



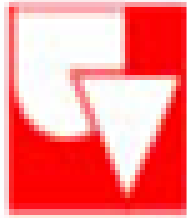
UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

PROGRAMA DE ECONOMÍA

**COMPOSICION DE LOS HOGARES Y
DETERMINANTES DE LA POBREZA EN EL ÁREA
METROPOLITANA DE CALI PARA EL SEGÚNDO
TRIMESTRE DE 2008**

AUTOR
JUAN FELIPE MILLÁN FLÓREZ



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

TRABAJO DE PREGRADO

COMPOSICIÓN DE LOS HOGARES Y DETERMINANTES DE
LA POBREZA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE CALI PARA
EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2008

Autor
JUAN FELIPE MILLÁN FLÓREZ

Dirigida Por
JAIME ESCOBAR

SANTIAGO DE CALI, AGOSTO 2011

COMPOSICION DE LOS HOGARES Y DETERMINANTES DE LA POBREZA EN EL AREA METROPOLITANA DE CALI PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2008

RESUMEN

La pobreza es una condición que se caracteriza por la privación continua o crónica de los recursos, de la capacidad, y la incapacidad de acceder a vivir dignamente ejercer los derechos civiles, culturales económicos, políticos y sociales. Es por eso que esta investigación se centrara en brindar algunas herramientas encaminadas a responder los interrogantes de la pobreza en los hogares para el segundo trimestre de 2008 para la ciudad de Cali por medio de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), esto a través de los lineamientos que establece las Líneas de Pobreza (LP) se estima un modelo con variable dependiente binaria (modelo logit), tomando como referencia los resultados descriptivos de la distribución de la pobreza en Cali. Este análisis de los determinantes microeconómicos de la pobreza en Cali a través del uso de líneas de pobreza mostró que los factores más influyentes en este fenómeno económico son la acumulación de capital humano, la educación y la participación activa al mercado.

Palabras claves: pobreza, capital humano, educación, ingresos, políticas, mercado, hogares.

ABSTRACT

Poverty is a condition characterized by sustained or chronic deprivation of resources, capacity, and inability to access decent living exercise of civil, cultural, economic, political and social. That's why this research is focused on providing some tools designed to answer the questions of poverty in households for the second quarter of 2008 for the city of Cali by the Great Integrated Household Survey (GEIH), this through the guidelines established poverty Lines (LP) estimates a model with binary dependent variable (logit model), with reference to the descriptive results of the distribution of poverty in Cali. This analysis of the microeconomic determinants of poverty in Cali through the use of poverty lines showed that the most influential factors in this economic phenomenon is the accumulation of human capital, education and active participation in the market.

Keywords: poverty, Human capital, education, income, political, market, households.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. ESTADO DEL ARTE – REVISION LITERARIA.....	11
2.1 Marco Referencial.....	14
2.2 Medición , tratamiento y cuantificación de la pobreza.....	16
2.3 Críticas, limitaciones y sobredimensión de la pobreza.....	18
3. MARCO TEÓRICO.....	19
4. METODOLOGÍA.....	22
4 .1 Particularidades y tipología del análisis de modelos logit o regresión logística	24
5. ESTADÍSTICAS DESCRPTIVAS Y EXPLORACIÓN DE LOS DATOS	25
6. ESTIMACIÓN DEL MODELO Y RESULTADOS	32
7. CONCLUSIONES.....	40
8. BIBLIOGRAFÍA	¡Error! Marcador no definido. 42

COMPOSICIÓN DE LOS HOGARES Y DETERMINANTES DE LA POBREZA EN EL AREA METROPOLITANA DE CALI PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2008

1. INTRODUCCION

La pobreza es una de las amenazas y flagelos más grandes que afrontan las sociedades modernas, siendo las desigualdades las generadoras de la pobreza que afectan las privaciones de los individuos, coartando su desarrollo individual como agentes de un sistema económico al que hacen parte, según el enfoque (Sen, 2000), la pobreza representa un grave problema social que tiene implicaciones éticas, económicas y políticas consideradas de primer orden la integridad individual, la moral de las personas que se ven vulneradas e impiden que los agentes se desarrollen libremente en un entorno social deseado . Este es un problema que afecta especialmente a los países en vía de desarrollo como los países latinoamericanos, entre estos a Colombia.

Es por eso que durante muchos años la pobreza ha sido objeto de análisis por parte de los estudiosos del tema económico. Siendo esta una situación que afecta a una gran proporción de personas en el mundo entero, es claro que dentro de los diversos estudios y políticas interesadas en el bienestar de las personas, surjan inquietudes para determinar las causas de la pobreza ya que conociéndolas se puede plantear de una forma más acertada las diversas soluciones al problema. Sin embargo, el éxito de la lucha contra la pobreza parte del reconocimiento de los pobres no como individuos amputados de sus relaciones sociales –habitantes-que sólo satisfacen carencias materiales, sino también de su condición de sujetos sociales, ciudadanos que además de demandar bienes y servicios básicos, necesarios para obtener libertades y derechos que permitan acceder a capacidades básicas mínimas que les abren las

posibilidades de realización personal. Se pretende pues, con este trabajo determinar y analizar los componentes microeconómicos que pueden generar pobreza, teniendo en cuenta que la base de dicha investigación serán los hogares pues estos actúan como una unidad de gasto, de aquí que se pretende con dicha investigación realizar un análisis descriptivo de las variables demográficas y socioeconómicas relacionadas con la pobreza, pero sustentado a través de la línea de Pobreza, es decir, desde una perspectiva unidimensional, logrando encontrar la relación entre las variables demográficas y socioeconómicas.

Ahora bien, es importante considerar que existen otros lineamientos que postulan la pobreza como un problema de carácter multidimensional para saber cómo actuar en relación a esta problemática social, [(Banco Mundial, 1999);] por tanto, no debería describirse de forma tan sencilla en cifras, porcentajes o cantidades, sino también evidenciando la imposibilidad de muchas personas en el mundo de acceder a espacios, servicios y bienes que complementan su desarrollo y su integridad individual como seres de una sociedad.

Según Iguñiz (2002) la pobreza es un fenómeno multidimensional que amerita introducir a todos los que conforman una sociedad y grupos donde estas mismas actúan, Entendiendo por ello, que todos los agentes de una economía tienen diferentes estándares socio-culturales que determinan los niveles de ser “pobre” en su entorno. Sin embargo, la mayoría de autores también deja en claro que la definición basada en el concepto de capacidades económicas (ingreso) sigue siendo sumamente útil y versátil de manejar [(Ravallion, 1999),] razón por la cual este trabajo de investigación tomará como principal referente de pobreza este concepto y su principal instrumento de medición, las líneas de pobreza.

Es por eso que resulta pertinente preguntarse si ¿la pobreza está estrictamente relacionada con la composición de los hogares? ¿Qué factores resultan ser predominantes para los hogares caleños que se encuentran en situación de pobreza?

De aquí que se piensa en la importancia de la familia en el proceso de obtención de ingresos y lo determinante que puede ser la utilización de esos mismos ingresos, lo anterior entendiendo la importancia de los hogares dentro de la sociedad y en todos procesos económicos en los que de forma intrínseca y casi que involuntariamente se encuentra inmersa esta. Se busca un análisis que permitirá brindar una mirada actual y más clara acerca de los recursos humanos, físicos y financieros de las familias y para el caso específico de la Ciudad de Cali.

La importancia de esta investigación recae en el hecho de que si bien se han realizado investigaciones de este tipo, resulta importante hacer un ejercicio empírico con la GEIH de 2008. Desde su conformación, la GEIH ha sufrido modificaciones en su contexto buscando sobre la base de la actualización introducir una serie de mejoras en la ejecución de la recolección de la información, como la introducción del informante directo, la captura de información mediante dispositivos móviles (DMC) y la ampliación de la cobertura para 24 ciudades y áreas (13 áreas metropolitanas trimestralmente 11 ciudades semestralmente); de tal manera, se proporcionaba una información coherente y eficaz en materia de Mercado Laboral. Ahora bien, otro de los aspectos a resaltar es el hecho de que el análisis de esta investigación se realiza de forma condensada y actualizada gracias al tipo de datos con los que se trabaja pues se harán para el segundo trimestre de 2008.

Por eso resulta pertinente realizar esta investigación que permita ver la evolución y la continuidad de la pobreza en la que muestren las variables que generan pobreza pero en el segundo trimestre de 2008.

En la primera parte se realiza una breve definición de pobreza, un marco de referencia que ubicará al lector acerca de algunas de las investigaciones realizadas en Colombia y a nivel Internacional en relación con la pobreza, y a su vez un mecanismo de medición

y tratamiento de la pobreza para identificar cuáles son las medidas tradicionales y cómo estas pueden ayudar a analizar las situaciones de precariedad de los pobres, acompañado de unas críticas, limitaciones y sobredimensión con la que cuenta este fenómeno de carácter multidimensional .

En la segunda parte, se realiza una revisión literaria, un marco referencial y medición, tratamiento y cuantificación de la pobreza que permitirá en primera instancia mostrar cuales han sido los aportes realizados en materia de pobreza, sus enfoques, resultados y de igual manera cuales son los métodos más utilizados para medir pobreza.

En la tercera Parte, se aborda el marco teórico que presenta la forma en que se desarrolla la investigación, que está definida de una forma teórica y metodológica. En el marco teórico se mostrará los determinantes del riesgo de que un hogar sea pobre se puede reducir a una visión de los ingresos disponibles en un hogar por cada uno de sus miembros (ingreso per cápita del hogar); por lo tanto, la teoría que guiará este análisis de la pobreza, es la teoría del ingreso corriente del hogar y sus determinantes.

En una economía de mercado, se puede comprender que los ingresos laborales (salarios) son determinados por la productividad laboral alcanzada por el trabajador en su empleo la cual afirma que el principal determinante de la productividad laboral es el capital humano que posee el trabajador; es decir, se espera que a mayor capital humano mayor sea el salario pagado por los empresarios al trabajador. A partir de este principio, surge la teoría del capital humano de Becker (1964) la cual afirma que el principal determinante de la productividad laboral es el capital humano que posee el trabajador; es decir, se espera que a mayor capital humano mayor sea el salario pagado por los empresarios al trabajador a tratar para llegar al objetivo central de este trabajo que es identificar el riesgo estar en situación de pobreza o no en Cali para 2008. Este marco teórico permite establecer la teoría las ecuaciones de mercado para los ingresos laborales de los individuos que son determinados por la productividad laboral

de los trabajadores. A su vez se muestra la metodología utilizada por medio de un modelo de elección binaria (logit) y la explicación teórica y argumentativa alrededor de la utilización de dicho modelo.

En la quinta sección del este documento se muestran las estadísticas descriptivas y el análisis exploratorio que complementa el análisis econométrico, por medio de una estimación tipo logit, y la GEIH de 2008 para la su estimación se utilizó el software estadístico STATA; mediante el cual se calculan los efectos de algunas variables relacionadas con la estructura, tamaño de los hogares, la educación, sexo, estado civil, jefe de hogar, tamaño del hogar que según la teoría son algunas de las variables que deben ser tenidas en cuenta en este tipo de estudios.

Ya en la última parte se presenta las conclusiones y resultados y propuestas que puedan llevar a nuevas soluciones alrededor de esta investigación con el fin de mostrar cuáles han sido los determinantes de la pobreza según la composición de los hogares y la probabilidad estadística de estar en situación de pobreza o no para la ciudad de Cali en 2008. Lo anterior no sólo para determinar la cantidad de pobres en Cali sino también algunas de las posibles soluciones y herramientas de manera propositiva que puedan ser utilizadas para combatir la pobreza en la ciudad, es decir, tratar de generar en tal caso políticas o recomendaciones encaminadas a mejorar dicha situación.

OBJETIVOS

- **GENERAL**

Establecer los determinantes del riesgo estadístico de estar en situación de pobreza en el área metropolitana de Cali para el segundo trimestre de 2008.

- **ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar y describir socioeconómicamente a la población de Cali en el segundo trimestre de 2008.
2. Determinar la proporción de hogares pobres en la ciudad de Cali en 2008 para el segundo trimestre de este mismo año.
3. Brindar algunas posibles recomendaciones de política tanto de tipo económico como educativo que permitan reducir el riesgo de estar situación de pobreza para los hogares de de la ciudad de Cali.

2. ESTADO DEL ARTE.

La pobreza se define como una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo socialmente aceptado. En una primera aproximación, la pobreza se asocia a la incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación. Luego se considera un concepto más amplio que incluye la salud, las condiciones de vivienda, educación, empleo, ingresos, gastos y aspectos más extensos como la identidad, los derechos humanos, la participación popular, entre otros.

En los estudios realizados sobre pobreza en Colombia, se puede apreciar dos lineamientos de investigación donde se analizan factores microeconómicos de la pobreza (hogares), tomando como eje central las familias y las características del hogar. De otro lado se analizan aspectos macroeconómicos sobre la pobreza como la inflación, desempleo, el salario mínimo entre otros. Los estudios que se presentan a continuación pretenden dar una idea más o menos aproximada con similitudes y diferencias de algunos de ellos.

Fresneda (1991), Tenjo (1998), Núñez y Ramírez en (2002) y Castellar (1999), plantean como principal objetivo mostrar e identificar las principales características del hogar y de sus jefes que inciden sobre la probabilidad de que un hogar se encuentre en condiciones de pobreza, los últimos dos autores pretenden identificar las principales variables que inciden pero esta vez en el Índice de Calidad de Vida en el sector rural colombiano.

Fresneda (1991) realizó un análisis basado en la aplicación del método de medición integrada de la pobreza (MIP) para Colombia en el año 1988, con base en la etapa 53 de la Encuesta de Hogares urbanos y rural y para ocho ciudades (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto y Cartagena). Este estudio propone un enfoque alternativo para identificar los hogares pobres, considerándolos como tales, según los criterios de LP y NBI. De esta forma, la población objetivo fue clasificada como pobre para los hogares que tuvieron un ingreso per cápita menor que la

suministrada por la Línea de Pobreza y que simultáneamente no lograba satisfacer por lo menos uno de los criterios en el enfoque NBI¹. Dentro del estudio se tuvo en cuenta los aspectos característicos del hogar y de los jefes también: número de miembros del hogar, de ocupados y de hijos del jefe menores de 5 años; y en relación al jefe del hogar donde se incluye las variables como el género, la edad, el tipo de actividad, el nivel educativo y algunas características de las personas ocupados.

Por otro lado encontramos a Ravallion (1999), para quien la pobreza puede ser entendida de dos maneras pobreza *relativa* y *absoluta*. La pobreza relativa es una condición individual asociada a un sentimiento según el cual las personas se puedan encontrar en una situación económica determinada en comparación con otro individuo de la sociedad. La concepción de pobreza *absoluta* cuantifica a un número de personas bajo un umbral de pobreza que depende del espacio geográfico y económico.

Según Banco Mundial (1999), CEPAL (2000), PNUD (2000) y Sen (2000) tal medida absoluta se considera que se encuentra estrechamente relacionada con la cantidad de ingresos que obtenga una persona esta medida sólo es posible cuando todos los bienes consumidos se tienen en cuenta y cuando se usa el poder de paridad de compra

Una primera visión de pobreza, muestra que ésta es una condición que flagela al ser humano que lo incapacita totalmente de un nivel de calidad de vida digno (Nusbaum y Sen, 1998) con el cual poder desarrollarse en medio de la sociedad y participar eficientemente de la actividad económica. Se comprende que la pobreza es un fenómeno que está asociado a las capacidades, libertades y dotaciones iniciales con los que el individuo cuenta (Sen, 2000). Por otro lado la CEPAL (2000) y el PNUD (2000) ofrecen un concepto de pobreza similar que se ajusta, y es que las condiciones de pobreza están asociadas a la incapacidad económica de acceder a ciertos

¹ Para identificar los hogares con NBI se utilizaron cinco indicadores: viviendas inadecuadas, hogares con una dependencia grande en términos económicos, hogares con inasistencia escolar. Cuando existe presencia de al menos uno de estos factores los hogares se clasifican como pobre y de igual manera a todos los que pertenecen a ese hogar.

bienestares que la vida misma nos ofrece tales como, la ropa, los recursos públicos y los espacios a los que la humanidad debería de tener total acceso.

En contraste a esta definición se encuentra que Sen (2000) hace énfasis en la importancia de la mirada de la pobreza, pero a su vez de los fines como las libertades y sus funcionamientos en el cual un individuo puede alcanzar.

2.1. Marco Referencial

Ramírez y Cuesta (2005) han sido los principales a nivel nacional sobre los determinantes de la pobreza, en Colombia los trabajos por Núñez y Ramírez (2002) y Núñez. En ambos trabajos, los autores analizan los componentes micro y macroeconómicos de la pobreza en Colombia durante el final de la década de los 90's y comienzo del nuevo siglo, controlando los efectos que puedan tener los aspectos sociodemográficos y otros factores de características políticas. Encuentran que el principal determinante de la pobreza son las dotaciones propias de cada hogar, sin desmeritar los impactos que pueden presentarse a partir de cambios estructurales en las tendencias macroeconómicas. Estos autores concluyen en ambos trabajos que las principales recomendaciones de política son las encaminadas a la generación de empleo y por ende de mayores ingresos en el hogar.

Siguiendo con el análisis de pobreza, encontramos una investigación de los determinantes de la pobreza por Quintín, Ramírez, y Urrea (2000), donde se presentan una serie de mercados de desigualdad socioeconómica y racial en la ciudad de Cali, indicando que dichos mercados son inseparables. En este análisis se utiliza otro tipo de encuesta partir de la cual se establece si un hogar es pobre a partir del tamaño del hogar, jefatura del mismo (según edad, sexo, nivel educativo), destacando primordialmente de qué tipo de hogar (afrocolombiano o no afrocolombiano) se está hablando.

Estos autores proponen enfrentar la pobreza a partir de la interpretación de este fenómeno desde su complejidad, superando aún la teoría dualista donde la existencia de ricos y pobres se convierte en una condición ineluctable, es decir, la riqueza es fruto de la existencia inexorable de los pobres. El dualismo reconoce que los pobres están insertados como los demás pero la propuesta parte de insertar plenamente en lo económico, social y político a los menos favorecidos que las decisiones, dictámenes y disposiciones que los diferentes actores sociales asuman tengan en cuenta directa o indirectamente a los pobres.

Por otro lado el trabajo de Nuñez R y Laura Cuesta (2002) resulta no ser menos importante por ser un análisis de pobreza pero desde la perspectiva de la fecundidad y la demografía y la pobreza en Colombia. Se busca responder a las preguntas: ¿Cuál es el efecto de la fecundidad adolescente en la educación, la participación laboral, y la estructura y tamaño del hogar de las madres adolescentes, ¿Cuál es el efecto de la maternidad temprana y el tamaño del hogar en la salud, la educación y el riesgo de trabajo infantil de los niños? y ¿Cuáles son las intervenciones en salud sexual y reproductiva que se deben implementar para contrarrestar la pobreza? Los efectos sobre las madres adolescentes se estiman a través de los métodos variables instrumentales y ecuaciones simultáneas. Los efectos sobre la calidad de vida de los niños se derivan de las estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios, probit, y propensity score matching. Finalmente, las intervenciones en salud sexual y reproductiva que se sugieren para contrarrestar la pobreza se basan en las estimaciones de un modelo multinivel. Los resultados indican que la fecundidad adolescente tiene efectos negativos y estadísticamente significativos sobre la educación, la participación laboral y la estructura y el tamaño del hogar de las madres adolescentes. Así mismo, la edad al primer nacimiento y el número de hijos reducen los años de educación y aumentan el riesgo de enfermedad de los niños. Aunque este trabajo resulta ser diferente al enfoque que se piensa trabajar, si se hace necesario

mostrar las distintas caras de la moneda en los trabajos desarrollados en Colombia y en relación con la pobreza.

2.2. Medición, tratamiento y cuantificación de la pobreza

Resulta pertinente mostrar algunas de las tradicionales medidas de pobreza que permiten enriquecer las posibilidades analíticas de estos estudios. En primer lugar, se hallan las que dan cuenta de la insuficiencia de ingresos de los pobres; o por la vía de la descomposición estadística de los índices, la contribución de distintos factores a la evolución de la incidencia agregada de la pobreza.

La metodología de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el método de las Líneas de Pobreza (LP) representan dos concepciones distintas de pobreza: en la medición con NBI se le da énfasis al variable consumo, mientras que en la medición con LP se le da énfasis al variable ingreso, esta última será la que se tendrá en cuenta para realizar el análisis de la composición de los hogares en el segundo trimestre de 2008 para la ciudad de Cali.

Por otro lado la medición con líneas de pobreza es a través de los ingresos y gastos de los hogares, pues, gran parte de las necesidades de los individuos se satisfacen a través del consumo. Con la metodología de Líneas de Pobreza (LP) se investiga si los hogares tienen ingresos suficientes para poder adquirir los bienes y servicios necesarios para satisfacer sus necesidades básicas como la alimentación, la educación, el agua etc.

En Colombia, el DANE calcula la línea de pobreza (LP) nacional bajo el criterio de una medición “directa” y “absoluta” (Feres y Mancero, 2001), donde en primera instancia se determina la llamada *línea de indigencia (LI)*, la cual se construye a partir de la información suministrada por las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos (ENIG),

identificando a través de ésta la canasta de alimentos básicos (normativa) que satisfagan las recomendaciones nutricionales de la sociedad médica y respete los hábitos de consumo clásicos de la población colombiana.

El método tradicionalmente aplicado para el cálculo de línea de pobreza, consiste en determinar sobre la base de los requerimientos nutricionales mínimos, una canasta normativa de alimentos y a partir de ella, un presupuesto mínimo que responda a un conjunto de necesidades básicas. Bajo el supuesto de que las carencias de alimentos son proporcionales a las de otros bienes y servicios, es posible encontrar la LP a partir de la información sobre el costo de los alimentos nutricionalmente necesarios y sobre la relación de los gastos en alimentos respecto al total de gastos en los hogares de más bajos ingresos. De esta manera, se trata, entonces, de establecer inicialmente el costo de la canasta normativa de alimentos o “línea de indigencia”, para pasar posteriormente al costo de la canasta total o “línea de pobreza”

De acuerdo con la Misión Para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP, 2010) el DANE observa los patrones de gasto de la totalidad de la población excluyendo al 10% más rico; de los cuales decide que un alimento hace parte de la *canasta normativa* si lo consume siquiera el 30% de los hogares y si representan al menos el 5% del gasto del hogar dentro del grupo de alimentos al que pertenece. Una vez hecho esto, se calcula el Coeficiente de Engel (CE), el cual pondera la línea de indigencia a partir de la participación del gasto en alimentos sobre el gasto total corriente del hogar, para así obtener la línea de pobreza ($LP=LI/CE$).

Es importante notar que los cálculos de la LI y la LP además de llevarse a cabo para el agregado nacional, se realizan también para las poblaciones rurales (resto) y urbanas (cabecera); y entre las poblaciones de las 13 áreas metropolitanas y el resto de ciudades. En la actualidad, las líneas de indigencia y pobreza vigentes en Colombia, están calculadas a partir de los patrones de consumo que se calcularon en la ENIG de

1994-1995 y se actualizan periódicamente (de manera anual) con base en el indicador de precios al consumidor (IPC) de alimentos para las poblaciones de ingresos bajos.

Por último se pretende dejar claro que esta medida toma un monto base de ingreso por persona (per cápita) aunque el análisis se realiza de forma colectiva o para los hogares, es decir, que hallando lo anterior se procederá a compararlo con respecto al ingreso per cápita evitándose problemas de sobreestimación de la pobreza para la ciudad de Cali.

2.3. Críticas, limitaciones y sobredimensión de la pobreza

Las críticas en relación al uso de la línea de pobreza resulta problemático para algunos, porque al tener un ingreso marginal superior no resulta siendo sustancialmente diferente de tener un ingreso marginalmente por debajo de ella; por lo que los efectos negativos del flagelo de la pobreza resultan ser de carácter continuo y no discreto, siendo que un ingreso bajo afecta a diferentes personas de forma distinta. Es por eso que en este tipo de medidas que dependen de una medición numérica que rezaga otros indicadores que podrían resultar importantes para la obtención de nuevos resultados.

Por ejemplo si se regalan mercados o alimentos a un grupo determinado, el valor de esos alimentos no está contado como un ingreso por la persona, personas o grupos que lo adquieren. La medición de pobreza oficial únicamente cuenta los ingresos monetarios. Se considera los programas antipobreza tales como estampillas de alimentos, asistencia de hogar, créditos de ingresos, medicamentos y almuerzos escolares, entre otros, "beneficios en especie" y por ende, no se consideran ingresos.

Aunque lo anterior podría resultar siendo cierto, nuestro trabajo pretende mostrar un análisis descriptivo y econométrico que permita en primera instancia caracterizar y mirar nuestra población objetivo y seguido un análisis econométrico que permita mirar que variables determinan la pobreza asociados a la composición del hogar para Cali en 2008, que permita ayudarnos a encontrar cual es la situación en la que se encuentra la población Caleña.

3. MARCO TEÓRICO

Según con la visión de pobreza establecida para esta investigación, el problema de los determinantes del riesgo de que un hogar sea pobre o indigente, está enfocado a mostrarse por medio de los niveles de ingresos de los hogares o de los ingresos laborales para los habitantes de la ciudad de Cali (ingreso per cápita), de acuerdo con esto se pretende brindar una aproximación a dicha investigación por medio de la teoría del ingreso corriente del hogar y todas las variables que la componen o la determinan.

De acuerdo con lo anterior es importante para esta investigación, comprender cómo funcionan las economías de mercado comprendiendo los ingresos laborales que subyacen y se explican de forma directa por medio de la productividad laboral o las horas de trabajo asociadas al mercado laboral.

Tomando este lineamiento subyace la importancia del capital humano de acuerdo con Becker (1964). Dicha teoría se basa y se define como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos. La noción de capital expresa la idea de un stock inmaterial imputado a una persona que puede ser acumulado y a su vez usarse. Es una opción individual, una inversión. Se evalúa por la diferencia entre gastos iniciales : el coste de los gastos de educación y los gastos correspondientes (compra de libros...), el coste de productividad,

es decir, el salario que recibiría si estuviera inmerso en la vida activa, y sus rentas futuras actualizadas, esto permite concluir que según esta teoría es que el principal determinante de la productividad laboral es el capital humano que posee el trabajador; es decir, se espera que a mayor capital humano mayor sea el salario pagado por los empresarios al trabajador. Este salario es el que se conoce como *salario de referencia* del mercado. De esta forma, se puede plantear que el salario de referencia (sr^*) en donde este es función del capital humano del trabajador según la siguiente ecuación:

$$sr_i^* = f(\text{capital humano } (ch_i)) \dots (1)$$

Ahora bien, el factor de capital humano (CH) no puede ser considerado en este trabajo de manera individual sino de forma colectiva por el hogar (i), puesto que la línea de pobreza es una medida que se establece bajo los ingresos de los hogares, tomando en consideración un monto de ingresos por persona, que sea lo suficiente para adquirir la alimentos que satisfagan sus necesidades.

Esto quiere decir que formalmente la línea de pobreza no mide directamente un número determinado de personas pobres dentro de una sociedad, sino el porcentaje de hogares pobres; por lo tanto, los factores incluidos dentro la explicación de los ingresos laborales deben ser características comunes entre los individuos del hogar.

Además de lo anterior, también se debe considerar que en una economía de mercado, el trabajo es producto de la interacción de las fuerzas de oferta y demanda laboral y no sólo de una simple y estricta “señalización” producida por el capital humano poseído. Por lo tanto, se comprende que el ingreso laboral de una persona se deriva no sólo de su adquisición de capital humano, sino de la fijación de su *salario de reserva* (costo de oportunidad en la búsqueda de empleo).

Para Villa (2006) la forma de obtención de un salario de reserva puede estar determinado por dos teorías una que radica fundamentalmente en la teoría del trabajo y la otra en la búsqueda de empleo. Como lo explica Roldan (2002) esta última puede

resultar mucho más fácil y concreta en mostrar cifras y evidencias claras de los niveles de empleo, la participación activa en el mercado laboral , incluyendo el costo de oportunidad para los agentes económicos en participar activamente o no según su decisión individual en el mercado de trabajo.

Según lo anterior el salario de reserva está sujeto a ciertas características que son intrínsecas en los individuos para su decisiones de corto o largo plazo, donde él se sienta pleno en términos de beneficios según la obtención de ingresos no laborales con los cuales el pueda satisfacer sus niveles de consumo deseados (Hernández, 2002; Castellar y Uribe, 2001). Consecutivamente es posible definir el salario de reserva denotado con (ss), y permite plantear una función que depende de las características socioeconómicas (ISE) del hogar (i,j,k,\dots,z) así:

$$ss_i = f(ISE_{i,j,k,\dots,z}) \dots (1a)$$

Con esta ecuación posible explicar los ingresos laborales de las personas, y permite formular un modelo que sea consistente según los determinantes de la pobreza que esté compuesto por las características de los hogares que hacen participar a sus miembros en el mercado laboral y determinan sus expectativas de productividad laboral y la posibilidad de empleo en los dos sectores de la economía como el formal y el informal.

4. METODOLOGÍA

Con el fin de estimar los efectos individuales que tiene cada una de las características que se puedan asociar a los vectores de información (*CH*) y (*ISE*) sobre la probabilidad de que un hogar sea pobre o indigente se plantea la siguiente función:

$$Pobreza_i = f(sr_i^*, ss_i) - - - (1b)$$

Que tiene relación con la variable dicotómica del modelo de regresión donde se considera que el hecho de que un hogar sea pobre está determinado por los salarios de reserva y de referencia del mercado para cada uno de los miembros del hogar. Un aspecto a tener en cuenta, es que la variable objeto de estudio (*Pobreza*) es una variable categórica que representa el nivel de pobreza del hogar; por tal razón, el modelo de la Ecuación (1b) puede ser interpretado como un modelo de probabilidad logística, con variable dependiente dicótoma, en el cual se cumple que la probabilidad asociada a la categoría de referencia ($j=1$) de la variable (*Pobreza*), con ($j = Pobre$), es igual la expresión del modelo de la siguiente manera:

Se modela una ecuación cuyo resultado se interpreta como probabilidad de pertenencia al grupo codificado como 1:

$$Prob(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_k X_{ki})}} = \frac{e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}$$

Para el caso de variables explicativas:

$$Prob(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-\alpha - \beta_1 X_{1i} - \beta_2 X_{2i}}} = \frac{e^{\alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i}}}{1 + e^{\alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i}}}$$

Donde sabemos que $Y =$ pobreza y $prob (Y=pobreza=1)$.

Se propone construir un modelo de determinantes de pobreza a partir de la composición del hogar para la ciudad de Cali para el segundo trimestre de 2008. Para su elaboración se aplica el modelo de variables dependientes discretas, en el cual la variable dependiente es cualitativa y toma un conjunto finito de valores. La variable dependiente cualitativa es en este caso, binaria debido a que toma sólo dos valores que corresponden a dos alternativas posibles. La decisión que toma el individuo se relaciona con una serie de variables explicativas, lo que implica enfocar el problema como la probabilidad de que un individuo haga una elección dadas ciertas características personales. Las funciones que cumplen estas propiedades son las funciones de distribución de probabilidad acumulada, existen dos modelos muy utilizados para la estimación de este tipo de funciones como lo son el probit y logit²

Ahora bien, antes de pasar a estimar (2) mediante el modelo logístico propuesto se debe tener en cuenta que una de las preguntas formuladas en esta investigación apunta a mostrar los determinantes de la pobreza que evocan pobreza en Cali.

$$\begin{aligned}
 Pobre_i = & \beta_0 + \beta_1 * Sexo_i + \beta_2 * Estado\ Civil_i + \beta_3 * Seguridad\ Social_i + \beta_4 * Alfabetización_i \\
 & + \beta_5 * Asistencia_i + \beta_6 * Tamaño\ de\ Hogar_i + \beta_7 * Años\ de\ Educación_i + \beta_8 * Edad_i \\
 & + \beta_9 * Edad\ al\ Cuadrado_i + \beta_{10} * No.\ de\ Inactivos_i + \beta_{11} * TD\ del\ Hogar_i + \varepsilon_i \dots (2)
 \end{aligned}$$

Con la estimación de la Ecuación (2) se busca conocer si las variables seleccionadas en el modelo tienen diferentes impactos sobre el riesgo de ser pobre para la ciudad de estudio.

² Si bien el centro del análisis se hará con un modelo de distribución logística, dada la similitud existente entre las curvas de la normal tipificada y de la logística, los resultados estimados por ambos modelos no difieren mucho entre sí, siendo las diferencias operativas, debidas a la complejidad que presenta el cálculo de la función de distribución normal frente a la logística, ya que la primera sólo puede calcularse en forma de integral. Lo importante aquí es poder mirar los cambios pero de igual forma se sabe que el Modelo Logit se puede interpretar en términos probabilísticos, es decir, sirve para medir la probabilidad de que ocurra el acontecimiento objeto de estudio ($Y_i=1$). En cuanto a la interpretación de los parámetros estimados en un modelo Logit, el signo de los mismos indica la dirección en que se mueve la probabilidad cuando aumenta la variable explicativa correspondiente.

Usando (1b), el análisis de los determinantes del riesgo de ser pobre en la ciudad de Cali se puede llevar a cabo planteando un ejercicio econométrico que permita distinguir si los coeficientes asociados a las características de cada población donde son distintos, validando las hipótesis de diferencias entre estimadores por grupo poblacional específico (Cali).

4 .1. Particularidades y tipología del análisis de modelos logit o regresión logística

Corresponde a la modelización del logit dicotómico, las principales características que presenta este modelo se resumen en: Variable endógena binaria: Identifica la pertenencia del individuo a cada uno de los grupos analizados:

- Se identifica con un 1 al individuo que pertenece al grupo cuya probabilidad de pertenencia estimará el modelo (Pobre).
- Se identifica con un 0 al individuo que no pertenece al grupo objeto de análisis (pobre). Variables explicativas: Son las variables que sirven para discriminar entre los grupos y que determinan la pertenencia de un elemento a un grupo u otro. Pueden ser:
- Variables cualitativas con distintas alternativas u opciones posibles. El resultado del análisis es un valor numérico que indica la probabilidad de pertenencia de un elemento al grupo que se le asignó el valor 1, es decir, el grupo objeto de análisis.

5. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS Y EXPLORACIÓN DE LOS DATOS

Dicho lo anterior y para comenzar el análisis planteado, en primer lugar se observan los valores de las líneas de pobreza e indigencia utilizadas en la investigación, que son tomadas de los cálculos del DANE para el 2008 como se muestran a continuación:

Tabla 1. Líneas de Indigencia y Pobreza para Áreas Metropolitanas de Colombia en 2008

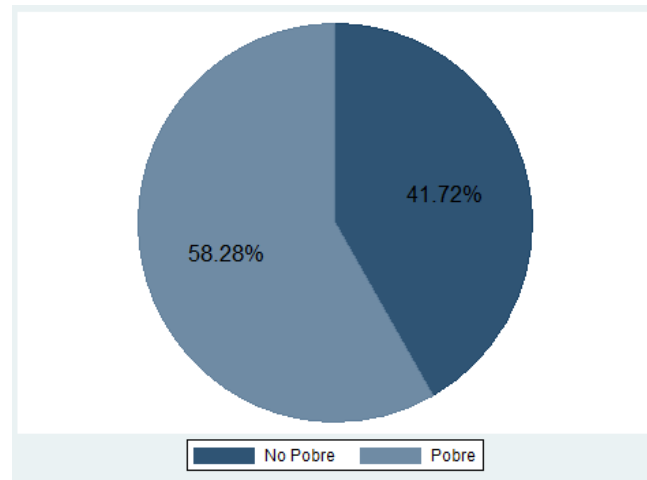
Zona	Valor de la línea de	
	Indigencia	Pobreza
13 áreas	\$ 124.094	\$ 302.625

Fuente: Elaboración propia con base en MESEP (2010a)

Teniendo en cuenta los valores de referencia de la Tabla 1 se calculan los índices de pobreza para Cali en 2008 usando los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para áreas metropolitanas de ese mismo año en el segundo trimestre, resaltando que los valores indicados hacen referencia al ingreso per cápita del hogar³ (0) y que Cali es una de las 13 áreas metropolitanas del país.

³ Los ingresos del hogar están compuestos por la suma del ingreso total de los miembros del hogar. En concreto, el ingreso total de un individuo se subdivide entre ingresos laborales y no laborales, los cuales contienen ingresos por trabajo principal, secundario, subsidios empresariales, primas laborales y pagos en especie, en el primer caso, e ingresos por arriendos, jubilaciones y pensiones en el segundo caso.

Distribución de la Pobreza en Cali para 2008



Fuente: Cálculos propios con base en GEIH 2008 II Trimestre.

Como se puede apreciar en el 0, En la ciudad de Santiago de Cali la pobreza corresponde al 58,28% de los hogares, y tan sólo el 41,72% de los hogares no es pobre. En otras palabras, más de la mitad de la población caleña posee unos ingresos per cápita por hogar menor a \$302.625 al año. Es notorio señalar que esta cifra es mucho mayor a la publicada oficialmente por la MESEP (2010a)⁴, donde la cifra de pobreza para Cali es de 30.1%, puesto que el cálculo de la cifra oficial está sujeto a una serie de correcciones hechas sobre los niveles de ingresos de los individuos, donde esencialmente se trabaja en resolver los problemas de omisión y subdeclaración (MESEP, 2010b) bajo una técnica de imputación de ingresos para los casos de omisión

⁴ Este trabajo fue realizado con el fin de realizar los empalmes de las series de pobreza y desempleo del DANE correspondientes al período 2001-2005 (obtenida a partir de la Encuesta Continua de Hogares) y a 2008 en adelante (a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares). Con dicho fin se establecieron los valores de las líneas de pobreza para los años posteriores a 2007 que mejor se ajustaban a la nueva recolección de información y que a su vez, mantenían una consistencia con la serie previa (2000-2005). Este estudio conserva la representatividad tradicional de las encuestas de hogares para el agregado nacional, cabecera, resto y para cada una de las trece áreas metropolitanas del país (entre ellas Cali-Yumbo).

y bajo una corrección por cuentas nacionales en el caso de la subdeclaración que elevan hasta en 1.8 veces el ingreso de un individuo en ciertas ocasiones.

Si bien estas correcciones son justificables para el cálculo de un agregado total de acuerdo con el espacio geográfico de referencia, no se considera pertinente en este estudio realizar dichas correcciones ya que estas podrían conducir a una alteración evidente de las relaciones presentes entre las variables seleccionadas en el estudio y el ingreso per cápita del hogar. En otras palabras, aunque una cifra de 58.28% de hogares pobres en la ciudad de Cali puede ser bastante alarmante, resulta más importante mantener observables las diferencias de niveles entre las tasas de pobreza por cada una de las características seleccionadas en el estudio, antes que reportar unas tasas “exactas” de la incidencia de la pobreza en la ciudad. Ahora bien, mediante la Tabla 2 se describen algunas características socioeconómicas de la población caleña en el año 2008, distinguiendo en ellas los niveles de pobreza asociados a cada una de las características. En primer lugar se puede apreciar en la Tabla 2 que el sexo del jefe de hogar tiene una incidencia positiva en la probabilidad de que el mismo sea pobre cuando éste es mujer, sin desconocer por ello que hay un 54.52% de hogares dirigidos por hombres que son pobres. Puntualmente en Cali, el 65.36% de los hogares dirigidos por una mujer son pobres, esto podría sugerir que las mujeres poseen menores ingresos laborales que los hombres (Viáfara, 2006), tomando en cuenta que el jefe es el principal proveedor del hogar y que la mayor parte de los ingresos en la zona urbana se derivan de la participación económica. Evidencia que refleja en cierta tónica el fenómeno de discriminación de sexo que se presenta en el mercado laboral.

Tabla 2. Tasas de Incidencia de Pobreza en la Población Caleña Según Características Socioeconómicas para 2008

Proporción (%)		
VARIABLES	Pobre	No Pobre
<i>SEXO del JEFE</i>		
Hombre	54.52%	45.48%
Mujer	65.36%	34.64%
<i>ESTADO CIVIL del JEFE</i>		
Tiene Pareja	60.62%	39.38%
No tiene Pareja	56.37%	43.63%
<i>ASISTENCIA del JEFE A UN PLANTEL EDUCATIVO</i>		
Asiste	44.34%	55.66%
No Asiste	58.85%	41.15%
<i>ALFABETIZACIÓN del JEFE</i>		
Alfabeta	57.63%	42.37%
Analfabeta	85.07%	14.93%

Fuente: Cálculos propios con base en GEIH 2008 II Trimestre.

Por otro lado, se percibe que el estado civil del jefe influye sobre la probabilidad de ser pobre, específicamente se encuentra que los jefes de hogar que tienen pareja tienen una mayor probabilidad de que sus hogares sean pobres. Esta situación es un tanto paradójica puesto que se podría pensar que el cónyuge del jefe de hogar sería un apoyo notable al mismo para que el hogar no sea pobre, trabajando al igual que éste y así contribuyendo con algún ingreso laboral extra, pero se puede observar precisamente lo contrario. Desprendiéndose de esta observación que la estructura de los hogares caleños sigue siendo bastante tradicional al respecto y que los cónyuges, generalmente mujeres, se quedan en sus hogares en las labores típicas de la maternidad y el cuidado del hogar, realizando pocos o nulos aportes a los ingresos de sus hogares y antes por el contrario “ayudando” a dividirlos entre mayor cantidad de miembros.

Por último, también se observa que el hecho de que el jefe de hogar asista a un plantel educativo o sea alfabeto implica una necesaria disminución del riesgo de que su hogar sea pobre, reflejando de cierta manera que el capital humano es relevante al momento de generar ingresos laborales dentro de un hogar y poder mantenerlo por encima de la línea de pobreza.

Tabla 3. Características Socioeconómicas de la población en Cali
Según Nivel de Pobreza para 2008

	Pobre	No Pobre
AÑOS DE EDUCACIÓN		
Jefe del Hogar	7.17	10.95
Núcleo (Jefe + Cónyuge)	7.09	10.76
EDAD		
Jefe del Hogar	49.08	43.99
Núcleo (Jefe + Cónyuge)	47.99	42.97
TAMAÑO del HOGAR	3.91	3.63
INACTIVOS en el HOGAR	1.28	0.57
TD del HOGAR	17.29%	4.80%

Fuente: Cálculos propios con base en GEIH 2008 II Trimestre

Por su parte, la Tabla 3 muestra que los hogares pobres tienen menores índices de capital humano, con brechas de casi 4 años de educación en promedio entre los jefes de hogares pobres y no pobres. Así mismo se observa que en los hogares pobres, el jefe de hogar y su cónyuge tienen un mayor número de años en promedio que los pertenecientes a hogares no pobres. Sin duda alguna esta evidencia debe estar sujeta

a la anterior, puesto que debe corresponderse con la llamada “revolución educativa” en toda Latinoamérica que ha buscado permanentemente aumentar las tasas de matrícula en todos los niveles educativos; por dicha razón, es normal encontrar que las personas más jóvenes tengan mayores niveles de educación que el resto de la población más “envejecida”, y que por supuesto se hallara una estructura etaria más envejecida en los hogares pobres y a su vez un menor número de años de educación. También se observa que en general el cónyuge el jefe es menos educado que éste y que tiene una menor edad.

Además se observa que los hogares pobres son más grandes y que su pobreza no sólo está relacionada con un menor nivel de ingresos laborales, sino también con una mayor proliferación de sus integrantes, haciendo más sinuoso el mantener un hogar más grande con menos ingresos. Pero las evidencias más importantes la muestran el número promedio de personas inactivas en el hogar y la tasa de desempleo del mismo.

Puntualmente se encuentra que en los hogares pobres el número de inactivos es el doble que en los hogares no pobres, y que la tasa de desempleo es tres veces y media más alta entre los primeros en relación a los no pobres. Estas evidencias muestran que el principal factor determinante de la pobreza de un hogar en la ciudad de Cali, es su grado de participación “efectiva” dentro del sistema productivo de la ciudad; es decir, entre mayor sea la tasa de participación interna del hogar y mayor su vinculación efectiva al mercado laboral (menor desempleo) es mucho más probable que un hogar sea no pobre.

En términos demográficos y a modo de anotación, los hogares pobres en Cali se caracterizan por presentar un tamaño grande las familias pobres y miembros inactivos: jóvenes estudiando, mujeres (esposas e hijas) que se dedican exclusivamente a las labores del hogar y personas de la tercera edad. En términos económicos, los hogares pobres se caracterizan por sus elevadas tasas de dependencia, bajas tasas de participación y menores tasas de ocupación. El número de ocupados por familia no sólo

bajo sino que el subempleo entre esos escasos ocupados es altísimo e intenso. En términos sociales, los hogares pobres concentran una proporción superior a la normal de jefes de hogar femenino y de trabajadores que están en el sector informal. El ingreso de los jefes de hogar representa una proporción dominante del ingreso total del hogar; mientras que el ingreso de los demás contribuyentes es menos importante. Asimismo, el ingreso proveniente de segundas y terceras ocupaciones de un mismo contribuyente es menos relevante.

6. ESTIMACIÓN DEL MODELO Y RESULTADOS

A partir del anterior análisis descriptivo, es necesario realizar la estimación de los efectos individuales que tiene cada una de las características mencionadas en las Tablas 2 y 3 sobre la probabilidad de que un hogar caleño sea pobre durante el II trimestre de 2008. Para ello, se plantea la siguiente ecuación:

$$Pobreza_i = f(sr_i^*, ss_i) \dots (1b)$$

Donde se define el capital humano como una herramienta fundamental para determinar los ingresos laborales del hogar y apoyándonos en los criterios establecidos por Becker que en esencia, la idea básica es considerar la educación y la formación como inversiones que realizan individuos racionales, con el fin de incrementar su eficiencia productiva y sus ingresos.

La Teoría del Capital Humano, haciendo uso de microfundamentos, considera que el agente económico (individuo) en el momento que toma la decisión de invertir o no en su educación (seguir estudiando o no) arbitra, entre los beneficios que obtendrá en el futuro si sigue formándose y los costos de la inversión (por ejemplo, el costo de oportunidad -salario que deja de percibir por estar estudiando y los costos directos gastos de estudios). Seguirá estudiando si el valor actualizado neto de los costos y de las ventajas es positivo. En efecto, como se puede apreciar la Teoría del Capital

Humano considera que el agente económico tiene un comportamiento racional, invierte para sí mismo y esa inversión se realiza en base a un cálculo.

El siguiente modelo trata de ajustarse a la teoría Beckeriana, donde el tamaño del hogar, los años asociados a la educación, la edad, el estado civil, el sexo ayudan a explicar dicho modelo

$$\begin{aligned} Pobre_i = & \beta_0 + \beta_1 * Sexo_i + \beta_2 * Estado\ Civil_i + \beta_3 * Alfabetización_i + \beta_4 * Asistencia_i \\ & + \beta_5 * Tamaño\ de\ Hogar_i + \beta_6 * Años\ de\ Educación_i + \beta_7 * Edad_i \\ & + \beta_8 * Edad\ al\ Cuadrado_i + \beta_9 * No.\ de\ Inactivos_i + \beta_{10} * TD\ del\ Hogar_i + \varepsilon_i - - - (2) \end{aligned}$$

En la Ecuación (2) se asigna el valor de 1 si el jefe del hogar es hombre (*Sexo*), tiene pareja (*Estado Civil*), asiste a un plantel educativo (*Asistencia*) o es Alfabetizado (*Alfabetización*), y se asigna el valor de 0 para las categorías contrarias. Además, se incluyen las variables proxy del acervo de capital humano, es decir, los años de educación, la edad y la edad al cuadrado (proxys de la experiencia laboral real).

La Ecuación (2) también incluye la tasa de desempleo del hogar (*TD del Hogar*) y el número de inactivos en el mismo (*No. de Inactivos*) como proxys de la situación socioeconómica del hogar y de los recursos con los que cuenta éste. La variable tamaño del hogar se incluye en esta ecuación puesto que a la luz de la teoría económica, se esperaría que el poseer un hogar más grande tenga efectos negativos sobre el nivel de riqueza de sus miembros.

Para la estimación del modelo econométrico propuesto en (2) es necesario tener en cuenta que la variable dependiente (*Pobre*) es binaria, tomando el valor de 1 si el hogar

es pobre y 0 en caso contrario, por tal razón el modelo se convierte en un modelo de elección binaria discreta a ser estimado mediante una regresión de distribución logística (Logit). Usado STATA 11.1 a continuación se presentan los resultados de estimar la Ecuación (2) con dos variantes, en primer lugar al considerar solamente el capital humano del jefe de hogar y en el otro, el capital humano del jefe de hogar y el cónyuge.

Tabla 4. Estimación de los Determinantes del Riesgo de que un Hogar Caleño sea Pobre en el II Trimestre de 2008

VARIABLE DEPENDIENTE	POBREZA			
VARIABLES INDEPENDIENTES	A) JEFE		B) NÚCLEO	
	Coeficiente	Error Estándar	Coeficiente	Error Estándar
<i>Constante</i>	1.2243	0.70277	1.8083**	0.71714
<i>Sexo del Jefe</i>	-0.1953	0.12934	-0.2301*	0.12977
<i>Estado Civil del Jefe</i>	0.4139***	0.13052	0.3431***	0.12960
<i>Alfabetización del Jefe</i>	0.1944	0.43971	0.1548	0.44730
<i>El Jefe Asiste a un Plantel</i>	0.2091	0.32154	0.2231	0.32154
<i>Tamaño del Hogar</i>	-0.2242***	0.05878	-0.2221***	0.05928
<i>Años de Educación del Jefe</i>	-0.1953***	0.01561	- - -	- - -

<i>Edad del Jefe</i>	0.0031	0.02418	---	---
<i>Edad del Jefe al Cuadrado</i>	-0.0001	0.00025	---	---
<i>Años de Educación Núcleo</i>	---	---	-0.2183***	0.01716
<i>Edad Núcleo</i>	---	---	-0.0046	0.02448
<i>Edad Núcleo al Cuadrado</i>	---	---	0	0.00025
<i>Inactivos del Hogar</i>	1.0118***	0.08992	0.9758***	0.08858
<i>TD del Hogar</i>	2.7426***	0.30429	2.7364***	0.29760
Número de Observaciones	2088		2088	
Prueba de Significancia Global	Wald chi2(11) = 343.63 Prob > chi2 = 0.0000		Wald chi2(11) = 349.03 Prob > chi2 = 0.0000	
Pseudo R2	0.2408		0.2449	
Log Likelihood	-915992.3		-915202.9	
AIC	1832009.00		1830430.00	
BIC	1832076.00		1830498.00	

* Nivel de Significancia del 10% ** Nivel de Significancia del 5% *** Nivel de significancia del 1%

Fuente: Cálculos propios con base en GEIH 2008 II Trimestre

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se puede afirmar que la regresión que mejor se acopla a los datos es la B), es decir aquella que se estima a partir del acervo de capital humano del jefe de hogar y el cónyuge (núcleo), dados los criterios de AIC y BIC⁵ (menores valores). Esto sugiere que el cónyuge representa una figura importante dentro del hogar y determina en cierto modo la probabilidad que tiene el mismo de caer en una situación de pobreza por la vía de influencia en los miembros del hogar y el soporte u apoyo que les otorga para la realización de sus actividades académicas y laborales); además de mostrar que la distribución logística (Logit) se acopla mucho mejor a los datos utilizados que la normal estandarizada (Probit).

A partir de la anterior observación se parte a estimar los efectos marginales del modelo usando la estimación de la regresión B) de la Tabla 4, teniendo presente que los coeficientes originales representan la dirección y la magnitud relativa de los impactos, pero no la magnitud absoluta de los mismos, cuestión que muestran los efectos marginales. Los resultados de la Tabla 4 muestran una probabilidad de acierto de 58% en la predicción de la condición de pobreza de un hogar caleño; lo cual es bastante bueno, si bien muestra que es necesario profundizar más en trabajos posteriores en la selección de las variables que ayuden a modelar un mejor resultado.

⁵ Los criterios de Akaike (AIC) y Schwarz (BIC) son medidas usadas para valorar la bondad de ajuste de un modelo, en los cuales se procura seleccionar el modelo más “parsimonioso”, es decir, más sencillo y a la vez con mayor poder explicativo. Dada la configuración de su cálculo, el mejor modelo es el que tiene un menor valor en la escala de ambos criterios.

Tabla 5. Efectos Marginales del Riesgo de que un Hogar Caleño sea Pobre durante El II Trimestre de 2008

VARIABLE DEPENDIENTE	POBREZA	
VARIABLES INDEPENDIENTES	Coeficiente	Error Estándar
<i>Sexo del Jefe</i>	-0.0555	0.03105
<i>Estado Civil del Jefe</i>	0.0831***	0.03128
<i>Alfabetización del Jefe</i>	0.038	0.11087
<i>El Jefe Asiste a un Plantel</i>	0.0532	0.07479
<i>Tamaño del Hogar</i>	-0.054***	0.01444
<i>Años de Educación Núcleo</i>	-0.0531***	0.00422
<i>Edad Núcleo</i>	-0.0011	0.00595
<i>Edad Núcleo al Cuadrado</i>	0	0.00006
<i>Inactivos del Hogar</i>	0.2373***	0.02147
<i>TD del Hogar</i>	0.6655***	0.07126
Porcentaje de Aciertos	58.24%	

* Nivel de Significancia del 10% ** Nivel de Significancia del 5% *** Nivel de significancia del 1%

Fuente: Cálculos propios con base en GEIH 2008 II Trimestre

Conforme a los resultados obtenidos en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se puede decir que en el caso de la ciudad de Santiago de Cali, variables como el sexo, alfabetización, asistencia a un plantel educativo por parte del jefe del hogar, no posee un efecto sobre la probabilidad de que el hogar se haga pobre; de igual forma, variables como la edad del núcleo del hogar no presenta ninguna relevancia sobre el mismo.

Por el contrario, la estimación de la regresión logística permite afirmar que el estado civil del jefe de hogar, una afiliación al régimen subsidiado de salud por parte del mismo, el tener un mayor número de inactivos en el hogar y poseer una tasa de desempleo mayor en el mismo, tienen un efecto positivo sobre la incidencia de ser pobre. Además de esto, la educación del núcleo del hogar y el tamaño de este, ejercen un efecto negativo sobre la probabilidad de ser o no pobre.

Los primero resultados se pueden explicar mediante el hecho de que en una ciudad como Cali, la incidencia de la analfabetización y la asistencia a un plantel educativo por parte del jefe de hogar es muy baja (2,3% y 3,9%, respectivamente). De igual forma, se puede entender que las edades del jefe de hogar y su cónyuge no son significativas, permitiendo intuir que la experiencia laboral no juega un papel muy importante en la generación de ingreso y oportunidades laborales, ya que la edad es una proxy de la experiencia.

De esto último se podrían derivar dos posibles explicaciones, la primera que las contrataciones en el mercado laboral caleño están determinadas fuertemente por las redes sociales (recomendaciones personales) y no por las hojas de vida (búsqueda directa de empleo); la segunda, que el mercado laboral caleño se ajusta más a la teoría de la señalización por títulos, que por acervo de años de capital humano acumulado.

Un resultado particular es que el sexo del jefe del hogar no posee ninguna relevancia en el riesgo de que un hogar sea pobre. De esto se podría pensar que la evidencia señalada en la Tabla 2, donde se encontraba que los hogares liderados por una mujer tenían mayores probabilidades de ser pobres, esté asociada a condiciones de elección personal sobre la acumulación de capital humano y no a razones de discriminación de sexo por parte de los empleadores; muestra de lo anterior es que la educación promedio de las mujeres jefes de hogar es 8 años, mientras que la de los hombres es de 9 años.

Ahora bien, aunque resulta atípico, se encuentra que un incremento de un individuo en el tamaño del hogar pareciera disminuir la probabilidad de ser pobre en 5.4%, lo que indicaría que entre más personas hayan en el hogar existiría una mayor fuerza de trabajo que participaría en el mercado laboral contribuyendo a que los ingresos del mismo se incrementen y que como consecuencia el hogar tenga un menor riesgo de ser pobre. De igual forma, un incremento de un año en la educación promedio del jefe del hogar y su cónyuge genera una reducción de 5.3% en la probabilidad de que el hogar sea pobre.

Finalmente, en la Tabla 4 se encontró que en la ciudad de Cali la teoría económica del ingreso se ajusta muy bien a su población, puesto que se encontró que al existir una persona inactiva más en el hogar la probabilidad de que aquel hogar sea pobre se incrementa en 23.7%; de la misma manera que si la tasa de desempleo aumenta en un punto porcentual, dicha probabilidad (de caer en pobreza) se incrementa en 66%.

7. CONCLUSIONES

El análisis de los determinantes microeconómicos de la pobreza en Cali, a través del uso de líneas de pobreza muestra que los principales factores que influyen en este fenómeno son la acumulación de capital humano (medido a través de los años de educación) y la participación efectiva en el mercado de trabajo. De esta forma, variables como años de educación del jefe del hogar y su cónyuge, la tasa de desempleo interna del mismo y el número de inactivos presentan impactos significativos sobre la probabilidad de que un hogar sea pobre, siendo la primera y la única que ejerce un impacto negativo sobre dicha probabilidad.

Además de esto, variables como el estado civil ejercen impactos significativos sobre la probabilidad de que un hogar sea pobre, pero otras características que habitualmente se consideran influyentes a la luz de la teoría en dicha probabilidad no se encontraron significativas. Particularmente es el caso del sexo del jefe de hogar y la edad promedio del mismo y su cónyuge (proxy de la experiencia), ya que se esperaba que un hogar liderado por un hombre tuviera menor probabilidad de ser pobre al igual que si la edad de éste aumentaba relacionado a una mayor experiencia laboral.

Un resultado que se encontró bastante atípico (ya que normalmente el efecto esperado es inverso) fue que el tamaño del hogar influyera positivamente sobre la probabilidad de ser pobre. Como se mencionó previamente, aunque en términos teóricos el tener un hogar más grande genera que los ingresos per cápita sean menores (ante un ingreso constante) y por ende sea más difícil satisfacer las necesidades básicas del hogar, el estudio muestra que el tamaño del hogar resulta favorable si éste está asociado a una mayor disponibilidad de mano de obra que generen ingresos que no sólo estabilicen el ingreso corriente del hogar, sino que incrementen su ingreso per cápita. En otras palabras, más que el tamaño del hogar, lo importante es su composición relativa entre

mano de obra (población en edad de trabajar) y población económicamente dependiente (niños y ancianos).

Por último, se puede destacar que la principal recomendación de política económica a utilizar para reducir el riesgo de que los hogares caleños sean pobres es una política educativa que le permita incrementar los acervos de capital humano a sus integrantes, sin descuidar por ello las políticas generadoras de empleo que permitan la creación de empresas mucho más modernas que absorban la nueva mano de obra cualificada (Ortiz, Uribe y Vivas, 2010).

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial (1999) *Formulación de estrategias de reducción de la pobreza en los países en desarrollo*. 20 de Septiembre.
- Becker, Gary S. (1964) *Human Capital*. University of Chicago Press, Chicago.
- Castellar, Carlos y Uribe José Ignacio (1999). “pobreza y calidad de Vida en el Sector Campesino Colombiano: Un modelo econométrico”. En revista Universidad del Valle. N 20, Cali, pp 42-54.
- Castellar, Carlos E. y Uribe, José I. (2001) “Determinantes de la Participación en el Mercado de Trabajo del Área Metropolitana de Cali en Diciembre de 1998”. *Serie Documentos de Trabajo*, No. 56. CIDSE, Universidad del Valle.
- CEPAL (2000) *Equidad, Desarrollo y Ciudadanía*. Capítulo 2: “Equidad, Desarrollo y Ciudadanía: una Visión Global”. Vigésimoctavo período de sesiones. México, D.F.
- Feres, Juan C. y Mancero, Xavier (2001) “Enfoques para la Medición de la Pobreza. Breve Revisión de la Literatura” *Serie de Estudios Estadísticos y Prospectivos*, No. 4, División de Estadísticas y Proyecciones Económicas, CEPAL.
- Flórez, Carmen E.; Espinosa, Francisco y Sánchez, Lina M. (2010) “Diseño del Índice SISBEN en su Tercera Versión – SISBEN III”. Grupo de Calidad de Vida, Dirección de Desarrollo Social, *Departamento Nacional de Planeación (DNP)*. Agosto. Bogotá D.C.
- FRESNEDA, Oscar (1991). “*Dimension y características de la pobreza en Colombia:según metodología de medición integrada (MIP)*”. En boletín de

estadística; especial dimensión y características de la pobreza en Colombia.
Dane ,nov 1991, pp 161-229

- Iguñiz E., Javier (2002) “La Pobreza es Multidimensional: Un Ensayo de Clasificación”. *Serie Documentos de Trabajo*, No. 209. Facultad de Economía, Pontificia Universidad Católica de Perú.
- MESEP (2010a) “Resultados Cifras de Pobreza, Indigencia y Desigualdad”. *DANE y DNP*, Bogotá D.C. Abril.
- MESEP (2010b) “Metodología del Cálculo de las Cifras de Pobreza, Indigencia y Desigualdad”. *DANE y DNP*, Bogotá D.C. Abril.
- NUÑEZ, M., Jairo y Ramírez, Juan C. (2002) “Determinantes de la Pobreza en Colombia. Años Recientes”. *Documento CEDE*, No. 19, Universidad de los Andes. Noviembre.
- NUÑEZ. M., Jairo, Ramírez, Juan C. y Cuesta, Laura (2005) “Determinantes de la Pobreza en Colombia. 1996-2004”. *Documento CEDE*, No. 60, Universidad de los Andes. Octubre.
- Nusbaum, Martha C. y Sen, Amartya (1998) *La Calidad de Vida*. Fondo de Cultura Económica, México D.F. Título original: *The Quality of Life*, Oxford University Press, The United Nations University, 1993.
- Ortíz Q., Carlos H.; Uribe G., José I. y Vivas P., Harvy (2010) "Para Generar Empleo Formal hay que Crear Empresas Modernas". *Serie Documentos de Trabajo*, No. 129. CIDSE, Universidad del Valle.
- PNUD (2000) *Informe sobre desarrollo humano*. Ediciones Mundi-Prensa. México. D.F.

- Quintín, Pedro, Ramírez, Héctor Fabio y Urrea, Fernando (2000). *Relaciones, sociabilidades masculinas juveniles y segregación laboral de la población afro colombiana en Cali*. Documentos de trabajo N°49.CIDSE/Univalle
- Ravallion, Martín (1999) “La Líneas de Pobreza en la Teoría y en la Práctica”. *Banco Mundial*. Págs. 113-143. Traducción de Horacio Pons.
- Roldán, Paola (2002) “Probabilidad de Estar Desempleado en el Área Metropolitana de Cali en Diciembre de 1997: Diferencias por Género”. *Anuario de Investigaciones 2002*, CIDSE, Universidad del Valle.
- Sen, Amartya (2000) *Desarrollo y Libertad*. Planeta Colombiana Editorial S.A., Santa fe de Bogotá, D.C. Julio.
- TENJO, Jaime (1998). *Participación, desempleo y mercados laborales en Colombia*. Departamento Nacional de planeación. Colombia
- Viáfara, Carlos A. (2006) “Efectos de la Raza y el Sexo en el Logro Educativo y en el Estatus Ocupacional en el Primer Empleo en Cali – Colombia”. *Revista Sociedad y Economía*, No. 11, Universidad del Valle, CIDSE, Págs. 66 – 95.
- Villa L., Juan M. (2006) “Propuesta para la Estimación del Salario de Reserva de los Empleados en Colombia con el Análisis de Fronteras Estocásticas”. *Archivos de Economía*, No. 315, Dirección de Estudios Económicos, Departamento Nacional de Planeación (DNP).