

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA



**“PERFIL DE LA POBREZA POR ETNIA EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA: EL
CASO DE LA ETNIA MAPUCHE”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS
ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROFESOR GUÍA:
Dra. PAULINA SANHUEZA

LUIS ANDRES ORTEGA MOLINA

2011



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA

**“PERFIL DE LA POBREZA POR ETNIA EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA: EL
CASO DE LA ETNIA MAPUCHE”**

LUIS ANDRES ORTEGA MOLINA

2011

**PERFIL DE LA POBREZA POR ETNIA EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA: EL
CASO DE LA ETNIA MAPUCHE
LUIS ANDRES ORTEGA MOLINA
COMISIÓN EXAMINADORA**

DRA. PAULINA ALEJANDRA SANHUEZA MARTÍNEZ
Profesor Guía Profesor

Profesor Examinador 1

Profesor Examinador 2

**Nota trabajo escrito :
Nota examen :
Nota final :**

RESUMEN

La tesis que se presenta a continuación tiene como título "Perfil de la pobreza por etnia en la Región de La Araucanía: el caso de la etnia mapuche", teniendo por objetivo observar si existen o no diferencias entre la pobreza de los hogares pertenecientes a la etnia mapuche y los no pertenecientes a alguna etnia en la región.

Para lo anterior se establece un modelo logit dicotómico, el cual está conformado por una variable dependiente binaria que refleja la pertenencia o no de un hogar pobre a la etnia mapuche, y 15 variables independientes, abordando diversas dimensiones, tales como geográfica, demográfica, del mercado laboral, educación, patrimonio y vivienda. La muestra utilizada para el análisis proviene de la Encuesta CASEN 2009, y se compone de un total de 1475 hogares de la región

Los resultados indican qué variables aumentan la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche o no mapuche. Es así que se observan claras diferencias entre ambos grupos, destacando las variables patrimoniales donde existen enormes brechas en cuanto a la tenencia de ciertos bienes como lo son la lavadora automática, refrigerador, calefón y teléfono fijo.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	1
1. Introducción	2
1.1 Antecedentes del problema	2
1.2 Objetivos	3
1.3 Metodología	4
1.4 Aportes y limitaciones	4
1.5 Estructura	5
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO	6
2. Marco Teórico	7
2.1 Concepto y enfoques de pobreza	7
2.2 Factores incidentes en los niveles de pobreza	10
2.3 Pobreza y etnia	14
CAPÍTULO 3 LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGION DE LA ARAUCANÍA	16
3. La Pobreza en Chile y en La Región de La Araucanía	17
3.1 Medición de la pobreza	17
3.2 Cifras de pobreza en Chile	20
3.2.1 Evolución de la pobreza	20
3.2.2 Pobreza por grupo etario	22
3.2.3 Pobreza por género	24
3.2.4 Pobreza por regiones	25
3.3 Pobreza en la Región de La Araucanía	27
3.3.1 Evolución de la pobreza en La Araucanía	27
3.3.2 Pobreza a nivel comunal en la Región de la Araucanía	28
3.3.3 Pobreza por género en la Región de La Araucanía	29
3.4 Pobreza por Etnia	30
3.4.1 Etnias en la Región de La Araucanía	31
3.4.2 Caracterización socioeconómica de la población mapuche	32
3.4.2.1 Composición por género	32

3.4.2.2 Educación	33
3.4.2.3 Pobreza Mapuche	34
CAPÍTULO 4 ASPECTOS METODOLÓGICOS	36
4. Aspectos Metodológicos	37
4.1 Modelo Econométrico: el modelo logit	37
4.2 Muestra poblacional y fuente de información	39
4.3 Definición de las variables	41
4.3.1 Resultados esperados para cada variable	42
4.3.2 Análisis descriptivo de las variables	43
4.3.2.1 Variables categóricas	43
4.3.2.2 Variables continuas	51
CAPÍTULO 5 RESULTADOS	52
5. Resultados	53
5.1 Análisis a través del Método Enter	53
5.1.1 Prueba sobre los coeficientes del modelo	53
5.1.2 Bloque 0	54
5.1.3 Bloque 1	55
5.1.3.1 Interpretación de los coeficientes	56
CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES	59
6. Conclusiones	60
7. Referencias	63
8. Anexo	66
Anexo A. Primer análisis por método: Enter	66
Anexo B. Segundo análisis por el método: Por pases hacia tras (Wald)	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1. Evolución de la Pobreza e Indigencia en Chile. Periodo 1990-2009	21
Figura 3.2. Evolución de la Pobreza por Zona. Periodo 1990-2009	22
Figura 3.3. Tasa de pobreza por tramo etario 2000 a 2009 (porcentaje de la población de referencia).	23
Figura 3.4. Tasa de pobreza extrema por tramo etario 2000 a 2009 (porcentaje de la población de referencia).	23
Figura 3.5. Situación de pobreza por género. Periodo 2000-2009	24
Figura 3.6. Situación de pobreza extrema por género. Periodo 2000-2009	25
Figura 3.7. Porcentaje de la Población en Situación de Pobreza a Nivel Nacional por Región.	26
Figura 3.8. Evolución de la Pobreza en la Región de La Araucanía	27
Figura 3.9. Situación de indigencia o pobreza en la Región de La Araucanía	28
Figura 3.10. Porcentaje de la Población en Situación de pobreza en la Región de La Araucanía a Nivel comunal	28
Figura 3.11. Proporción de Hombres y Mujeres en Situación de Pobreza en la Región de La Araucanía.	29
Figura 3.12. Pobreza por etnia en Chile. Periodo 2003-2009	30
Figura 3.13. Pobreza extrema por etnia en Chile. Periodo 2003-2009	31
Figura 3.14. Distribución de la población por etnia	32
Figura 3.15. Composición por género, población mapuche en la Araucanía	32
Figura 3.16. Tasa de pobreza mapuche y no mapuche en 2009	34
Figura 3.17. Tasa de pobreza extrema mapuche y no mapuche en 2009	35
Figura 4.1. Variable zona	44
Figura 4.2. Variable sexo	44
Figura 4.3. Variable de discapacidad	45
Figura 4.4. Variable ocupado	46
Figura 4.5. Variable lavadora	46
Figura 4.6. Variable refrigerador	47
Figura 4.7. Variable calefón	48

Figura 4.8. Variable teléfono fijo	48
Figura 4.9. Variable vivienda	49
Figura 4.10. Variable agua de red pública	49
Figura 4.11. Variable alcantarillado	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Línea de Pobreza e Indigencia en Chile. Periodo 1990-2009.	19
Tabla 3.2. Población indígena en La Araucanía	31
Tabla 3.3 AÑOS DE ESCOLARIDAD PROMEDIO, Población Total y Población Mapuche. Chile – La Araucanía. 1996-2006	33
Tabla 4.1. Distribución de la muestra por comunas en La Araucanía	40
Tabla 4.2. Identificación de las variables independientes del modelo	41
Tabla 4.3. Análisis descriptivo de las variables continuas	51
Tabla 5.1. Tabla de clasificación	53
Tabla 5.2. Variables que no están en la ecuación.	54
Tabla 5.3. Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo	55
Tabla 5.4. Resumen del modelo	55
Tabla 5.5. Variables en la ecuación	58
Tabla A.1. Prueba ómnibus	66
Tabla A.2. Resumen de los modelos	66
Tabla A.3. Tabla de clasificación	66
Tabla A.4. Variables en la ecuación	67
Tabla B.1. Prueba ómnibus	67
Tabla B.2. Resumen de los modelos	68
Tabla B.3. Tabla de clasificación	68
Tabla B.4. Variables en la ecuación	69
Tabla B.5. Variables que no están en la ecuación	70

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes del Problema

La pobreza ha sido definida como una situación de carencia de recursos para lograr satisfacer necesidades tanto físicas como psíquicas básicas humanas, recursos tales como la alimentación, la salud, la educación, la vivienda o el acceso a agua potable.

El notable aumento en el gasto social que se ha experimentado en América Latina, destaca como uno de los importante esfuerzos llevados a cabo en los últimos años: “el gasto público, en especial el gasto social, ha registrado un aumento muy significativo en las últimas dos décadas: si bien el gasto público se ha mantenido en torno al 26% del PIB, el gasto social ha pasado del 12,3% del PIB en el período 1990-1991 al 18,4% en 2007-2008” (CEPAL, 2010: 139). Sin embargo, y a pesar de lo anterior, parecen no verse reales impactos de este mayor gasto, pero sí deja en evidencia la importancia de la lucha para lograr enfrentar problemáticas sociales, entre ellas, la disminución en los niveles de pobreza.

Lo anterior se pone aun más de manifiesto cuando el Banco Mundial fija los Objetivos del Milenio, señalando como primer objetivo la “Erradicación de la pobreza extrema y el hambre para el año 2015” (Banco Mundial, 2011).

Chile es un país con una alta incidencia de población indígena, Según la CASEN 2006, un poco más de un millón de personas se auto identifica como perteneciente a pueblos indígenas, lo que equivale 6,8 % de la población del país.

La población indígena en Chile, como también sucede en otros países del mundo, experimenta con especial rigor situaciones de pobreza y exclusión social, la indigencia o extrema pobreza entre la población indígena es de 4,7% y entre la población no indígena 3,1%; ante lo cual, el Estado de Chile ha venido trabajando durante los últimos años para mejorar las condiciones de vida de los pueblos originarios chilenos mediante políticas de desarrollo integral, focalizando esfuerzos principalmente en las áreas que concentran a esta población.

Según, Agostini (2010) los pueblos indígenas son en promedio más pobres que los pertenecientes a poblaciones no indígenas, e incluso este resultado se mantiene al considerar por separado zonas urbanas y rurales, y la capital del país. Además el pueblo Mapuche y Aymara tienen en general, las tasas de pobreza más altas, aún tomando en cuenta la incidencia de la

ubicación geográfica, los resultados se mantienen. En consideración de lo anterior y de que el pueblo mapuche es el que tiene la mayor cantidad de habitantes en Chile, podemos estimar la relevancia que tiene el análisis de esta materia.

1.2 Objetivos

Objetivo General

- Determinar el perfil de la pobreza mapuche y la pobreza no mapuche en la Región de La Araucanía.

Objetivos Específicos

- Identificar los diversos factores que inciden en los niveles de pobreza por etnia.
- Detectar la existencia de variables diferenciadoras relevantes entre pobreza mapuche y no mapuche en la Región de La Araucanía.

1.3 Metodología

En primer lugar, la investigación se basa en un estudio descriptivo para tener una visión clara y actualizada del fenómeno estudiado. Luego, se presenta el modelo econométrico que permite observar la relación de la pobreza entre los grupos de la población considerados pobres mapuches y pobres no mapuches. Para lo anterior se utiliza un modelo de tipo logístico.

Para la investigación se utiliza una muestra representativa de la Región de La Araucanía. La población objeto de estudio corresponde a la población de la Región, en la cual se identifica dos grupos: hogares pobres de etnia mapuche y hogares pobres no mapuches. La fuente de información corresponde a una fuente secundaria. Concretamente, para la obtención de la muestra se utiliza la base de datos la Encuesta de Caracterización Socioeconómica CASEN 2009, que permite identificar los grupos requeridos, y una serie de variables socioeconómicas necesarias para el análisis de los hogares pobres mapuches y de los pobres no mapuches.

1.4 Aportes y Limitaciones

La Región de La Araucanía destaca por la elevada presencia de población de etnia mapuche. Concretamente, y de acuerdo al Censo 2002, del total de la población mapuche del país, un 34% se encuentra en La Araucanía, y específicamente el 23,4% de la población de la región pertenecen a la etnia mapuche. Asimismo, gran parte de esta población presenta índices de pobreza. En el año 2006 la población indígena presentaba una tasa de pobreza del 24,7%, lo cual contrastaba con el 18,2% de la población no indígena (MIDEPLAN, 2009, 2007).

Dado lo anterior, resulta relevante analizar dicha situación, investigando acerca del perfil propio en términos de pobreza de ambos grupos, e identificando los factores que podrían estar provocando tales diferencias en el ser pobre mapuche o pobre no mapuche. Es así que, los resultados de esta tesis serían una contribución en el ámbito social, permitiendo orientar de mejor forma la focalización de recursos que intenten apoyar a este sector en la Región de La Araucanía.

Una limitante que queda en evidencia radica en la base de datos utilizada para esta investigación la cual es la encuesta CASEN, que si bien es representativa necesariamente de la población del país, no resulta representativa de la población étnica

1.5 Estructura

La presente investigación está compuesta por un total de cinco capítulos:

El primer capítulo está compuesto por la introducción y presenta de forma resumida los antecedentes del problema, los objetivos, la metodología utilizada y los aportes y limitaciones del estudio.

El segundo capítulo está referido al marco teórico, donde se abordan temas tales como el concepto de pobreza, los factores que pueden influenciar en ésta y finalmente el aspecto étnico de la misma.

En el tercer capítulo se abordan las cifras de pobreza, tanto a nivel nacional como regional, y un posterior análisis de las cifras a nivel étnico.

El cuarto capítulo aborda la metodología, la muestra y las fuentes de información utilizadas, además de las variables concernientes al estudio.

Continuando con el quinto y sexto capítulo que contienen el análisis empírico, los resultados y las principales conclusiones del estudio realizado.

CAPÍTULO 2
MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

2.2 Concepto y enfoques de pobreza

La pobreza es una problemática que aqueja en diversos grados a las economías, sin embargo, es compleja de definir al tratarse de un fenómeno multidimensional que incorpora aspectos como la cultura, el género, la geografía, los mercados y la etnia a la que se pertenece, entre otros. Además las definiciones y la identificación de sus causas varían en función de múltiples aspectos, tales como factores sociales y económicos.

Pese a la gran variedad de significados que se pueden encontrar para el concepto de pobreza, suele ser definida como una situación que es producida por la carencia de recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas de una persona, que inciden en su calidad de vida, recursos como la educación, la alimentación, la habitabilidad o el acceso a servicios básicos. Adicionalmente, se establece que la pobreza nunca se produce debido a la falta o carencia de un solo factor, sino que es consecuencia de múltiples factores interrelacionados.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1997: 18) señala que “ha pasado a ser común que los países fijen una línea de pobreza basada en el ingreso o en el consumo. Aunque este concepto se ocupa de una dimensión importante de la pobreza, da sólo una imagen parcial de las muchas formas en que se puede afectar la vida humana”. En este sentido, la pobreza denominada de ingresos, ha pasado a ser una de las medidas principalmente utilizadas para reflejar las condiciones de pobreza de los individuos de una sociedad. Por lo cual, una persona será denominada pobre cuando no satisfaga un nivel mínimo de consumo de bienes y servicios que le permitan cubrir sus necesidades básicas. Sin embargo en las últimas décadas, el concepto ha evolucionado, pasando de estar basado en aspectos principalmente económicos, a aspectos políticos y sociales.

Julio Boltvinik y Enrique Hernández Laos (1999: 30) deducen “que el término pobreza en su uso cotidiano lleva implícita la comparación entre la situación de una persona, familia o grupo humano y la concepción de quien habla o escribe, sobre lo que es necesario para vivir o sustentar la vida. Es decir, el concepto de pobreza lleva la impronta inevitable de la comparación entre una situación observada y una condición normativa”.

Algunas instituciones han decidido tener una definición y vision propia de lo que es la pobreza. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1997) por ejemplo, se refiere a la pobreza como la incapacidad de las personas para vivir de forma tolerante, de lo cual se deduce que sean consideradas pobres las personas que no alcancen un estandar de vida mínimo conforme a los criterios preestablecidos, tales como tener una alimentación adecuada, un lugar donde vivir, contar con buena salud y educación, además de contar con otros factores como la seguridad personal, la libertad política, tener libre acceso al trabajo productivo y el respeto por los derechos humanos. .

Amartya Sen (en Boltvinik y Hernández, 1999) tiene una vision diferente de lo que es la pobreza y cómo esta se mide. Para el autor la pobreza no es únicamente la carencia de bienes o falta de ingresos, sino que tambien ha distinguido conceptos como “capacidades”, “realizaciones” y “bienes y servicios”. Ya que la utilidad experimentada por un individuo no está medida en el consumo que éste presente, sino que a lo que éste es capaz de realizar conforme a dicho consumo. En este sentido, el autor “rechaza la posesión (o acceso) a bienes y servicios como el criterio para definir el nivel de vida, puesto que las tasas de transformación de bienes y servicios en realizaciones varían de una persona a otra. Por ejemplo, la situación nutricional de dos personas (realización) puede ser diferente a pesar de que su ingesta alimentaria (bienes) sea igual. Sen sustituye necesidades por "realizaciones" y capacidades, lo cual le permite rebasar el sentido de "falta de las cosas" que el término necesidades transmite inevitablemente, y pasa a una concepción más rica de ser y hacer, de libertad” (Boltvinik y Hernández, 1999: 2).

Tras las diversas conceptualizaciones, se observa que no resulta fácil definir la situación de pobreza. Sin embargo, se puede conncordar que deben existir ciertas condiciones mínimas, y si el individuo no logra alcanzar dichas condiciones, entonces es considerado pobre.

Entre los diferentes enfoques que se puede tener de la pobreza, Casero y Trueba (2004) identificaron cinco:

A. Enfoque monetario

Este enfoque diferencia a los pobres de los no pobres a través de un cierto nivel mínimo de ingresos, como es el caso por ejemplo de la línea de la pobreza absoluta. Sin embrago, este enfoque presentan dos grandes inconvenientes: en primer lugar, se considera la pobreza en términos monetarios, y no como un concepto más amplio tal como señalan algunas

conceptualizaciones, y adicionalmente no se considera explícitamente a las capacidades que puede presentar cada individuo; en segundo lugar, es un enfoque insensible a la distribución de los ingresos entre los pobres. Dados estos inconvenientes, el enfoque es bastante inaceptable a pesar de ser uno de los más utilizados.

B. Enfoque económico

Este enfoque hace referencia a la pobreza que sufre un individuo al quedar privado de libertad para satisfacer el hambre, contar con remedios para enfermedades tratables, vestir dignamente, poseer una vivienda aceptable o simplemente tener los servicios básicos. Desde este punto de vista el nivel de ingresos es visto como un instrumento para lograr conseguir otro bien. Por tanto, este enfoque se basa en estimar una determinada canasta que cubra las necesidades mínimas que son consideradas básicas, y se calcula el valor de ésta. La línea de la pobreza se fija en el valor de esta canasta. Las personas con ingresos inferiores a los de la línea no pueden cubrir todas sus necesidades básicas, por lo tanto, pasan a ser considerados pobres.

Algunos inconvenientes que presenta este enfoque son en primer lugar, la determinación de la canasta básica se torna un proceso complejo; en segundo lugar, resulta asimismo complejo determinar el mínimo en el cual se logra satisfacer una necesidad básica, sobre todo cuando no es alimentaria; y en tercer lugar, el contar con un nivel suficiente de renta para cubrir una canasta básica no asegura que estos ingresos se utilice para dichas necesidades básicas.

C. Enfoque biológico

Aquí se considera al hambre como el aspecto más trascendental de la pobreza, donde la línea de la pobreza pasa a estar delimitada por los requerimientos nutricionales mínimos, en lugar de considerar si se tienen los ingresos mínimos. Algunos inconvenientes que presenta este enfoque son: en primer lugar, resulta difícil determinar los requerimientos nutricionales y delimitar una línea de pobreza, la cual puede resultar arbitraria debido a variaciones que se pueden presentar entre grupos y regiones; en segundo lugar, la línea de la pobreza debería ser fijada conforme a los requerimientos nutricionales mínimos de las personas, donde los alimentos seleccionados deberían corresponder a los hábitos alimenticios que tiene una población en cuestión, y obviamente ello complicaría aun más el cálculo; en tercer lugar, podría suceder, sobretodo en economías menos desarrolladas, que el consumo de toda la población estudiada esté por debajo

del mínimo nutricional teórico, y en tal caso no se podría realizar una diferenciación entre pobres y no pobres, invalidando con ello el método de cálculo; y en cuarto lugar, el enfoque hace alusión únicamente a satisfacer las necesidades nutricionales mínimas de las personas, dejando completamente de lado el resto de las necesidades, razón por la cual la idea de pobreza resulta incompleta.

D. Enfoque de desigualdad

Este enfoque está referido directamente a las disparidades que se producen en la distribución del ingreso, y por lo tanto a la desigualdad que se producen entre grupos de la sociedad. El indicador más utilizado para abordar este enfoque es a través del coeficiente de Gini.

Amartya Sen (en Boltvinik y Hernández, 1999) indica en términos simples que si una persona de estratos altos realiza una transferencia de dinero hacia una persona pobre esto disminuirá la desigualdad, pero sin embargo esto no reduce los índices de pobreza.

E. Enfoque relativista

Este enfoque abarca el concepto de pobreza relativa, la que se define como la condición de estar por debajo del umbral relativo de pobreza. Este enfoque señala que si aumentan los ingresos, la pobreza no disminuirá si la desigualdad se mantiene constante. Pese a esto, cabe destacar que en el concepto de pobreza pesa más el tema de la pobreza absoluta, en donde situaciones de hambre, desnutrición y la privación evidente, se observan directamente como una idea de pobreza sin tener la necesidad de establecer un marco relativo.

De lo cual se concluye, que este enfoque relativista actúa como un complemento para un análisis de la pobreza en términos absolutos.

Según Teitelboim (2006) los enfoques más utilizados son el biológico y el de desigualdad, siendo el primero de ellos el más utilizado en América Latina.

2.2 Factores incidentes en los niveles de pobreza

Diversos estudios arrojan diversas variables o factores como incidentes en los niveles de pobreza. Es así como Agüero (2008), por ejemplo, concluye que a nivel macroeconómico tanto el gasto del gobierno como un aumento del empleo son variables que logran reducir la pobreza.

Ademas, encuentra evidencia que aunque no resulte ser concluyente, una mayor libertad económica tiende a disminuir la pobreza de manera importante.

Núñez y Ramírez (2002) en su “estudio determinantes de la pobreza en Colombia” identificaron el efecto que producían las variables macroeconómicas en los indicadores de pobreza. Entre las variables señaladas se encuentra que el desempleo tiene un efecto positivo sobre la pobreza, es decir, si aumenta el desempleo aumenta la pobreza. A la vez, utilizaron el coeficiente de Gini para medir la desigualdad, el cual tiene una relación positiva con respecto a la pobreza. La tasa de inflación es otra variable que afecta positivamente a la pobreza, ya que al aumentar la inflación la pobreza de igual forma sufría un aumento. La escolaridad que es una variable normalmente utilizada en los estudios presenta una relación inversa con respecto a la pobreza ya que al aumentar esta variable, la pobreza disminuye. Otra variable que no parece influir en el largo plazo es la tasa de interés real, pero sí parece mostrar una relación inversa sobre el porcentaje de pobres.

Finalmente en este estudio se concluye que el desempleo es la variable macroeconómica que produce un mayor efecto sobre la pobreza. También se señala que mejoras en la distribución del ingreso pueden tener un gran efecto en la disminución de la pobreza. Mientras que la inflación como ya se mencionó hace aumentar la pobreza, variables tales como la devaluación, el incremento del salario mínimo real y las mejoras en la productividad tienen efectos beneficiosos. Adicionalmente determinaron que el costo de oportunidad de permanecer en el hogar puede ser influenciado por la presencia de niños en el hogar. Así mismo, incluyen variables que determinan el salario de reserva de un individuo, debido al efecto que este produce en la capacidad de generar ingresos. El tamaño del hogar tanto en zonas urbanas como rurales resultaron incidir en el costo de oportunidad que tiene una persona de trabajar, en donde los hogares rurales resultan ser más numerosos que los urbanos. Además realizaron una caracterización de pobreza por medio de variables tales como la edad promedio del hogar, el nivel educativo, la tasa de ocupación y la zona de residencia (urbana o rural) en donde destacaron que el tamaño del hogar es un determinante clave en la reducción de la pobreza. Y se destaca el alto porcentaje de niños menores de 10 años que se encuentran en condiciones de pobreza, donde además se señala que existe un rezago de aproximadamente dos años en educación entre hogares pobres y no pobres.

Fernández y Longhi (2002) en el estudio realizado para la población de Uruguay buscaba dar respuesta a ¿cuáles son los factores determinantes de que un hogar sea pobre en el Uruguay? Para

ello identificaron variables tales como la variación del PIB, salario real medio, porcentaje de activos que están insertos en el mercado informal o que están desempleados y el porcentaje de activos que tienen como máximo nivel educativo el ciclo básico incompleto.

Gomes (2004), por su parte, determinó que tanto la pobreza moderada como la pobreza extrema se relacionan por contar con un bajo nivel de ingresos del trabajo per cápita. Sin embargo, la pobreza extrema resulta ser representada por un alto índice de hacinamiento, mayor número de niños en los hogares, la ausencia de bienes como teléfono y baño en la vivienda, el bajo nivel educacional del jefe de hogar, la carencia de seguridad social, aguinaldo y vacaciones entre los miembros del hogar.

En cambio la pobreza moderada se ve impactada por factores tales como la ausencia de teléfono en la vivienda, el bajo nivel educacional del jefe de hogar, un alto índice de hacinamiento, un mayor número de niños en el hogar, mayor índice de dependencia económica, y un menor número de horas trabajadas por la cónyugue . Las variables como seguridad social, aguinaldo y vacaciones tienen un efecto menor en la clasificación de la pobreza moderada.

Teitelboim (2006), sobre la base de un modelo logístico logró determinar 20 variables distribuidas entre las zonas urbanas y rurales. En las zonas urbanas logró identificar 12 variables que resultaron ser significativas en la determinación de la pobreza. Entre las variables que aumentan la probabilidad de ser pobre se encuentra el número de personas por hogar, y la pertenencia o descendencia del jefe de hogar de algún pueblo originario. Destaca esta última variable debido a que si aumenta en 1 unidad, la probabilidad que el hogar sea pobre crece en 1,66 veces. Entre las variables que disminuyen la probabilidad que el hogar en una zona urbana sea pobre son la escolaridad, edad y actividad del jefe de hogar, tenencia de lavadora, teléfono, video, microondas, calefón y conexión a TV cable.

En la zona rural, en cambio, se determinaron 8 variables que resultaron ser significativas. Entre las variables identificadas, al igual que en la zona urbana, se tiene que un mayor número de personas en el hogar aumenta la probabilidad de ser pobre, y una mayor cantidad de años de escolaridad del jefe del hogar, que estén ocupados o sean inactivos disminuye dicha probabilidad. Asimismo, una clara diferencia entre la zona urbana y rural está determinada en variables patrimoniales. En la zona rural, por ejemplo, solo un bien resulta discriminante entre ser pobre y no serlo, y ese bien es la posesión de un refrigerador. En relación a servicios básicos, el acceso a alcantarillado y la calidad de la vivienda resultan ser significativos. Por tanto, y como conclusión,

el estudio de Teitelboim (2006) logra demostrar que existen diferentes características en cuanto a pobreza entre las diferentes zonas geográficas.

De igual forma, el estudio de Wratten (en Agostini, Brown y Góngora, 2008) señala que factores como el combustible, el agua, los materiales de construcción o los alimentos tienen un valor diferente en las zonas urbanas que el valor que tienen en zonas rurales, generando con ello diferencias en los resultados de pobreza urbana y rural, ya que los habitantes de diferentes zonas se caracterizan por tener preferencias y necesidades distintas.

En general, en las zonas urbanas el valor de la tierra es mayor, lo cual incide en una mayor concentración de pobres en las zonas periféricas de las ciudades, teniendo así un acceso limitado a las redes de infraestructura de las ciudades, al deterioro del entorno ambiental, y a un mayor riesgo de problemas de salubridad. Esto lleva a suponer que la pobreza está influenciada tanto por factores geográficos como agroclimáticos.

Urzúa y Brambila (2008) señalaron que tanto el crecimiento económico como la distribución del ingreso son determinantes directos de la situación de pobreza, sin embargo destacan otros factores, de los cuales algunos pueden resultar obvios. Así se tiene por ejemplo que la alta migración que se produce en el caso de México influye en la situación de pobreza debido a los envíos de dinero que hacen los trabajadores en el extranjero. Acosta (en Urzúa y Brambila, 2008) dice que estos envíos de dinero tienden a reducir la pobreza y la desigualdad, y ayudan en el crecimiento económico. Otros factores que de igual forma pueden afectar la dinámica en cómo se desarrolla la pobreza son los programas sociales, específicamente aquellos que están orientados a atender directamente factores que están ligados con la situación de pobreza. A su vez, apuntan hacia la evolución de los salarios mínimos reales y la inflación (si esta es alta), debido a que los pobres no poseen los medios financieros para enfrentarla.

Pérez (2010) en un estudio para la República Dominicana en distintas fases de tiempo ha identificado los factores que han hecho variar los niveles de pobreza. Es así como en una primera etapa la pobreza es relativamente baja y estable, esto asociado a la estabilidad económica presente. En la segunda etapa evaluada, existe un aumento en la incidencia de la pobreza, aumento principalmente influenciado por el incremento que experimentó la inflación. En la tercera etapa descrita, observa una disminución de la pobreza, que principalmente se asoció con un crecimiento sostenido de la economía, el control de la inflación, la reducción del desempleo y un aumento en la cobertura de los programas sociales del gobierno. Y finalmente, en la cuarta

etapa, ocurre una desaceleración en la caída de la pobreza, esto debido a factores tales como la disminución del ritmo de crecimiento que presentaban los ingresos reales.

2.3 Pobreza y etnia

Ahora bien, dentro de los factores mencionados como determinantes de mayores niveles de pobreza, diversos estudios, de forma directa e indirecta mencionan a la pertenencia a determinadas etnias como agravantes de dichas cifras en ciertos territorios. Es así, por ejemplo, como Contreras y Gallegos (2007) señalan que la educación es el factor más relevante tras la desigualdad salarial en América Latina y es precisamente la población indígena la que presenta los niveles educacionales más bajos, por tanto la que recibe los salarios más bajos, y la que presenta en consecuencia niveles de pobreza más elevados. Lo anterior se comprende de mejor forma si se considera lo establecido por Rangel y Valenzuela (2004: 55), quienes señalan que los ingresos provenientes del trabajo (sueldos, salarios, ganancias de empleadores y cuenta propia) representan alrededor del 80% del ingreso total de los hogares en América Latina y el Caribe, o sea, gran parte de los ingresos familiares dependen del mercado laboral y de sus principales factores determinantes que son el capital educacional y la cantidad de miembros ocupados en el hogar. Sin embargo, los indígenas y afro descendientes enfrentan dificultades para acumular capital humano y por consiguiente, sufren consecuencias negativas en su inserción laboral y en sus ingresos, repercutiendo todo ello en sus niveles de pobreza.

En Chile, por su parte, Williamson (2004: 95) ya señalaba que “El caso de IX Región de La Araucanía es el más crítico en la medida en que la población rural es alta (34%) y la indígena rural es significativa (25,4%); ello en parte debería explicar los menores aprendizajes y también los mayores conflictos sociales”. De lo anterior se desprende que en la región las principales problemáticas sociales que se derivan son la pobreza y la exclusión, y que ellas se da en entornos rurales, los cuales cuentan con un elevado porcentaje de población indígena.

Adicionalmente, y a través de un estudio de los niveles de Desarrollo Humano comunal en La Araucanía (a través del Índice de Desarrollo Humano), llevado a cabo por Sanhueza (2005), se indica que un 20% de las comunas de la región presentan una concentración de población indígena superior al 30% con indicadores de Desarrollo Humano por debajo del promedio nacional. Ello resulta interesante si se considera que para el cálculo del indicador se evalúan los

aspectos de ingreso, de educación y de salud, por lo tanto, el indicador sería un reflejo de las menores condiciones que presenta la población mapuche en estas tres dimensiones, y que redundarían en impactos sobre sus niveles de pobreza.

Asimismo, Montero (2007) utilizando datos del Programa Chile Solidario, a través de estimaciones paramétricas, concluye que dentro de los factores que incrementan la duración del desempleo están, ser mujer, indígena y tener entre 45 y 54 años de edad, y por lo tanto pueden ser considerados factores potenciales de generación de pobreza.

Además, González (2008: 206) hace referencia a que “en un estudio realizado en las regiones Metropolitana y del Bío-Bío, se pudo determinar que, para iguales condiciones y capacidades y funciones, las personas de origen mapuche recibían una menor remuneración. Al igual que en el caso de la diferencia de género, ello era creciente en la medida que se avanzaba en la escala profesional”.

Desde otra óptica, Cerda (2009: 99) concluye que “la situación de los mapuches al interior de la IX Región también es compleja debido a las múltiples desventajas que enfrentan en el mercado laboral y productivo. Como hemos visto, en la actualidad los mapuches de la IX Región tienen bajos niveles educacionales y los datos del SIMCE¹ muestran además que la calidad de la educación es todavía deficiente, en especial en el sector rural.” Lo anterior resulta interesante puesto que se reconoce en la educación (tanto en calidad como en nivel educacional) uno de los principales factores que influyen en la erradicación de la pobreza.

¹ Sistema Nacional de Evaluación de resultados de aprendizaje del Ministerio de Educación de Chile (SIMCE, 2011)

CAPÍTULO 3

**LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN
DE LA ARAUCANÍA**

3. LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

3.1 Medición de la pobreza

En Chile ya desde el año 1987, el Ministerio de Planificación de Chile (MIDEPLAN²) ha utilizado el método de ingresos o método indirecto para el cálculo de la pobreza. Es así que, para medir la pobreza e indigencia se requiere establecer un límite mínimo para caer en esa condición y desde ahí establecer quiénes son pobres o indigentes, y quiénes no lo son. Este método de ingresos lo que hace es precisamente establecer los límites, también denominados como línea de pobreza o línea de indigencia, en términos absolutos: un mínimo de satisfacción de necesidades básicas, en el caso de la pobreza, o alimentarias en el caso de la indigencia. Es decir, se basa en un enfoque económico como el descrito por Casero y Trueba (2004) en donde se establece una canasta básica de bienes, para satisfacer las necesidades primarias. El valor de esta canasta determina la línea de pobreza, logrando establecer de este modo un ingreso mínimo con el que se puede contar para no caer en situación de pobreza. Así también, se considera en situación de pobreza a aquellos hogares cuyos ingresos son inferiores al mínimo establecido para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros, y en situación de indigencia a aquellos hogares cuyos ingresos son inferiores al mínimo establecido para satisfacer las necesidades alimentarias de sus miembros.

El indicador utilizado con mayor frecuencia para medir la situación de pobreza e indigencia es la incidencia, la cual corresponde al porcentaje de individuos cuyo ingreso es insuficiente para satisfacer sus necesidades básicas, en el caso de la pobreza, o alimentarias, en el de la indigencia.

En Chile el método de la construcción de una Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas (CSNB) es el que hoy se usa en las mediciones oficiales de pobreza y fue elaborada a partir de la información obtenida por la IV Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) entre los años 1987-1988.

Según el Informe de Política Social (2011) del Ministerio de Desarrollo Social las líneas de pobreza utilizadas en Chile para el año 2009 se han calculado en \$64.134 per cápita, para

² En octubre de 2011, el MIDEPLAN pasa a ser nombrado Ministerio de Desarrollo Social, ampliando sus facultades y posicionándose como el ente coordinador de todas las políticas sociales.

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

habitantes de zonas urbanas y \$43.242 per cápita para habitantes de zonas rurales. Mientras que de igual manera se fijan líneas de indigencia o pobreza extrema donde el valor de la línea de pobreza extrema estimada para el año 2009 en Chile fue de \$32.067 mensuales per cápita para habitantes de zonas urbanas y \$24.710 mensuales para habitantes de zonas rurales (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Línea de Pobreza e Indigencia en Chile. Periodo 1990-2009.

(\$ noviembre de cada año)	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009
Línea de Pobreza									
Zona Urbana	18.594	25.750	30.100	34.272	37.889	40.562	43.712	47.099	64.134
Zona Rural	12.538	17.362	20.295	23.108	25.546	27.328	29.473	31.756	43.242
Línea de Indigencia									
Zona Urbana	9.297	12.875	15.050	17.136	18.944	20.281	21.856	23.549	32.067
Zona Rural	7.164	9.921	11.597	13.204	14.598	15.628	16.842	18.146	24.710
(\$ noviembre de 2009)	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009
Línea de Pobreza									
Zona Urbana	55.533	57.253	54.849	54.174	54.038	53.883	54.201	53.850	64.134
Zona Rural	37.446	38.603	36.982	36.527	36.434	36.303	36.545	36.308	43.242
Línea de Indigencia									
Zona Urbana	27.767	28.627	27.425	27.087	27.018	26.941	27.100	26.925	32.067
Zona Rural	21.396	22.059	21.132	20.872	20.820	20.744	20.883	20.747	24.710

Fuente: CEPAL.

3.2 Cifras de pobreza en Chile

El país, al igual que muchas otras economías latinoamericanas, ha realizado durante las últimas décadas un notable esfuerzo para conseguir disminuir sus cifras de pobreza. Es así que diversos estudios hacen referencia a esta temática, mencionando los programas implementados y los impactos que han producido, además de plantear diferentes alternativas de cómo abordar este tema. Para el gobierno chileno resulta de suma importancia lograr reducir la pobreza, y ésto se ha visto reflejado en la evolución que ella ha experimentado.

3.2.1 Evolución de la pobreza

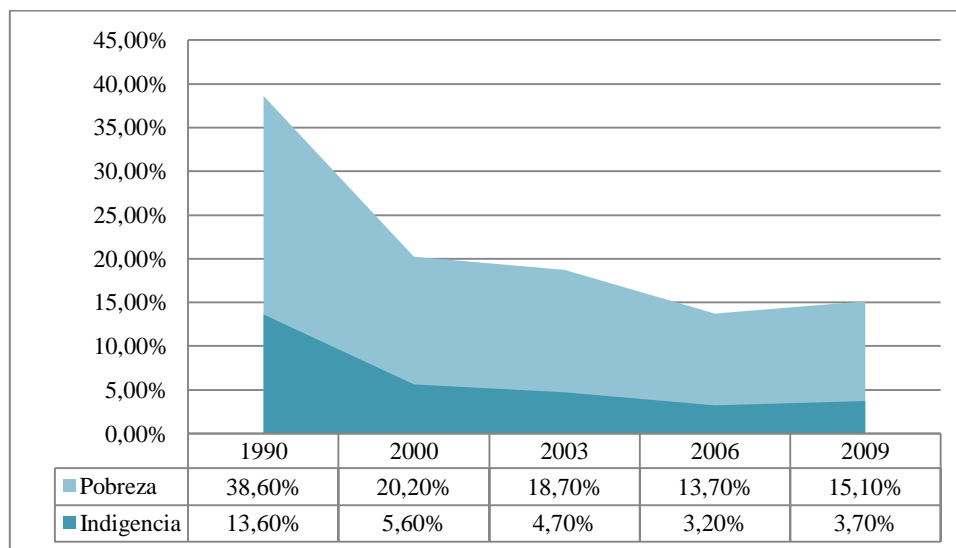
A través de los datos arrojados por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), se puede realizar un seguimiento de cómo ha evolucionado la pobreza a nivel nacional desde el año 1990. Es así que se establece que la población chilena en condición de pobreza en las dos últimas décadas ha disminuido, desde un 38,6% a un 15,1% (Figura 1).

En cuanto a la pobreza extrema, en el año 1990 un 13,6% de la población se encontraba en tal situación, evolucionando hasta el año 2000 donde un 5,6% de la población se encontraba en esta misma situación, mientras que ya para el 2009 estas tasas disminuyeron considerablemente marcando tan solo el 3,7% de la población (Figura 3.1).

En tanto, los análisis de la pobreza extrema que se han aplicado en Chile a nivel regional muestran que ésta no incide de manera homogénea a lo largo de todo el territorio. Por una parte, se observan bajas tasas de pobreza extrema en regiones como la de Antofagasta de un 0,8% y de Tarapacá con un 2,4%. A la vez se observan altas tasas de pobreza extrema, como es el caso de La Araucanía con una tasa del 9,0% en el año 2009.

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Figura 3.1. Evolución de la Pobreza e Indigencia en Chile. Periodo 1990-2009

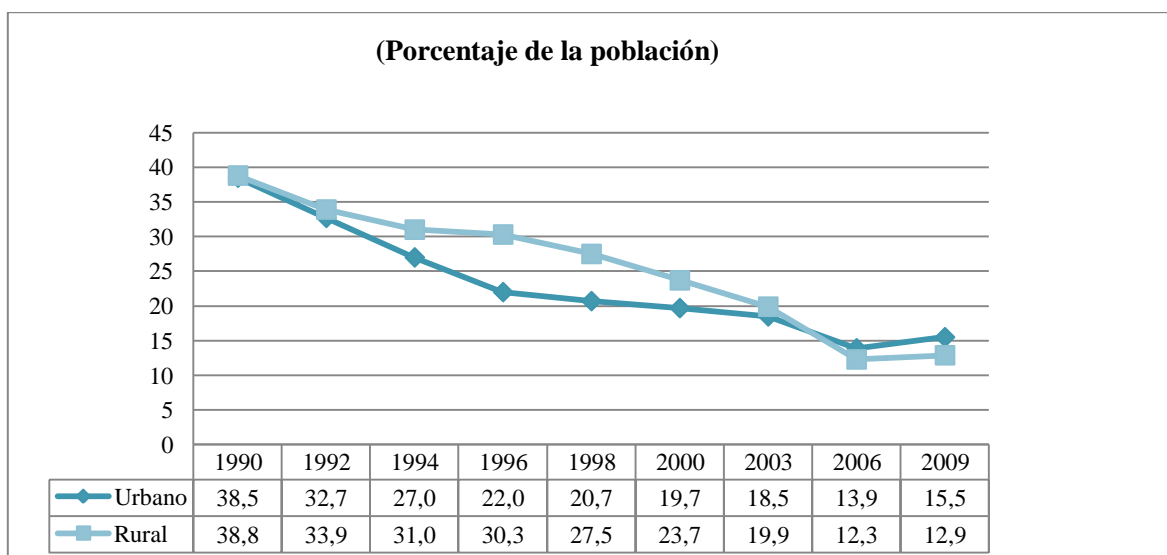


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN 1990-2009

Según Agostini, Brown y Góngora (2008) la evolución que han experimentado las tasas de pobreza en Chile muestran, que tanto el crecimiento económico como las políticas sociales aplicadas lograron tener un gran impacto en la reducción de la pobreza urbana entre los años 1990 y 1996, justamente un periodo en que la brecha urbano-rural se acrecentó. A pesar de esto, para el 1998, la brecha comenzó a cerrarse llegando a 2006 donde por primera vez se observa que la pobreza rural pasa a estar por debajo de la pobreza urbana, año en el cual por primera vez la pobreza urbana marcaba 13,9% en comparación con el 12,3% de pobreza rural, tendencia que se mantuvo para el 2009 (Figura 3.2).

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Figura 3.2. Evolución de la Pobreza por Zona. Periodo 1990-2009



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de Mideplan.

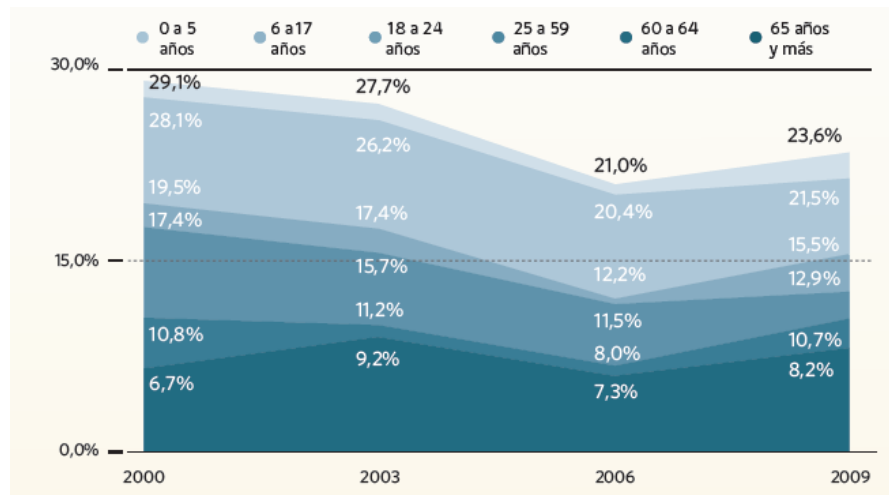
No cabe duda que para el país, la pobreza resulta ser un tema primordial. Sin embargo, los índices de pobreza a nivel nacional, no muestran las verdaderas diferencias de la distribución de la pobreza en Chile. Lo anterior produce un problema en la toma de decisiones de políticas públicas orientadas a la reducción de la pobreza, ya que para esto se requiere información a un nivel aun más desagregado, lo cual permitiría que los recursos se focalizaran directamente a las zonas más pobres.

3.2.2 Pobreza por grupo etario

Las tasas de pobreza son menores en los grupos de mayor edad. Mientras que para el 2009 un 23,6% de la población entre 0 y 5 años eran considerados pobres, tan solo un 8,2% de la población de 65 años y más estaban bajo esta condición. Si bien estas tasas de pobreza han venido disminuyendo desde 1990, con un leve aumento en el año 2009 aun llama la atención las altas cifras de pobreza que tienen los grupos de menor edad del país (Figura 3.3).

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

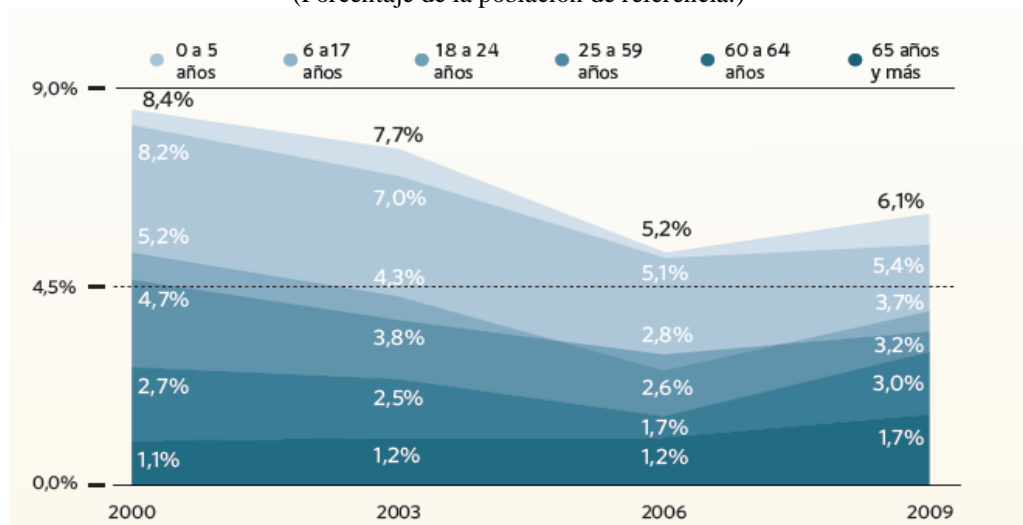
Figura 3.3. Tasa de pobreza por tramo etario 2000 a 2009
(Porcentaje de la población de referencia.)



Fuente: Encuesta CASEN 2000-2009, MIDEPLAN

El grupo etario que resulta mayormente afectado por la pobreza extrema es el de los niños menores de 5 años correspondientes a un 6,1% en 2009, seguido de cerca por los menores de entre 5 y 17 años de edad, con un 5,4%. En general, se observa que a mayor edad, menor es la tasa de pobreza extrema. Sin embargo, se observa la evolución que ha experimentado la pobreza extrema por grupos etarios donde en general todos los grupos mantuvieron el mismo comportamiento, disminuyendo hasta el año 2006 para luego presentar una pequeña alza para el año 2009 (Figura 3.4).

Figura 3.4. Tasa de pobreza extrema por tramo etario 2000 a 2009
(Porcentaje de la población de referencia.)

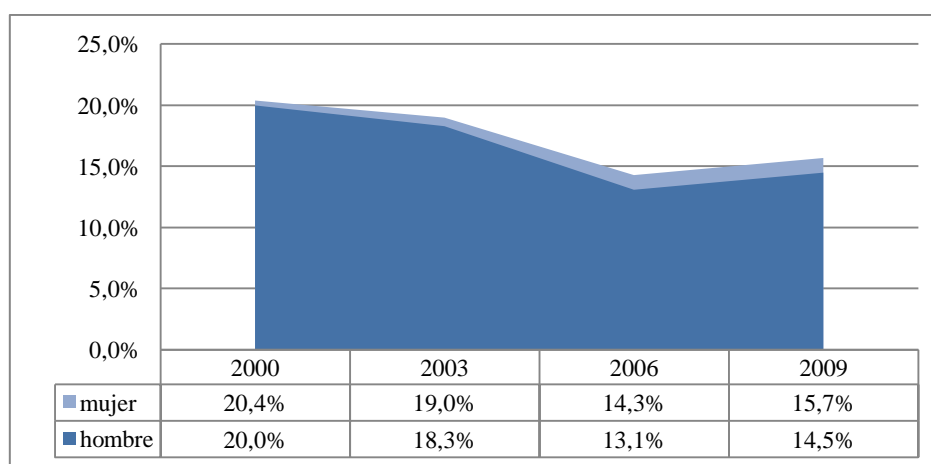


Fuente: Encuesta CASEN 2000-2009, MIDEPLAN

3.2.3 Pobreza por género

La pobreza analizada por género, muestra que ha tenido una mayor incidencia entre las mujeres que entre los hombres. Para el año 2000 la pobreza en las mujeres alcanzaba un 20,4%, mientras que en el caso de los hombres solo alcanzaba un 20%. Es así, que experimentando una baja hasta el 2006, la pobreza vuelve a aumentar para el 2009, marcando un 15,7% y un 14,5% en las mujeres y hombres respectivamente (Figura 3.5).

Figura 3.5. Situación de pobreza por género. Periodo 2000-2009

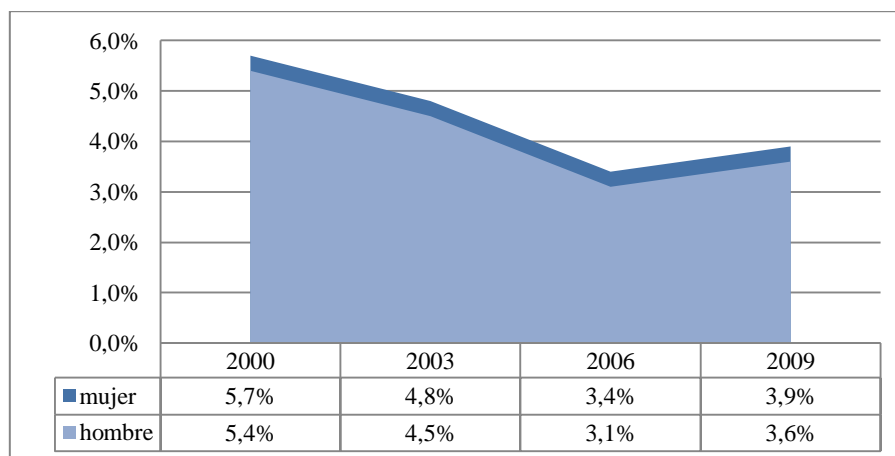


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN

Los niveles de pobreza extrema, analizados según sexo, muestran que la incidencia ha sido mayor entre las mujeres que entre los hombres. Para el año 2000 un total de 5,4% de hombres y un 5,7% de mujeres se encontraban en pobreza extrema, manteniéndose a la baja estas cifras hasta el año 2006 en que se marcaron las menores cifras de pobreza extrema de un 3,1% y un 3,4% para hombres y mujeres respectivamente. Sin embargo, para el 2009, la pobreza extrema aumentó alcanzando un 3,6% en los hombres y un 3,9% para el caso de las mujeres (Figura 3.6).

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Figura 3.6. Situación de pobreza extrema por género. Periodo 2000-2009



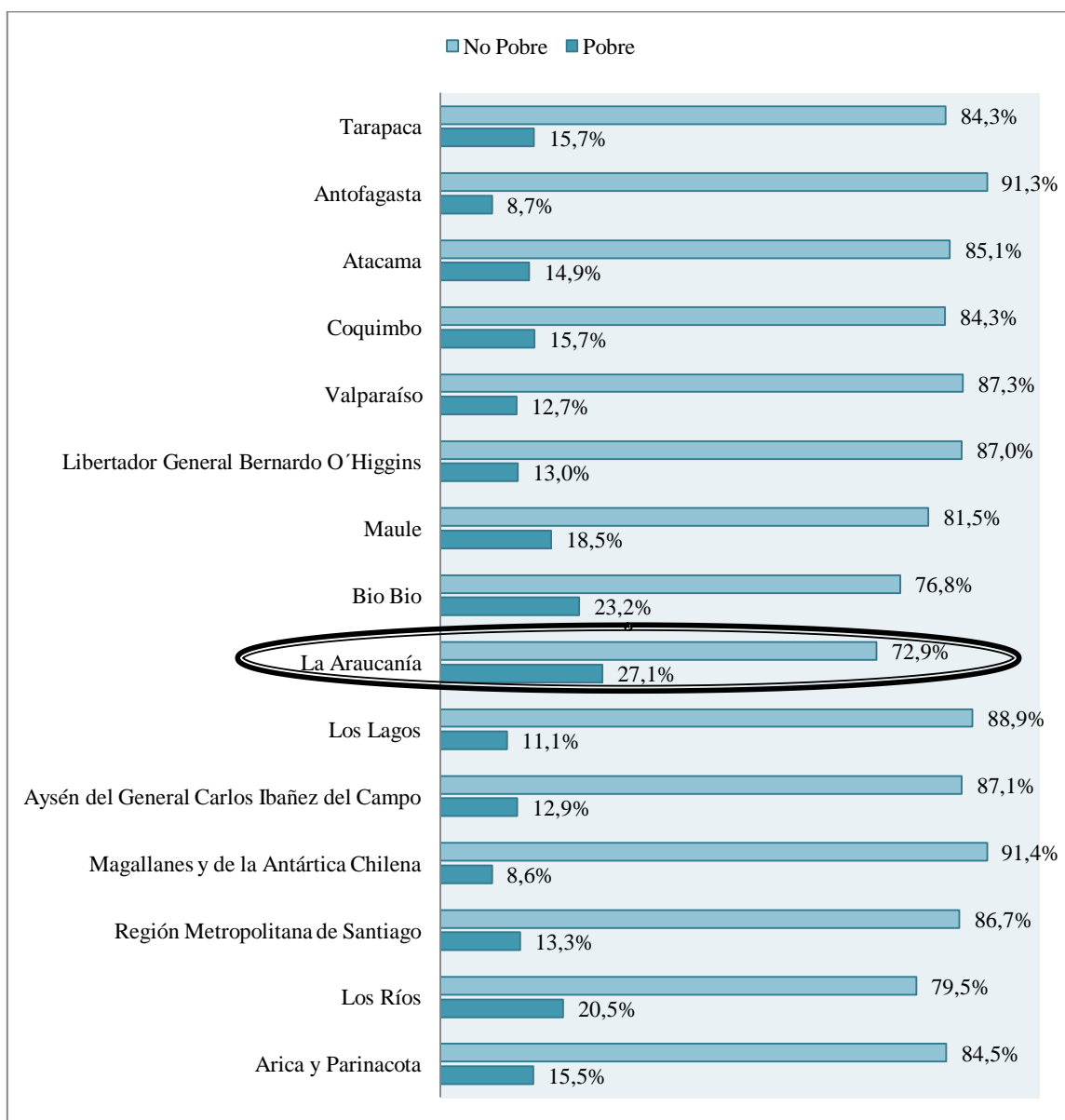
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN

3.2.4 Pobreza por regiones

El análisis en Chile por regiones muestra que la tasa de pobreza varía considerablemente. Los resultados obtenidos en 2009 muestran que de las 14 regiones más la Región Metropolitana, la Región de La Araucanía obtuvo los indicadores de pobreza más altos de todo el país con un 27,1% seguida por la Región del Bío Bío con un 23,20%. Cifras que parecen ser muy desiguales con los resultados obtenidos por la Región de Antofagasta con un índice de pobreza del 8,66% y la Región de Magallanes, la menos pobre del país con un índice del 8,61% (Figura 3.7).

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Figura 3.7. Porcentaje de la Población en Situación de Pobreza a Nivel Nacional por Región.



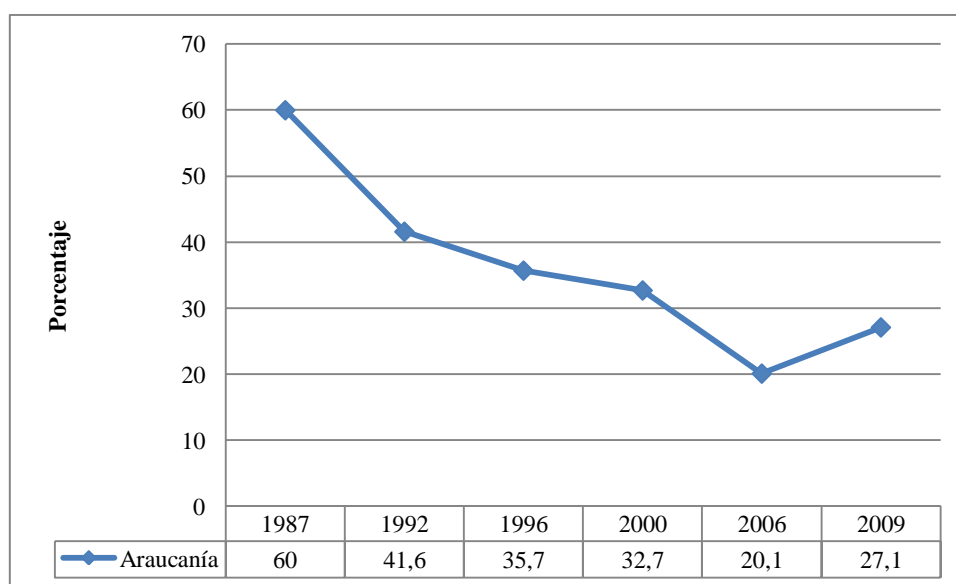
Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

3.3 Pobreza en la Región de La Araucanía

3.3.1 Evolución de la Pobreza en La Araucanía

Desde 1987 se ha observado un rápido descenso en las tasas de pobreza que presenta la Región de La Araucanía. Llegando así, a marcar prácticamente dos tercios menos en 2006 con respecto a la pobreza del 60% registrada en 1987. Es importante observar eso sí, que en 2009 esta tasa de pobreza volvió a aumentar a un 27,1% (Figura 3.8).

Figura 3.8. Evolución de la Pobreza en la Región de La Araucanía

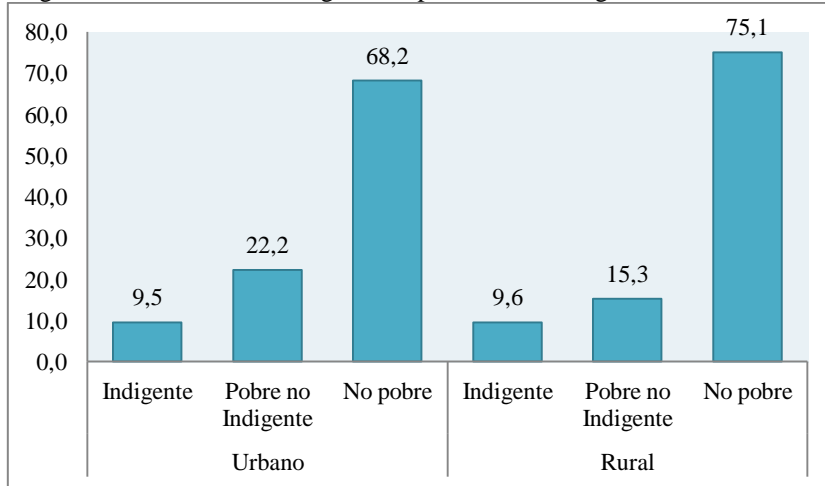


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN

En base a la encuesta CASEN se observa que para la región la pobreza urbana es mayor que la pobreza rural, marcando un 22,2% y un 15,3% respectivamente. Sin embargo no ocurre lo mismo en el grupo de indigentes, donde el porcentaje de indigentes tanto para la zona urbana como rural no presentan grandes diferencias, marcando tan solo 9,5% y 9,6% respectivamente. (Figura 3.9).

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Figura 3.9. Situación de indigencia o pobreza en la Región de La Araucanía

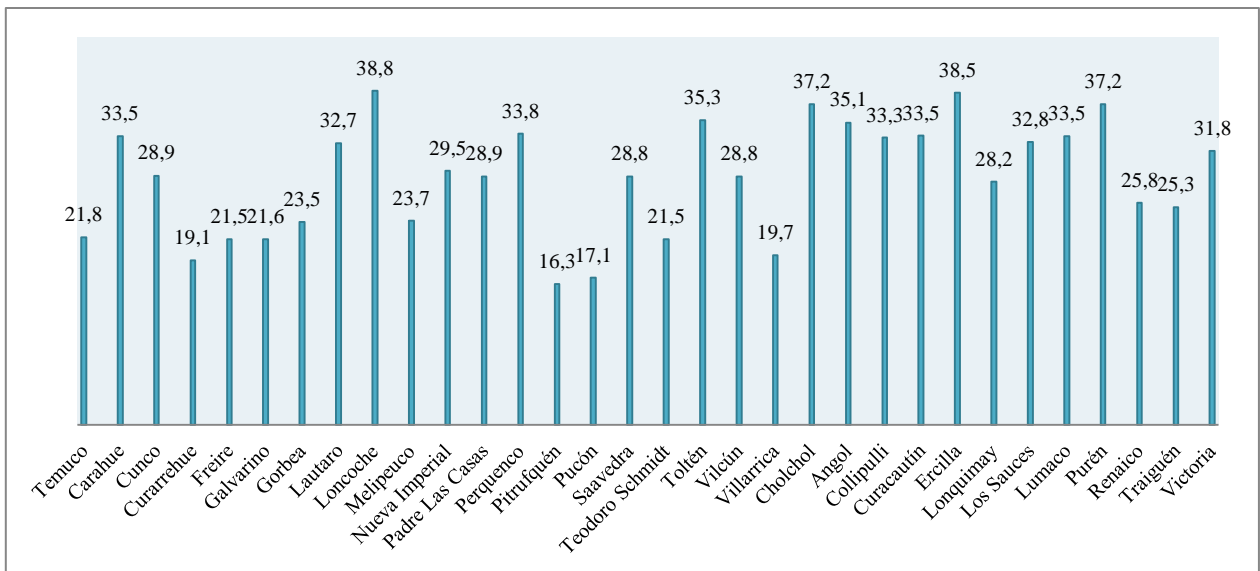


Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN (2009)

3.3.2 Pobreza a nivel comunal en la Región de La Araucanía

Llegando a un nivel aun más desagregado, de las 32 comunas con las que cuenta la región la variación que se puede observar en el porcentaje de población en situación de pobreza es alta. Las 3 comunas menos pobres, por ejemplo, en sus indicadores de pobreza no superan el 20%, las cuales son Pitrufquén con un 16,3%; Pucón con un 17,1% y Curarrehue con un 19,1%. Mientras que las comunas más pobres casi alcanzan el 40%, de las cuales destacan Loncoche y Ercilla con 38,8% y 38,5% respectivamente (Figura 3.10).

Figura 3.10. Porcentaje de la Población en Situación de pobreza en la Región de La Araucanía a Nivel comunal

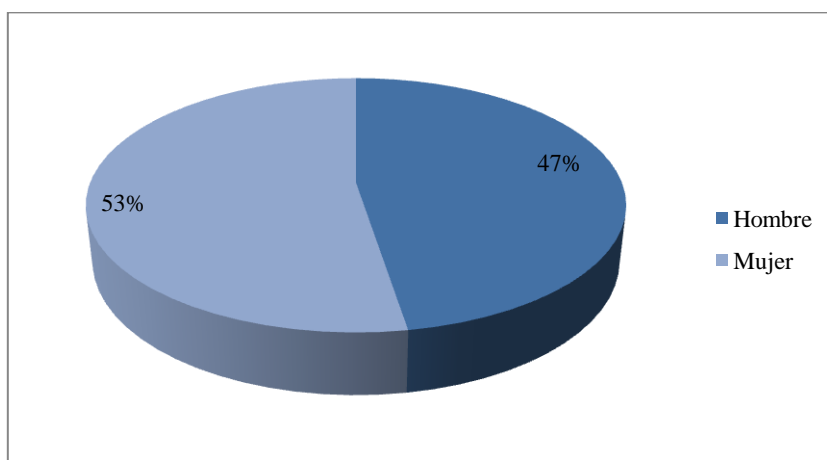


Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN (2009)

3.3.3 Pobreza por género en la Región de La Araucanía

En la Región de La Araucanía la incidencia de la pobreza ha sido mayor entre las mujeres que entre los hombres para el año 2009. Del total de la población en situación de pobreza un 53% corresponde a mujeres en contraste con el 47% de los hombres (Figura 3.11).

Figura 3.11. Proporción de Hombres y Mujeres en Situación de Pobreza en la Región de La Araucanía.



Elaboración propia en base a Encuesta CASEN (2009)

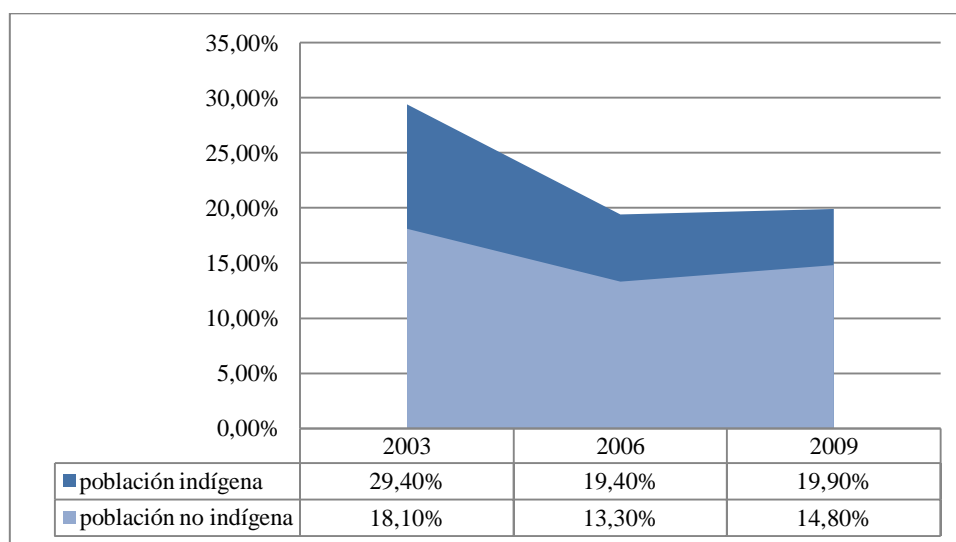
Según el Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) en la Región de La Araucanía, existe un número importante de mujeres que trabaja en forma independiente, en la producción y/o comercialización de bienes o servicios. La presencia de las mujeres en este sector es cada vez más relevante, entre otras razones se destaca el que les permite compatibilizar el trabajo remunerado con las responsabilidades familiares.

Sin embargo, las mujeres aun siguen enfrentando importantes dificultades en el trabajo independiente, que se traduce en la existencia de unidades productivas de bajo nivel de competitividad y por ende bajos e irregulares niveles de ingreso.

3.4 Pobreza por etnia

La pobreza en Chile afecta de distinta manera a la población que no pertenece a un pueblo originario en comparación a aquellos que sí pertenecen. Es así que, la pobreza para la población no indígena disminuye entre los años 2003 y 2006, para tener un leve aumento en el año 2009. Lo mismo ocurre con la pobreza de la población indígena, aunque los niveles de pobreza que presenta son claramente mayores: mientras la tasa de pobreza para la población no indígena para el año 2003 es de 18,1%; en 2006 es de 13,3% y en 2009 alcanza un 14,8%, la población indígena, por su parte, alcanza tasas de 29,4%, 19,4% y 19,9% para los años 2003, 2006 y 2009, respectivamente (Figura 3.12).

Figura 3.12. Pobreza por etnia en Chile. Periodo 2003-2009

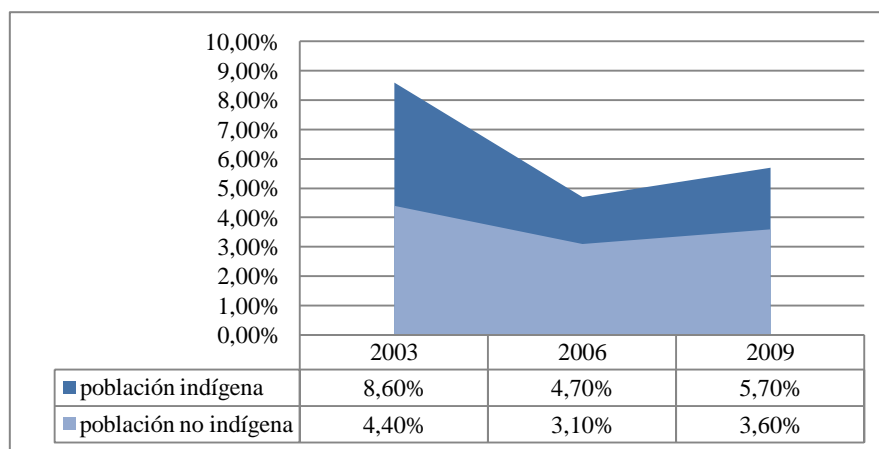


Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN 2003-2009, MIDEPLAN.

Resulta fácil observar que para todos los años la tasa de pobreza extrema fue mayor entre la población indígena que entre aquella que no pertenece a algún pueblo originario. Para el 2003 la brecha existente entre la población indígena y la población no indígena era de prácticamente el doble en desmedro de la población indígena. Es así como para el año 2006 esta brecha existente disminuye, sin embargo para el 2009 esta brecha se vuelve a acrecentar (Figura 3.13).

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Figura 3.13. Pobreza extrema por etnia en Chile. Periodo 2003-2009



Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN 2003-2009, MIDEPLAN.

3.4.1 Etnias en la Región de La Araucanía

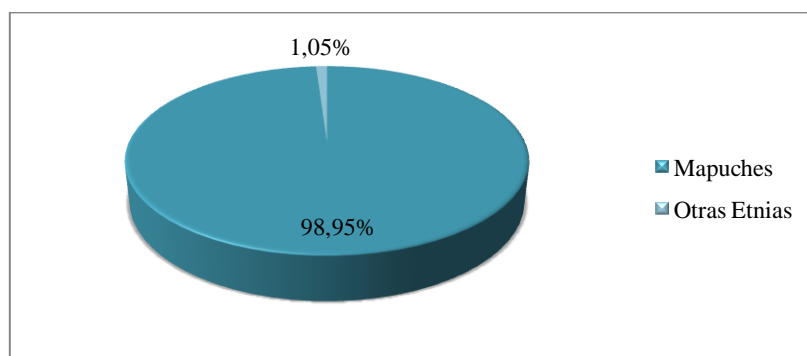
Resulta interesante observar que en la Región de La Araucanía existe un muy bajo porcentaje de población indígena que no pertenece a la etnia mapuche. Según los datos que entrega la encuesta CASEN 2009 existen bajos porcentajes de etnias Aymara, Rapa Nui y Atacameños. Es decir, la suma de todas estas etnias apenas alcanza el 1%, razón por la cual se centrará el análisis en la población mapuche, ya que en la Región de La Araucanía representan el 37,7% de la población total de la región (Tabla 3.2), y consecuentemente, del total de población perteneciente a una etnia, la población mapuche equivale al 98,95% (Figura 3.14).

Tabla 3.2. Población indígena en La Araucanía

	Porcentaje
Aymara	0,2
Rapa Nui	0,1
Quechua	0
Mapuche	37,7
Atacameño	0,1
Coya	0
Kawésqar	0
Yagán	0
No pertenece a ningún pueblo indígena	62
Total	100

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN 2009

Figura 3.14. Distribución de la población por etnia



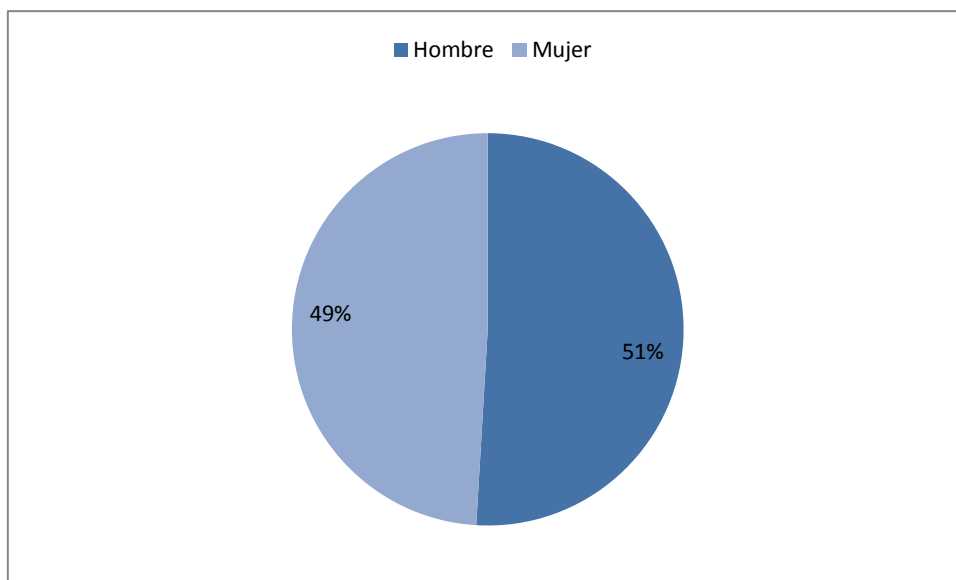
Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN 2009

3.4.2 Caracterización socioeconómica de la población Mapuche

3.4.2.1 Composición por género

En cuanto a la composición por género de la población mapuche, se destaca la simetría existente entre la cantidad de hombres y mujeres. Sin embargo, el porcentaje de hombres resulta ser levemente superior a la cantidad de mujeres pertenecientes a esta etnia (Figura 3.15).

Figura 3.15. Composición por género, población Mapuche en La Araucanía



Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN (2009)

3.4.2.2 Educación

Es evidente que la educación resulta ser relevante para lograr disminuir la pobreza. Es así como se presenta que frente a la realidad nacional la población Mapuche siempre ha estado en desventaja en cuanto a los años promedios de escolaridad que estos poseen. En La Araucanía se observa que los años de escolaridad promedio presentes están por debajo a los años de escolaridad promedio que tiene el resto del país, y esta situación empeora para el caso de la población mapuche presente en la región. Se observa que para el año 2009 los años de escolaridad promedio en Chile eran de 10,14 años, mientras que los años de escolaridad promedio que poseen los Mapuche que viven en la Región de La Araucanía son de 7,46 años. Cifras que presentan claras diferencias si se analizan por zonas. La población que vive en zonas rurales tiene en promedio menos años de estudios que los que viven en zonas urbanas, en donde claramente los Mapuche que viven en la Región de La Araucanía y que además se encuentran en una zona rural son los que presentan la menor cantidad de años de estudio en promedio (En el 2006 apenas poseen 6,55 años de estudio promedio) (Tabla 3.3).

Tabla 3.3. AÑOS DE ESCOLARIDAD PROMEDIO, Población Total y Población Mapuche. Chile – La Araucanía. 1996-2006

	Chile	La Araucanía	Mapuches, Chile	Mapuches, La Araucanía
1996	9,47	8,03	7,00	6,08
2000	9,91	8,78	8,01	6,72
2003	10,12	9,08	8,16	7,21
2006	10,14	9,19	8,60	7,46
Urbano				
1996	10,01	9,29	8,53	7,83
2000	10,41	9,97	9,30	8,83
2003	10,59	10,29	9,50	9,60
2006	10,52	10,19	9,49	9,51
Rural				
1996	6,32	5,85	5,64	5,66
2000	6,72	6,36	5,90	5,81
2003	7,06	6,51	6,16	6,13
2006	7,58	7,03	6,75	6,55

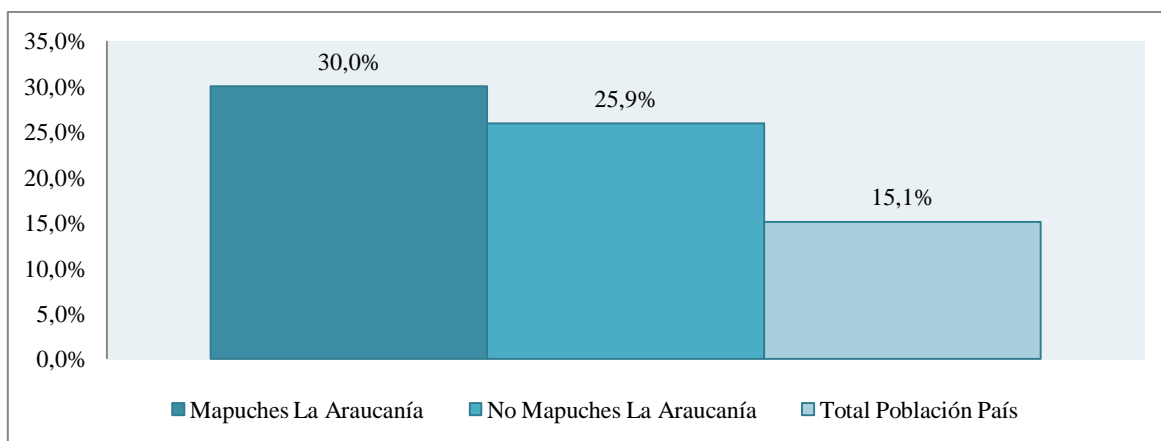
FUENTE: Cerda (2009)

3.4.2.3 Pobreza Mapuche

Para el año 2009 La Araucanía aparece como la región de Chile con el mayor porcentaje de personas pobres del país. La región es reconocida como una con los menores ingresos per cápita del país y con mayores índices de desigualdad, combinación de factores que de por sí produce altas tasas de pobreza.

Adicionalmente, y tal como ya se mencionó previamente, en La Araucanía vive un alto porcentaje de población mapuche, el pueblo originario más numeroso del país, el cual de acuerdo a la CASEN presentaba cifras de pobreza muy desigual con respecto al resto de la población para el año 2009. Del total de la población Mapuche que vive en La Araucanía, el 30% se encuentra en situación de pobreza, mientras que la población no Mapuche alcanza solo un 25,9% de pobreza (Figura 3.16).

Figura 3.16. Tasa de pobreza Mapuche y no Mapuche en 2009
(Porcentaje del total de población respectiva)

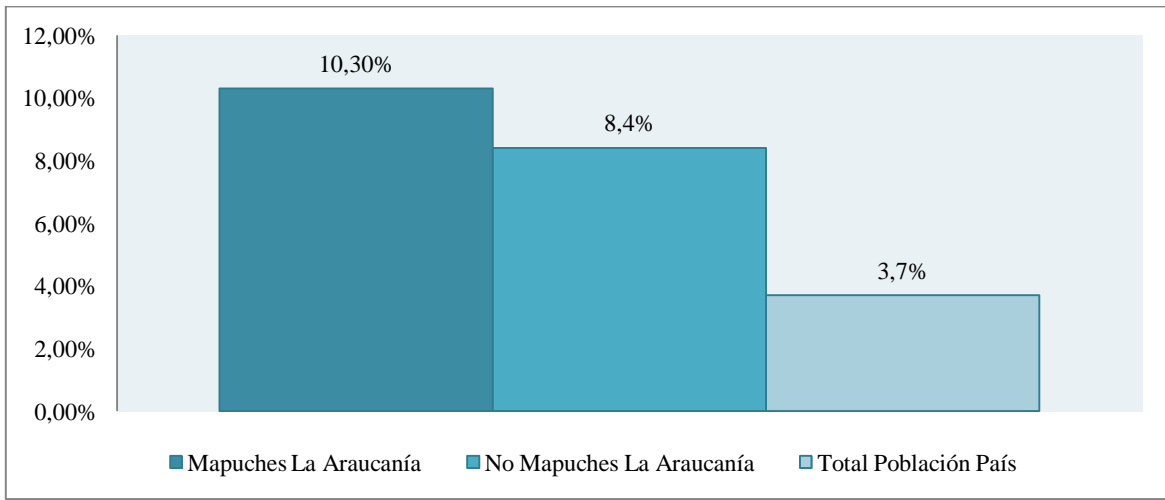


Fuente: Observatorio Económico-Social de la Araucanía

Por su parte, en La Araucanía, un 10,3% de la población perteneciente al pueblo Mapuche se encuentra en situación de pobreza extrema, mientras que tan solo el 8,4% de la población no Mapuche se encuentra en esta situación. Estas cifras muestran una clara diferencia entre la población Mapuche y la no Mapuche, y además estos 2 grupos aun están muy por encima del 3,7% de la población nacional que se encuentra en condición de pobreza (Figura 3.17).

LA POBREZA EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Figura 3.17. Tasa de pobreza extrema Mapuche y no Mapuche en 2009
(Porcentaje de la población respetiva)



Fuente: Observatorio Económico-Social de la Araucanía

CAPÍTULO 4
ASPECTOS METODOLÓGICOS

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La presente investigación tiene por objetivo principal determinar el perfil de la pobreza mapuche y la pobreza no mapuche en la Región de La Araucanía. Para lo anterior se define un modelo econométrico que permite identificar los diversos factores que inciden en los niveles de pobreza por etnia, detectando con ello la existencia de posibles variables diferenciadoras entre la pobreza mapuche y no mapuche en la región.

4.1 Modelo econométrico: el modelo logit

Para el análisis de las variables en esta investigación se aplica un modelo logit dicotómico el cual permite obtener las estimaciones de la probabilidad de que un hogar sea pobre mapuche o pobre no mapuche dependiendo de diversos factores característicos del mismo. Además permite identificar las principales variables que explican las diferencias entre grupos.

Concretamente, la probabilidad de ocurrencia del evento analizado en el modelo se expresa de la siguiente forma:

$$P(Y = 1/Xi) = \frac{1}{1+e^{-Zi}} \quad (4.2.1)$$

Donde

$$Zi = \beta_0 + \beta_1Xi + u \quad (4.2.2)$$

$Y_i = 1$	Evento 1
$Y_i = 0$	Evento omitido
X_i	Variable explicativa o dependiente
$P(Y_i=1/X_i)$	Probabilidad de que el evento 1 sea explicado por la variable X_i
Z_i	Razón de probabilidades de ocurrencia y no ocurrencia del evento 1
B_0	Constante
B_1	Pendiente
u	Error
i	Índice de diferenciación de variables

Al linealizar la función de distribución se denota por L_i , tomando el logaritmo natural de la razón de las probabilidades complementarias:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i = \beta_0 + \beta_1X_i + u \quad (4.2.3)$$

Donde:

P_i :	Probabilidad de ocurrencia del evento 1
$(1-P_i)$	Probabilidad de no ocurrencia del evento 1

4.2. Muestra poblacional y fuente de Información

La población a analizar comprende al número de hogares pobres (mapuches y no mapuches) de la Región de La Araucanía. Para ello se utilizará una muestra de la población, la cual es obtenida de la Encuesta CASEN 2009. Esta fuente secundaria utilizada es representativa a nivel nacional, regional, urbano y rural, y comunal. Además, esta encuesta entrega información de las condiciones socioeconómicas de los diferentes sectores sociales del país, sus carencias, la incidencia, magnitud y características de la pobreza.

Como ya se presentó en el capítulo anterior, en la Región de La Araucanía existe un bajo porcentaje de población indígena que no pertenece a la etnia mapuche, por tanto, este porcentaje no será considerado para la investigación. Es así que la Encuesta CASEN para la Región de La Araucanía cuenta con un total de 21.263 observaciones de las cuales finalmente quedan un total de 5.987 observaciones distribuidas entre las 32 comunas de La Araucanía. De esta muestra se han eliminado las observaciones correspondientes a los indígenas que no pertenecen a la etnia mapuche y al grupo considerado no pobre. Como las observaciones se encuentran a nivel individual se procede a agrupar por hogares, por lo cual la muestra finalmente queda compuesta por un total de 1.475 observaciones, de las cuales un 28,8% corresponden a hogares mapuches y un 71,2% a hogares no mapuches (Tabla 4.1).

Tabla 4.1. Distribución de la muestra por comunas en La Araucanía

	n° observaciones	Porcentaje
Temuco	69	4,7%
Carahue	60	4,1%
Cunco	41	2,8%
Curarrehue	22	1,5%
Freire	31	2,1%
Galvarino	30	2,0%
Gorbea	42	2,8%
Lautaro	57	3,9%
Loncoche	49	3,3%
Melipeuco	40	2,7%
Nueva Imperial	51	3,5%
Padre Las Casas	58	3,9%
Perquenco	51	3,5%
Pitrufquén	29	2,0%
Pucón	23	1,6%
Saavedra	51	3,5%
Teodoro Schmidt	37	2,5%
Toltén	57	3,9%
Vilcún	49	3,3%
Villarrica	47	3,2%
Cholchol	56	3,8%
Angol	60	4,1%
Collipulli	49	3,3%
Curacautín	52	3,5%
Ercilla	50	3,4%
Lonquimay	39	2,6%
Los Sauces	51	3,5%
Lumaco	46	3,1%
Purén	50	3,4%
Renaico	39	2,6%
Traiguén	36	2,4%
Victoria	53	3,6%
Total	1475	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

4.3. Definición de las variables

La variable dependiente o explicada en esta investigación corresponde a una variable dicotómica que identifica a los hogares en situación de pobreza en La Araucanía. Esta variable puede tomar dos valores: 1 (hogar pobre mapuche) y 0 (hogar pobre no mapuche).

Además, se consideran una serie de variables explicativas que permiten caracterizar a los grupos en estudio. A continuación se presenta la Tabla 4.2 que resume cada una de las variables independientes consideradas en la investigación:

Tabla 4.2. Identificación de las variables independientes del modelo

Dimensión	Nomenclatura	Etiqueta	Clasificación	Categorías
Geográfica	zona	zona	Cualitativa	1= Urbano 0= Rural
Demográfica	Sex_hg	Sexo del jefe de hogar	Cualitativa	1= Hombre 0= Mujer
	Ed_hg	Edad del jefe de hogar	Cuantitativa	18 a 96 años
	Disca	Situación de discapacidad del jefe de hogar	Cualitativa	1= Sí 0= No
	numper	Número de personas en el hogar	Cuantitativa	1 a 12 personas
Mercado Laboral	ocupado	Situación ocupacional del jefe de hogar	Cualitativa	1= Ocupado 0= Desocupado o inactivo
	Oc_per	Número de personas ocupadas en el hogar	Cuantitativa	0 a 4 personas ocupadas por hogar
Educación	esc	Escolaridad del jefe de hogar	Cuantitativa	0 a 18 años
Patrimonio	Lav	Posesión de lavadora automática	Cualitativa	1= Sí 0= No
	Refri	Posesión de refrigerador	Cualitativa	1= Sí 0= No
	Calef	Posesión de calefón	Cualitativa	1= Sí 0= No
	Telef	Posesión de teléfono fijo	Cualitativa	1= Sí 0= No
vivienda	vivienda	Calidad de la vivienda	Cualitativa	1= Buena 0= Mala
	Agua	Agua de red pública	Cualitativa	1= Sí 0= No
	alc	Alcantarillado	Cualitativa	1= Sí 0= No

Fuente: Elaboración propia

4.3.1 Resultados esperados para cada variable

De acuerdo a la revisión teórica hecha previamente, se espera el siguiente comportamiento para las variables independientes del modelo:

- El signo del coeficiente estimado para la variable “zona” se espera negativo, lo cual indicaría que la ubicación de un hogar en la zona rural, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “sexo del jefe de hogar” se espera positivo, lo cual indicaría que al ser el jefe del hogar de género masculino aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “discapacidad” se espera negativo, lo cual indicaría que si el jefe de hogar no presenta una discapacidad, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “ocupado” se espera negativo, lo cual indicaría al ser el jefe de hogar desocupado o inactivo, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “posesión de lavadora” se espera negativo, lo cual indicaría que él no poseer una lavadora en un hogar, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “posesión de refrigerador” se espera negativo, lo cual indicaría que él no poseer de un refrigerador en un hogar, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “posesión de calefón” se espera negativo, lo cual indicaría que él no poseer un calefón en el hogar, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “posesión de teléfono fijo” se espera negativo, lo cual indicaría que él no poseer un teléfono fijo en el hogar, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “vivienda” se espera positivo, lo cual indicaría que al tener la vivienda en buen estado, aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “agua de red pública” se espera negativo, lo cual indicaría que el no tener agua de red pública aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche.

- El signo del coeficiente estimado para la variable “alcantarillado” se espera negativo, lo cual indicaría que el no tener alcantarillado aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche

- El signo del coeficiente estimado para la variable “escolaridad del jefe de hogar” se espera negativo, lo cual indicaría que al disminuir los años de escolaridad del jefe de hogar aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche

- El signo del coeficiente estimado para la variable “edad del jefe de hogar” se espera negativo, lo cual indicaría que a menor edad del jefe de hogar aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche

- El signo del coeficiente estimado para la variable “número de personas en el hogar” se espera positivo, lo cual indicaría que a mayor número de personas en el hogar aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche

- El signo del coeficiente estimado para la variable “número de personas ocupadas en el hogar” se espera negativo, lo cual indicaría que a menor número de personas ocupadas en el hogar aumentaría la probabilidad de que el hogar fuese pobre mapuche

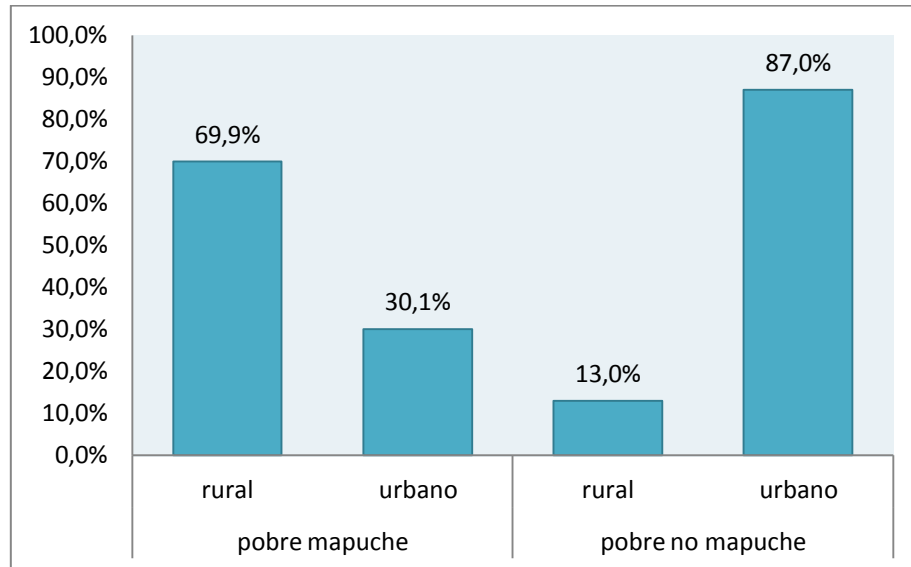
4.3.2 Análisis descriptivo de las variables

4.3.2.1 Variables categóricas

De un total de 15 variables seleccionadas, se distinguen 11 variables que corresponden a variables categóricas.

Al analizar la variable zona se aprecia una clara diferencia entre la ubicación geográfica de la población pobre mapuche con respecto a la población pobre no mapuche. La primera se concentra principalmente en las zonas rurales alcanzando un 69,9% de su población total, mientras que de la segunda tan solo un 13% vive en zonas rurales (Figura 4.1).

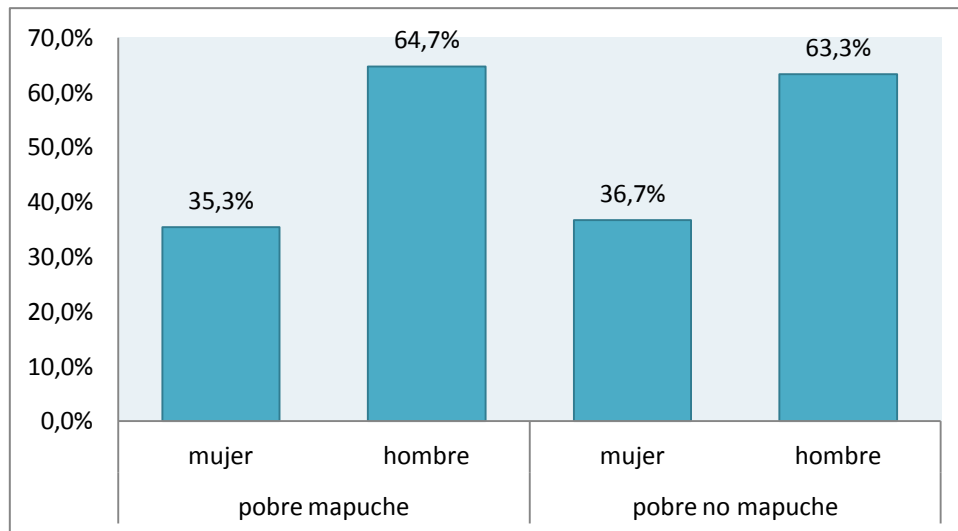
Figura 4.1. Variable zona



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

En cuanto a la variable sexo, se observa que un mayor porcentaje de los jefes de hogar son de género masculino tanto en la población pobre mapuche como la pobre no mapuche, teniendo una distribución relativamente similar. En el caso de la población mapuche un 64,7% de los jefes de hogar son hombres y en la población no mapuche este porcentaje alcanza el 63,3% (Figura 4.2).

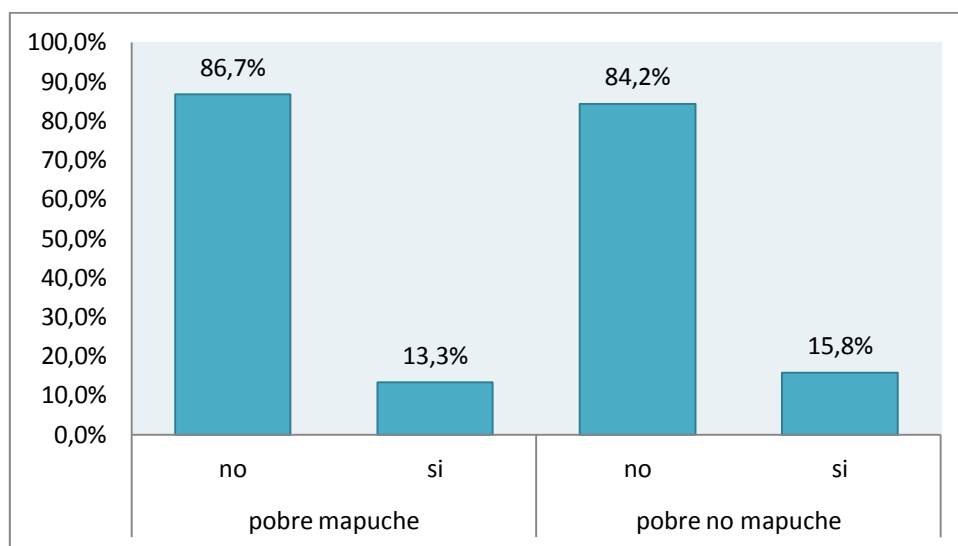
Figura 4.2. Variable sexo



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

Al analizar la variable discapacidad (que correspondiente a si el jefe del hogar presenta una discapacidad o no), se observa que en los hogares pobres mapuches un 86,7% de ellos no presentan discapacidad alguna, mientras que un 13,3% de estos hogares sí se presenta alguna discapacidad por parte de sus miembros. En lo que respecta a la población pobre no mapuche el 84,2% de los hogares no presentan personas con alguna discapacidad, mientras que en el otro 15,8% de los hogares sí existe algún miembro con discapacidad. Se observa así una distribución similar en ambos grupos (Figura 4.3).

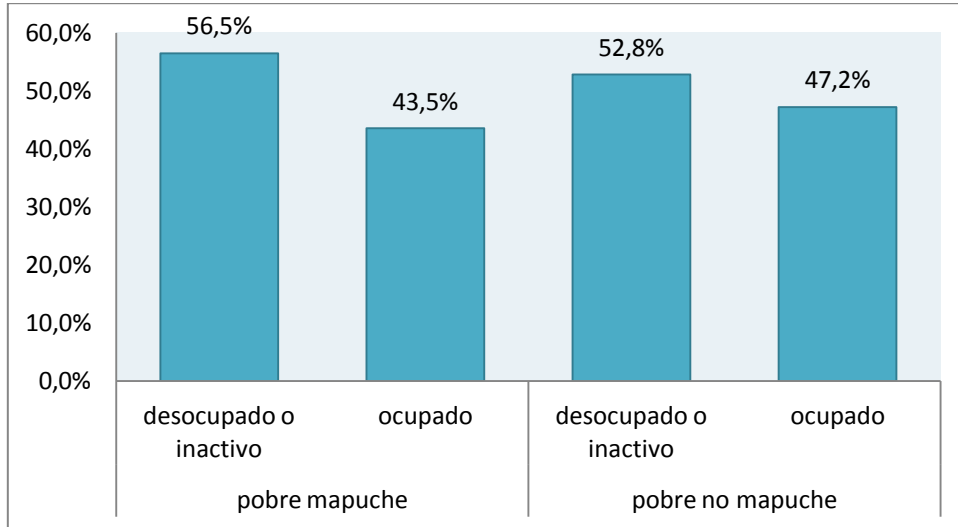
Figura 4.3. Variable de discapacidad



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

Dentro de la muestra se observa que en hogares pobres mapuches un 56,5% de los jefes de hogar se encuentran desocupados o inactivos, mientras que el 43,5% restante se encuentra ocupado. En los hogares pobres no mapuches tan solo el 52,8% de los jefes de hogar se encuentran desocupados o inactivos, mientras que el 47,2% se encuentran ocupados. En esta variable se observa una diferencia del 3,7% de jefes ocupados en el hogar, viéndose en mejor situación los hogares pobres no mapuches (Figura 4.4).

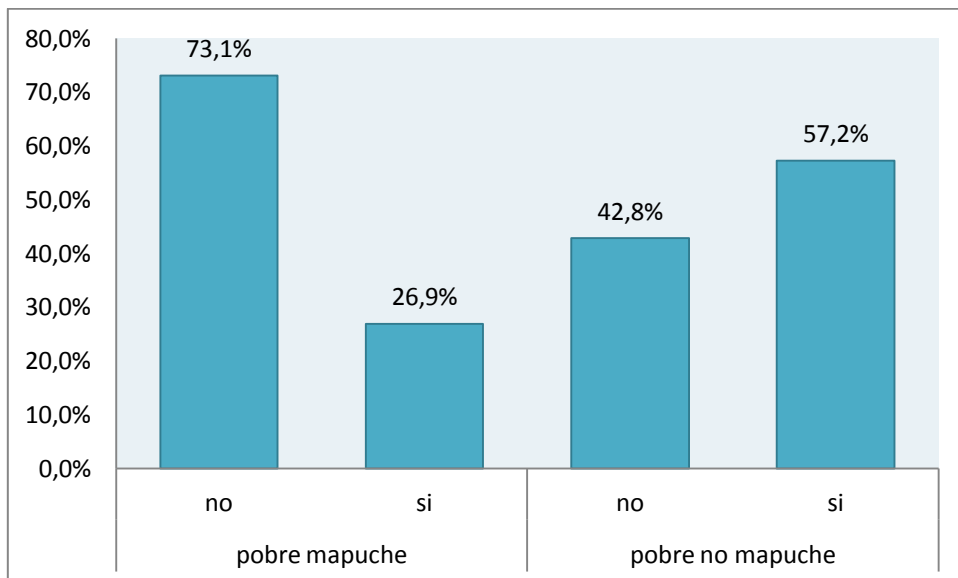
Figura 4.4. Variable ocupado



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

La variable patrimonial correspondiente a lavadora automática muestra claras diferencias entre la población pobre mapuche y no mapuche, ya que un 73,1% de los primeros no cuenta con una lavadora automática en el hogar, mientras que en los segundos este porcentaje alcanza tan solo el 42,8% (Figura 4.5).

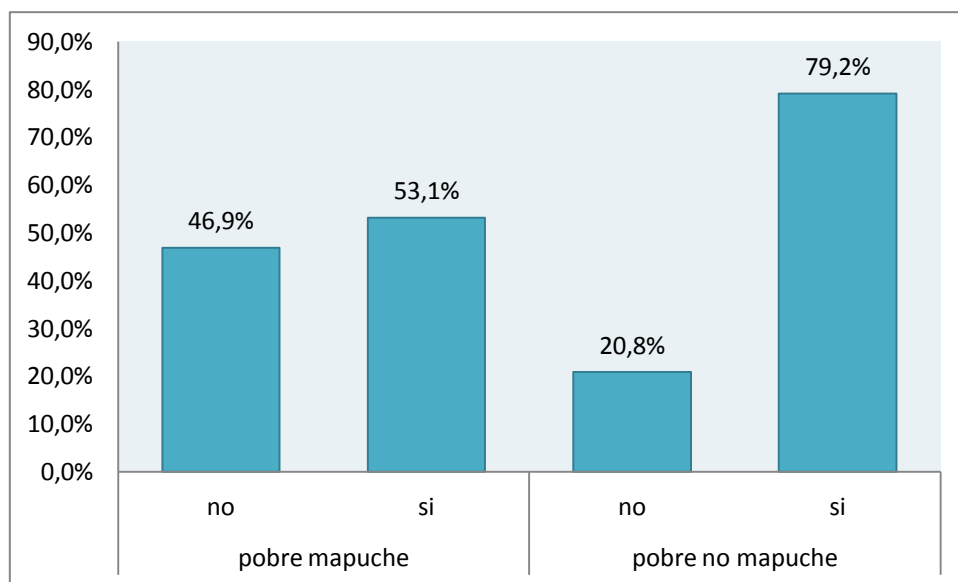
Figura 4.5. Variable lavadora



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

La muestra presenta que la variable refrigerador queda distribuida de la siguiente manera del 100% de los hogares pobres mapuches un 46,9% no cuenta con un refrigerador y en los hogares no mapuches este porcentaje llega al 20,8%, mostrando una gran diferencia en la tenencia de activo entre hogares pobres mapuches y hogares pobres no mapuches (Figura 4.6).

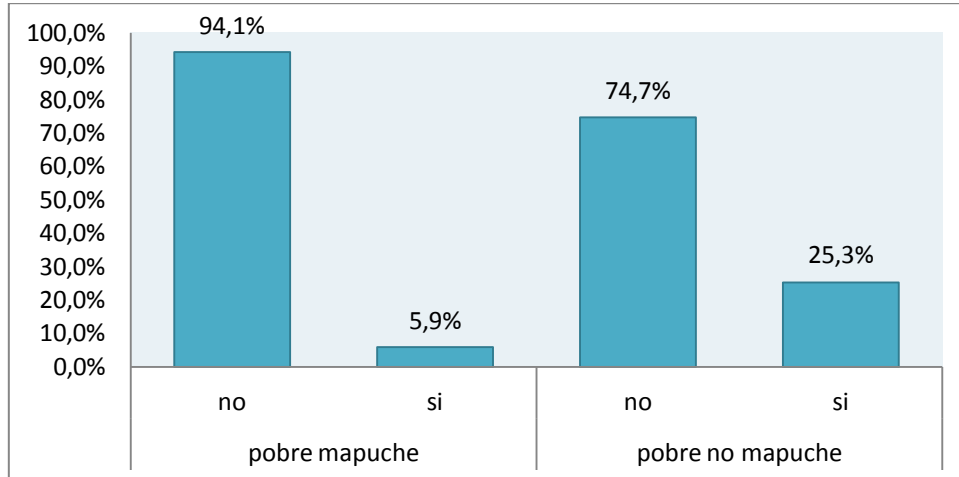
Figura 4.6. Variable refrigerador



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

Según la muestra, la variable patrimonial correspondiente a calefón se observa que el 94,1% de los hogares pobres mapuches no cuenta con un calefón en el hogar, mientras que este porcentaje en los hogares pobres no mapuche solo alcanza el 74,7%, mostrando claras diferencias en ambos grupos (Figura 4.7).

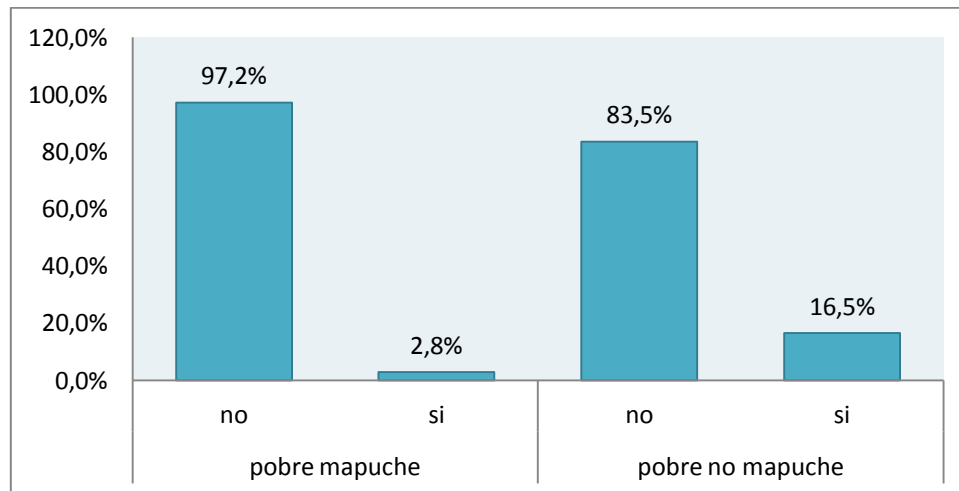
Figura 4.7. Variable calefón



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

La variable patrimonial teléfono fijo presenta que en hogares mapuches un 97,2% no cuentan con teléfono fijo mientras que el 83,5% de los hogares no mapuches no cuentan con este activo, mostrando las diferencias que se producen en estos grupos (Figura 4.8).

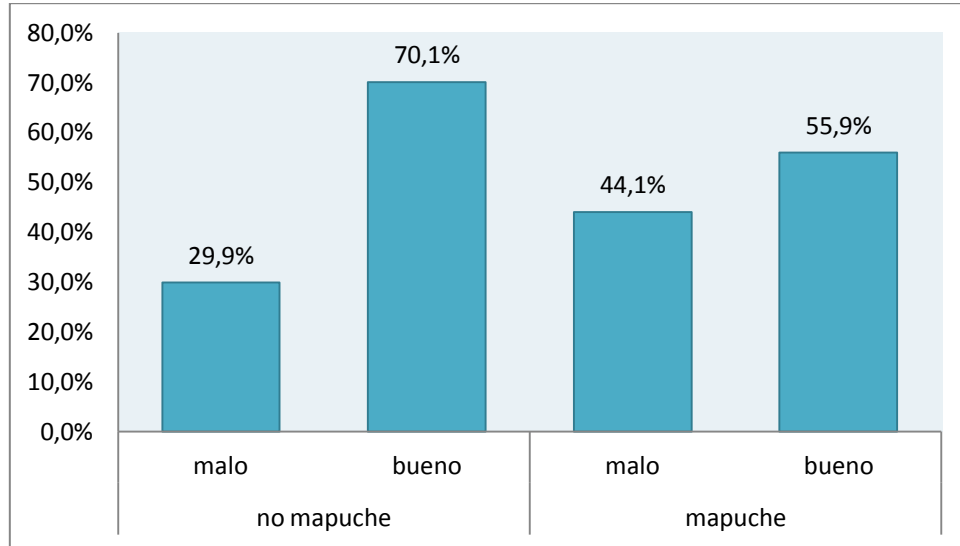
Figura 4.8. Variable teléfono fijo



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

En cuanto a variables correspondientes a la vivienda, la primera está referida al estado de conservación de esta. Aquí se obtiene que el 29,9% de los hogares no mapuches poseen una vivienda en mal estado, cifra relativamente baja con respecto a la población mapuche cuyo porcentaje alcanza el 44,1%, mostrando una mejor situación en los hogares pobres no mapuches (Figura 4.9).

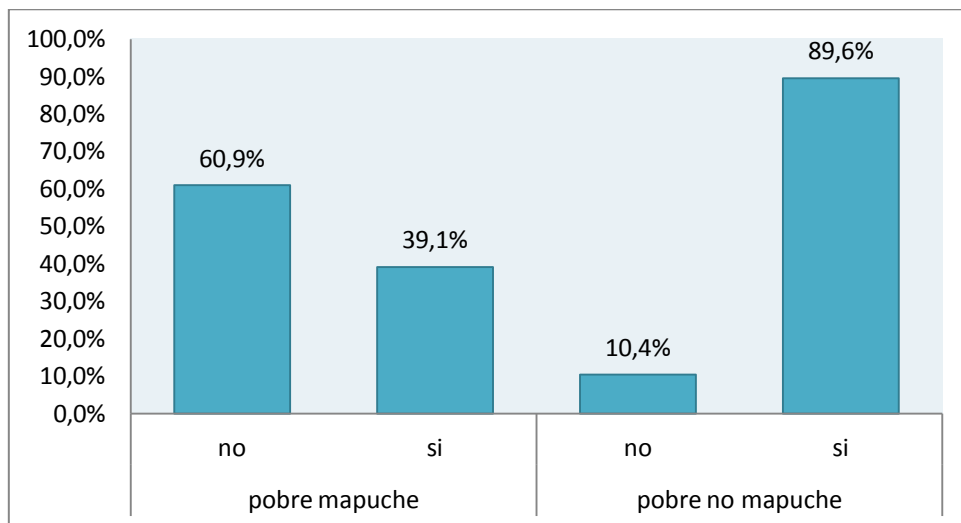
Figura 4.9. Variable vivienda



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

En esta variable se observa que un 60,9% de los hogares pobres no mapuches no cuentan con agua de red pública, mientras que el 39,5% sí. En los hogares no mapuches tan solo el 10,4% de la población no cuenta con agua de red pública y el 89,6% de los hogares sí cuentan con este elemento. En esta variable la diferencia entre ambos grupos es evidente, estando notoriamente en una mejor posición los hogares pobres no mapuches (Figura 4.10).

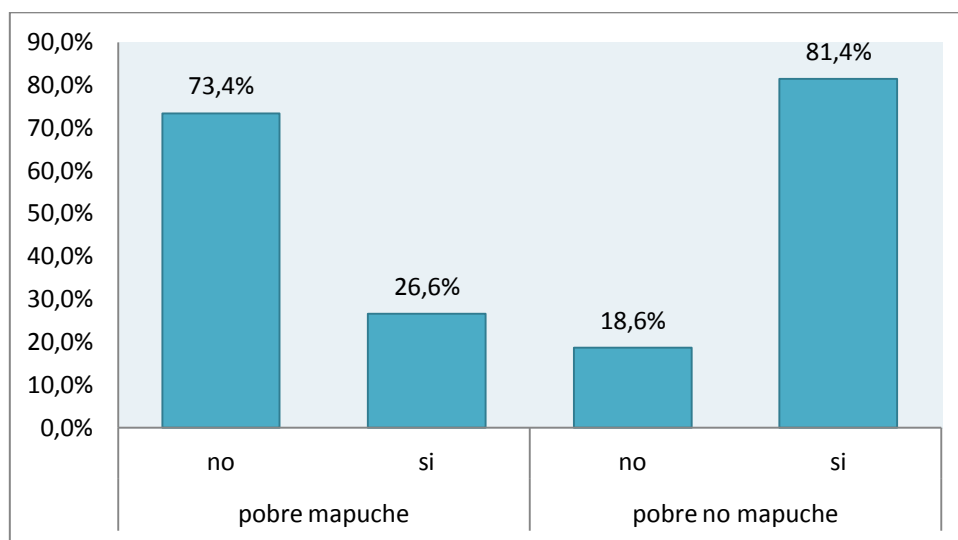
Figura 4.10. Variable agua de red pública



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

Del total de los hogares mapuches el 73,4% de los hogares no cuenta con un sistema de alcantarillado mientras que en los hogares no mapuches este porcentaje tan solo alcanza el 18,6% de la población. El análisis de esta variable una vez más muestra la existencia de diferencias entre los grupos en estudios, encontrándose en peores condiciones nuevamente los hogares pobres mapuches (Figura 4.11).

Figura 4.11. Variable alcantarillado



Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

Las variables categóricas observadas pueden agruparse según la estructura que presentan entre ambos grupos. Es así como las variables geográficas, patrimoniales y de vivienda tienen una distribución claramente diferente entre el grupo pobre mapuche y el grupo pobre no mapuche. En tanto las variable sexo del jefe de hogar y discapacidad, mantienen una distribución similar en ambos grupos. Y por último, la variable “situación ocupacional del jefe de hogar” presenta diferencias entre los pobres mapuches y los pobres no mapuches, aunque esta diferencia no supera el 5% entre un grupo y otro.

4.3.2.2. Variables continuas

La investigación trabaja con 4 variables continuas: edad del jefe de hogar, escolaridad que éste posee, número de personas en el hogar y número de personas ocupadas en el hogar.

En primer lugar, la variable escolaridad del jefe de hogar señala que en promedio los hogares pobres no mapuches tienen 7,43 años de escolaridad, mientras que, los hogares pobres mapuches solo tienen 6,15 años de escolaridad.

Luego se tiene que la edad del jefe de hogar en los hogares pobres no mapuches alcanza los 50,07 años en promedio y los jefes de hogar pobres mapuche alcanzan los 47,78 años promedio.

La tercera variable, número de personas en el hogar, en hogares pobres no mapuches tienen un promedio de 4,02 personas por hogar y en los hogares pobres mapuches el promedio alcanza las 4,36 personas por hogar.

Finalmente en cuanto a la variable número de personas ocupadas en el hogar se determinó que un hogar pobre no mapuche en la muestra, tiene un promedio de 0,77 personas ocupadas por hogar. Mientras que los hogares pobres mapuches tienen un promedio de 0,70 personas ocupadas por hogar (Tabla 4.3).

Tabla 4.3. Análisis descriptivo de las variables continuas

		Mínimo	Máximo	Media	Desv. tít.
no mapuche	Escolaridad	0	17	7,43	4,24
	edad jefe de hogar	18	96	50,07	15,58
	Número de personas en el hogar	1	12	4,02	1,71
	número de personas ocupadas	0	4	0,77	0,71
mapuche	Escolaridad	0	18	6,15	3,76
	edad jefe de hogar	21	92	47,78	13,57
	Número de personas en el hogar	1	12	4,36	1,90
	numero de personas ocupadas	0	4	0,70	0,78

Fuente elaboración propia sobre la base a encuesta CASEN 2009

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

5. RESULTADOS

5.1 Análisis a través del Método Enter

A través de la estimación del modelo de regresión logístico binario vía software estadístico SPSS (versión 11.5), y después de diversos análisis previos, el modelo final quedó de la siguiente forma (5.1.1):

$$\begin{aligned} \text{dummy hogar pobre mapuche} = & -4,061 + 1,708 \text{ zona} + 0,539 \text{ sexo jefe de hogar} - \\ & 0,013 \text{ edad jefe hogar} + 0,411 \text{ discapacidad} + 0,146 \text{ n}^\circ \text{ de personas} - \\ & 0,140 \text{ ocupado jefe hogar} + 0,016 \text{ escolaridad} + 0,439 \text{ lavadora} + \\ & 0,428 \text{ refrigerador} + 0,535 \text{ calefont} + 0,674 \text{ telefono} + 0,424 \text{ agua} + \\ & 0,733 \text{ alcantarillado} \end{aligned} \quad (5.1.1)$$

5.1.1 Pruebas sobre los coeficientes del modelo

La tabla 5.1 muestra una primera evaluación, la cual considera el modelo de regresión con un solo parámetro, la constante, comparando los valores predichos con los observados. En este caso el modelo clasifica correctamente a un 71,2% de los casos, (global) considerando para ello que el punto de corte para la clasificación de la probabilidad para hacer una clasificación de cada individuo, el ser hogar pobre mapuche es de 0,5. Entonces si para un hogar se calcula en la ecuación una probabilidad mayor a la mencionada se clasifica como pobre mapuche (=1), y si resulta menor entonces no mapuche (=0).

Tabla 5.1. Tabla de clasificación

Observado		Pronosticado		
		dummy mapuche		Porcentaje correcto
		no mapuche	mapuche	
dummy mapuche	no mapuche	45068	0	100
	mapuche	18192	0	0
Porcentaje global				71,2

Fuente elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

El programa (SPSS) presenta 2 bloques que contrastan los datos del modelo: Un bloque 0 y un bloque 1 donde se calcula la verosimilitud de un modelo que contiene solo la constante (B_0) y donde se procede a estimar un modelo incluyendo todas las variables respectivamente.

5.1.2 Bloque 0

Como ya se mencionó, este primer bloque considera solo la constante, dejando fuera el resto de las variables de control que fueron seleccionadas para evaluar las diferencias entre los grupos pobres mapuche y no mapuche.

En la tabla 5.2 el programa le asigna un puntaje a cada variable, donde todas resultaron ser significativas al 0,5% por lo que se incluyen en el siguiente bloque.

Tabla 5.2. Variables que no están en la ecuación.

		Puntuación	gl	Sig.
Variables	SEX_DUMY(1)	10,558	1	,001
	ED_HG	301,449	1	,000
	DISCA(1)	63,348	1	,000
	NUMPER	493,724	1	,000
	OCUPADO(1)	71,718	1	,000
	ESC	1239,232	1	,000
	LAV(1)	4758,183	1	,000
	CALEF(1)	3103,000	1	,000
	TELEF(1)	2218,122	1	,000
	REFRI(1)	4332,951	1	,000
	AGUA(1)	17624,980	1	,000
	ALC(1)	17235,722	1	,000
ZON(1)	20214,279	1	,000	
Estadísticos globales		23221,170	13	,000

Fuente elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

5.1.3 Bloque 1

La primera observación que se debe considerar es la prueba ómnibus presentada en la tabla 5.3, la cual evalúa la hipótesis nula de que todos los parámetros del modelo son iguales a 0, mediante la prueba chi-cuadrado. La significancia estadística nos indica que en la medida que se incluyan más variables en ambos modelos, el nivel de ajuste mejora. La significancia de 0,000 en este caso muestra que los modelos generales son significativos, sin saber aun si una u otra variable resulta ser significativa.

Tabla 5.3. Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo

	Chi-cuadrado	Sig.
Paso	23958,507	0,000
Bloque	23958,507	0,000
Modelo	23958,507	0,000

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

En la tabla 5.4 se presentan los coeficientes de determinación, estos coeficientes expresan la proporción de la variación explicada por el modelo. Como se observa en los R^2 , Cox y Snell, da un valor de 0,315, lo que indica que un 31,5% de la variación de la variable dependiente resulta ser explicada por las variaciones de las variables de control. El R^2 de Nagelkerke realiza una corrección del R^2 de Cox y Snell, en este caso arroja un índice de 0,451³, por lo tanto un 45,1% de la variación de la variable dependiente resulta ser explicada por las variaciones de las variables de control.

Tabla 5.4. Resumen del modelo

-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
51949,211(a)	0,315	0,451

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

³ El R^2 suele ser reducido en muestras de sección cruzada amplias (tamaños muestrales de 1000 o superiores)

5.1.3.1 Interpretación de los coeficientes

De los resultados obtenidos en el modelo (Tabla 5.5), se observa que del total de 13 variables independientes analizadas todas resultaron ser significativas al 95% de confianza y con un error estándar (E.T.) inferior a 1.

Se tiene así interpretación de cada variable incluida en el modelo de la siguiente forma:

- El coeficiente de la variable “edad del jefe de hogar” presenta signo negativo, lo cual indica que cada año adicional de edad del jefe de hogar aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre no mapuche en un 1,3%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 0,987 veces por cada año adicional.
- El coeficiente de la variable “ocupado” presenta signo negativo, lo cual indica que el ser jefe de hogar ocupado aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre no mapuche en un 13,1%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 0,869 veces el ser jefe de hogar pobre no mapuche.
- El coeficiente de la variable “zona” presenta signo positivo, lo cual indica que el vivir en la zona urbana aumentan la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 51,8%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 5,518 veces el vivir en la zona urbana.
- El coeficiente de la variable “sexo” presenta signo positivo, lo cual indica que el ser jefe de hogar hombre aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 71,4%, ceteris paribus. Es decir, si se es hombre, la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche aumenta 1,714 veces.
- El coeficiente de la variable “discapacidad” presenta signo positivo, lo cual indica que el ser jefe de hogar con alguna discapacidad aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 50,9%. Es decir, si el jefe de hogar tiene alguna discapacidad, la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche aumenta en 1,509 veces.
- El coeficiente de la variable “número de personas en el hogar” presenta un signo positivo, lo cual indica que por cada persona adicional en el hogar aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 15,7%, ceteris paribus. Es decir, aumenta en 1,157 veces por persona adicional.
- El coeficiente de la variable “escolaridad del jefe de hogar” presenta un signo positivo, lo cual indica que por cada año adicional de escolaridad del jefe de hogar aumenta la

probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 1,6%, ceteris paribus. Es decir, aumenta de 1,016 veces por año adicional de escolaridad.

- El coeficiente de la variable “posesión de lavadora automática” presenta un signo positivo, lo cual indica que el tener en posesión una lavadora automática aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 55,1%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 1,551 veces el tener lavadora automática.
- El coeficiente de la variable “posesión de refrigerador” presenta un signo positivo, lo cual indica que el tener en posesión refrigerador aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 53,4%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 1,534 veces el tener refrigerador.
- El coeficiente de la variable “posesión de calefón” presenta un signo positivo, lo cual indica que el tener en posesión un calefón aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 70,7%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 1,707 veces, el tener un calefón.
- El coeficiente de la variable “posesión de teléfono fijo” presenta un signo positivo, lo cual indica que el tener teléfono fijo aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 96,3%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 1,963 veces el tener teléfono fijo.
- El coeficiente de la variable “agua de red pública” presenta un signo positivo, lo cual indica que el tener agua de red pública aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 52,8%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 1,528 veces el tener agua de red pública.
- El coeficiente de la variable “alcantarillado” presenta signo positivo, lo cual indica que el tener alcantarillado aumenta la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche en un 8,1%, ceteris paribus. Es decir, aumenta 2,518 veces el tener alcantarillado.

Tabla 5.5. Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ZON	1,708	0,044	1513,102	0	5,518	5,063	6,014
SEX_DUMY	0,539	0,025	466,234	0	1,714	1,632	1,8
ED_HG	-0,013	0,001	193,668	0	0,987	0,985	0,989
DISCA	0,411	0,034	150,051	0	1,509	1,413	1,611
NUMPER	0,146	0,006	535,757	0	1,157	1,143	1,171
OCUPADO	-0,14	0,026	29,699	0	0,869	0,826	0,914
ESC	0,016	0,004	20,814	0	1,016	1,009	1,024
LAV	0,439	0,025	310,784	0	1,551	1,477	1,628
CALEF	0,535	0,039	185,579	0	1,707	1,58	1,843
TELEF	0,674	0,052	165,554	0	1,963	1,771	2,175
REFRI	0,428	0,025	289,573	0	1,534	1,46	1,611
AGUA	0,424	0,04	112,223	0	1,528	1,413	1,653
ALC	0,733	0,036	404,496	0	2,081	1,938	2,236
Constante	-4,061	0,103	1551,868	0	0,017		

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Finalmente se puede observar que del conjunto de variables explicativas en un análisis previo se determinó que las variables número de personas ocupadas en el hogar y calidad de la vivienda no resultaron ser estadísticamente significativas para el estudio en cuestión. Las condiciones del hogar de pertenecer a una zona urbana, cuyo jefe de hogar es hombre, si se tiene alguna discapacidad, a mayor número de personas en el hogar, mayor cantidad de años de escolaridad del jefe de hogar, el tener en posesión una lavadora automática, refrigerador, calefón, y teléfono fijo, el tener agua de red pública y alcantarillado aumentan la probabilidad de ser un hogar pobre mapuche. Por su parte, las condiciones del hogar en las que aumenta la edad la del jefe de hogar y su condición es ocupado son variables que aumentan la probabilidad de ser un hogar pobre no mapuche.

Así también se determina que dentro de las variables que aumentan la probabilidad de ser pobre mapuche, la variable zona en la que se vive (si esta es urbana o rural), seguida por la variable número de personas en el hogar y sexo son las más influyentes. Y la variable edad del jefe de hogar es la más influyente en un hogar que es pobre no mapuche. Esto se ve determinado a través de la puntuación wald que le otorga el programa a cada variable.

CAPÍTULO 6
CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

La pobreza que ha resultado ser un tema de gran relevancia para la sociedad, ha evolucionado de tal forma que ha disminuido desde la década de los noventa, sin embargo los diversos estudios han mostrado en general que la pobreza que experimentan las etnias originarias suele ser mayor a la pobreza que presenta el resto de la población de un territorio.

Las personas que se encuentran en una situación de pobreza y sobre todo pobreza extrema (o indigencia) tienen una posición dramática frente a la sociedad, con carencias tan grandes que sus ingresos resultan insuficientes para cubrir sus necesidades básicas y de alimentación. Es por esta razón que focalizar la ayuda a este grupo resulta vital para el Estado, ya que sin esto difícilmente podrían salir de tal situación.

En la Región de La Araucanía esta situación es crítica por ser la región más pobre del país, destacando que un alto porcentaje de la población habita en zonas rurales (34,4%) población que en gran parte son pertenecientes a algún pueblo originario (25,4%), derivando todo esto en pobreza y exclusión. De lo anterior resulta que el objetivo primordial de la investigación es establecer la posible existencia de diferencias entre la pobreza mapuche y la no mapuche.

En la literatura se puede ver que la pobreza es vista tanto desde un punto macro como microeconómico. También se observa el hincapié que se hace sobre la pobreza en general, otros estudios se abocan a lo que es la pobreza en ciertos grupos étnicos donde demuestran que este factor es una variable influyente en los diferentes niveles de pobreza. Ellos en general señalan que la gente perteneciente a un pueblo originario tiende a ser en proporción más pobre que la gente que no pertenece a un pueblo originario. Si bien el gobierno está consciente de esta realidad este aun utiliza herramientas como la Ficha de Protección Social (FPS), la cual evalúa a los hogares de acuerdo a su potencial de generar ingresos, considerando el nivel educacional de los miembros del hogar, su estado de salud, la existencia de discapacidades, el número de personas en el hogar, la ubicación geográfica y el nivel de desempleo en dicha zona, quedando de manifiesto que aun no se integra de forma directa observaciones y/o preguntas que reflejen la realidad de los pueblos originarios.

En la investigación, de acuerdo a un primer análisis descriptivo se observan claras diferencias entre los hogares pobres mapuches y los no mapuches, esto queda de manifiesto en variables patrimoniales tales como la posesión de una lavadora automática, de refrigerador, de calefón y teléfono fijo donde en todas estas variables es posible ver que los hogares pobres no mapuches

tienen una mayor acumulación de bienes patrimoniales, además del acceso a servicios básicos tales como lo es el agua de red pública y poseer alcantarillado donde nuevamente los pobres no mapuches tienen un mayor acceso a estos. Dentro del análisis descriptivo se aprecia el hecho de que los pobres pertenecientes al pueblo mapuche tienen un menor nivel educacional que los pobres que no pertenecen a dicho pueblo.

Adicionalmente la investigación señala cómo afectan de distinta manera las variables seleccionadas a los hogares pobres mapuches de los pobres no mapuches. Considerando la literatura y contrastando con los datos de las 15 variables seleccionadas inicialmente, una vez realizado un primer análisis con un modelo logit dicotómico por medio del método Enter, se determina que el número de personas ocupadas en un hogar no resulta ser significativo para el modelo planteado, donde posteriormente y utilizando las 15 variables con el método por pasos hacia atrás (Wald) se establece que tanto la variable número de personas ocupadas en el hogar como calidad de la vivienda, no son relevantes para explicar diferencias entre hogares pertenecientes a la etnia mapuche y hogares que no pertenecen a alguna etnia.

Conforme a los resultados de la investigación empírica en el posterior análisis logit se puede observar que variables tales como a mayor edad del jefe de hogar y si este es ocupado disminuyen la probabilidad de que sea un hogar pobre mapuche y un efecto contrario en los pobres no mapuches, mientras que las variables zona, género del jefe de hogar, tener alguna discapacidad, mayor número de personas en el hogar, mayor número de años de escolaridad del jefe de hogar y el tener artículos tales como una lavadora automática, refrigerador, calefón, teléfono fijo, agua de red pública y alcantarillado aumentan la probabilidad de que el hogar sea pobre mapuche y disminuyen la probabilidad de que sea un hogar pobre no mapuche. Además se destaca que la variable más influyente dentro del análisis resultó ser la zona en la que se vive, si esta es urbana o rural, seguida por a variable número de personas en el hogar y sexo, variables que se mencionaban reiteradamente en la literatura por ser altamente influyentes en lo que son los diferentes niveles de pobreza.

Ciertamente antes de realizar el modelo logit se esperaba cierto comportamiento de las variables con respecto a su signo. Destacando las variables posesión de lavadora automática, posesión de calefón, posesión de refrigerador, posesión de teléfono fijo, agua de red pública, alcantarillado y escolaridad, que dieron contrario al signo que se esperaba según la literatura y el previo análisis descriptivo de estas. Una primera explicación que se presenta para esto es que un análisis descriptivo ve la relación que existe entre la variable dependiente y una independiente sin

CONCLUSIONES

saber el comportamiento del resto de variables que la afectan, en cambio al realizar un análisis de regresión este observa la relación entre la variable dependiente y una independiente, considerando a todo el resto constante. Otra de las explicaciones para justificar el cambio de signo de un coeficiente y de las que debe ser considerada de forma más seria es la que se refiere a la presencia de un alto grado de asociación entre algunas variables independientes (colinealidad).

La investigación podría verse limitada en cuanto a la precisión de los resultados por la falta de representatividad que presenta la encuesta utilizada en lo que respecta a pueblos originarios, ya que no presenta preguntas específicas ni una selección de la muestra enfocada a las etnias.

7. REFERENCIAS

- Agostini, C. Brown, P. y Roman, A. (2010). “Estimando indigencia y pobreza indígena regional con datos censales y encuestas de hogares”. *Cuadernos de Economía*, vol. 47. Pp. 125-150.
- Agostini, C. Brown, P. y Góngora, P. (2008). “Distribución Espacial de la Pobreza en Chile”. *Estudios de Economía*, vol. 35. Pp. 79-110
- Agüero, I. (2008). “Determinantes de la pobreza en Chile 1990-2006”. *Tesis de Magister no publicada*. Pontificia Universidad Católica.
- Arellano, J.P (1985). “Políticas Sociales y desarrollo: Chile 1924-1984, CIEPLAN”. Santiago, en Ffrench, Davis (2003).
- Banco Mundial (2011), Sitio web de El Banco Mundial [en línea]. Disponible en <http://www.bancomundial.org/odm/pobreza-hambre.html> [Consulta: 2011, 6 noviembre].
- Banco Mundial (2011), Sitio web de El Banco Mundial [en línea]. Disponible en <http://www.chilesolidario.gob.cl/> [Consulta: 2012, 17 de enero].
- Boltvinik, J. y Hernández, E. (1999) 1. Conceptos y Medidas de Pobreza, en “*Pobreza y Distribución del Ingreso en México*” – Siglo XXI Editores México – pp. 30-80.
- Casero, A. y Trueba, I. (2004). “La pobreza y la seguridad sostenible en zonas Marginadas de Burundi”. Madrid: departamento de Proyectos y Planificación Rural, Universidad Politécnica de Madrid.
- CEPAL (2010). “*Panorama social de América Latina 2010*”. Santiago, Chile: División de Desarrollo Social, CEPAL.
- CEPAL (2011). Sitio web de Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL [en línea]. Disponible en <http://www.eclac.cl/> [Consulta:2011, 20 de diciembre]
- Cerda, R. (2009). “Situación socioeconómica reciente de los mapuches en la Región de La Araucanía”. *Estudios públicos*. N°. 113. Pp. 27-113. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3167276> [Consulta: 2011, 10 de noviembre].
- Contreras, D. y Gallegos, S. (2007). “Descomponiendo la desigualdad salarial en América Latina: una década de cambios”. *Serie documentos de trabajo N 262*. Santiago: Departamento de Economía, Universidad de Chile
- Fernández, T. y Longhi, A. (2002). “Dinámica y determinantes de la pobreza. El caso de Uruguay entre 1991 y 2000”. *Informe de investigación n°31*. Montevideo: Universidad de la República.

- Gomes, C. (2004). "Análisis discriminante para la clasificación de los hogares en pobreza moderada, en pobreza extrema y no pobres". En: ALAP, Primer Congreso de la población latinoamericana, Caxambú-MG-Brasil, 18-20 septiembre de 2004.
- Gonzalez, R. (2008). "Economía, política y cultura de la desigualdad de ingresos en Chile". *Revista de Economía del Caribe* N° 1. Pp. 184-215."
- MIDEPLAN (2006) Resultados de la encuesta de Caracterización Socioeconómico Nacional Casen, año 2006.
- MIDEPLAN (2007). "La situación de la pobreza en Chile, 2006". *Serie análisis de resultados de la encuesta casen 2006*. Santiago de Chile: MIDEPLAN
- MIDEPLAN (2009). "Región de La Araucanía". *Serie de estudios regionales, Julio 2009*. Santiago de Chile: Departamento de Análisis de Políticas Públicas, División Regional, MIDEPLAN.
- Ministerio de Desarrollo Social (2011). Informe de Política Social 2011 [en línea]. Disponible en http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/ijos/pdf/ijos_2011_pobreza_desigualdad_oportunidades.pdf [Consulta: 2011, 16 de diciembre].
- Montero, R. (2007). "¿Cuánto Dura el Desempleo de la Población más Pobre de Chile?". *Cuadernos de economía, Vol 44*. Pp. 211-231.
- Núñez, J. y Ramírez, J. (2002). "Determinantes de la pobreza en Colombia. Años recientes". *Serie de estudios y perspectivas*. Bogotá: Oficina de la CEPAL.
- Observatorio Económico-Social de la Araucanía. "La pobreza de los mapuches en La Araucanía, 2009". Temuco: Universidad de la Frontera. Disponible en http://fica.ufro.cl/oes/documentos/social/20100903_Pobreza%20Mapuches%202009.pdf
- Pérez, A. (2010). "Evolución y determinantes de la pobreza monetaria en la República Dominicana: Actualización abril del 2010. Disponible en http://www.economia.gob.do/UploadPDF/Evolucion_pobreza_monetaria_abril_2010.pdf [Consulta: 2012, 1 de enero].
- PNUD, (1997). *Informe Sobre Desarrollo Humano 1997: Desarrollo Humano para Erradicar la Pobreza*. New York: United Nations. Disponible en <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1997/capitulos/espanol/>
- PNUD (2011). Sitio web de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD [en línea]. Disponible en <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1997/capitulos/espanol/> [Consulta:2011, 3 de noviembre].

- Rangel, M. y Valenzuela, M. (Edit.) (2004). *Desigualdades entrecruzadas: Pobreza, género, etnia y raza en América Latina*. Santiago: Oficina Internacional del Trabajo
- Rojano, A. (2006). “La Pobreza en el Valle Maichín Llafo de la Comuna de Curarrehue: Una Aproximación al Análisis de Indicadores con pertenencia Sociocultural”. *Tesis de Licenciatura no publicada*. Temuco: Universidad de La Frontera.
- Sanhueza, P. (2005). “Experiencia de Desarrollo Humano en la IX Región de la Araucanía, Chile”. *Nóesis.Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. Año/vol. 15, Pp 131-158.
- SERNAM (2011). Sitio web de Servicio Nacional de la Mujer, SERNAM [en línea]. Disponible en http://www.sernam.cl/sistema_gt/ [Consulta:2011, 20 de diciembre]
- SIMCE (2011). Sitio web del Sistema de Medición de Calidad de la Educación, SIMCE [en línea]. Disponible en http://www.simce.cl/index.php?id=288&no_cache=1 [Consulta: 2011, 18 de noviembre]
- Urzúa, C. y Brambila, C. (2008). “Determinantes de la pobreza estatal”. *Documento de trabajo*. Ciudad de México: Tecnológico de Monterrey.
- Williamson, G. (2004). “Estudio sobre la educación para la población rural en Chile”. *Documento no publicado*, Presentado para el proyecto FAO - UNESCO - DGCS Italia - CIDE - REDUC disponible en http://www.sectormatematica.cl/rural/chile_rural.pdf

8. ANEXO

Anexo A. Primer análisis por el método: Enter

Tabla A.1. Prueba omnibus

	Chi-cuadrado	Sig.
Paso	23954,538	0
Bloque	23954,538	0
Modelo	23954,538	0

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Tabla A.2. Resumen de los modelos

-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
51947,754(a)	0,315	0,451

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Tabla A.3. Tabla de clasificación

Observado		dummy mapuche		Porcentaje correcto
		no mapuche	mapuche	
dummy mapuche	no mapuche	40527	4533	89,9
	mapuche	6146	12046	66,2
Porcentaje global		83,1		

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Tabla A.4. Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	Sig.	Exp(B)
ZON(1)	1,703	0,044	1476,476	0	5,493
SEX_DUMY(1)	0,541	0,025	464,424	0	1,718
ED_HG	-0,013	0,001	190,893	0	0,987
DISCA(1)	0,409	0,034	147,488	0	1,505
NUMPER	0,148	0,007	444,184	0	1,159
OCUPADO(1)	-0,153	0,034	20,678	0	0,858
OC_PER	-0,013	0,023	0,315	0,575	0,987
ESC	0,016	0,004	19,629	0	1,016
LAV(1)	0,44	0,025	308,274	0	1,552
REFRI(1)	0,431	0,025	287,568	0	1,539
CALEF(1)	0,537	0,039	185,638	0	1,71
TELEF(1)	0,674	0,052	164,876	0	1,962
VIVIENDA(1)	-0,017	0,024	0,476	0,49	0,984
AGUA(1)	0,424	0,04	112,266	0	1,529
ALC(1)	0,737	0,037	402,376	0	2,089
Constante	-4,048	0,105	1494,107	0	0,017

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Anexo B. Segundo análisis por el método: Por pasos hacia atrás (Wald)

Tabla B.1. Prueba omnibus

		Chi-cuadrado	Sig.
Paso 1	Paso	23954,538	0
	Bloque	23954,538	0
	Modelo	23954,538	0
Paso 2(a)	Paso	-0,315	0,575
	Bloque	23954,222	0
	Modelo	23954,222	0
Paso 3(a)	Paso	-0,521	0,47
	Bloque	23953,702	0
	Modelo	23953,702	0

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Tabla B.2. Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	51947,754(a)	0,315	0,451
2	51948,069(a)	0,315	0,451
3	51948,590(a)	0,315	0,451

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Tabla B.3. Tabla de clasificación

	Observado		Pronosticado		
			dummy mapuche		Porcentaje correcto
			no mapuche	mapuche	
Paso 1	dummy mapuche	no mapuche	40527	4533	89,9
		Mapuche	6146	12046	66,2
	Porcentaje global				83,1
Paso 2	dummy mapuche	no mapuche	40550	4510	90
		Mapuche	6146	12046	66,2
	Porcentaje global				83,2
Paso 3	dummy mapuche	no mapuche	40527	4533	89,9
		mapuche	6208	11984	65,9
	Porcentaje global				83

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Tabla B.4. Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		
						Inferior	Superior	
Paso 1(a)	ZON(1)	1,703	0,044	1476,476	0	5,493	5,036	5,992
	SEX_DUMY(1)	0,541	0,025	464,424	0	1,718	1,636	1,805
	ED_HG	-0,013	0,001	190,893	0	0,987	0,985	0,989
	DISCA(1)	0,409	0,034	147,488	0	1,505	1,409	1,608
	NUMPER	0,148	0,007	444,184	0	1,159	1,143	1,175
	OCUPADO(1)	-0,153	0,034	20,678	0	0,858	0,803	0,916
	OC_PER	-0,013	0,023	0,315	0,575	0,987	0,944	1,033
	ESC	0,016	0,004	19,629	0	1,016	1,009	1,023
	LAV(1)	0,44	0,025	308,274	0	1,552	1,478	1,631
	REFRI(1)	0,431	0,025	287,568	0	1,539	1,464	1,618
	CALEF(1)	0,537	0,039	185,638	0	1,71	1,583	1,847
	TELEF(1)	0,674	0,052	164,876	0	1,962	1,77	2,175
	VIVIENDA(1)	-0,017	0,024	0,476	0,49	0,984	0,938	1,031
	AGUA(1)	0,424	0,04	112,266	0	1,529	1,413	1,653
	ALC(1)	0,737	0,037	402,376	0	2,089	1,944	2,245
	Constante	-4,048	0,105	1494,107	0	0,017		
Paso 2(a)	ZON(1)	1,707	0,044	1508,425	0	5,511	5,056	6,007
	SEX_DUMY(1)	0,54	0,025	465,912	0	1,716	1,634	1,802
	ED_HG	-0,013	0,001	193,744	0	0,987	0,985	0,989
	DISCA(1)	0,41	0,034	148,835	0	1,507	1,411	1,61
	NUMPER	0,146	0,006	535,591	0	1,157	1,143	1,171
	OCUPADO(1)	-0,141	0,026	30,04	0	0,868	0,826	0,913
	ESC	0,016	0,004	20,139	0	1,016	1,009	1,023
	LAV(1)	0,441	0,025	310,061	0	1,554	1,479	1,632
	REFRI(1)	0,43	0,025	288,835	0	1,537	1,463	1,615
	CALEF(1)	0,537	0,039	185,625	0	1,71	1,583	1,847
	TELEF(1)	0,676	0,052	165,995	0	1,965	1,773	2,178
	VIVIENDA(1)	-0,017	0,024	0,521	0,471	0,983	0,938	1,03
	AGUA(1)	0,424	0,04	112	0	1,527	1,412	1,652
	ALC(1)	0,736	0,037	402,151	0	2,088	1,943	2,244
	Constante	-4,058	0,103	1545,559	0	0,017		
Paso 3(a)	ZON(1)	1,708	0,044	1512,993	0	5,518	5,063	6,014
	SEX_DUMY(1)	0,539	0,025	466,324	0	1,714	1,632	1,8
	ED_HG	-0,013	0,001	193,674	0	0,987	0,985	0,989
	DISCA(1)	0,411	0,034	150,116	0	1,509	1,413	1,611
	NUMPER	0,146	0,006	535,453	0	1,157	1,143	1,171
	OCUPADO(1)	-0,14	0,026	29,688	0	0,869	0,826	0,914
	ESC	0,016	0,004	20,756	0	1,016	1,009	1,024
	LAV(1)	0,439	0,025	310,686	0	1,551	1,477	1,628
	REFRI(1)	0,428	0,025	289,543	0	1,534	1,46	1,611

	CALEF(1)	0,534	0,039	185,319	0	1,706	1,58	1,842
	TELEF(1)	0,675	0,052	165,623	0	1,963	1,771	2,175
	AGUA(1)	0,424	0,04	112,24	0	1,528	1,413	1,653
	ALC(1)	0,733	0,036	404,47	0	2,081	1,938	2,236
	Constante	-4,061	0,103	1551,468	0	0,017		

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Tabla B.5. Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 2(a)	VARIABLES	OC_PER	0,315	1	0,575
	Estadísticos globales		0,315	1	0,575
Paso 3(b)	VARIABLES	OC_PER	0,359	1	0,549
		VIVIENDA(1)	0,521	1	0,471
	Estadísticos globales		0,836	2	0,659

- a. Variable eliminada en el paso 2 Oc_per (personas ocupadas por hogar)
- b. Variable eliminada en el paso 3 vivienda (calidad de la vivienda)

Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009