



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Facultad de Economía y Negocios  
Escuela de Economía y Administración

**PARTICIPACION DE LOS JOVENES EN EL MERCADO DEL TRABAJO  
UN ANALISIS A PARTIR DE LA ENCUESTA CASEN 2009**

Seminario para optar título de  
Ingeniero Comercial, mención Economía

Alex Seemann Ibar

Profesor guía: David Bravo Urrutia

Santiago - Enero 2012

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar quisiera agradecer al profesor David Bravo por su confianza y constante ayuda en el desarrollo de este trabajo. De la misma manera agradezco a Alejandra Abufhele que ayudó desde el comienzo, de manera desinteresada, para que este trabajo tomara forma.

## Tabla de Contenido

• Resumen Ejecutivo.....	4.
• Introducción .....	5
• Marco Teórico.....	7
• Revisión bibliográfica.....	11
• Metodología.....	13
• Datos.....	15
• Resultados.....	23
• Conclusiones.....	29
• Anexo.....	31
• Referencias.....	37

## **Resumen ejecutivo**

En este trabajo se analizará el mercado laboral de los jóvenes, específicamente la decisión de participación. Utilizando los datos de la encuesta Casen 2009 y por medio de estimaciones econométricas se pretende encontrar los determinantes de la probabilidad de participación laboral de un joven (15-24 años) y dar respuesta a la pregunta ¿Qué factores determinan la probabilidad de que un joven participe en el mercado laboral?. Para poder responder a esta pregunta se separan los jóvenes por género y edad. Considerando las distintas realidades que enfrenta una persona entre 15 y 18 años en comparación con otra persona entre 19 y 24 años, fue pertinente hacer la distinción entre ambos grupos. Se destaca el efecto regional que se pretende recoger al controlar por cada una de las regiones de Chile. Los principales resultados muestran un efecto positivo en la probabilidad de participar entre quienes son jefe de hogar. Existen diferencias de género en relación con la variable de estar casado. La presencia de niños menores de 3 años afecta negativamente la participación de las mujeres. La presencia de adultos mayores o discapacitados en el hogar tiene un efecto negativo tanto para hombres como mujeres jóvenes.

## **I. Introducción**

La participación laboral es un tema recurrente en el estudio del mercado del trabajo por el impacto que tiene para la economía en su conjunto-aumento de oferta laboral- como el efecto que existe en los individuos, afectando el ingreso de los hogares y por ende el bienestar de éstos. Cuando se analizan los datos de participación según edad es posible apreciar la gran diferencia que existe entre los menores de 24 años y el mercado laboral en general. La tasa de participación para el mercado laboral chileno es de 55% a diferencia de los datos para los jóvenes donde solo un 36% participa del mercado del trabajo. Esto es un antecedente importante especialmente cuando se consideran los efectos que tiene la participación sobre los ingresos presentes y también en los ingresos futuros.

En este trabajo se analizará el mercado laboral de los jóvenes utilizando la encuesta CASEN 2009. Separando a los jóvenes según género y edad en cuatro grupos -Hombres 15-18, Hombres 19-24 años, Mujeres 15-18 años y Mujeres 19-24 años- se pretende encontrar los principales determinantes de la participación laboral de los jóvenes entre los distintos grupos con el objetivo de ver cómo difieren estos determinantes y poder obtener una caracterización que permita enfocar políticas públicas de manera correcta considerando el efecto que tienen características individuales y del hogar en la probabilidad de participar.

Por medio de un análisis econométrico se pretende entregar antecedentes que permitan identificar las características que determinan la participación según género y edad. Se debe destacar que el análisis econométrico se realizará solo para aquellos jóvenes que no están estudiando.

Al utilizar la encuesta CASEN se realiza un análisis a nivel nacional que permite tomar los efectos de las variables para los individuos en todo el país. Esto es una ventaja y entrega información importantes sobre los efectos regionales que existen en la decisión de participar. Las diferencias regionales en la participación laboral del grupo etario en cuestión son importantes llegando incluso a diferencias de 15 puntos porcentuales (ver Cuadro 5).

Considerando las diferencias que existen entre el mercado del trabajo de los jóvenes y el mercado laboral en su conjunto y también por los efectos de largo plazo que tienen los estados ocupacionales de los individuos en esta etapa del ciclo laboral, es que la literatura ha tratado extensamente la participación laboral de los jóvenes.

Existe evidencia que señala que el desempleo juvenil tiene efectos permanentes en la probabilidad de estar empleado en el futuro (Larrañaga y Paredes, 1999). Es importante resaltar el hecho que la participación juvenil tiene un alto contenido cíclico (Cowan et al 2005) debido que ante shocks en la demanda de trabajo, son los más jóvenes los primeros en salir del mercado. Otros estudios se han realizado para Estados Unidos utilizando la encuesta *National Longitudinal Survey of Youth* (NLSY). Neumark (2002) determina que la estabilidad laboral en la juventud tiene efectos directos en el salario del individuo en la vida adulta.

Estos antecedentes hacen que el análisis de la participación laboral sea relevante pues las implicancias son importantes y tienen impacto en la sociedad en el presente como también en el futuro. Un análisis de corte transversal sirve para entregar características y hacer un primer diagnóstico de la situación.

Este trabajo espera aportar en la entrega de antecedentes para el análisis del mercado laboral considerando las limitaciones que implica un análisis como el planteado. Algunas de estas limitaciones incluyen problemas de endogeneidad debido a la variable omitida de habilidad individual o efectos como la estacionalidad que conlleva utilizar la encuesta Casen.

Se espera que la probabilidad de participación este determinada en gran parte por la escolaridad y el tipo de estudio realizado por el individuo. Otra variable explicativa que se espera sea relevante es el ser jefe de hogar. La evidencia ha demostrado la importancia de estas variables en la decisión de participar del mercado del trabajo. También se espera sea importante la edad, considerando que se acota el grupo etario a un rango de 10 años, el efecto de un año más de edad puede ser importante sobre la probabilidad de participar.

El trabajo está organizado de la siguiente manera: en la sección II se desarrolla el marco teórico sobre el que se basa el trabajo; en la sección III se presenta una breve revisión de trabajos relacionados con la participación laboral de los jóvenes considerando evidencia internacional como también evidencia para el caso chileno; en la cuarta parte se desarrolla la metodología a utilizar en el análisis econométrico y a continuación en la quinta sección se presentan los datos a utilizar y se realiza un breve análisis descriptivo de la muestra, enfocado en el grupo de jóvenes que no se encuentra estudiando. En la sección VI se muestran los resultados obtenidos en las estimaciones econométricas y finalmente se presentan las principales conclusiones del trabajo. Además, se incluye un anexo donde se presentan los resultados de un análisis econométrico que replica la metodología utilizada a nivel nacional pero para tres regiones individuales de Chile: Valparaíso, Bío-Bío y la Región Metropolitana.

## **II. Marco Teórico**

La oferta de trabajo está determinada por dos tipos de decisiones, en primer lugar las decisiones tomadas en el pasado que determinan el contexto y las condiciones en las cuales se desarrolla el mercado del trabajo actualmente. Dentro de estas decisiones podemos mencionar la fertilidad de la generación pasada que determina la población que potencialmente puede formar parte de la oferta de trabajo. El segundo tipo de decisiones son aquellas que realizan los individuos actualmente: participar o no participar del mercado del trabajo y/o cuántas horas trabajar. Este trabajo se enfoca en las características observables que afectan la decisión de participar en el mercado del trabajo.

Pencavel (1986) declara que la mayoría de la literatura tanto empírica como teórica relacionada con la oferta de trabajo ha tomado el modelo de Hicks (1946) como base. Como modelo estático ha servido de base para el desarrollo de modelos dinámicos que, utilizando la misma lógica, consideran más de un periodo. Considerando que en este trabajo se realiza un análisis de corte transversal donde se analizan las características individuales observables de un determinado grupo de personas, es necesario revisar

brevemente el modelo clásico de oferta de trabajo desarrollado por Hicks para entender el contexto teórico en el cual se sitúa este trabajo empírico.

El modelo de Hicks considera que los individuos maximizan una función de utilidad bien comportada que depende de ocio ( $O$ ) y consumo ( $C$ ), además de características individuales observables ( $A$ ) y variables no observables ( $\varepsilon$ ). Las características de la función de utilidad del individuo son importantes para encontrar una solución al problema. Es necesario que dicha función de utilidad tome valores reales, sea continua y cuasicóncava. Estas condiciones impiden que las curvas de indiferencia, que se derivan de las funciones de utilidad, se intersecten.

Ecuación 1: Función de utilidad.

$$U = U(C, O; A, \varepsilon)$$

Tomando en cuenta las restricciones presupuestarias que enfrenta, el individuo debe encontrar una solución al problema. Las restricciones están dadas por la cantidad de tiempo con la que cuenta el individuo ( $T$ ) que debe repartir entre ocio ( $O$ ) y horas de trabajo ( $L$ ). Además debe satisfacer las condiciones para poder consumir, donde los bienes de consumo tienen un precio dado ( $p$ ), existe un salario por hora de trabajo ( $w$ ) y un ingreso no laboral ( $Y_n$ ). La ecuación 2 muestra las restricciones.

Ecuación 2: Restricciones Modelo Ocio-Consumo

$$T = O + L$$

$$p \cdot C = w \cdot L + Y_n$$

A partir de las soluciones a este problema es posible determinar la cantidad de tiempo de trabajo que deberá realizar el individuo para maximizar su utilidad. Utilizando el método



de Lagrange y suponiendo la existencia de una solución interior es posible determinar que la tasa de sustitución de horas de ocio por bienes de consumo es igual al salario real.

Ecuación 3: Tasa marginal de sustitución

$$\frac{w}{p} = \frac{\partial U / \partial O}{\partial U / \partial C}$$

A partir de esta ecuación es posible determinar las demandas marshallianas por ocio y consumo que estarán determinadas por el nivel de precios ( $p$ ), los salarios nominales ( $w$ ), el ingreso no laboral ( $Yn$ ) además de las características individuales observables ( $A$ ) y no observables ( $\varepsilon$ ).

Ecuación 4: Demandas Marshallianas

$$C = C(p, w, Yn; A, \varepsilon)$$

$$O = O(p, w, Yn; A, \varepsilon)$$

Estas demandas marshallianas por ocio y consumo permiten obtener la oferta de horas trabajadas ( $L$ ).

Ecuación 5: Oferta de horas trabajadas

$$L = L(p, w, Yn; A, \varepsilon)$$

Un importante concepto que se desprende de estas derivaciones es el salario de reserva ( $S$ ) que muestra el salario que dejaría a un individuo indiferente entre participar o no participar del mercado del trabajo. Para que el individuo participe es necesario que el salario de mercado sea mayor al salario de reserva. El salario de reserva depende de la función de

utilidad del individuo y estará afectado por el ingreso no laboral. Este antecedente obliga a considerar esta variable en el análisis.

De esta manera, es posible ver que la participación depende de características individuales observables y no observables (que determinan la función de utilidad). En este trabajo por medio de un análisis empírico de corte transversal se pretende encontrar los efectos de características individuales observables sobre la participación. Este análisis parcial que excluye el efecto de variables no observables como la habilidad es limitado pero corresponde a un primer avance para lograr comprender la participación de los jóvenes considerando datos a nivel nacional. La continuación de este trabajo deberá considerar los efectos de variables no observables, lo que se puede realizar por medio de datos de panel. Considerando estas limitaciones el análisis de corte transversal será un primer avance para entender la participación de los jóvenes en el mercado del trabajo chileno.

Al realizar un análisis de participación es importante tener en cuenta variables a nivel de hogar debido al efecto que tienen las condiciones del hogar sobre las decisiones de participación. La participación de un individuo estará afectada por variables que son comunes para todos quienes conforman un grupo familiar. En esta línea Mincer (1962) en un trabajo sobre participación laboral de mujeres casadas establece la importancia de considerar este tipo de variables al momento de analizar las decisiones de participación. Según este autor al analizar las decisiones de consumo por medio del modelo clásico *la unidad de análisis es la familia*. Esto hace necesario considerar variables a nivel familiar al momento de realizar un análisis dado el modelo teórico que se utiliza para entender las decisiones de participación.

Killingsworth & Heckman (1986) insisten en la importancia que considerar una familia como unidad de análisis especialmente cuando se trata la participación femenina debido al factor social que condiciona esta variable. Esto obliga a considerar variables a nivel de hogar para el análisis de participación que se realizará en este trabajo y haría suponer estas variables tendrán efecto sobre la participación de las mujeres.

### III. Revisión Bibliográfica

La participación laboral ha sido un tema recurrente de la literatura especializada debido a las implicancias que tiene para la economía en su conjunto, aumentos o disminuciones en la fuerza de trabajo afectan directamente el producto, como también debido a los cambios en la composición de la fuerza de trabajo. Los estudios han analizado una serie de aristas de este tema considerando los efectos de largo plazo de la participación juvenil, los determinantes de estas decisiones, composición de la oferta laboral de los jóvenes entre otras. Neumark (2002) demuestra con datos longitudinales que la estabilidad laboral durante la juventud tiene un efecto positivo y significativo en los salarios de los individuos cuando son adultos. Esto destaca la importancia de entender el mercado laboral de los jóvenes.

Muchos estudios han tratado el estudio de la participación por género. Durante los últimos veinte años los trabajos sobre la participación femenina han sido recurrentes. Pencavel (1998) utilizando datos de Estados Unidos, relaciona el salario y trabajo para mujeres de diferentes edades y estados civiles. Establece que la diferencia en participación entre mujeres casadas y no casadas ha disminuido entre 1975 y 1994. Fair y Macunovich (1997) analizan la participación de mujeres entre 20 y 24 años. Establecen que la participación de este grupo se ajusta a las necesidades de su familia. Utilizando el concepto de *ingreso relativo* que es la diferencia entre el ingreso potencial y las expectativas de ingreso de la familia, establecen que existe una relación negativa entre este *ingreso relativo* y la participación de mujeres jóvenes entre 20 y 24 años.

Otros estudios muestran el comportamiento de la participación entre los jóvenes, utilizando datos de Estados Unidos: Haveman y Wolfe (1994) realizan un análisis de la participación laboral de los jóvenes controlando si el individuo está estudiando o debe cuidar a un hijo. Encuentran un fuerte factor de herencia, cuando los padres fueron activos (trabajaron, estudiaron o cuidaron a sus hijos) aumenta la probabilidad de que los hijos sean activos también. Encuentran relaciones entre el género y la raza con la probabilidad de ser activo.

Caroleo y Pastore (2003) realizan un estudio que revisa las diferencias entre las decisiones de participación en el mercado laboral de los jóvenes de España, Alemania y Suecia. Utilizando modelos de Multinomial Probit establecen los factores que determinan la probabilidad de estar entre cinco distintos estados laborales: ocupado, desocupado, capacitando, estudiando o inactivo. Estimando esta ecuación para cada uno de los tres países encuentran los factores que tienen mayor incidencia en la probabilidad de estar en cada uno de los estados mencionados.

Algunos trabajos se han enfocado en la participación laboral por género. Bravo, Contreras y Puentes (2005) realizan un análisis de cohorte artificial de la participación femenina en la fuerza de trabajo para el Gran Santiago durante los años 1957 y 1997. Utilizando la Encuesta de Empleo y Desempleo de la Universidad de Chile determinan que los cambios en la participación femenina se deben en gran parte a los cambios en la composición etaria de las mujeres (participan más cuando hay más mujeres en las edades de mayor participación). También sugieren cambios en la participación de las mujeres jóvenes debido a la participación en educación formal y el número de hijos.

Contreras, de Mello y Puentes (2010) establecen los factores que determinan la participación y empleo en Chile. Utilizando la encuesta Casen de los años 1990, 1996 y 2003 encuentran que el haber asistido a educación formal es un afecta de manera importante la oferta de trabajo y empleabilidad. Este trabajo enfoca una parte a los jóvenes separados por género. Determinan que el número de hijos pequeños afecta directamente la participación de las mujeres jóvenes. Para los hombres jóvenes se encuentra que el tener hijos menores de 6 años aumenta la probabilidad de participación. También incluye un análisis de descomposición del cambio en la participación durante los años, separando entre efectos demográficos y efectos individuales.

Otros estudios tratan el tema de la participación de los jóvenes enfocando el problema en quienes no estudian. En esta línea Coloma y Vial (2003) analizan las decisiones de estudiar y trabajar de los hombres entre 18 y 24 años utilizando la encuesta Casen 1998. Se resalta la importancia de la formación de capital humano, tanto estudios como experiencia, en

estas decisiones. También encuentran efectos importantes para las características familiares y el pertenecer a zonas rurales o urbanas.

#### IV. Metodología

Debido a que el objetivo de este trabajo es estimar la probabilidad de participación en el mercado laboral es necesario utilizar un modelo de probabilidad. En este trabajo se utilizara un modelo Probit (función de probabilidad normal) donde la variable dependiente corresponde a una variable dicotómica igual a 1 cuando el individuo  $i$  participa del mercado laboral e igual a 0 cuando el individuo  $i$  no participa del Mercado Laboral. La probabilidad de participación está determinada por las variables explicativas y por un error independiente e idénticamente distribuido con media cero y varianza 1.

Ecuación 6: Modelo de probabilidad

$$\Pr \{y_i = 1 | X_i\} = \Phi(X_i\beta).$$

Ecuación 7: Modelo econométrico

$$y_i = X_i\beta + u_i$$

Donde  $X_i$  corresponde a las variables explicativas del individuo  $i$ . Esta regresión es replicada para los cuatro grupos en los que se divide la muestra según género y edad. Para realizar el análisis los individuos entre 15 y 24 años serán separados en cuatro subgrupos dependiendo del género del individuo y si esta en edad escolar (18 años o menos). De esta forma los grupos serán: Hombres 15-18 años, Hombres 19-24 años, Mujeres 15-18 años y Mujeres 19-24 años.

Se estimarán regresiones a nivel nacional para cada uno de estos grupos que serán controlados por variables dummies regionales. Además se incluirá en el anexo un análisis para tres regiones del país: Valparaíso, Bío-Bío y la Región Metropolitana. Se toman estas tres regiones para anexar un análisis que considera las principales regiones del país. Estas tres regiones incluyen los núcleos urbanos más importantes de Chile y cubren

aproximadamente un 70% de la población nacional. Algunas limitaciones que implica restringir este análisis a solo estas regiones es que son regiones bastante homogéneas, por tratarse principalmente de grandes ciudades pudiesen tener estructuras parecidas.

Las variables explicativas corresponden a una serie de variables que caracterizan al individuo. Las variables explicativas que serán consideradas en el análisis pueden ser separadas en cuatro grupos: características individuales, variables relacionadas con la educación, variables a nivel de hogar y características regionales. Las variables individuales consideran aquellos factores que afectan la participación y están relacionadas con características propias de los individuos como edad, ser jefe de hogar, estar casado o pertenecer a una etnia. Entre las variables relacionadas con la educación se considera la escolaridad en años cursados y variables dummies que controlan el último nivel de educación alcanzado por el individuo. Las variables de hogar son relevantes en este tipo de estudio como fue mencionado en la sección II de Marco Teórico. En este grupo de variables se incluye pertenecer a una zona urbana, el ingreso no laboral del hogar, la cantidad de niños menores de 3 años que viven en el hogar, una variable dicotómica que controla la presencia de adultos mayores y/o de discapacitados; también se considera una variable de escolaridad promedio del hogar. Esta variable muestra la cantidad de años cursados entre los mayores de 24 años del hogar. Cuando no hay mayores de 24 años toma la escolaridad del jefe de hogar. El objetivo de esta variable es capturar el contexto educacional del hogar.

Las variables explicativas de tipo de educación corresponden a ocho variables dicotómicas que muestran el tipo de educación que completó cada persona, ya sea básica incompleta o superior completa. El objetivo de incluir estas variables es recoger el efecto que pueda tener la señalización por haber completado ciertos ciclos de educación o bien la existencia de ciertos umbrales que el mercado laboral reconoce. Se debe mencionar que las variables de tipo de educación superior no fueron consideradas para las regresiones de quienes tienen menos de 19 años tanto hombres como mujeres pues no participan de ese tipo de educación a esa edad. Todas estas variables dummies están en base a no tener educación formal.

### Ecuación 8: Efecto Marginal

$$\frac{\partial \Pr \{Y_i = 1 | X_i\}}{\partial X} = f(X_i, \beta) \cdot \beta$$

El objetivo es plantear en primera instancia las diferencias entre los cuatro subgrupos y posteriormente revisar las diferencias regionales que pueden existir en los efectos marginales de las variables explicativas. Los efectos marginales serán evaluados en los promedios para las variables explicativas. Esto importante al considerar la naturaleza del modelo econométrico donde el efecto marginal de las variables no es lineal y dependerá del valor que se considere.

### V. Datos

Para este trabajo se utilizó la encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN) realizada el año 2009, administrada por el Ministerio de Desarrollo Social (ex Mideplan).

La muestra de la encuesta consiste en 71.460 hogares que corresponden a un total de 246.924 individuos. Tiene un total de 441 variables. La expansión de la muestra conduce a un total de 16.977.395 individuos representados.

La principal razón para utilizar la encuesta CASEN es que contiene un gran número de variables y características individuales que permiten hacer un perfil del grupo de interés y, por su carácter nacional, permite trabajar con todas las regiones del país. Al considerar una muestra representativa a nivel nacional se puede avanzar en conclusiones que involucren a toda la población. Esto resulta especialmente importante cuando se trata el tema de la participación debido a la infinidad de escenarios y contextos socio-económicos que evidentemente determinan el funcionamiento del mercado laboral.

Para el objetivo de este estudio solo se consideraran los individuos entre 15 y 24 años. Estos límites se realizaron considerando los parámetros utilizados por la literatura para determinar el mercado laboral juvenil<sup>1</sup>.

Es necesario conocer algunos antecedentes que entrega la encuesta CASEN respecto del mercado laboral. En el siguiente Cuadro se muestran datos estilizados de la clasificación de la población nacional de acuerdo a su estado ocupacional:

Cuadro 1: Mercado Laboral de Chile

<b>GENERAL</b>	<b>Población General</b>		<b>Jóvenes (&lt;25 años)</b>	
<b>Población Total</b>	16.977.395		6.788.127	
<b>PET</b>	13.263.405	78,1%	3.074.137	45,3%
<b>Inactivos</b>	5.871.272	44,3%	1.953.794	63,6%
<b>Participan</b>	7.392.133	55,7%	1.120.343	36,4%
<b>Ocupados</b>	6.636.881	89,8%	842.023	75,2%
<b>Desocupados</b>	755.252	10,2%	278.320	24,8%
<b>Cesante</b>	676.208	89,5%	214.719	77,2%
<b>Busca T. 1ra Vez</b>	79.044	10,5%	63.601	22,9%

Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

En el Cuadro 1 es posible apreciar la diferencia existente entre la tasa de participación<sup>2</sup> de los jóvenes (36,4%) y la tasa de participación de la población general que es de 55,7%. Otro dato que resulta bastante llamativo en este Cuadro es el gran porcentaje de cesantes entre la población menor de 25 años, esto puede ser un antecedente de baja duración del empleo joven así como de un período de fuerte búsqueda de trabajo.

Otro antecedente importante a tener en cuenta es el motivo por el cual los jóvenes no buscan trabajo. La encuesta CASEN incluye una pregunta que involucra este punto. En el

<sup>1</sup> Según la OIT el mercado laboral juvenil corresponde a las personas entre 15 y 24 años. Fuente: GLOBAL EMPLOYMENT TRENDS FOR YOUTH: 2011 UPDATE. ILO, October 2011.

<sup>2</sup> Población Participa del M. Laboral/ PET



siguiente Cuadro se presenta la tabulación de dicha pregunta para el grupo en cuestión, es necesario mencionar que esta pregunta es solo para los individuos inactivos.

Cuadro 2: Motivos Inactividad

¿Por que no buscó trabajo en las últimas 4 semanas?	Frecuencia	%
Consiguió Trabajo, empezará en los próximos días.	5.226	0,3%
Esta esperando resultados de gestiones ya emprendidas	15.994	0,8%
No tiene con quien dejar los niños	104.840	5,4%
No tiene con quien dejar a adultos mayores de la casa	3.010	0,2%
No tiene con quien dejar a un postrado, discapacitado o enfermo	1.525	0,1%
Un familiar se opone	10.928	0,6%
Quehaceres del hogar	71.839	3,7%
Busca cuando realmente lo necesita	16.797	0,9%
No tiene dinero para cubrir los costos de buscar trabajo	3.303	0,2%
Piensa que nadie le dará trabajo	8.793	0,5%
No cuenta con la capacitación requerida para Trabajar	7.772	0,4%
Las reglas y horarios de los trabajos no le gustan	2.891	0,1%
Ofrecen sueldos muy bajos	4.349	0,2%
Tiene un trabajo esporádico	16.411	0,8%
Se aburrió de buscar	14.925	0,8%
Enfermedad crónica o invalidez	24.620	1,3%
Estudiante	1.359.827	69,6%
Jubilado o pensionado	1.310	0,1%
Rentista	290	0,0%
No tiene interés en trabajar	116.787	6,0%
Otra Razón	162.357	8,3%
<b>Total</b>	<b>1.953.794</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

Es posible apreciar que la principal razón por la cual los jóvenes no buscan trabajo es estar estudiando (69,6%). Este antecedente es positivo para el mercado laboral de Chile considerando que las personas en este grupo etario debiesen estar terminando los estudios secundarios (hasta los 18 años aproximadamente) y en gran parte de los casos siguiendo estudios superiores con el fin de capacitarse y formarse para mejorar su desempeño futuro en el mercado laboral. Teóricamente esto debiese implicar mejoras en los índices de productividad y, por ende, salarios más altos. Desde este momento se considerarán para el análisis descriptivo y econométrico solo a aquellos jóvenes que no están estudiando. De esta manera, el trabajo se enfoca en la decisión de participar en el mercado laboral de aquellos jóvenes que no se encuentran estudiando.

Otros motivos que fueron mencionados en proporciones relevantes son: no tener con quien dejar a los niños, no tener interés en trabajar, los quehaceres del hogar, enfermedades crónicas o invalidez y otras razones no especificadas.

Al analizar la tasa de participación de los jóvenes por género se puede apreciar una gran diferencia entre ellos. Los hombres muestran una tasa de participación mucho mayor a las mujeres en el mismo grupo etario. Diversa literatura ha tratado el tema de la participación laboral de las mujeres tanto para el caso de Chile como para otros países. Existe evidencia que muestra aumento de la participación de las mujeres en los últimos 25 años, pero para el caso de las mujeres jóvenes (menores de 25 años) muestra una caída en la tasa de participación debido a la extensión del ciclo de estudio durante ese tiempo (Larrañaga 2006). Otros estudios muestran el efecto de tener hijos sobre la probabilidad de participar del Mercado del trabajo (Bravo, Contreras y Puentes 2005)

Cuadro 3: Tasa de Participación Juvenil por Género

	<b>Participan</b>	<b>PET</b>	<b>Tasa Participación</b>
<b>Hombres</b>	529.896	704.021	75,3%
<b>Mujeres</b>	356.848	687.568	51,9%

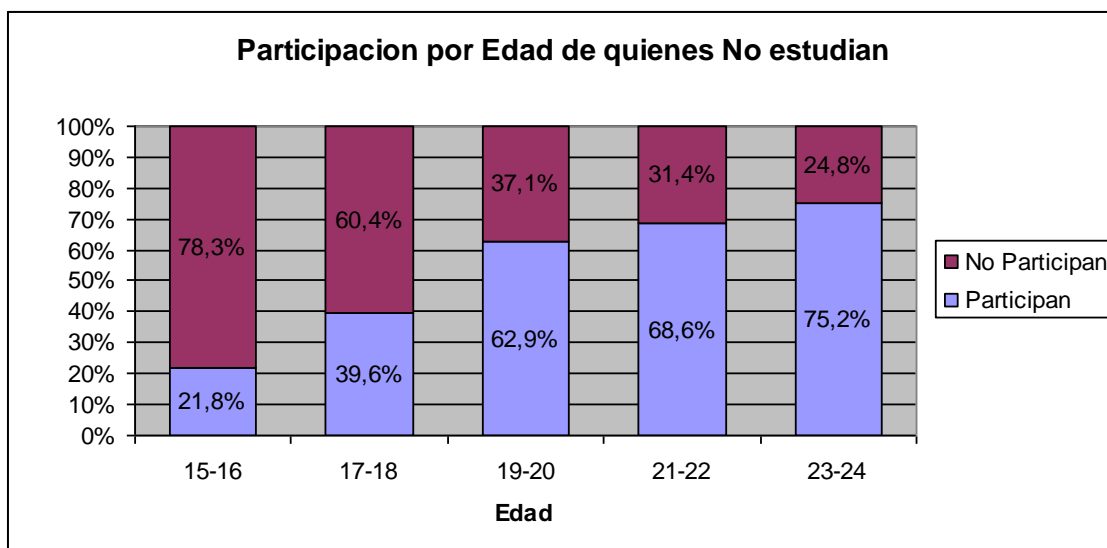
Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

Es posible ver que la importante diferencia en la participación que existe entre ambos géneros. Casi la mitad de las mujeres entre 15 y 24 años que no se encuentra estudiando tampoco participa en el mercado laboral, esto es un antecedente importante al momento de analizar el mercado laboral de Chile.

La participación en mercado laboral tiene dos escenarios muy distintos para quienes son menores de 19 años y se encuentran en edad escolar y aquellos que tienen 19 años o más y ya pasaron los años de escuela obligatoria. Es por esta razón que se esperan cambios en las cifras de participación para ambos grupos etarios.

El siguiente gráfico muestra la tasa de participación separada por edad para aquellos jóvenes que no se encuentran estudiando.

Gráfico 1: Participación de jóvenes que no estudian por Edad.



Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

La evidencia muestra lo que se había dicho en un principio: existe una diferencia importante en la participación según el rango etario de los individuos. Por esta razón se puede separar la participación entre quienes tienen entre 15 y 18 años (las dos primeras columnas) y aquellos que son mayores de 18 años.

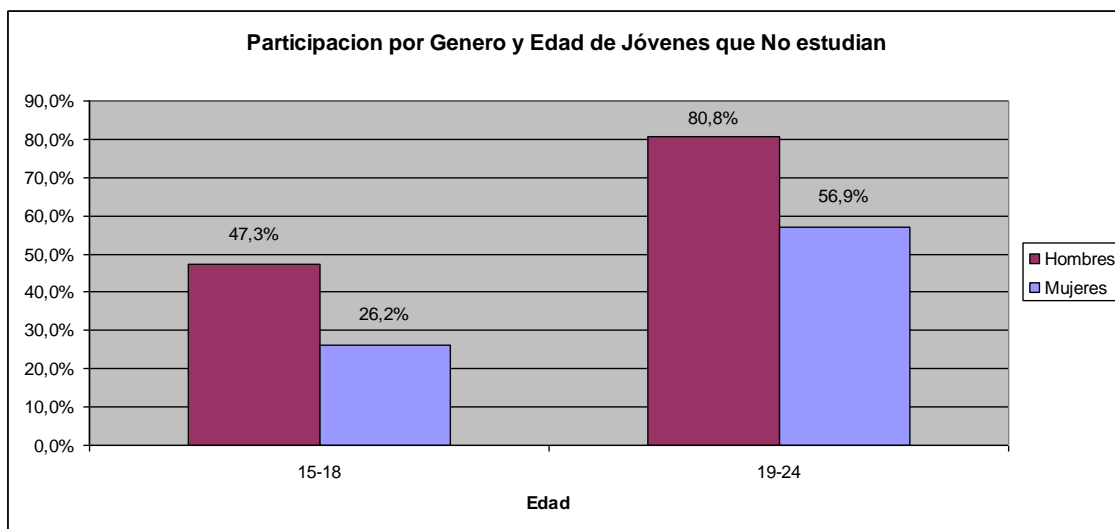
Al analizar las cifras de participación y advertir las grandes diferencias por género y edad se consideró necesario revisar los datos diferenciando bajo estos criterios.

Cuadro 4: Participación de jóvenes que no estudian por Género y Edad.

	Hombres		Mujeres	
	15-18	19-24	15-18	19-24
<b>Participan</b>	55.018	474.878	29.502	327.346
<b>PET</b>	116.418	587.603	112.389	575.179
<b>Tasa Participación</b>	47,3%	80,8%	26,2%	56,9%

Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

Gráfico 2: Participación de jóvenes que no estudian por Género y Edad.

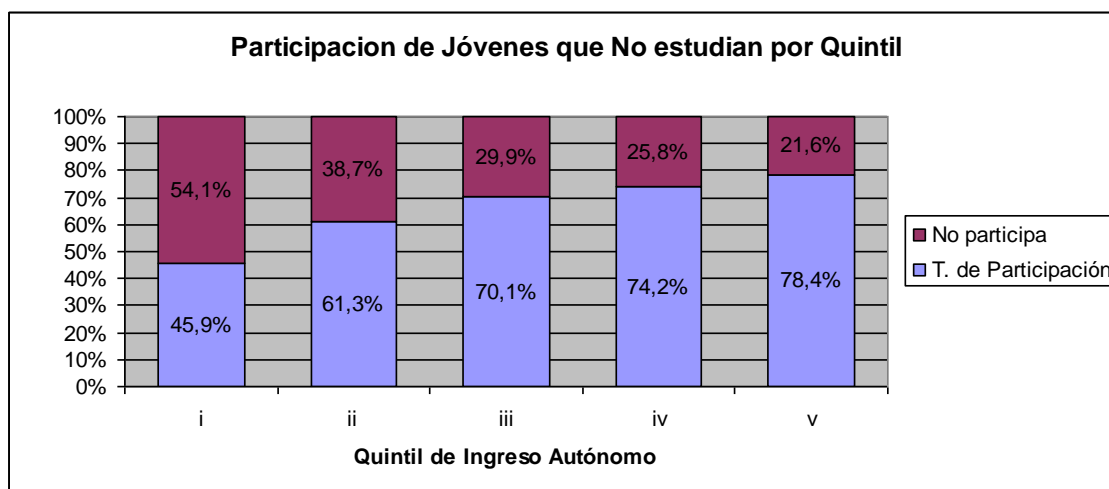


Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

El gráfico 3 muestra claramente las diferencias en la participación existentes entre los distintos grupos de género y edad. Dentro de quienes no estudian son las mujeres entre 15 y 18 quienes presentan la tasa de participación más baja llegando a 26,3%. Por otro lado los hombres entre 19 y 24 años son quienes muestran una tasa de participación más alta dentro de los jóvenes con una cifra de 80,8%. A pesar de ser una cifra alta, muestra que aproximadamente un quinto de los hombres entre 19 y 24 años no trabaja ni estudia lo que es un antecedente bastante crítico para la economía en su conjunto. En este trabajo esperamos encontrar los determinantes que afectan de forma más importante la participación en el mercado laboral para cada uno de estos subgrupos.

Existen diferencias considerables cuando se analiza la participación laboral de este grupo por quintil de ingreso autónomo nacional. El siguiente gráfico muestra la variación en la tasa de participación por quintil.

Gráfico 3: Participación de jóvenes que no estudian por Quintil.



Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

Los datos muestran una baja participación para el primer quintil de la población, es decir en el sector más vulnerable de la sociedad. A medida que cambia el quintil de ingreso hay un aumento sostenido en la tasa de participación. También es posible conocer el porcentaje de jóvenes inactivos por Quintil que obviamente aumenta para los quintiles de menor ingreso. Es importante mencionar que la mayor diferencia en la participación es para el primer quintil, donde solo 45,9% de los jóvenes esta participando del mercado laboral, en contraste con el segundo quintil de ingreso donde esta tasa alcanza 61,3%.

Por último en el Cuadro 5 se muestran las tasas de participación del grupo en cuestión para cada una de las regiones del país. Es posible notar que existen importantes diferencias según región. En la región de Magallanes que presenta la tasa más alta alcanza el 73% por el contrario la región de Arica y Parinacota corresponde a la menor tasa con una participación de solo el 50% de los jóvenes que no se encuentran estudiando. Este

antecedente debe ser considerado al momento de analizar la probabilidad de participación y por esta razón se considera un control regional para el análisis econométrico. Además en el anexo se incluye un análisis econométrico para tres regiones del país que corresponden a los tres centro urbanos más grandes de Chile: Valparaíso, Metropolitana y Biobío.

Cuadro 5: Tasa de Participación de jóvenes que no estudian por Región

<b>Región</b>	<b>Participan</b>	<b>PET</b>	<b>Tasa Participación</b>
Tarapacá	13.809	25.442	54,3%
Antofagasta	27.861	46.934	59,4%
Atacama	16.110	28.619	56,3%
Coquimbo	38.498	62.603	61,5%
Valparaíso	85.918	131.442	65,4%
O`Higgins	50.058	78.494	63,8%
Maule	49.812	84.757	58,8%
Bío-Bío	90.271	153.590	58,8%
Araucanía	48.635	76.400	63,7%
Los Lagos	48.088	73.199	65,7%
Aysén	5.313	8.768	60,6%
Magallanes	9.078	12.405	73,2%
Metropolitana	376.557	562.141	67,0%
Los Ríos	19.039	31.607	60,2%
Arica y Parinacota	7.697	15.188	50,7%

Fuente: Elaboración propia utilizando CASEN 2009

## VI. Resultados

Los resultados de la estimación probit son presentados por género. Es necesario recordar que estas estimaciones corresponden a jóvenes que no se encuentran estudiando. El Cuadro 6 presenta los efectos marginales obtenidos en la estimación para hombres y están separados por quienes están en edad escolar y no escolar. El cuadro 7 presenta los mismos datos para las mujeres. Las variables explicativas son presentadas en cuatro grupos que corresponden a: características individuales, variables relacionadas con la educación del individuo, características del hogar y las dummies regionales. En la parte inferior de las tablas se incluye el ajuste del modelo para ambas regresiones y el número de observaciones que considera el análisis.

Para el caso de los hombres en edad escolar es posible apreciar que las variables significativas son ser jefe de hogar, tener educación básica incompleta, básica completa, media incompleta (tanto técnica como científico-humanista), media técnica completa, presencia de adultos mayores o discapacitados en el hogar y pertenecer a la región del Bío-Bío y la región del Maule. Ser jefe de hogar y las dummies relacionadas con el tipo de educación aumenta la probabilidad de participar en el mercado laboral. Las dummies de tipo de educación representan un aumento en la probabilidad en comparación con aquellos individuos que no tienen educación formal. La presencia de adultos mayores o discapacitados implica una disminución en la probabilidad de participación.

Cuando se analizan los resultados de la regresión correspondiente a los hombres entre 19 y 24 años es posible notar que las variables significativas son: ser jefe de hogar, edad, estar casado, años de escolaridad, todas las variables dummies de tipo de educación, ingreso no laboral, presencia de adultos mayores o discapacitados en el hogar y la escolaridad del hogar. Además las variables regionales de Arica y Parinacota, Tarapacá y Bío-Bío también son significativas. Dentro de estos resultados se repite en cierta manera el sentido de los efectos marginales sobre la probabilidad de participación en comparación con el grupo de hombres entre 15 y 18 años. Los resultados muestran un efecto negativo de la escolaridad y efecto positivo del número de niños menores de 3 años en el hogar. Además estar casado

tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participación y el logaritmo natural del ingreso no laboral tiene un efecto negativo sobre la participación. La presencia de adultos mayores o personas discapacitadas en el hogar tiene un efecto negativo sobre la probabilidad de participación de este grupo. La escolaridad del hogar tiene un efecto negativo y significativo sobre la probabilidad de participación.

Al revisar los resultados obtenidos para la estimación de mujeres entre 15 y 18 años existe un menor número de variables significativas: haber completado la educación media técnica tiene un efecto significativo en la participación de este grupo al igual que el número de niños menores de 3 años en el hogar. Otra variable significativa es vivir en la región de Magallanes. Los efectos marginales de pertenecer a Magallanes y el número de niños en el hogar son negativos sobre la probabilidad de participar, por otro lado haber completado la educación media técnica tiene un efecto positivo en la probabilidad de participación. Es interesante notar el cambio que sufre el efecto del número de niños menores de 3 años en el hogar para las mujeres en comparación con los resultados de las regresiones de hombres donde esta variable afecta positivamente la probabilidad. Esto es bastante intuitivo considerando la tradición que existe en la cultura latinoamericana donde generalmente las mujeres cuidan a los niños.

La cuarta regresión para las mujeres entre 19 y 24 años es la que muestra un mayor número de variables significativas que incluyen características individuales, del hogar y la región donde reside. Las variables significativas son: ser jefe de hogar, el número de niños menores de 3 años en el hogar, estar casada, vivir en una zona urbana, pertenecer a una etnia, presencia de adultos mayores o discapacitados en el hogar y por último las dummies regionales de Arica y Parinacota, Antofagasta, Coquimbo, Maule y Bío-Bío. Ser jefe de hogar tiene un efecto marginal positivo sobre la probabilidad de participar en el mercado del trabajo. Al igual que en el caso de las mujeres menores de 19 años el número de niños en el hogar afecta de manera negativa la probabilidad de participar. Estar casado afecta negativamente la probabilidad de participación. Vivir en una zona urbana aumenta la probabilidad de participar en este grupo al igual que pertenecer a una etnia. Las variables regionales mencionadas tienen un efecto negativo en la probabilidad, con excepción de la



región del Maule. Estas dummies están en base a la región Metropolitana. Es decir vivir en la región de Arica y Parinacota, Antofagasta, Coquimbo o Bío-Bío disminuye la probabilidad de participar en relación a quienes viven en la región Metropolitana.

Existen algunos efectos marginales que mantienen su sentido para casi todos los grupos y otras variables tienen un efecto que va en el sentido contrario según género y/o edad. De esta manera es posible notar que ser jefe de hogar tiene un efecto positivo y significativo tanto para los hombres entre 15 y 18, hombres entre 19-24 como para las mujeres de 19-24 años.

El logaritmo del ingreso no laboral tiene un efecto negativo y significativo en la probabilidad de participación para los hombres de 19-24. Esto resulta consistente con la teoría clásica desarrollada en la sección II, pues el ingreso no laboral tiene una relación directa con el salario de reserva. A mayor ingreso no laboral, mayor salario de reserva lo que afecta negativamente la probabilidad de participación,

Una variable que tiene un efecto interesante sobre la participación en los distintos grupos es estar casado, lo que aumenta la probabilidad de participación en los hombres entre 19 y 24 años y tiene un efecto negativo en las mujeres del mismo rango de edad. Ambos resultados son significativos y muestran los efectos del estado civil en la participación laboral y las diferencias que tiene este efecto según género.

La presencia de adultos mayores o de discapacitados en el hogar muestra un efecto significativo en tres de los cuatro grupos de estudio. En todas estas regresiones muestra un efecto negativo en la probabilidad de participación, este resultado muestra que la presencia de personas que requieran de cuidados afecta las decisiones de participación de los jóvenes en el mercado del trabajo.

La variable escolaridad del hogar muestra resultados significativos solo para los hombres entre 19 y 24 años. Hogares donde los adultos son más educados disminuyen la

probabilidad de que un joven en este grupo etario participe del mercado laboral. En las otras regresiones los resultados no muestran significancia estadística.

Las variables dummies de tipo de educación tienen efectos positivos y en muchos casos significativos sobre la probabilidad de participar, estos resultados son consistentes con la teoría pues mayores niveles de educación implican mayores salarios lo que hace que el costo del ocio sea más caro.

Cuadro 6: Participación a nivel nacional para hombres según grupo etario.

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	0,4423	0,079	0,003	0,0960	0,024	0,003
Edad	0,2140	0,822	0,795	0,2444	0,118	0,038
Edad Cuadrado	-0,0012	0,025	0,961	-0,0048	0,003	0,079
Etnia	-0,0188	0,068	0,783	0,0071	0,022	0,749
Casado	0,1862	0,103	0,085	0,1275	0,017	0,000
Escolaridad	-0,0330	0,019	0,085	-0,0316	0,012	0,008
Básica Inc.	0,4881	0,080	0,000	0,1398	0,023	0,005
Básica Com.	0,4409	0,114	0,004	0,1737	0,019	0,001
Media Humanista Inc.	0,4768	0,136	0,006	0,2198	0,029	0,001
Media Técnica Inc.	0,4914	0,078	0,002	0,1613	0,011	0,002
Media Humanista Com.	0,4130	0,193	0,059	0,3855	0,110	0,002
Media Técnica Com.	0,4500	0,150	0,027	0,2808	0,044	0,000
Superior Inc.	-	-	-	0,1905	0,019	0,004
Superior Com.	-	-	-	0,1963	0,017	0,002
Zona Urbana	-0,0299	0,043	0,490	0,0204	0,019	0,282
Ln ingreso no laboral	-0,0089	0,007	0,194	-0,0069	0,002	0,001
Nº de niños en el hogar	0,0491	0,039	0,208	0,0242	0,016	0,140
A. Mayores/ Disc.	-0,2354	0,079	0,010	-0,3597	0,052	0,000
Esc. hogar	-0,0076	0,006	0,221	-0,0074	0,002	0,001
Tarapacá	-0,2695	0,149	0,146	-0,1458	0,085	0,044
Antofagasta	-0,1781	0,092	0,074	0,0133	0,043	0,763
Atacama	-0,1475	0,107	0,194	-0,1526	0,093	0,054
Coquimbo	0,0333	0,091	0,714	-0,0078	0,032	0,801
Valparaíso	0,0333	0,071	0,638	-0,0025	0,025	0,919
O`Higgins	0,0221	0,077	0,775	0,0106	0,027	0,696
Maule	-0,1655	0,065	0,017	-0,0642	0,035	0,047
Biobio	-0,1932	0,056	0,001	-0,0435	0,022	0,039
Araucania	-0,0700	0,087	0,428	-0,0151	0,026	0,551
Los Lagos	0,0436	0,083	0,599	0,0104	0,029	0,722
Aysen	-0,0366	0,132	0,784	0,0481	0,044	0,337
Magallanes	-0,2080	0,158	0,246	0,0687	0,046	0,228
Los Ríos	-0,0999	0,089	0,274	-0,0409	0,047	0,349
Arica y Parinacota	-0,0946	0,152	0,544	-0,1280	0,070	0,034
Nº de Observaciones	1.909			8.968		
R2 Ajustado	0,1048			0,1312		

Cuadro 7: Participación a nivel nacional para mujeres según grupo etario.

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	0,0914	0,174	0,575	0,1856	0,038	0,000
Edad	-0,1815	0,849	0,831	0,2402	0,172	0,161
Edad Cuadrado	0,0077	0,025	0,761	-0,0050	0,004	0,212
Etnia	-0,0077	0,055	0,890	0,0815	0,031	0,011
Casado	-0,0085	0,053	0,873	-0,1855	0,022	0,000
Escolaridad	-0,0117	0,016	0,463	0,0011	0,016	0,942
Básica Inc.	0,2836	0,169	0,073	-0,0151	0,156	0,923
Básica Com.	0,2880	0,173	0,076	-0,1131	0,180	0,530
Media Humanista Inc.	0,2740	0,169	0,086	-0,0459	0,202	0,820
Media Técnica Inc.	0,3170	0,192	0,081	0,1213	0,189	0,547
Media Humanista Com.	0,2963	0,166	0,065	0,0534	0,223	0,811
Media Técnica Com.	0,4908	0,169	0,006	0,1384	0,207	0,524
Superior Inc.	-	-	-	0,0267	0,249	0,915
Superior Com.	-	-	-	0,2371	0,210	0,337
Zona Urbana	0,0613	0,040	0,140	0,0819	0,022	0,000
Ln ingreso no laboral	0,0013	0,006	0,819	-0,0013	0,003	0,676
Nº de niños en el hogar	-0,0525	0,027	0,047	-0,1015	0,015	0,000
A. Mayores/ Disc.	0,0038	0,113	0,973	-0,2699	0,052	0,000
Esc. hogar	0,0064	0,006	0,278	0,0000	0,003	0,996
Tarapacá	0,1179	0,123	0,305	-0,1169	0,081	0,151
Antofagasta	-0,0490	0,102	0,651	-0,1304	0,062	0,036
Atacama	-0,1037	0,072	0,219	-0,0418	0,062	0,497
Coquimbo	-0,0094	0,097	0,923	-0,1366	0,045	0,003
Valparaíso	-0,0331	0,058	0,581	-0,0559	0,035	0,108
O'Higgins	0,0198	0,075	0,788	-0,0498	0,037	0,170
Maule	0,0447	0,067	0,489	-0,0799	0,040	0,046
Biobio	-0,0039	0,053	0,942	-0,0994	0,027	0,000
Araucanía	-0,0957	0,067	0,212	-0,0533	0,039	0,170
Los Lagos	0,0646	0,086	0,433	-0,0473	0,042	0,263
Aysen	-0,0247	0,130	0,854	-0,0679	0,074	0,356
Magallanes	-0,2229	0,042	0,038	0,1202	0,114	0,323
Los Ríos	-0,0051	0,078	0,949	-0,0749	0,054	0,159
Arica y Parinacota	-0,1136	0,095	0,325	-0,2709	0,073	0,001
Nº de Observaciones	1695			8.540		
R2 Ajustado	0,0628			0,1054		

## VII. Conclusiones

Dentro de las principales conclusiones que se pueden obtener de este análisis econométrico está la importancia de separar por género y edad al momento de analizar la participación. Aun cuando se trataba de un análisis sobre los jóvenes existe una importante diferencia entre las tasas de participación y en los efectos marginales de variables explicativas para los distintos grupos de edad. Esto es debido principalmente a sistema educacional que tiene como obligación la asistencia a colegios y escuela hasta los 18 años aproximadamente (12 años de educación obligatoria). Separar entre los individuos que se encuentran dentro de este grupo y los que no están en esta edad permite recoger los diferentes escenarios y por ende los efectos de las variables explicativas.

Dentro de los principales resultados destaca el efecto de la variable de estado civil que tiene distintos sentidos según género, afectando la probabilidad de participación de manera positiva a hombres y negativa a mujeres. También se encontró que la presencia de niños menores de 3 años en el hogar afecta negativamente a las mujeres. Es necesario avanzar en políticas públicas que permitan a las mujeres decidir sobre la decisión de participar en el mercado laboral aún cuando existan menores viviendo en el hogar o deban realizar tareas domésticas, pues esto permite que aumenten los ingresos de sus hogares con efectos positivos para su entorno familiar y para el mercado laboral.

Existen algunas variables que tienen el mismo efecto para ambos géneros. Variables como ser jefe de hogar tiene un efecto positivo y significativo para grupos de hombres y también de mujeres, lo que es lógico considerando la importancia de esta variable en la decisión de participar en el mercado laboral. El ingreso no laboral afecta de manera negativa la participación laboral de los hombres entre 19 y 24 años, lo que es consistente con la teoría clásica de mercado laboral.

También existe un efecto significativo de las variables dicotómicas de tipo de educación donde para los hombres tener educación básica incompleta afecta positivamente la probabilidad de participación sobre quienes no tienen educación informal. Para las mujeres

quienes tienen educación media incompleta o completa también existe un efecto positivo en la participación en base a quienes no asistieron a ningún tipo de educación formal

Otra variable que resulta importante en el análisis econométrico es la presencia de adultos mayores o de discapacitados en el hogar. Esta variable que pretende mostrar el efecto de individuos que requieren cuidado sobre la participación laboral de los jóvenes muestra un efecto negativo en la participación del grupo etario de estudio.

El efecto negativo de variables como estar casado, tener niños menores de 3 años en el hogar o la presencia de adultos mayores o discapacitados en el hogar, en la participación de mujeres mayores de 18 años es un punto que debe ser considerado en el diseño e implementación de políticas públicas para aumentar la participación laboral de las mujeres. Considerando las bajas tasas de participación que existen entre estas jóvenes se debe avanzar hacia cambios en la regulación que faciliten la participación de este grupo considerando los efectos individuales y sociales que tiene.

Es necesario destacar que estas estimaciones cuentan con un gran problema que es la omisión de alguna variable que recoja el efecto de habilidad, lo que puede sesgar las estimaciones obtenidas. Es importante considerar esto como antecedente y condicionante de los resultados obtenidos.

## VIII. Anexo

En el anexo se incluyen los resultados para estimaciones econométricas para las tres regiones con mayor población del país. Se seguirá la misma metodología utilizada en el análisis nacional separando por género y edad. Algunas variables no fueron incluidas en la regresión pues existe multicolinealidad perfecta, esto ocurre por el menor número de observaciones que considera el análisis regional.

### A. Hombres Región Metropolitana

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	-	-	-	0,1333	0,019	0,000
Edad	0,2810	1,910	0,883	0,0998	0,194	0,605
Edad Cuadrado	-0,0003	0,057	0,995	-0,0015	0,005	0,738
Etnia	0,0412	0,195	0,833	0,0396	0,035	0,315
Casado	0,3419	0,121	0,035	0,1146	0,027	0,002
Escolaridad	-0,1321	0,063	0,035	-0,0676	0,019	0,000
Básica Inc.	0,6428	0,059	0,000	0,1384	0,015	0,008
Básica Com.	0,7145	0,080	0,002	0,1589	0,016	0,001
Media Humanista Inc.	0,8982	0,083	0,002	0,2471	0,040	0,000
Media Técnica Inc.	0,5917	0,054	0,001	0,1474	0,013	0,000
Media Humanista Com.	0,9598	0,064	0,011	0,7105	0,162	0,000
Media Técnica Com.	0,7156	0,090	0,007	0,3646	0,071	0,000
Superior Inc.	-	-	-	0,2372	0,039	0,001
Superior Com.	-	-	-	0,2410	0,037	0,000
Zona Urbana	-0,1641	0,134	0,250	-0,0185	0,075	0,815
Ln ingreso no laboral	-0,0104	0,011	0,329	-0,0092	0,003	0,002
Nº de niños en el hogar	0,0693	0,080	0,387	0,0144	0,024	0,538
A. Mayores/ Disc.	-0,0806	0,181	0,658	-0,2115	0,089	0,003
Esc. hogar	-0,0016	0,012	0,892	-0,0073	0,004	0,062
Nº de Observaciones	358			1.859		
R2 Ajustado	0,1581			0,1525		

B. Mujeres Región Metropolitana

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	-	-	-	0,1763	0,064	0,018
Edad	0,1611	1,436	0,908	0,2508	0,289	0,384
Edad Cuadrado	-0,0021	0,042	0,959	-0,0055	0,007	0,415
Etnia	0,2167	0,174	0,176	0,1646	0,057	0,013
Casado	0,1851	0,111	0,051	-0,1372	0,036	0,000
Escolaridad	-0,1168	0,059	0,037	0,0229	0,025	0,360
Básica Inc.	0,8883	0,577	0,857	-0,2290	0,221	0,303
Básica Com.	0,9607	0,496	0,852	-0,3525	0,230	0,165
Media Humanista Inc.	0,9953	0,128	0,837	-0,2560	0,294	0,390
Media Técnica Inc.	0,8574	0,438	0,833	-0,0819	0,322	0,795
Media Humanista Com.	1,0000	0,001	0,814	-0,2150	0,324	0,513
Media Técnica Com.	0,9732	0,319	0,803	-0,1465	0,346	0,667
Superior Inc.	-	-	-	-0,2271	0,392	0,564
Superior Com.	-	-	-	-0,1764	0,441	0,685
Zona Urbana	0,1110	0,125	0,450	0,1640	0,073	0,022
Ln ingreso no laboral	0,0103	0,010	0,280	0,0005	0,004	0,916
Nº de niños en el hogar	-0,0064	0,040	0,875	-0,1194	0,024	0,000
A. Mayores/ Disc.	0,5725	0,145	0,002	-0,2335	0,100	0,021
Esc. hogar	0,0159	0,011	0,121	0,0054	0,006	0,343
Nº de Observaciones	317			1.813		
R2 Ajustado	0,1342			0,949		



C. Hombres Región Bío-Bío

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	-	-	-	0,1207	0,043	0,043
Edad	1,9864	2,705	0,262	-0,0704	0,277	0,799
Edad Cuadrado	-0,0561	0,079	0,285	0,0029	0,006	0,654
Etnia	-0,0872	0,116	0,459	-0,0065	0,066	0,920
Casado	-0,1912	0,213	0,398	0,2026	0,026	0,000
Escolaridad	0,0203	0,052	0,691	0,0335	0,025	0,172
Básica Inc.	0,9685	0,679	0,878	0,0800	0,120	0,586
Básica Com.	0,9050	1,238	0,902	0,0808	0,158	0,666
Media Humanista Inc.	0,9573	0,903	0,894	0,1009	0,180	0,646
Media Técnica Inc.	0,7423	0,609	0,898	-0,0480	0,321	0,873
Media Humanista Com.	0,9809	0,692	0,902	0,0515	0,293	0,863
Media Técnica Com.	0,8537	1,143	0,897	0,1429	0,181	0,552
Superior Inc.	-	-	-	-0,0049	0,363	0,989
Superior Com.	-	-	-	-0,0030	0,391	0,994
Zona Urbana	-0,1107	0,115	0,246	-0,0150	0,037	0,686
Ln ingreso no laboral	-0,0293	0,027	0,165	-0,0063	0,007	0,376
Nº de niños en el hogar	0,1363	0,121	0,170	0,0505	0,039	0,198
A. Mayores/ Disc.	-0,1333	0,168	0,455	-0,4435	0,093	0,000
Esc. hogar	-0,0018	0,013	0,894	-0,0105	0,005	0,047
Nº de Observaciones	301			1.396		
R2 Ajustado	0,1136			0,2085		

D. Mujeres Región Bío-Bío

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	-	-	-	0,1461	0,096	0,149
Edad	0,5062	1,565	0,745	0,7021	0,371	0,059
Edad Cuadrado	-0,0124	0,047	0,789	-0,0155	0,009	0,071
Etnia	-0,0959	0,070	0,230	-0,0325	0,091	0,720
Casado	-0,2587	0,050	0,000	-0,2870	0,047	0,000
Escolaridad	-0,0500	0,028	0,071	-0,0632	0,043	0,143
Básica Inc.	0,0414	0,217	0,842	0,2327	0,270	0,449
Básica Com.	0,0862	0,248	0,708	0,4180	0,199	0,193
Media Humanista Inc.	0,3006	0,300	0,272	0,4174	0,273	0,297
Media Técnica Inc.	-	-	-	0,3337	0,302	0,431
Media Humanista Com.	0,2618	0,302	0,360	0,6253	0,352	0,190
Media Técnica Com.	0,4456	0,353	0,187	0,5823	0,157	0,115
Superior Inc.	-	-	-	0,5241	0,076	0,123
Superior Com.	-	-	-	0,6092	0,071	0,049
Zona Urbana	0,0794	0,081	0,368	0,1089	0,048	0,024
Ln ingreso no laboral	0,0180	0,014	0,200	-0,0187	0,008	0,027
Nº de niños en el hogar	-0,0362	0,080	0,649	-0,1073	0,033	0,001
A. Mayores/ Disc.	-0,2054	0,049	0,047	-0,3154	0,087	0,003
Esc. hogar	-0,0142	0,011	0,179	-0,0107	0,007	0,131
Nº de Observaciones	254			1.363		
R2 Ajustado	0,1686			0,1598		

E. Hombres Región Valparaíso

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	-	-	-	-0,0951	0,137	0,425
Edad	-0,7861	3,046	0,797	0,4817	0,309	0,114
Edad Cuadrado	0,0311	0,090	0,729	-0,0104	0,007	0,145
Etnia	0,3561	0,162	0,125	0,0571	0,056	0,391
Casado	-0,2147	0,291	0,487	0,1016	0,047	0,085
Escolaridad	-0,0238	0,042	0,575	-0,0194	0,027	0,476
Básica Inc.	0,0804	0,304	0,796	0,1351	0,025	0,114
Básica Com.	0,2669	0,273	0,424	0,1591	0,029	0,108
Media Humanista Inc.	0,2606	0,360	0,511	0,2208	0,061	0,079
Media Técnica Inc.	-0,2760	0,444	0,584	0,1408	0,018	0,133
Media Humanista Com.	0,1337	0,503	0,793	0,4788	0,307	0,141
Media Técnica Com.	0,2493	0,438	0,614	0,2689	0,085	0,054
Superior Inc.	-	-	-	0,1766	0,037	0,164
Superior Com.	-	-	-	0,1979	0,059	0,215
Zona Urbana	0,1663	0,131	0,216	-0,0915	0,025	0,002
Ln ingreso no laboral	-0,0106	0,026	0,680	0,0017	0,005	0,748
Nº de niños en el hogar	0,2292	0,135	0,087	0,1100	0,043	0,008
A. Mayores/ Disc.	-0,2951	0,245	0,300	-0,1426	0,118	0,149
Esc. hogar	-0,0437	0,023	0,056	-0,0060	0,007	0,357
Nº de Observaciones	188			989		
R2 Ajustado	0,1768			0,1461		

Mujeres Región Valparaíso

	15-18			19-24		
	df/dx	E. S.	p-value	df/dx	E. S.	p-value
Jefe de Hogar	-	-	-	0,1497	0,159	0,383
Edad	-	-	-	0,6297	0,505	0,216
Edad Cuadrado	-0,0360	0,053	0,389	-0,0145	0,012	0,220
Etnia	-	-	-	0,0215	0,136	0,875
Casado	-0,2027	0,076	0,000	-0,2468	0,068	0,000
Escolaridad	0,0781	0,089	0,324	-0,0193	0,050	0,702
Básica Inc.	0,9951	0,135	0,890	0,4941	0,154	0,674
Básica Com.	0,9828	0,357	0,920	0,5263	0,266	0,720
Media Humanista Inc.	0,9971	0,183	0,927	0,7790	0,683	0,682
Media Técnica Inc.	0,9167	0,189	0,927	0,4638	0,083	0,666
Media Humanista Com.	0,9695	2,905	0,940	0,9934	0,113	0,657
Media Técnica Com.	0,9735	0,439	0,926	0,7815	0,641	0,661
Superior Inc.	-	-	-	0,6522	0,464	0,651
Superior Com.	-	-	-	0,6640	0,458	0,632
Zona Urbana	0,0768	0,045	0,096	-0,0752	0,062	0,235
Ln ingreso no laboral	0,0030	0,010	0,754	-0,0055	0,014	0,687
Nº de niños en el hogar	-0,0656	0,060	0,236	-0,1195	0,044	0,006
A. Mayores/ Disc.	-	-	-	-0,3599	0,114	0,011
Esc. hogar	-0,0146	0,011	0,143	0,0174	0,011	0,109
Nº de Observaciones	137			873		
R2 Ajustado	0,3425			0,1362		

## IX. Referencias

Ashenfelter O. y Layard R.(1986) Handbook of Labor Economics. Volume 1. Elsevier/North Holland.

Beyer H. (1998). ¿Desempleo juvenil o un problema de deserción escolar?. Estudios Públicos, 71 Invierno. Centro de Estudios Públicos.

Blau, F. y Kahn, L. (1997). “Gender and Youth Employment Outcomes: The US and West Germany, 1984-91”. Working Paper 6078, National Bureau of Economic Research.

Borjas G. J. (1996). Labor Economics. New York: McGraw Hill

Bravo, D., D. Contreras y E. Puentes (2005) . Female Labour Force Participation in Greater Santiago, Chile: 1957-1997. A Synthetic Cohort Analysis. En Journal of International Development, 17, 2, 169-186.

Bravo D, Vásquez J (2008): Microeconometría Aplicada. Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

Caroleo, F. E. and F. Pastore (2003), Youth Participation in the Labour Market in Germany, Spain and Sweden, en T. Hammer Youth Unemployment and Social Exclusion, The Policy Press, Bristol.

Contreras, D. de Mello, L y Puentes, E. (2010) The determinants of labour force participation and employment in Chile. Routledge Applied Economics 1-12.

Encuesta Casen 2009. Ministerio de Planificación, Gobierno de Chile. [www.mideplan.cl](http://www.mideplan.cl)

Fair R. y Macunovich D. (1997). Explaining the Labor Force Participation of Women 20-24. COWLES FOUNDATION DISCUSSION PAPER NO. 1116.

Cowan, K., A. Micco, A. Mizala, C. Pages y P. Romaguera. (2005). *Un Diagnóstico del Desempleo en Chile*, BID - Universidad de Chile.

Gatica J. y Romaguera P. (2005). El mercado laboral en Chile: Nuevos temas y desafíos. Organización Internacional del Trabajo. Oficina sub regional para el Cono Sur de América Latina.

Haveman, R. and B. Wolfe (1994), Economic Inactivity of Young Adults: an intergeneracional analysis. Working Paper N° 107, University of Wisconsin-Madison.

International Labour Organization (2011). Global employment trends for youth: 2011 update. International Labour Office, Geneve

Killingsworth M. & Heckman J. (1986): Female labor supply: a survey. En *Handbook of Labor Economics*.

Larrañaga O “Participación laboral de la mujer. Chile 1958-2003”, en Valenzuela, Tironi y Scully (eds): *El Eslabón Perdido. Familia, Modernización y Bienestar en Chile*, Taurus, Santiago, 2006

Larrañaga, O. y R. Paredes (1999). Desempleo y Salarios en Chile : Una Perspectiva Dinámica a Partir del uso de Cohortes Artificiales. Cuadernos de Economía N° 109, 929-946.

Mincer J. (1962). Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. Aspects of Labor Economic, Princeton University Pres.

Neumark, D. (2002). Youth Labor Markets in the U.S.: Shopping Around vs. Staying Put. *Review of Economics and Statistics* (August) 462-48.

Pencavel J. (1986). Labor supply of men: a survey. En *Handbook of Labor Economics*.

Pencavel J. (1998). The Market Work Behavior and Wages of Women: 1975-94. *The Journal of Human Resources*, Vol. 33, No. 4.