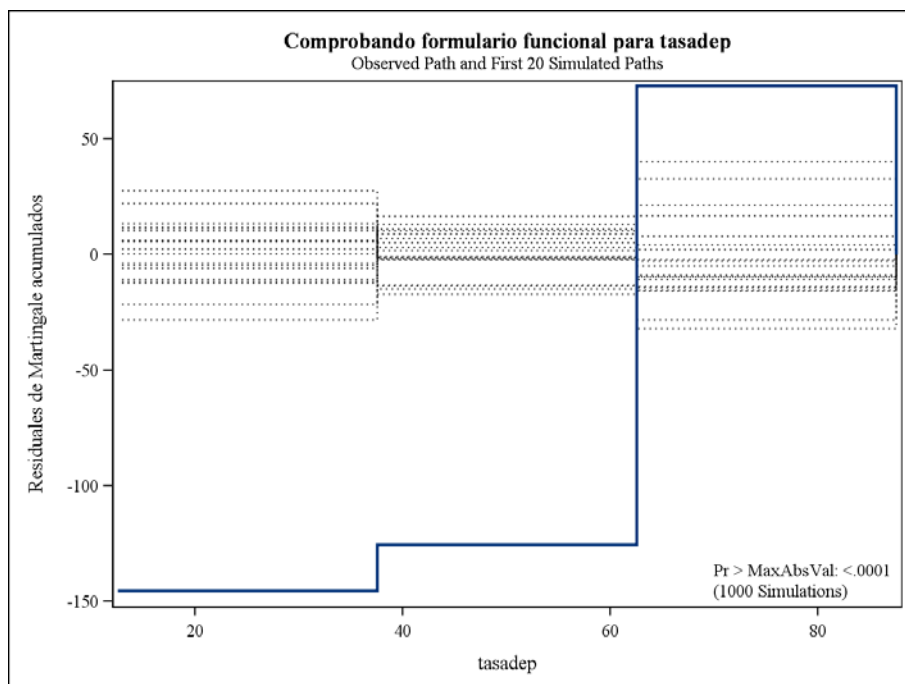
Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc PHreg**.

Gráfico A.7.1
Función de Supervivencia de Salida



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc PHreg**.

Gráfico A.7.2
Verificación del Supuesto de Riesgos Proporcionales en el Modelo de Transición de Salida



Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc PHreg**.

Tabla A.7.19
Estimación del Modelo de Riesgo No Proporcional de Cox de las Transiciones de
Entrada y Salida de Pobreza. Período 2006-2 al 2009-1

Análisis del estimador de máxima verosimilitud						
			Entrada		Salida	
Parámetro		DF	Estimador del parámetro	Ratio del riesgo	Estimador del parámetro	Ratio del riesgo
PP18 (M)	F	1	0,14119b	1,152	-0,0000346	1
EDOCIVILJEFE (Casado)	Divorciado	1	0,37508a	1,455	-0,24554a	0,782
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,25476a	1,29	0,01446	1,015
EDOCIVILJEFE	Unido	1	0,04751	1,049	-0,15575a	0,856
EDOCIVILJEFE	Viudo	1	0,16545	1,18	0,02856	1,029
estatus (D)	Act	1	-0,43002a	0,65	-0,08002	0,923
estatus	I	1	-0,70985a	0,492	0,05576	1,057
ESOLARIDADJEFE (Incomp.)	Básica	1	-0,39622a	0,673	0,26168a	1,299
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,7436a	0,475	0,47598a	1,61
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-1,15524a	0,315	0,87427a	2,397
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-1,32932a	0,265	0,88409a	2,421
EDAD		1	-0,00848a	0,992	0,0004309	1
PV1 (Rancho)	Apto	1	-0,36745c	0,692	0,58481a	1,795
PV1	Casa	1	0,0042	1,004	-0,06823	0,934
PV1	Quinta	1	-0,36036	0,697	0,46702c	1,595
PV2 (Otra)	Bloque	1	-0,23714c	0,789	0,32066a	1,378
PV7 (Si)	No	1	0,30276a	1,354	0,29172a	1,339
PV8 (Si)	No	1	0,3711a	1,449	-0,6485a	0,523
PH16A (Propia)	Alquilada	1	0,03235	1,033	0,39919a	1,491
PH16A	Otra	1	0,30379a	1,355	-0,1616c	0,851
PV11D (Si)	No	1	0,56173a	1,754	0,08617c	1,09
PV11A (Si)	No	1	-0,53852b	0,584	-0,52198b	0,593
PH12NUM		1	-0,04148c	0,959	0,0607a	1,063
ninosp		1	0,00733a	1,007	-0,00368a	0,996
tasadep		1	0,02826a	1,029	-0,01827a	0,982
tasaesco		1	-0,01182a	0,988	0,00107	1,001
rolparen		1	-0,05972	0,942	0,92678a	2,526
NUM_PERSON		1	0,16965a	1,185	-0,07027a	0,932
region (Capital)	Central	1	0,48388a	1,622	-0,23242b	0,793
region	Centro	1	0,04389	1,045	-0,33687a	0,714
region	Guayana	1	-0,05123	0,95	-0,46224a	0,63
region	Insular	1	-0,79782a	0,45	0,09054	1,095
region	Los And	1	0,28526a	1,33	-0,5556a	0,574
region	Los Lla	1	0,24569b	1,279	-0,48631a	0,615
region	Nor-Ori	1	-0,01915	0,981	-0,06917	0,933
region	Zuliana	1	0,25776a	1,294	-0,16176c	0,851

Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc PHreg**. El nivel de referencia de cada variable categórica se encuentra entre paréntesis.

Tabla A.7.20
Estadísticos de ajuste del modelo Transición de Entrada

Criterio	Sin covariables	Con covariables
-2 LOG L	18715,141	16128,536
AIC	18715,141	16200,536
SBC	18715,141	16416,861

Tabla A.7.21
Significación del Modelo de Cox de la Transición de Entrada

Probar hipótesis nula global: BETA=0			
Test	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq
Ratio de verosim	2586,6049	36	<.0001
Puntuación	2446,4666	36	<.0001
Wald	2084,6091	36	<.0001

Tabla A.7.22
Estadístico de ajuste del modelo Transición de Salida

Criterio	Sin covariables	Con covariables
-2 LOG L	14702,160	13578,536
AIC	14702,160	13650,536
SBC	14702,160	13873,408

Tabla A.7.23
Significación del Modelo de Cox de la Transición de Salida

Probar hipótesis nula global: BETA=0			
Test	Chi-cuadrado	DF	Pr > ChiSq
Ratio de verosim	1123,6245	36	<.0001
Puntuación	1081,6023	36	<.0001
Wald	976,0281	36	<.0001

Tabla A.7.24
Modelo Logit de las transiciones de entrada/salida

Análisis del estimador de máxima verosimilitud						
Parámetro		DF	Entrada		Salida	
			Estimador	Exp(Est)	Estimador	Exp(Est)
Intercept		1	-4,0436a	0,018	0,3465	1,414
PP18	F	1	0,069b	1,071	0,00113	1,001
EDOCIVILJEFE	Divorciado	1	0,2228a	1,25	-0,1751a	0,839
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,1158c	1,123	0,0763	1,079
EDOCIVILJEFE	Unido	1	-0,1531a	0,858	-0,0839c	0,919
EDOCIVILJEFE	Viudo	1	0,0203	1,02	0,1089	1,115
estatus	Act	1	-0,0559	0,946	-0,0566	0,945
estatus	I	1	-0,3341a	0,716	0,0678	1,07
ESOLARIDADJEFE	Básica	1	0,3295a	1,39	-0,2413a	0,786
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,0187	0,981	-0,0161	0,984
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-0,4191a	0,658	0,385a	1,47
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-0,6125a	0,542	0,3842a	1,468
EDAD		1	-0,00716a	0,993	-0,00025	1
PV1	Apto	1	-0,1961b	0,822	0,3444a	1,411
PV1	Casa	1	0,1909a	1,21	-0,3208a	0,726
PV1	Quinta	1	-0,1875	0,829	0,2277	1,256
PV2	Bloque	1	-0,1195c	0,887	0,1578a	1,171
PV7	No	1	0,1545a	1,167	0,149a	1,161
PV8	No	1	0,1835a	1,201	-0,3361a	0,715
PH16A	Alquilada	1	-0,0772	0,926	0,3235a	1,382
PH16A	Otra	1	0,192a	1,212	-0,241a	0,786
PV11D	No	1	0,2823a	1,326	0,0433c	1,044
PV11A	No	1	-0,2785b	0,757	-0,2544b	0,775
PH12NUM		1	-0,0313	0,969	0,0369	1,038
ninosp		1	0,00809a	1,008	-0,00437a	0,996
tasadep		1	0,0277a	1,028	-0,0182a	0,982
tasaesco		1	-0,0127a	0,987	0,00117	1,001
rolparen		1	0,0452	1,046	0,9338a	2,544
NUMPERSON		1	0,2528a	1,288	-0,0874a	0,916
region	Central	1	0,4166a	1,517	0,0185	1,019
region	Centro	1	-0,0107	0,989	-0,0817c	0,922
region	Guayana	1	-0,1148c	0,892	-0,2083a	0,812
region	Insular	1	-0,7877a	0,455	0,3194c	1,376
region	Los And	1	0,2152a	1,24	-0,2883a	0,75
region	Los Lla	1	0,196b	1,217	-0,227a	0,797
region	Nor-Ori	1	-0,062	0,94	0,1598a	1,173
region	Zuliana	1	0,2042a	1,226	0,0686	1,071
Onda (2006-2)	1	1	0,3847a	1,469	0,2506a	1,285
Onda (2007-1)	2	1	-0,154a	0,857	0,2974a	1,346
Onda (2007-2)	3	1	0,3721a	1,451	-0,3139a	0,731
Onda (2008-1)	4	1	-0,1404a	0,869	-0,2836a	0,753
R-cuadrado			0,1015		0,1076	
Max-rescalado R-cuadrado			0,2072		0,154	

Fuente: Elaboración propia con los datos del panel, con el software SAS, procedimiento **proc Logistic**

Tabla A.7.25
Regresión Logit de las transiciones de entrada

Estadísticos de desviación y de bondad de ajuste de Pearson				
Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Deviance	15653,8847	2,70E+04	0,5794	1
Pearson	26324,3096	2,70E+04	0,9744	0,9987

Tabla A.7.26
Regresión Logit de las transiciones de salida

Estadísticos de desviación y de bondad de ajuste de Pearson				
Criterio	Valor	DF	Valor/DF	Pr > ChiSq
Deviance	13160,6239	1,20E+04	1,0913	<,0001
Pearson	11872,6601	1,20E+04	0,9845	0,8865

Tabla A.7.27
Regresión Cuantil, Determinantes de Pobreza Crónica en el período 2006-2 al 2009-1

Parámetro	DF	$\tau=0,7$		$\tau=0,75$		$\tau=0,8$		$\tau=0,85$		$\tau=0,9$		
		Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	
Intercept	1	0,0509a	0,001	0,0675a	0,001	0,0787a	0,0023	0,0966a	0,0035	0,1179a	0,0049	
ONDA (2006-2)	1	-0,0003a	0,0001	-0,0006a	0,0002	-0,001a	0,0003	-0,0021a	0,0005	-0,0045a	0,0008	
ONDA (2007-1)	2	-0,0003a	0,0001	-0,0004a	0,0001	-0,0008a	0,0003	-0,002a	0,0005	-0,0038a	0,0008	
ONDA (2007-2)	3	-0,0002b	0,0001	-0,0002	0,0001	-0,0003	0,0003	-0,0013a	0,0005	-0,0031a	0,0007	
ONDA (2008-1)	4	-0,0001	0,0001	-0,0002	0,0001	-0,0002	0,0003	-0,001b	0,0005	-0,0023a	0,0009	
ONDA (2008-2)	5	0	0,0001	-0,0001	0,0002	-0,0001	0,0003	-0,0007	0,0005	-0,0016b	0,0008	
ONDA (2009-1)	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PP18	F	1	0,0004a	0,0001a	0,0009	0,0001	0,0017a	0,0002	0,0022a	0,0004	0,0049a	0,0007
PP18	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EDOCIVILJEFE	Casado	1	-0,0001	0,0001	-0,0001	0,0002	-0,0002	0,0004	-0,0011	0,0006	-0,0002	0,001
EDOCIVILJEFE	Divorciado	1	0,0007a	0,0001	0,0012a	0,0002	0,0027a	0,0004	0,0038a	0,0006	0,0076a	0,0012
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0,0004a	0,0001	0,0008a	0,0002	0,0016a	0,0003	0,0022a	0,0007	0,0044a	0,001
EDOCIVILJEFE	Unido	1	0,0005a	0,0001	0,0008a	0,0002	0,0018a	0,0004	0,0017b	0,0007	0,0035a	0,0011
EDOCIVILJEFE	Viudo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
estatus	Act	1	-0,0004c	0,0002	-0,0012a	0,0004	-0,003a	0,0009	-0,0059a	0,0018	-0,0077b	0,003
estatus	I	1	-0,0007a	0,0002	-0,0018a	0,0004	-0,0041a	0,0009	-0,0077a	0,0018	-0,0123a	0,0032
estatus	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ESOLARIDADJEFE	Básica	1	-0,0166a	0,0004	-0,0285a	0,0006	-0,0364a	0,0012	-0,0547a	0,0014	-0,0817a	0,0024
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,0174a	0,0004	-0,0299a	0,0006	-0,0391a	0,0012	-0,0586a	0,0014	-0,088a	0,0023
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-0,0177a	0,0004	-0,03a	0,0006	-0,0389a	0,0012	-0,0575a	0,0014	-0,0849a	0,0024
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-0,0171a	0,0004	-0,0293a	0,0006	-0,0374a	0,0012	-0,0559a	0,0014	-0,0834a	0,0024
ESOLARIDADJEFE	Básica I.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EDAD		1	0	0	0	0	0	0a	0	0,0001a	0	
PV1	Apto	1	-0,0165a	0,001	-0,0188a	0,0014	-0,0098a	0,0023	-0,0026	0,0023	0,0076c	0,004
PV1	Casa	1	-0,017a	0,001	-0,0196a	0,0014	-0,0114a	0,0023	-0,0047b	0,0023	0,0037	0,004
PV1	Quinta	1	-0,017a	0,001	-0,0196a	0,0014	-0,0115a	0,0023	-0,0054b	0,0023	0,0024	0,0042

PV1	Rancho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV2	Bloque	1	-0,0207a	0,0009	-0,026a	0,0014	-0,039a	0,0024	-0,0479a	0,0023	-0,0522a	0,0041
PV2	Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV7	No	1	0,0012	0,0008	0,0009	0,001	0,0034	0,0024	0,005	0,0034	0,0076c	0,0045
PV7	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV8	No	1	0,0432a	0,0021	0,0503a	0,0019	0,0558a	0,0036	0,0602a	0,0047	0,0634a	0,0056
PV8	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH16A	Alquilada	1	-0,0009a	0,0001	-0,0014a	0,0002	-0,0024a	0,0003	-0,0027a	0,0005	-0,0032a	0,0009
PH16A	Otra	1	0,0005a	0,0001	0,0006a	0,0002	0,0011b	0,0005	0,0017b	0,0008	0,0043b	0,0018
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11D	No	1	0,0008a	0,0001	0,0015a	0,0001	0,0031a	0,0002	0,0047a	0,0003	0,0077a	0,0006
PV11D	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11A	No	1	0,0126	0,0096	0,0141	0,0099	0,0185	0,0169	0,0357b	0,0163	0,0281	0,0201
PV11A	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH12NUM		1	-0,0012a	0,0001	-0,0023a	0,0001	-0,005a	0,0002	-0,0077a	0,0002	-0,0117a	0,0004
ninosp		1	0,0003a	0	0,0007a	0	0,0011a	0	0,0017a	0	0,0023a	0,0001
tasadep		1	0a	0	0a	0	0,0001a	0	0,0001a	0	0,0003a	0
tasaesco		1	0a	0	0a	0	-0,0001a	0	-0,0001a	0	-0,0001a	0
rolparen		1	-0,0022a	0,0001	-0,0041a	0,0002	-0,0088a	0,0004	-0,013a	0,0006	-0,0203a	0,0011
NUM_PERSON		1	0,0011a	0,0001	0,0022a	0,0001	0,0049a	0,0001	0,008a	0,0002	0,0115a	0,0003
region	Central	1	0,0004a	0,0001	0,0004a	0,0001	0,0008b	0,0003	0,001c	0,0006	0,0028a	0,001
region	Centro	1	0,0006a	0,0001	0,0011a	0,0001	0,0023a	0,0003	0,0032a	0,0005	0,007a	0,0009
region	Guayana	1	0,0007a	0,0001	0,0013a	0,0002	0,0027a	0,0003	0,0038a	0,0005	0,0071a	0,001
region	Insular	1	-0,0007a	0,0002	-0,0009a	0,0003	-0,0019a	0,0004	-0,0025a	0,0006	-0,0031a	0,001
region	Los And	1	0,0011a	0,0001	0,0019a	0,0002	0,0044a	0,0003	0,0076a	0,0007	0,0147a	0,0013
region	Los Lla	1	0,0014a	0,0002	0,0022a	0,0004	0,0045a	0,0006	0,007a	0,0011	0,01a	0,0017
region	Nor-Ori	1	0,0003a	0,0001	0,0003b	0,0001	0,0005c	0,0003	0,0009b	0,0004	0,0019a	0,0007
region	Zuliana	1	0,0004a	0,0001	0,0007a	0,0002	0,0015a	0,0004	0,0024b	0,0006	0,0045a	0,0011
region	Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, procedimiento **Proc Quantreg**.

Tabla A.7.28
Regresión Cuantil. Determinantes de Pobreza Transitoria en el período 2006-2 al 2009-1

Parámetro	DF	$\tau=0,7$		$\tau=0,75$		$\tau=0,8$		$\tau=0,85$		$\tau=0,9$	
		Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar
Intercept	1	0,0607a	0,0028	0,0713a	0,003	0,0828a	0,0038	0,097a	0,0043	0,1176a	0,0056
ONDA (2006-2)	1	-0,0017a	0,0006	-0,0022a	0,0007	-0,003a	0,0009	-0,0035a	0,0011	-0,0034	0,0013
ONDA (2007-1)	2	-0,0015b	0,0006	-0,0017b	0,0007	-0,0021b	0,0009	-0,0031a	0,0011	-0,0017	0,0015
ONDA (2007-2)	3	-0,0012c	0,0006	-0,0009	0,0007	-0,0017c	0,0009	-0,0024b	0,0012	-0,0018	0,0013
ONDA (2008-1)	4	-0,0007	0,0006	-0,0005	0,0007	-0,001	0,0009	-0,0012	0,0011	-0,0014	0,0014
ONDA (2008-2)	5	-0,0001	0,0007	0,0004	0,0008	0,0003	0,0009	-0,0007	0,0011	-0,0004	0,0013
ONDA (2009-1)	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PP18 F	1	0,004a	0,0006	0,0041a	0,0006	0,0034a	0,0007	0,0013	0,0009	0,0045a	0,0014
PP18 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDOCIVILJEFE Casado	1	-0,0029a	0,001	-0,0036a	0,0013	-0,0063a	0,0015	-0,0084a	0,0018	-0,0039c	0,0021
EDOCIVILJEFE Divorciado	1	0,0035a	0,001	0,0035b	0,0015	0,0025c	0,0015	0,0028c	0,0017	0,0056b	0,0022
EDOCIVILJEFE Soltero	1	0,001	0,001	0,0005	0,0012	-0,001	0,0015	-0,001	0,0017	0,0006	0,0021
EDOCIVILJEFE Unido	1	0,001	0,0011	0,0004	0,0014	-0,002	0,0015	-0,003c	0,0018	0,0001	0,002
EDOCIVILJEFE Viudo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
estatus Act	1	-0,029a	0,0016	-0,0309a	0,0019	-0,0323a	0,0022	-0,0352a	0,0026	-0,0417a	0,0033
estatus I	1	-0,0306a	0,0017	-0,0321a	0,0021	-0,0336a	0,0025	-0,0348a	0,0028	-0,0381a	0,0037
estatus D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESOLARIDADJEFE Básica	1	-0,0126a	0,0009	-0,0134a	0,0012	-0,0128a	0,0013	-0,0119a	0,0015	-0,0092a	0,0017
ESOLARIDADJEFE Media	1	-0,0199a	0,0009	-0,0227a	0,0011	-0,0246a	0,0012	-0,0271a	0,0017	-0,024a	0,0021
ESOLARIDADJEFE TSU	1	-0,0202a	0,001	-0,0239a	0,0012	-0,0265a	0,0014	-0,0326a	0,0019	-0,0342a	0,0022
ESOLARIDADJEFE Universitario	1	-0,02a	0,0011	-0,0237a	0,0012	-0,0263a	0,0015	-0,0322a	0,0019	-0,0339a	0,0023
ESOLARIDADJEFE Básica I.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDAD	1	0,0001a	0	0,0001a	0	0,0001a	0	0,0002a	0	0,0003a	0
PV1 Apto	1	-0,0092a	0,0016	-0,0094a	0,002	-0,0113a	0,0019	-0,0157a	0,0023	-0,0223a	0,0039
PV1 Casa	1	-0,0068a	0,0016	-0,0064a	0,002	-0,0067a	0,0017	-0,0094a	0,0021	-0,012a	0,0039
PV1 Quinta	1	-0,0155a	0,0018	-0,016a	0,0021	-0,0166a	0,0023	-0,0195a	0,0027	-0,0271a	0,0041
PV1 Rancho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV2 Bloque	1	-0,0077a	0,0015	-0,0095a	0,002	-0,01a	0,0016	-0,0061a	0,0018	-0,0064b	0,0031

PV2	Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV7	No	1	0,0006	0,0012	0,0011	0,0016	0,0011	0,0018	0,0001	0,0018	0,0005	0,0026
PV7	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV8	No	1	0,0032a	0,0012	0,0029b	0,0013	0,0018	0,0017	0,0011	0,0018	0	0,0025
PV8	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH16A	Alquilada	1	-0,0037a	0,0006	-0,0035a	0,0008	-0,0038a	0,0008	-0,0049a	0,0011	-0,0086a	0,0014
PH16A	Otra	1	-0,0006	0,0009	-0,0004	0,001	0,0005	0,0013	0,0015	0,0017	0,0003	0,0018
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11D	No	1	0,0084a	0,0004	0,0095a	0,0005	0,011a	0,0006	0,0127a	0,0008	0,0157a	0,001
PV11D	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11A	No	1	0,0149a	0,0035	0,0157a	0,0043	0,018a	0,0059	0,0222a	0,0049	0,0289a	0,0101
PV11A	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH12NUM		1	-0,0021a	0,0002	-0,0021a	0,0003	-0,0021a	0,0003	-0,0022a	0,0004	-0,0027a	0,0005
ninosp		1	0,0001a	0	0,0001a	0	0,0001a	0	0,0001a	0	0,0001a	0
tasadep		1	0,0003a	0	0,0003a	0	0,0003a	0	0,0003a	0	0,0003a	0
tasaesco		1	-0,0002a	0	-0,0003a	0	-0,0003a	0	-0,0003a	0	-0,0004a	0
rolparen		1	-0,0029a	0,0009	-0,005a	0,0012	-0,0059a	0,0013	-0,0071a	0,0017	-0,0094a	0,002
NUM_PERSON		1	0,0033a	0,0001	0,0034a	0,0002	0,0035a	0,0002	0,0035a	0,0002	0,0036a	0,0003
region	Central	1	0,0174a	0,001	0,0209a	0,0011	0,0241a	0,0017	0,0283a	0,0021	0,0324a	0,0023
region	Centro	1	0,0014b	0,0006	0,0016b	0,0007	0,0025a	0,0009	0,0022b	0,0011	0,003c	0,0016
region	Guayana	1	0,001	0,0008	0,0029a	0,0008	0,004a	0,0009	0,0062a	0,0014	0,008a	0,002
region	Insular	1	-0,009a	0,0008	-0,0097a	0,001	-0,0117a	0,0012	-0,0157a	0,0014	-0,0199a	0,0019
region	Los And	1	0,0053a	0,0006	0,0065a	0,0008	0,0078a	0,001	0,0076a	0,0013	0,0084a	0,0015
region	Los Lla	1	0,0096a	0,0012	0,011a	0,0015	0,0148a	0,0018	0,0165a	0,0019	0,0213a	0,0028
region	Nor-Ori	1	0,0003	0,0006	0,0008	0,0007	0,0013	0,0011	0,0014	0,0011	0,0007	0,0015
region	Zuliana	1	0,0208a	0,001	0,0254a	0,0014	0,0324a	0,0015	0,0376a	0,0019	0,0399a	0,0018
region	Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, procedimiento **Proc Quantreg**.

Tabla A.7.29
Regresión Cuantil. Determinantes de Pobreza FGT₂ en el período 2006-2 al 2009-1

Parámetro	DF	$\tau=0,7$		$\tau=0,75$		$\tau=0,8$		$\tau=0,85$		$\tau=0,9$	
		Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar	Estimador	Error estándar
Intercept	1	0,1094a	0,0048	0,1222a	0,0051	0,134a	0,0064	0,1567a	0,0084	0,1733a	0,0089
ONDA (2006-2)	1	-0,0056a	0,001	-0,0065a	0,0012	-0,0084a	0,0015	-0,0106a	0,0016	-0,0125a	0,002
ONDA (2007-1)	2	-0,0043a	0,0009	-0,0048a	0,0011	-0,0063a	0,0014	-0,0083a	0,0018	-0,0102a	0,0021
ONDA (2007-2)	3	-0,0031a	0,001	-0,0029b	0,0012	-0,004a	0,0014	-0,0073a	0,0018	-0,0073a	0,0021
ONDA (2008-1)	4	-0,003a	0,0011	-0,0025b	0,0012	-0,0032b	0,0015	-0,0053a	0,0017	-0,0048b	0,0023
ONDA (2008-2)	5	-0,0012	0,001	-0,0009	0,0013	-0,001	0,0016	-0,0025	0,0017	-0,0032	0,0022
ONDA (2009-1)	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PP18	F	0,0075a	0,0008	0,0091a	0,0009	0,0105a	0,0013	0,0116a	0,0015	0,0173a	0,0021
PP18	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDOCIVILJEFE	Casado	-0,0005	0,0014	-0,001	0,0017	0,0005	0,002	0,0002	0,0029	0,0013	0,003
EDOCIVILJEFE	Divorciado	0,0104a	0,0015	0,0109a	0,002	0,0142a	0,0024	0,0179a	0,0029	0,0241a	0,004
EDOCIVILJEFE	Soltero	0,0057a	0,0014	0,0043a	0,0015	0,005b	0,002	0,0069b	0,003	0,0114a	0,0033
EDOCIVILJEFE	Unido	0,0075a	0,0017	0,0074a	0,002	0,0096a	0,0021	0,0089a	0,0029	0,0092a	0,003
EDOCIVILJEFE	Viudo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
estatus	Act	-0,0345a	0,0028	-0,0362a	0,0035	-0,039a	0,0039	-0,0494a	0,0054	-0,0557a	0,0051
estatus	I	-0,0378a	0,0029	-0,0407a	0,0037	-0,045a	0,0041	-0,0559a	0,0056	-0,061a	0,0057
estatus	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESOLARIDADJEFE	Básica	-0,0401a	0,0016	-0,0456a	0,0022	-0,0486a	0,0025	-0,0561a	0,0029	-0,0644a	0,0037
ESOLARIDADJEFE	Media	-0,0526a	0,0016	-0,0596a	0,0021	-0,0657a	0,0024	-0,0768a	0,003	-0,0891a	0,0039
ESOLARIDADJEFE	TSU	-0,0541a	0,0019	-0,0599a	0,0024	-0,0647a	0,0029	-0,0759a	0,0032	-0,0888a	0,0042
ESOLARIDADJEFE	Universitario	-0,0511a	0,0019	-0,0569a	0,0024	-0,0614a	0,0028	-0,0713a	0,0032	-0,0868a	0,0043
ESOLARIDADJEFE	Básica I.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDAD		0,0001a	0	0,0002a	0	0,0003a	0	0,0004a	0	0,0005a	0,0001
PV1	Apto	-0,0072b	0,003	-0,0064	0,0041	-0,0046	0,0044	0,0025	0,0045	0,0022	0,0062
PV1	Casa	-0,0092a	0,0031	-0,0091b	0,004	-0,0082c	0,0042	0,0007	0,0045	0,0006	0,0063
PV1	Quinta	-0,017a	0,0034	-0,0162a	0,0041	-0,0157a	0,0045	-0,0075	0,0049	-0,0113	0,007
PV1	Rancho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV2	Bloque	-0,0316a	0,003	-0,0351a	0,0039	-0,0376a	0,0044	-0,0417a	0,0048	-0,0396a	0,0052

PV2	Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV7	No	1	0,0063a	0,0023	0,0073b	0,0034	0,0085b	0,0039	0,0076c	0,0041	0,0075	0,0046
PV7	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV8	No	1	0,0296a	0,0028	0,0325a	0,0035	0,0357a	0,0043	0,0376a	0,0045	0,0396a	0,0049
PV8	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH16A	Alquilada	1	-0,0096a	0,0011	-0,0102a	0,0013	-0,0115a	0,0015	-0,0136a	0,0017	-0,0164a	0,002
PH16A	Otra	1	0,003c	0,0017	0,0047c	0,0025	0,0087a	0,0026	0,0099a	0,0029	0,0123a	0,0039
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11D	No	1	0,015a	0,0006	0,019a	0,0008	0,0231a	0,0009	0,0265a	0,0012	0,0307a	0,0016
PV11D	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11A	No	1	0,031b	0,0131	0,0455a	0,013	0,043a	0,0125	0,0505a	0,0126	0,0482b	0,0195
PV11A	Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH12NUM		1	-0,0104a	0,0003	-0,0117a	0,0004	-0,0135a	0,0005	-0,0154a	0,0007	-0,0164a	0,0008
ninosp		1	0,0007a	0	0,0008a	0	0,0009a	0	0,0012a	0	0,0014a	0,0001
tasadep		1	0,0005a	0	0,0006a	0	0,0006a	0	0,0007a	0	0,0008a	0
tasaesco		1	-0,0004a	0	-0,0004a	0	-0,0005a	0	-0,0006a	0	-0,0006a	0
rolparen		1	-0,0246a	0,0013	-0,0279a	0,0017	-0,0352a	0,0022	-0,0423a	0,0024	-0,0449a	0,0031
NUM_PERSON		1	0,0111a	0,0003	0,0126a	0,0003	0,0141a	0,0004	0,0153a	0,0004	0,0163a	0,0006
region	Central	1	0,0196a	0,0013	0,0215a	0,0014	0,0244a	0,002	0,0276a	0,0022	0,0276a	0,0027
region	Centro	1	0,0075a	0,0009	0,0106a	0,0012	0,0141a	0,0015	0,0173a	0,0018	0,0221a	0,0024
region	Guayana	1	0,0128a	0,0011	0,0139a	0,0012	0,0156a	0,0015	0,0186a	0,002	0,024a	0,0027
region	Insular	1	-0,0132a	0,0012	-0,0146a	0,0014	-0,0171a	0,0017	-0,0197a	0,0021	-0,0215a	0,0036
region	Los And	1	0,016a	0,0011	0,0203a	0,0013	0,027a	0,0018	0,0354a	0,0023	0,0436a	0,0027
region	Los Lla	1	0,0191a	0,0022	0,023a	0,0027	0,032a	0,0033	0,0358a	0,0035	0,0452a	0,0046
region	Nor-Ori	1	0,0013	0,001	0,0036a	0,0012	0,0063a	0,0017	0,0079a	0,0016	0,0115a	0,0024
region	Zuliana	1	0,0237a	0,0015	0,0265a	0,0016	0,0312a	0,0023	0,037a	0,0024	0,0442a	0,0034
region	Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, procedimiento **Proc Quantreg**.

Tabla A.7.30

Análisis de Sensibilidad. Determinantes de Pobreza Crónica en el período 2006-2 al 2009-1, para cuantil $\tau=0,70$ y diversos umbrales Z

Parámetro	DF	0,9Z	Z	1,1Z	1,2Z	1,3Z	1,4Z	1,5Z	
		Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	
Intercept	1	0,0287a	0,0509a	0,0669a	0,0794a	0,0862a	0,0912a	0,1009a	
ONDA (2006-2)	1	-0,00a	-0,0003a	-0,0013a	-0,0026a	-0,0044a	-0,0062a	-0,0082a	
ONDA (2007-1)	2	-0,00a	-0,0003a	-0,0011a	-0,0021a	-0,0039a	-0,006a	-0,0079a	
ONDA (2007-2)	3	-0,00b	-0,0002b	-0,0007b	-0,0013b	-0,0027a	-0,0041a	-0,005a	
ONDA (2008-1)	4	-0,00	-0,0001	-0,0005c	-0,001c	-0,0022b	-0,0028b	-0,0035b	
ONDA (2008-2)	5	-0,00	0	-0,0002	-0,0002	-0,0007	-0,001	-0,0008	
ONDA (2009-1)	6	0	0	0	0	0	0	0	
PP18	F	1	0a	0,0004a	0,0019a	0,0038a	0,006a	0,0082a	0,0109a
PP18	M	0	0	0	0	0	0	0	
EDOCIVILJEFE	Casado	1	0a	-0,0001	-0,0001	0,0006	0,0012	0,0021	0,0032
EDOCIVILJEFE	Divorciado	1	0a	0,0007a	0,0026a	0,0058a	0,0087a	0,0117a	0,015a
EDOCIVILJEFE	Soltero	1	0a	0,0004a	0,0017a	0,0038a	0,0059a	0,0072a	0,0093a
EDOCIVILJEFE	Unido	1	0a	0,0005a	0,0022a	0,0053a	0,0088a	0,0124a	0,0163a
EDOCIVILJEFE	Viudo	0	0	0	0	0	0	0	
estatus	Act	1	0a	-0,0004c	-0,0013a	-0,0021	-0,0032	-0,0027	-0,0041
estatus	I	1	-0,00a	-0,0007a	-0,003a	-0,0054a	-0,0092a	-0,0115a	-0,0163a
estatus	D	0	0	0	0	0	0	0	
ESOLARIDADJEFE	Básica	1	-0,0047a	-0,0166a	-0,0278a	-0,0365a	-0,0433a	-0,0482a	-0,0545a
ESOLARIDADJEFE	Media	1	-0,0047a	-0,0174a	-0,0308a	-0,0426a	-0,053a	-0,0616a	-0,0725a
ESOLARIDADJEFE	TSU	1	-0,0047a	-0,0177a	-0,0317a	-0,0442a	-0,0565a	-0,0664a	-0,0786a
ESOLARIDADJEFE	Universitario	1	-0,0047a	-0,0171a	-0,0299a	-0,0413a	-0,0515a	-0,0604a	-0,0715a
ESOLARIDADJEFE	Básica I.	0	0	0	0	0	0	0	
EDAD		1	0	0	0	0	0c	-0,0001b	
PV1	Apto	1	-0,0131a	-0,0165a	-0,016a	-0,0148a	-0,0086b	-0,0031	-0,0033
PV1	Casa	1	-0,0131a	-0,017a	-0,0178a	-0,0177a	-0,0124a	-0,0076c	-0,0076c
PV1	Quinta	1	-0,0131a	-0,017a	-0,018a	-0,0186a	-0,0145a	-0,0111b	-0,0136a
PV1	Rancho	0	0	0	0	0	0	0	
PV2	Bloque	1	-0,0115a	-0,0207a	-0,0267a	-0,0329a	-0,0394a	-0,0475a	-0,0516a
PV2	Otro	0	0	0	0	0	0	0	

PV7	No	1	0b	0,0012	0,0038b	0,0056b	0,0084a	0,0095a	0,0099a
PV7	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PV8	No	1	0,0279a	0,0432a	0,0514a	0,0559a	0,0561a	0,0571a	0,0576a
PV8	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PH16A	Alquilada	1	-0,00a	-0,0009a	-0,0033a	-0,0065a	-0,0103a	-0,0139a	-0,0168a
PH16A	Otra	1	0a	0,0005a	0,0017a	0,0031a	0,0045a	0,0055a	0,0076a
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11D	No	1	0	0,0008a	0,0035a	0,0072a	0,0113a	0,0166a	0,0208a
PV11D	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11A	No	1	0,0056	0,0126	0,0074	0,0139	0,0197b	0,0293b	0,0408a
PV11A	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PH12NUM		1	-0,00a	-0,0012a	-0,0045a	-0,0081a	-0,0117a	-0,0149a	-0,0174a
ninosp		1	0a	0,0003a	0,0006a	0,0009a	0,0012a	0,0013a	0,0015a
tasadep		1	0a	0a	0,0001a	0,0003a	0,0004a	0,0006a	0,0009a
tasaesco		1	-0,00a	-0,00a	-0,0001a	-0,0001a	-0,0002a	-0,0003a	-0,0004a
rolparen		1	-0,00a	-0,0022a	-0,0089a	-0,0171a	-0,0262a	-0,0354a	-0,043a
NUM_PERSON		1	0a	0,0011a	0,0042a	0,0078a	0,0115a	0,015a	0,0178a
region	Central	1	0a	0,0004a	0,0015a	0,0037a	0,0069a	0,0104a	0,0155a
region	Centro	1	0a	0,0006a	0,0026a	0,0055a	0,0091a	0,0136a	0,0186a
region	Guayana	1	0a	0,0007a	0,0028a	0,0058a	0,0096a	0,0132a	0,0172a
region	Insular	1	-0,00a	-0,0007a	-0,0024a	-0,0048a	-0,0073a	-0,0096a	-0,0111a
region	Los And	1	0a	0,0011a	0,0046a	0,0094a	0,015a	0,0218a	0,0291a
region	Los Lla	1	0a	0,0014a	0,0059a	0,0121a	0,0191a	0,0259a	0,0346a
region	Nor-Ori	1	0a	0,0003a	0,0009a	0,0017a	0,0029a	0,0044a	0,0063a
region	Zuliana	1	0a	0,0004a	0,0019a	0,0041a	0,0073a	0,0112a	0,0164a
region	Capital	0	0a	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, procedimiento **Proc Quantreg**.

Tabla A.7.31

Análisis de Sensibilidad. Determinantes de Pobreza Transitoria en el periodo 2006-2 al 2008-1, para cuantil $\tau=0,70$ y diversos umbrales Z

Parámetro	DF	0,9Z	Z	1,1Z	1,2Z	1,3Z	1,4Z	1,5Z
		Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador
Intercept	1	0,061a	0,0607a	0,0564a	0,0551a	0,0578a	0,0626a	0,0674a
ONDA (2006-2)	1	-0,0017a	-0,0017a	-0,0016b	-0,0015c	-0,001	-0,0007	-0,0005
ONDA (2007-1)	2	-0,0013b	-0,0015b	-0,0017a	-0,0013c	-0,0009	-0,0005	-0,0007
ONDA (2007-2)	3	-0,0008	-0,0012c	-0,0012c	-0,0008	-0,0006	0	-0,0001
ONDA (2008-1)	4	-0,0005	-0,0007	-0,0008	-0,0008	-0,0002	0,0002	0,0005
ONDA (2008-2)	5	0	-0,0001	0,0002	0,0005	0,0002	0,0002	0,0002
ONDA (2009-1)	6	0	0	0	0	0	0	0
PP18 F	1	0,0031a	0,004a	0,0051a	0,0051a	0,0049a	0,0048a	0,0048a
PP18 M	0	0	0	0	0	0	0	0
EDOCIVILJEFE Casado	1	-0,0025a	-0,0029a	-0,0029b	-0,0019	-0,0019c	-0,0023b	-0,004a
EDOCIVILJEFE Divorciado	1	0,0037a	0,0035a	0,0024b	0,0028b	0,0027b	0,0022b	-0,0003
EDOCIVILJEFE Soltero	1	0,001	0,001	0,0006	0,0008	0,0001	-0,0013	-0,0032a
EDOCIVILJEFE Unido	1	0,0003	0,001	0,0013	0,0014	0,0009	-0,0004	-0,0032b
EDOCIVILJEFE Viudo	0	0	0	0	0	0	0	0
estatus Act	1	-0,0274a	-0,029a	-0,0262a	-0,0241a	-0,0249a	-0,0252a	-0,0249a
estatus I	1	-0,0283a	-0,0306a	-0,0283a	-0,0259a	-0,0272a	-0,0277a	-0,0274a
estatus D	0	0	0	0	0	0	0	0
ESOLARIDADJEFE Básica	1	-0,0166a	-0,0126a	-0,0086a	-0,0061a	-0,0041a	-0,0018c	0,0012
ESOLARIDADJEFE Media	1	-0,0224a	-0,0199a	-0,0172a	-0,0155a	-0,0128a	-0,0088a	-0,0046a
ESOLARIDADJEFE TSU	1	-0,0228a	-0,0202a	-0,019a	-0,0194a	-0,0194a	-0,0183a	-0,0149a
ESOLARIDADJEFE Universitario	1	-0,022a	-0,02a	-0,0192a	-0,0195a	-0,0191a	-0,0181a	-0,0161a
ESOLARIDADJEFE Básica I.	0	0	0	0	0	0	0	0
EDAD	1	0,0001a	0,0001a	0,0001a	0,0001a	0,0001a	0,0001a	0,0001a
PV1 Apto	1	-0,0073a	-0,0092a	-0,0088a	-0,0093a	-0,0096a	-0,0103a	-0,0133a
PV1 Casa	1	-0,0062a	-0,0068a	-0,0051a	-0,0036b	-0,0023	-0,0026	-0,0045a
PV1 Quinta	1	-0,0129a	-0,0155a	-0,0156a	-0,0155a	-0,0145a	-0,0145a	-0,0165a
PV1 Rancho	0	0	0	0	0	0	0	0
PV2 Bloque	1	-0,0093a	-0,0077a	-0,0064a	-0,0038a	-0,0018	0,0008	0,0043a
PV2 Otro	0	0	0	0	0	0	0	0

PV7	No	1	0,0001	0,0006	0,0006	0,0002	-0,0003	-0,0006	-0,0006
PV7	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PV8	No	1	0,005a	0,0032a	0,0017	-0,0002	-0,0017	-0,0012	-0,0011
PV8	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PH16A	Alquilada	1	-0,003a	-0,0037a	-0,0038a	-0,0035a	-0,0031a	-0,0021b	-0,0013
PH16A	Otra	1	0,0001	-0,0006	-0,0005	-0,0004	-0,0007	-0,0018b	-0,0028a
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11D	No	1	0,007a	0,0084a	0,0087a	0,0085a	0,0083a	0,0073a	0,0063a
PV11D	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11A	No	1	0,0134a	0,0149a	0,0158a	0,0155a	0,0157a	0,0149a	0,0122a
PV11A	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PH12NUM		1	-0,0026a	-0,0021a	-0,0015a	-0,0011a	-0,0002	0,0004	0,0006b
ninosp		1	0,0001a	0,0001a	0	0b	-0,0001a	-0,0001a	-0,0002a
tasadep		1	0,0002a	0,0003a	0,0003a	0,0003a	0,0003a	0,0003a	0,0003a
tasaesco		1	-0,0002a	-0,0002a	-0,0003a	-0,0003a	-0,0003a	-0,0003a	-0,0003a
rolparen		1	-0,0045a	-0,0029a	-0,0028a	-0,0025b	-0,0018	-0,0008	0,0016
NUM_PERSON		1	0,0036a	0,0033a	0,0029a	0,0023a	0,0017a	0,001a	0,0005a
region	Central	1	0,0149a	0,0174a	0,0194a	0,0225a	0,0237a	0,0232a	0,0217a
region	Centro	1	0,0012b	0,0014b	0,0014b	0,0012	0,0004	-0,001	-0,0028a
region	Guayana	1	0,002a	0,001	0,0008	-0,0001	-0,0019b	-0,004a	-0,0051a
region	Insular	1	-0,0066a	-0,009a	-0,0099a	-0,0117a	-0,0141a	-0,0156a	-0,016a
region	Los And	1	0,0051a	0,0053a	0,0055a	0,0041a	0,0023a	0,0005	-0,0022b
region	Los Lla	1	0,0081a	0,0096a	0,0099a	0,01a	0,0088a	0,0072a	0,0062a
region	Nor-Ori	1	0	0,0003	0,0006	0,0003	-0,0004	-0,0014c	-0,0026a
region	Zuliana	1	0,0189a	0,0208a	0,0234a	0,0238a	0,0228a	0,0218a	0,0209a
region	Capital	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, procedimiento **Proc Quantreg**.

Tabla A.7.32

Análisis de Sensibilidad. Determinantes de Pobreza total FGT₂ en el período 2006-2 al 2009-1, para cuantil $\tau=0,70$ y diversos umbrales Z

Parámetro	DF	0,9Z	Z	1,1Z	1,2Z	1,3Z	1,4Z	1,5Z
		Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador	Estimador
Intercept	1	0,102a	0,1094a	0,117a	0,1215a	0,126a	0,1318a	0,1403a
ONDA (2006-2)	1	-0,0035a	-0,0056a	-0,0077a	-0,009a	-0,0102a	-0,0119a	-0,0134a
ONDA (2007-1)	2	-0,0028a	-0,0043a	-0,006a	-0,0072a	-0,0084a	-0,0094a	-0,0115a
ONDA (2007-2)	3	-0,0017b	-0,0031a	-0,0047a	-0,0048a	-0,0056a	-0,0069a	-0,0083a
ONDA (2008-1)	4	-0,0015c	-0,003a	-0,004a	-0,004a	-0,0041b	-0,0041b	-0,0053a
ONDA (2008-2)	5	-0,0003	-0,0012	-0,0018	-0,0017	-0,0017	-0,0019	-0,0023
ONDA (2009-1)	6	0	0	0	0	0	0	0
PP18 F	1	0,0054a	0,0075a	0,0094a	0,0118a	0,0136a	0,0155a	0,0169a
PP18 M	0	0	0	0	0	0	0	0
EDOCIVILJEFE Casado	1	-0,0019	-0,0005	-0,0005	0,0006	0,0014	0,0018	0,0027
EDOCIVILJEFE Divorciado	1	0,0074a	0,0104a	0,0125a	0,0154a	0,017a	0,0189a	0,021a
EDOCIVILJEFE Soltero	1	0,0038a	0,0057a	0,0067a	0,008a	0,0085a	0,0087a	0,0088a
EDOCIVILJEFE Unido	1	0,0043a	0,0075a	0,0092a	0,0116a	0,0137a	0,0154a	0,0176a
EDOCIVILJEFE Viudo	0	0	0	0	0	0	0	0
estatus Act	1	-0,0335a	-0,0345a	-0,0324a	-0,0287a	-0,0264a	-0,0252a	-0,0245a
estatus I	1	-0,0352a	-0,0378a	-0,0383a	-0,0375a	-0,0382a	-0,0396a	-0,0418a
estatus D	0	0	0	0	0	0	0	0
ESOLARIDADJEFE Básica	1	-0,0369a	-0,0401a	-0,0428a	-0,0465a	-0,0481a	-0,0502a	-0,0522a
ESOLARIDADJEFE Media	1	-0,0455a	-0,0526a	-0,0587a	-0,0657a	-0,0712a	-0,0768a	-0,0821a
ESOLARIDADJEFE TSU	1	-0,0466a	-0,0541a	-0,0621a	-0,0706a	-0,0779a	-0,0854a	-0,0926a
ESOLARIDADJEFE Universitario	1	-0,0435a	-0,0511a	-0,0583a	-0,0666a	-0,0731a	-0,0819a	-0,0898a
ESOLARIDADJEFE Básica I.	0	0	0	0	0	0	0	0
EDAD	1	0,0001a	0,0001a	0,0001a	0,0001a	0,0001a	0,0001b	0,0001
PV1 Apto	1	-0,0108a	-0,0072b	-0,0088a	-0,009b	-0,0087c	-0,007	-0,0058
PV1 Casa	1	-0,0127a	-0,0092a	-0,0112a	-0,0111a	-0,01b	-0,0073	-0,0048
PV1 Quinta	1	-0,019a	-0,017a	-0,0205a	-0,0227a	-0,0247a	-0,0235a	-0,0241a
PV1 Rancho	0	0	0	0	0	0	0	0
PV2 Bloque	1	-0,0253a	-0,0316a	-0,035a	-0,0391a	-0,0415a	-0,0455a	-0,0485a
PV2 Otro	0	0	0	0	0	0	0	0

PV7	No	1	0,0056b	0,0063a	0,0061b	0,0086a	0,0103a	0,0123a	0,0126a
PV7	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PV8	No	1	0,0266a	0,0296a	0,0319a	0,0349a	0,037a	0,0385a	0,0402a
PV8	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PH16A	Alquilada	1	-0,0073a	-0,0096a	-0,0117a	-0,0135a	-0,0157a	-0,0179a	-0,0192a
PH16A	Otra	1	0,0022	0,003c	0,0032c	0,0047b	0,0052b	0,0076a	0,0076a
PH16A	Propia/Pagándose	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11D	No	1	0,0118a	0,015a	0,0185a	0,0223a	0,0257a	0,0291a	0,0323a
PV11D	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PV11A	No	1	0,031a	0,031b	0,0299b	0,0336b	0,0328b	0,0325b	0,0396a
PV11A	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
PH12NUM		1	-0,0082a	-0,0104a	-0,012a	-0,0136a	-0,0152a	-0,0164a	-0,0175a
ninosp		1	0,0005a	0,0007a	0,0008a	0,0009a	0,001a	0,0011a	0,0012a
tasadep		1	0,0004a	0,0005a	0,0007a	0,0008a	0,001a	0,0012a	0,0014a
tasaesco		1	-0,0003a	-0,0004a	-0,0004a	-0,0005a	-0,0006a	-0,0007a	-0,0008a
rolparen		1	-0,0181a	-0,0246a	-0,03a	-0,0354a	-0,0407a	-0,0458a	-0,0503a
NUM_PERSON		1	0,009a	0,0111a	0,0131a	0,015a	0,0169a	0,0184a	0,0198a
region	Central	1	0,0154a	0,0196a	0,0245a	0,0294a	0,0351a	0,0403a	0,0441a
region	Centro	1	0,0053a	0,0075a	0,0108a	0,0146a	0,0181a	0,0218a	0,0256a
region	Guayana	1	0,009a	0,0128a	0,0163a	0,0195a	0,023a	0,0258a	0,0287a
region	Insular	1	-0,0097a	-0,0132a	-0,0157a	-0,0182a	-0,0213a	-0,0249a	-0,0279a
region	Los And	1	0,0121a	0,016a	0,0216a	0,0265a	0,0318a	0,0378a	0,0438a
region	Los Lla	1	0,0137a	0,0191a	0,0237a	0,0298a	0,0352a	0,0407a	0,045a
region	Nor-Ori	1	0,0008	0,0013	0,0027b	0,0043a	0,0061a	0,0067a	0,0082a
region	Zuliana	1	0,0185a	0,0237a	0,028a	0,0322a	0,0351a	0,0385a	0,0416a
region	Capital	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos EHM y del panel, con el software SAS, procedimiento **Proc Quantreg**.