

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

---

**TESIS DE GRADO**  
**LA OFERTA DE TRABAJO EN BOLIVIA**



UMSA - BIBLIOTECA  
CARRERA DE ECONOMIA



\*ECOT000518\*  
T-0518

**POSTULANTE : Luis Fernando Salcedo Gutiérrez**  
**TUTOR : Dr. Alejandro F. Mercado**

**La Paz - Bolivia**

# LA OFERTA DE TRABAJO EN BOLIVIA

## ABSTRACT

The aim of this work is to analyze labor supply in Bolivia and explain its peculiarities and characteristics, is that, for instance, the differences between male labor supply and female labor supply. We also relate this important topic, specifically the female participation rate, with important unresolved problems: inequality, poverty and unemployment.

To analyze the factors that affect the labor participation rates and how these vary according to household income levels, we first estimate labor supply functions for men and women. Then we re-estimate female labor supply, including additional explanatory variables related to family structure and another for the lowest income's population. Finally we simulate and present the results of this exercises where we verify a set of relationships among variables suggested for the theory.

Key word: labor supply, labor participation rate, inequality, unemployment.

## RESUMEN

El Objetivo de este documento es analizar la oferta de trabajo en Bolivia explicando sus características y particularidades. Así por ejemplo, se estudiarán las diferencias entre la oferta de trabajo masculina y la femenina. Este importante tema se relaciona con problemas socioeconómicos como la desigualdad, la pobreza y el desempleo.

Para analizar los factores que afectan las tasas de participación y como éstas varían de acuerdo a los niveles de ingreso de los hogares, estimaremos funciones de oferta de trabajo tanto para varones como para mujeres. Una vez comparados re-estimaremos la oferta femenina de trabajo, incluyendo variables adicionales relacionadas con la estructura familiar y una función de oferta para el segmento de población de más bajos ingresos. Tanto el trabajo estadístico inicial (que presenta un diagnóstico amplio del mercado de trabajo en Bolivia) como el empírico verifican el conjunto de relaciones entre las variables sociales y económicas sugeridas por la teoría con singularidades distintivas para el mercado de trabajo boliviano.

Palabras clave: oferta de trabajo, tasas de participación laboral, desigualdad, desempleo.

## INDICE

### CAPÍTULO 1: PRESENTACIÓN

1.1	¿Qué se pretende investigar?.....	2
1.2	¿Por qué se justifica la investigación? .....	3
1.3	¿Qué se pretende alcanzar? .....	3
1.3.1	<i>Objetivos Descriptivos</i>	
1.3.2	<i>Objetivos Teóricos</i>	
1.3.3	<i>Objetivos Analíticos</i>	
1.4	¿Qué se plantea y pretende demostrar? .....	4
1.4.1	<i>Hipótesis Básica</i>	
1.4.2	<i>Hipótesis Complementarias</i>	
1.5	¿Qué metodología se utilizará y cómo se presentará la investigación? .....	5
1.5.1	<i>Tipo de Investigación</i>	
1.5.2	<i>Método</i>	
1.5.3	<i>¿Cómo se pretenden demostrar las hipótesis?</i>	
1.6	¿Cómo está estructurada la investigación?.....	6

### CAPÍTULO 2: CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE LA OFERTA DE TRABAJO

2.1	La Economía Laboral.....	8
2.2	Modelo Básico de la Oferta de Trabajo del Individuo.....	9
2.2.1	<i>Formalización Matemática del Modelo Básico.....</i>	11
2.2.2	<i>Aplicación y Ampliación del Modelo Básico.....</i>	11
2.3	Modelo de Asignación del Tiempo.....	15
2.4	Modelo de Oferta de Trabajo Familiar.....	16
2.5	La Teoría del Capital Humano .....	18
2.6	Enfoque de Segmentación de los Mercados de Trabajo .....	20
2.7	Otras Consideraciones y Aportes Teóricos.....	21

### CAPÍTULO 3: ANÁLISIS GENERAL DE LOS MERCADOS DE TRABAJO

3.1	Contexto Económico y Mercado de Trabajo.....	24
3.2	Aspectos Demográficos.....	26
3.3	La Oferta Laboral.....	28
3.4	La Demanda de Trabajo .....	31
3.4.1	<i>La Jornada Laboral .....</i>	35
3.4.2	<i>Los Ingresos.....</i>	35
3.5	La Desocupación.....	38
3.6	El Subempleo y el Multiempleo .....	39
3.7	La movilidad Ocupacional .....	40
3.8	Sectores de Mercados de Trabajo .....	41

## CAPÍTULO 4: LA SITUACIÓN DE LAS FAMILIAS

4.1	Caracterización Básica de las Unidades Familiares.....	42
4.2	La Unidad Familiar como Fuente de las Desigualdades.....	45
4.3	Los Ingresos Familiares.....	48
4.4	La Oferta de Trabajo Familiar, interrelaciones y racionalidad .....	49

## CAPÍTULO 5: TRABAJO EMPÍRICO, RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1	Estimación de la Ecuación de Salarios o Ingresos Laborales .....	54
5.1.1	<i>Interpretación de los coeficientes</i> .....	55
5.2	Estimación y Resultados de los Modelos de Participación en el Mercado Laboral.....	56
5.3	Estimación del Modelo de Oferta de Trabajo .....	60
5.3.1	<i>Análisis e Interpretación de los Resultados</i> .....	61
5.3.2	<i>Estimación del Modelo de oferta de Trabajo Femenina ampliada</i> .....	63

## CONCLUSIONES

68

## ANEXOS ESTADÍSTICO Y ECONÓMICO

72

## BIBLIOGRAFÍA

97

A mis padres...

Mery y Angel

PRESENTACIÓN**1.1 ¿QUÉ SE PRETENDE INVESTIGAR?**

Los mercados de trabajo, como cualquier otro, están formados por dos fuerzas: la demanda y la oferta. Sin embargo, son mercados que presentan características únicas y diferencias respecto al mercado de bienes, por ejemplo, tanto en las transacciones que se realizan como en los múltiples y complejos aspectos que encierran la oferta y demanda de trabajo<sup>1</sup>.

En nuestro país, éstos mercados deberían responder a la "lógica del mercado" expresada y respaldada por la teoría convencional, es decir, tanto la oferta y demanda de trabajo deberían disminuir e incrementarse, respectivamente, ante caídas en los salarios, siendo el resultado final de este mecanismo de ajuste la disminución de la tasa de desempleo. Pero, las tasas de desempleo en Bolivia no parece cambiar ni tender a reducirse a pesar de que los ingresos laborales han caído y/o han crecido a tasas mínimas.

Por tal razón, es importante estudiar la oferta de trabajo, identificando y considerando sus determinantes monetarios y no monetarios, más su incidencia en la decisión - de los agentes económicos - de ofrecer un determinado número de horas de trabajo. En otras palabras, se busca señalar qué elementos y variables deben ser considerados, para analizar el comportamiento de los individuos y las familias en la decisión fundamental de participar o no de la población económicamente activa, y de ser así, cuántas horas - trabajo ofrecer.

Por otro lado, es preciso tomar en cuenta aspectos institucionales y del entorno económico social que afectan el comportamiento de los mercados laborales en general y la oferta de trabajo en particular, más concretamente, el entorno de crisis de ingresos y de las enormes brechas económico - sociales existentes en nuestra sociedad que generan y agudizan la situación de pobreza, por ejemplo, de importantes segmentos de la población boliviana.

En suma, se pretende responder a las siguientes preguntas: ¿por qué el ajuste de los mercados laborales en el país no han disminuido las tasas de desempleo? ¿cuáles han sido los principales mecanismos de ajuste de los mercados laborales en el país? El problema del desempleo puede ser de oferta y/o de demanda. Una explicación que comience por el lado de la oferta, amerita cuestionarse sobre ¿cuáles son los determinantes de la función de oferta de trabajo? y ¿cuál es la racionalidad de los agentes económicos - oferentes de la fuerza laboral fundamentalmente - en el mercado de trabajo, en un contexto de crisis de ingresos y en un entorno de profundas desigualdades?

---

<sup>1</sup> McConnel, Campbell – Stanley, Brue. 1997 *Economía Laboral Contemporánea*. pág.1

## *1.2. ¿POR QUÉ SE JUSTIFICA LA INVESTIGACIÓN?*

El contenido de la economía laboral ha cambiado de orientación: de descriptivo e histórico, a teórico-empírico basado en el análisis micro y macroeconómico aplicado, utilizando teorías de elección para analizar y predecir la conducta de quienes participan en los mercados de trabajo y las consecuencias económicas resultantes en ellos<sup>2</sup>.

La microeconomía aplicada en la economía laboral, trata básicamente de los determinantes cuantitativos y cualitativos de la oferta de trabajo, donde se incluye el análisis demográfico, la consideración de la educación o inversión en capital humano, la inmigración, etc. También estudia a la demanda de trabajo, los sistemas retributivos, la estructura salarial, la movilidad laboral y los diferenciales salariales, éstos últimos, en mercados de trabajo específicos.

El estudio de la Economía Laboral, y la oferta de trabajo particularmente, suministra información y presenta instrumentos analíticos útiles para la toma de decisiones personales y empresariales en los mercados de trabajo. Por otro lado, con una perspectiva macro y de crecimiento, la oferta de trabajo se convierte en una variable fundamental cuando se consideran nuevas y más sofisticadas teorías y modelos de crecimiento. Además, entender el comportamiento de los individuos y las familias en un entorno económico - social complejo, dinámico, competitivo, discriminatorio y difícil, en el aspecto laboral, ayuda a entender de mejor manera los problemas del mercado laboral y relacionar éstos con temas de permanente debate como la pobreza, la desigualdad económica, el sistema educativo, la microempresa, la informalidad, la flexibilidad laboral, etc., por tanto, el conocimiento del mercado y la oferta de trabajo, nos ofrece criterios que deben ser considerados en la formulación de políticas sociales más inteligentes.

Finalmente, la mejora relativa en la generación, recopilación y tratamiento de la información disponible es un acicate para que las propuestas teóricas de la economía laboral sean sometidas a verificación empírica y la validen.

## *1.3. ¿QUÉ SE PRETENDE ALCANZAR?*

### 1.3.1 OBJETIVOS DESCRIPTIVOS

- Presentar y exponer la situación de los mercados de trabajo urbanos de Bolivia.
- Conocer las características de la oferta de trabajo en el país.
- Caracterizar la oferta de trabajo de diferentes segmentos de población.

### 1.3.2 OBJETIVOS TEÓRICOS

- Revisar y aplicar las consideraciones básicas de los principales enfoques teóricos.
- Validar la importancia de la teoría económica en general y de la economía laboral contemporánea en particular.

---

<sup>2</sup> *ibid.* pág. 3

- Utilizar metodologías e instrumentos estadísticos y econométricos para verificar el objetivo anterior.

### 1.3.3 OBJETIVOS ANALÍTICOS

- Identificar qué variables y cómo diversos factores socio - económicos afectan a la decisión de ofrecer más horas de trabajo en un individuo y en la unidad familiar.
- Estimar ecuaciones de oferta laboral e interpretar los parámetros técnicos resultantes de dichas especificaciones.
- Analizar e interpretar las probabilidades y resultados de los modelos especificados.

## 1.4. ¿QUÉ SE PLANTEA Y PRETENDE DEMOSTRAR?

### 1.4.1 HIPÓTESIS BÁSICA

*Para los segmentos de población de menores ingresos, a niveles muy bajos de salario, la oferta laboral en los mercados de trabajo urbanos del país tiene un comportamiento inverso, es decir, el número de horas ofrecidas por parte del agente individual es mayor, contradiciendo la forma de la curva de oferta de trabajo generalmente presentada por la teoría.*

### 1.4.2 HIPÓTESIS COMPLEMENTARIAS

- ◆ La evolución de la oferta laboral, en sus aspectos cualitativos y estructurales, no se ha retraído, sino más bien se ha consolidado prevaleciendo una acelerada incorporación de las mujeres y los jóvenes al mercado de trabajo, consecuencia de la insuficiente recuperación de la economía y, en particular, la permanente situación de desigualdad en la distribución de los ingresos.
- ◆ La decisión de participar o no en el mercado de trabajo, obedece más a una opción estrechamente vinculada a lo decidido en el seno de los hogares, que a una determinación individual, es decir, son los hogares los que toman decisiones racionales a corto plazo en desmedro de una mejor perspectiva en el largo plazo. En este marco, el crecimiento económico logrado en estos años no es suficiente para evitar que los hogares pobres, decidan que su fuerza de trabajo secundaria –otros miembros de la familia- se integren activamente, y quizás en forma prematura, a la tarea de recomponer ingresos deprimidos.
- ◆ El capital humano que posee cada persona determina las posibilidades de insertarse satisfactoriamente en el mercado laboral y por consecuencia lograr mejores niveles de ingreso, además, los individuos con niveles de educación más avanzados aseguran mejores ingresos y por tanto, presentan una curva de oferta positiva.
- ◆ Las condiciones, estructura y decisiones familiares tienen una influencia trascendental en la probabilidad de participación en el mercado de trabajo para las mujeres. Más



concretamente, es más probable que una mujer participe en la fuerza laboral cuando no está casada, su cónyuge gana menos, su familia posee más activos, su familia tiene menos hijos, es más educada o cuando tienen mayores oportunidades de obtener ingresos en el mercado laboral.

## 1.5 ¿QUÉ METODOLOGÍA SE UTILIZARA Y CÓMO SE PRESENTARA LA INVESTIGACIÓN?

### 1.5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación académica que comprende:

La investigación bibliográfica, consistente en revisar el material teórico y empírico sobre la materia, sus diferentes enfoques y metodologías y los recientes avances en la materia.

El trabajo descriptivo - estadístico que abarca la observación, descripción y análisis de variables económico - sociales e indicadores de empleo, se apoya en los resultados que el Instituto Nacional de Estadística (INE) elabora en base a las Encuestas Integradas de Hogares (E.I.H. en sus 8 rondas) y las Encuestas Nacionales de Empleo (E.N.E. en sus tres rondas).

El trabajo empírico - econométrico, vital para poder constatar las proposiciones formuladas como hipótesis. Lo central en éste proceso constituye el manejo de la base de datos de la Encuesta Nacional de Empleo ronda III (ENE-III, trabajo realizado por el INE en noviembre de 1997) cuya cobertura es mayor a las EIH's, permite contar con información más desagregada y tiene como objetivo la estimación del uso y la disponibilidad de la fuerza de trabajo, estudiando simultáneamente las características socioeconómicas de ésta. Además, proporciona información sobre diferentes manifestaciones de la problemática ocupacional: el desempleo abierto y sus componentes, la cesantía, los trabajadores nuevos, el subempleo, etc.

### 1.5.2 METODO

El método, entendido como el conjunto de procedimientos, normas o reglas que indican cómo es preciso actuar para obtener determinado resultado, que sigue la investigación es, por un lado, el lógico deductivo, cuyas etapas son: 1) establecer definiciones y supuestos iniciales; 2) elaboración racional y razonamiento lógico y 3) verificación empírica de las conclusiones<sup>3</sup>, y el método inductivo.

El principio de falsación que es el principio de demarcación propuesto por Popper, parte de teorías y las somete a prueba, es utilizado para validar la existencia y supervivencia de una teoría, ya que la finalidad de la ciencia es alcanzar teorías siempre más verosímiles, más cercanas a la verdad; además, la ciencia progresa mediante el riesgo, los intentos y los errores<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Cárdenas, Faustino. *Proyecto de Tesis, Apuntes para la preparación del Proyecto de Tesis y de trabajos de investigación en Economía*. 1991. Pág. 295.

<sup>4</sup> Consideraciones hechas por Karl Popper en *La lógica del Conocimiento Científico*. 1981

### 1.5.3 ¿CÓMO SE PRETENDEN DEMOSTRAR LAS HIPÓTESIS?

El proceso de demostración de la hipótesis básica y de las hipótesis complementarias parte de la identificación, análisis, y en muchos casos la construcción de variables que serán consideradas en el análisis estadístico y econométrico a efectuarse.

La evolución y descripción de la oferta de trabajo, se apoya en la construcción de series de variables e indicadores de empleo importantes. También se presentan cuadros de cruces de variables que ayudan a dar una explicación más amplia y rica sobre el tema.

Tanto los criterios de segmentación de los mercados laborales, como la especificación de los modelos econométricos a ser presentados, es decir, las variables que los conforman, se justifican adecuadamente. La segmentación del mercado laboral y específicamente la caracterización de la oferta laboral se realizará siguiendo diversos criterios como los del sexo, ingresos, tramos de edad y otros.

La utilización de variables cualitativas, comúnmente denominadas variables dicotómicas, en la especificación de algún modelo econométrico nos lleva a utilizar con mayor cuidado la regresión por mínimos cuadrados y a considerar modelos específicos como los modelos de *análisis de varianza* en donde las variables explicativas son exclusivamente cualitativas, los modelos de *análisis de covarianza* que combina variables cuantitativas y cualitativas y, modelos donde la variable dependiente es de naturaleza dicotómica, es decir, *modelos logit* adecuadamente corregidos de los problemas que afectan a éstos: la heterocedasticidad. Finalmente, se deben llevar a cabo algunos procedimientos de inferencia estadística que acepten o rechacen las hipótesis a ser propuestas dentro de los modelos, junto con una serie de pruebas que evalúen la bondad de ajuste de los mismos ya que el  $R^2$  tiene un valor limitado en éstos casos.

### 1.6 ¿CÓMO ESTA ESTRUCTURADA LA INVESTIGACIÓN?

El trabajo de tesis comprende cinco capítulos, más sus conclusiones, anexos, bibliografía y resumen.

En el capítulo primero se hace una presentación general de lo que la investigación busca explicar, las propuestas analíticas que se pretenden demostrar y el cómo hacerlo, más la justificación necesaria, que reivindica la importancia de abordar, desde una perspectiva empírica, éste –la oferta- componente del mercado laboral.

El capítulo segundo presenta la revisión teórica referencial sobre la oferta laboral, incluyendo algunas variantes al modelo de oferta de trabajo familiar e individual. Al mismo tiempo, se identifican y conceptualizan algunas variables que se utilizan, más adelante, en la especificación de los modelos empíricos.

El capítulo tercero brinda un análisis estadístico descriptivo de la situación actual del mercado laboral en general y la oferta de trabajo en Bolivia en particular, considerando series de variables, índices, y otros parámetros extraídos de la Encuesta Integrada de Hogares y las rondas de la Encuesta Nacional de Empleo, así como cuadros ilustrativos sobre alguna situación específica.

El capítulo cuarto, caracteriza la situación de las familias, presenta las interrelaciones entre sus miembros para la toma de decisiones en general y la decisión en participar o no del mercado laboral en particular. También se hace un especial análisis de la situación de los ingresos y de la situación de pobreza por la que atraviesa nuestra población.

En el capítulo cinco se especifican los modelos econométricos más relevantes y otros alternativos que prueben las hipótesis planteadas y complementen el análisis de los capítulos anteriores. Se explicarán rigurosamente los resultados arrojados por el método de mínimos cuadrados, el método Tobit y los modelos logit formulados, previamente corregidos.

Finalmente, se escriben las conclusiones de la investigación.

Los anexos de la Tesis comprenden un set de cuadros estadísticos que complementan y amplian la presentación de algún aspecto específico del mercado de trabajo. Se incluyen también los resultados econométricos (modelos alternativos y complementarios y tests varios) arrojados por softwares especializados empleados en la investigación para brindar mayor rigurosidad al análisis econométrico.

## Capítulo 2

### CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE LA OFERTA DE TRABAJO

Este capítulo pretende hacer una revisión sintética del amplio bagaje teórico escrito sobre el mercado y la oferta de trabajo desde una perspectiva neoclásica, que más allá de sus deficiencias y debilidades es la más sólida y la más difundida en el ámbito académico. Concretamente, la teoría básica de la oferta de trabajo sustenta todas las propuestas teóricas y variantes de éstas que tienen como fin la explicación del mercado de trabajo. Esta elección no debe ser limitante para que las críticas de otros enfoques tengan validez y de alguna manera promuevan el debate para un perfeccionamiento de la teoría económica.

#### **2.1 LA ECONOMÍA LABORAL.**

La *economía laboral* como rama especializada de la ciencia económica,

*examina la organización, el funcionamiento y los resultados de los mercados de trabajo; las decisiones de sus participantes actuales y futuros; y las medidas relacionadas con el empleo y la remuneración de los recursos de trabajo<sup>1</sup>.*

Superando el contenido y la calidad del análisis de este campo de la economía aplicada, que en sus inicios era descriptivo e histórico, hoy desde una verdadera perspectiva económica, hace uso de herramientas y de los niveles de estudio micro y macroeconómicos. Supone, por ejemplo, que el trabajo es un factor relativamente escaso; los individuos y las instituciones toman decisiones racionales e intencionadas que varían y se adaptan ante cambios en la situación económica.

El *estudio de los mercados de trabajo* - cuyo objeto de análisis es el funcionamiento de la compraventa de trabajo (o servicios laborales), sus componentes (oferta y demanda) y los determinantes de éstos- considerando sus características únicas y peculiares, obliga a revisar y reorientar muchos de los conceptos usualmente utilizados en el análisis de cualquier otro mercado.

La *demanda de trabajo* es una demanda derivada de la demanda un producto y será igual, en condiciones de competencia perfecta, a la productividad física marginal del trabajo multiplicada por el precio del producto, donde la productividad física marginal depende de factores exógenos como la tecnología y el tamaño de planta.

La *oferta de trabajo*, tradicionalmente, es el grupo de individuos dispuesto a participar en el mercado de trabajo activamente, es decir, está trabajando y/o está buscando activamente un puesto de trabajo. Por tanto, está básicamente determinada por el stock de población en edad de trabajar y no incapacitada físicamente.

Avanzando en su tratamiento, el enfoque neoclásico considera la decisión de ofrecer trabajo -de los individuos- en el contexto de la teoría de la elección del consumidor.

---

<sup>1</sup> Campbell R, Mc Connell, *Economía ...* ob. cit pág 1.

## 2.2 MODELO BÁSICO DE LA OFERTA DE TRABAJO DEL INDIVIDUO<sup>2</sup>.

El modelo básico de la oferta de trabajo individual, pretende averiguar la distribución óptima del tiempo entre trabajo (ingreso) y ocio, tomando en cuenta, la información psicológica subjetiva de las preferencias del individuo expresadas en curvas de indiferencia<sup>3</sup> y la información objetiva del mercado<sup>4</sup> (restricción presupuestaria y salario). Así, el individuo maximiza su utilidad, considerando al ocio como un bien normal (demandando más éste, a medida que se incremente el ingreso) y la restricción tiempo, en el punto en el que la relación marginal de sustitución es igual al salario. En otras palabras, el trabajo es considerado como un medio para obtener un fin (renta), pero es intrínsecamente un "mal", entonces, *ceteris paribus*, más ocio es preferible a más trabajo.

Variaciones en los salarios generarán dos efectos: i) un efecto renta de querer consumir más ocio (y por lo tanto, trabajar menos) porque con la misma cantidad de trabajo el aumento del salario real eleva el nivel de renta y ii) un efecto sustitución de querer trabajar más ya que ha aumentado el precio (costo de oportunidad) del ocio con respecto al precio de la renta<sup>5</sup>. El efecto neto determina la forma y pendiente de la función de oferta individual.

Cuadro 1: Variaciones Salariales y Horas de Trabajo: Efectos Renta y Sustitución

Magnitud de los efectos.	Influencia en las horas de trabajo ante:		Pendiente de la curva de oferta de trabajo individual.
	Una subida del salario.	Un descenso del salario.	
El efecto-sustitución es mayor que el efecto renta.	Aumentan	Disminuyen	Positiva
El efecto-renta es igual al efecto-sustitución.	No varían	No varían	Vertical
El efecto-sustitución es menor que el efecto renta.	Disminuyen	Aumentan	Negativa

Gráficamente, la curva de oferta surge de suponer subidas de los salarios cuyo resultado es una serie de rectas presupuestarias cada vez más inclinadas que determinan posiciones maximizadoras de utilidad cuando hacen tangencia con curvas de indiferencia más altas. Se observa que desde  $u_1$  hasta el punto  $u_3$  la subida de los salarios va acompañada de un aumento en el número de horas de trabajo y desde  $u_3$  a  $u_5$  mayores incrementos salariales provocan reducciones en las horas de trabajo. Se obtiene entonces una curva de oferta de trabajo que se vuelve hacia atrás.

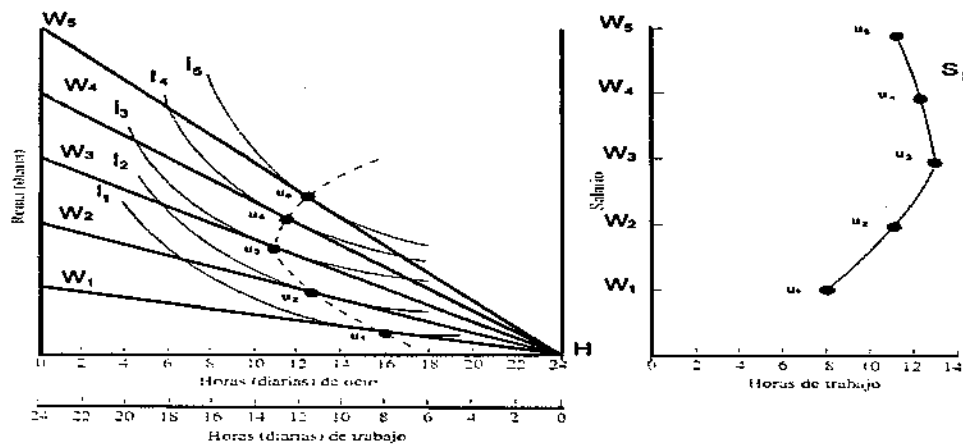
<sup>2</sup> Campbell R, Mc Connell, *Economía ...* ob. cit págs. 15 – 48.

<sup>3</sup> Las curvas de indiferencia tienen similares propiedades que las curvas de indiferencia estudiadas en la teoría del consumidor: i) pendiente negativa, ii) convexas al origen, iii) forman un mapa de curvas de indiferencia donde la curva de indiferencia más alejada del origen representa un nivel de utilidad mayor y iv) muestra diferencias entre las preferencias por el trabajo y el ocio, por ejemplo, un "adicto al trabajo" que está dispuesto a renunciar a una hora de ocio para conseguir solamente un pequeño aumento de la renta presenta curvas de indiferencia más planas que otro individuo "amante del ocio" cuyas curvas de indiferencia son muy paradas.

<sup>4</sup> La restricción presupuestaria incorpora a su vez la restricción temporal ya que si en el eje "x" se representan la horas diarias de ocio, ésta tiene un límite: las 24 horas, punto a partir del cual las rectas presupuestarias se abirán en forma de abanico y en el sentido de las agujas del reloj a medida que sube el salario que es su pendiente.

<sup>5</sup> Matemáticamente, el efecto renta =  $\frac{\Delta H}{\Delta Y} \Big|_{\bar{W}} < 0$  y el efecto sustitución =  $\frac{\Delta H}{\Delta W} \Big|_{\bar{Y}} > 0$  donde H son las horas de trabajo diarias, Y son los ingresos y W es el salario.

Gráfico 1: DEDUCCIÓN GRÁFICA DE LA CURVA DE OFERTA LABORAL



¿Cuál es la razón para que la curva de oferta de trabajo individual tenga un punto de inflexión, cambie de pendiente y por consecuencia tenga esa forma geométrica?

En el tramo de pendiente positiva, el efecto sustitución es el que domina, mientras que en el tramo negativo el efecto renta es superior al de sustitución. Es decir,

*Cuando la tasa de salarios es muy alta, un incremento de la misma hará que los trabajadores estén dispuestos a comprar mayor cantidad de horas de ocio, en tanto que su ingreso total le permite trabajar menos horas; en otras palabras, un incremento de la tasa de salarios hará aumentar el ingreso sin esfuerzo adicional de trabajo, lo que aumentará la demanda de bienes y servicios, incluido el ocio, en tanto que este último es un bien normal. El efecto ingreso -o renta- será también predominante sobre el efecto sustitución, cuando la tasa de salarios sea muy baja, en este caso, una disminución de la tasa de salarios, aunque ello signifique una caída en el costo del ocio, aumentará las horas trabajadas a objeto de mantener un ingreso mínimo<sup>6</sup>.*

Es importante considerar los coeficientes de elasticidad de la oferta de trabajo respecto a los salarios<sup>7</sup> en diferentes tramos de la curva, ya que representa la sensibilidad de las horas que un individuo desea trabajar frente a una variación de los salarios, y dependen de las magnitudes relativas del efecto renta y del efecto sustitución. Los valores que asume pueden ser cero (perfectamente inelástica), mayores a uno (relativamente elástica) o negativos (que se vuelve atrás). En este sentido, la pregunta clave que guía el estudio de la oferta de trabajo y la estructura de los salarios es para Layer y Walters: ¿Qué fuerzas determinan el valor de las elasticidades de oferta del factor trabajo?<sup>8</sup>.

Los desplazamientos de toda la curva de oferta se deben a factores como: i) las variaciones de la

<sup>6</sup> Alejandro F. Mercado... pág. 7 (ver bibliografía).

<sup>7</sup> La elasticidad de la oferta de trabajo con respecto al salario se define como la relación de la variación porcentual de la cantidad ofrecida de trabajo entre la variación porcentual del salario.

<sup>8</sup> Layer and Walters *Microeconomic Theory*, Pág 303. La pregunta en inglés es: What forces determine the elasticities of factor (labor) supply?

renta no laboral, donde un(a) incremento (disminución) de ésta desplazará la curva de oferta hacia la izquierda (derecha); ii) una variación del mapa de curvas de indiferencia de una persona en respuesta a una diversidad de consideraciones personales.

### 2.2.1. FORMALIZACIÓN MATEMÁTICA DEL MODELO BÁSICO

La función de oferta de trabajo es derivada del modelo general del consumidor.

Las 24 horas del día o el tiempo  $T$  puede ser distribuido en horas trabajadas en el mercado  $h$  y horas dedicadas en otras actividades  $\ell$ . Entonces  $T = h + \ell = 24$ .

Si el ocio es un bien, éste es demandado. Un individuo debe optimizar una función de utilidad  $U$  que tiene como argumentos al ocio  $h$  y el consumo de otros bienes  $x$ , dadas sus características personales  $A$  (edad, sexo, raza, etc.) y los gustos individuales  $e$

Entonces, se maximiza  $U = U(x, h; A, e)$

donde  $U'_x > 0$  y  $U'_h < 0$

Sujeta a una restricción lineal del tipo

$$Y_L = w * h + Y_{nl} \quad (*)$$

donde,  $Y_L$  es la renta laboral y  $Y_{nl}$  es la renta no laboral

### 2.2.2 APLICACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL MODELO BÁSICO

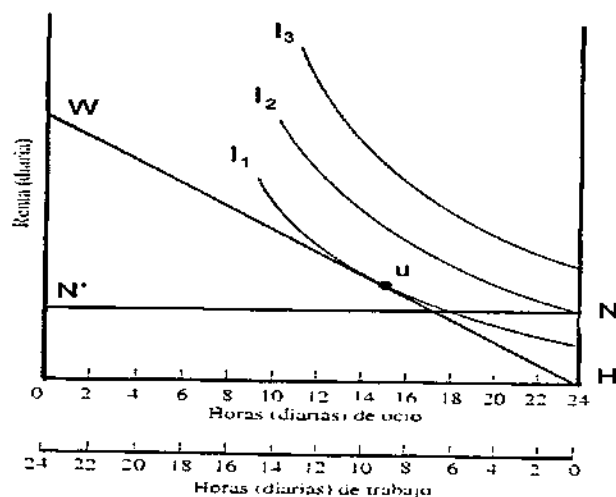
Con el objetivo de ampliar y aplicar el modelo básico de trabajo-ocio, es importante estudiar, las causas de la inactividad y restricciones o condiciones legales, por ejemplo, que dan origen a situaciones de sobreempleo y subempleo.

El concepto clave para analizar si una persona decide o no participar en la población activa, es el *salario de reserva* definido como el salario más alto al que una persona decide no trabajar o el salario más bajo al que decidiría trabajar. A este salario, el valor del trabajo y el valor del tiempo fuera del mercado (ocio) son iguales, si el salario de mercado es inferior (superior) al de reserva, un individuo no (sí) participará en la población activa.

Supongamos que una persona de edad avanzada genera una recta de presupuesto HW, es decir participa de la población activa trabajando X horas al día (posición óptima u). Cuando cumpla 65 años, tendrá derecho a percibir una pensión de HN sí y solo sí se jubila completamente.

La situación muestra que se trata de elegir entre la recta presupuestaria HW y la posición óptima que se genera y la recta presupuestaria N'N que da una solución de esquina en el punto N. Se observa que N es preferible a u porque se genera haciendo tangencia con una curva de indiferencia más alta ( $I_2$ ).

Gráfico 2: LA INACTIVIDAD: PENSIONES Y ANCIANOS



Consecuentemente, la posibilidad de percibir una renta de jubilación a un individuo lleva a éste a abandonar la población activa, desplazando su curva de oferta de trabajo hacia la izquierda no ofreciendo ningún trabajo al salario de mercado. En muchos casos, la decisión de no trabajar conlleva una reducción de la renta monetaria, pero éste se compensa con mayor ocio. Sin embargo, en general, cuanto mayor sea el costo de oportunidad de no trabajar o mayor sea el salario que puede obtenerse, más probable es que una persona participe en la población activa.

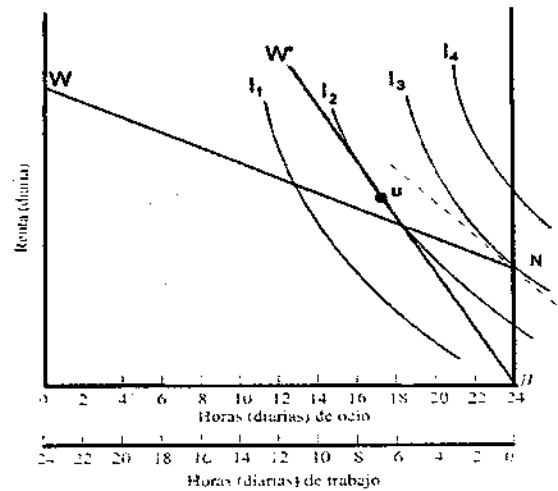
Curvas de indiferencia muy inclinadas muestran que se concede mucho valor al ocio o que el individuo está dispuesto a renunciar a renta real a cambio de ocio o tiempo fuera del mercado.

La situación podría ser la de una persona joven que ve la importancia de estudiar y dedicar tiempo a la universidad. Este estudiante, seguramente recibirá transferencias intrafamiliares o una renta no laboral HN. Las condiciones del mercado indican que esta persona podría obtener un salario relativamente bajo por la escasa cualificación y la experiencia, lo cual representado gráficamente es la recta presupuestaria NW, relativamente plana.

Si la posición óptima es aquella en que la recta presupuestaria hace tangencia con la curva de indiferencia más alta, la mejor opción se obtiene en el punto N (solución de esquina) donde prácticamente todo el tiempo se dedica a actividades fuera del mercado (estudio básicamente) y significa que en ese punto el salario es menor que la tasa marginal de sustitución de trabajo por ingreso, por lo que para el individuo es más valioso el tiempo de ocio. Dado que no participa de la población activa, no puede sustituir trabajo por ocio.



Gráfico 3: LA INACTIVIDAD: LOS ESTUDIANTES

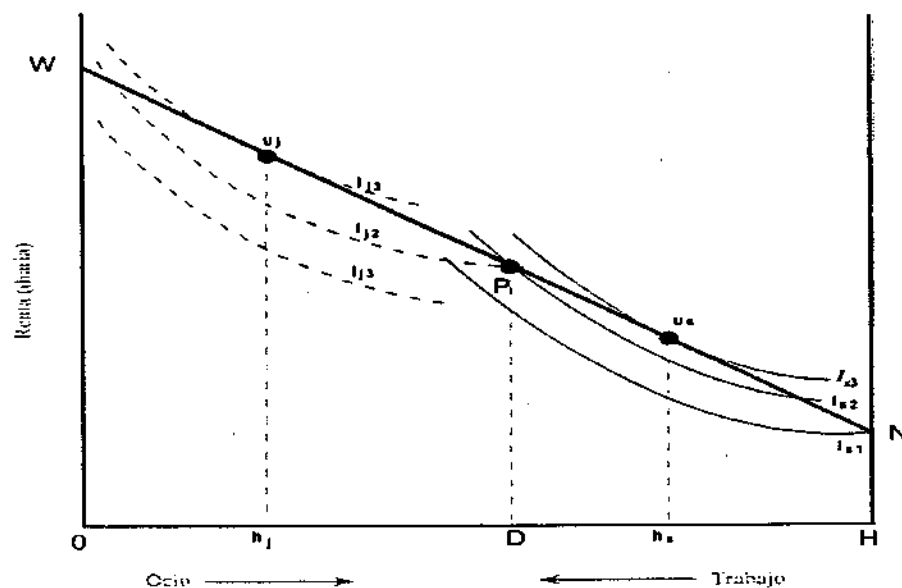


La inexistencia de ingresos no laborales y la posibilidad de recibir un salario mayor, hace que se sustituya la recta presupuestaria inicial de  $HNW$  por  $HuW'$  con lo que el individuo decidirá participar de la población activa.

La realidad no permite que los individuos elijan el número de horas que desean trabajar. Legalmente, la jornada laboral es de 40 a 48 horas semanales en un turno.

Esta situación puede originar que un trabajador se sienta sobreempleado o subempleado.

Gráfico 4: EL SENTIMIENTO DEL SOBREEMPLEO Y EL SUBEMPLEO



Si el trabajador  $S$  se enfrenta a una jornada laboral de  $HD$  horas, la posición óptima de  $S$  se encuentra en el punto  $u_s$ , en el que se prefiere trabajar sólo  $Hh_s$  horas. Sin embargo, es más relevante la elección de trabajar la jornada laboral habitual situada en  $P$  o la elección de no trabajar (punto  $N$ ).  $S$  preferirá trabajar la jornada completa ya que implica estar en la curva de indiferencia

2 aunque no se verifique un punto de tangencia. En  $P$ , la pendiente de la  $I_2$  es mayor que la de la recta presupuestaria  $NW$  lo que significa que  $S$  valora más el ocio que en trabajo, por lo que disfrutaría más tomándose más horas de ocio diario. Así,  $S$  se siente sobreempleado.

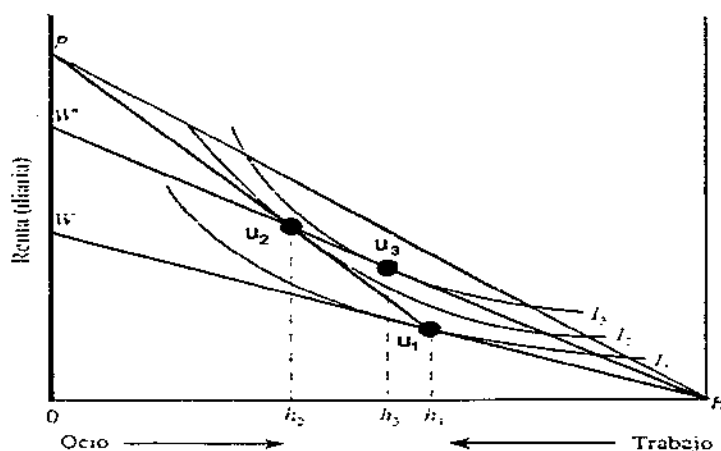
Para el caso del subempleo, consideramos al sujeto  $J$  cuyo punto óptimo es  $u_1$  donde trabajaría una jornada laboral de  $Hh_1$  horas, menor a la jornada habitual  $HD$ . En  $P$ , la pendiente de la curva de indiferencia de  $J$ ,  $I_2$ , es menor que la recta presupuestaria, significando que la relación marginal de sustitución de renta por ocio es menor que el salario o que  $J$  valora más el trabajo que el ocio. Así,  $J$  se siente subempleado en  $P$  ya que alcanzaría mayores niveles de satisfacción trabajando más horas.

Los trabajadores habitualmente no ganan el mismo salario si trabajan 8 o más horas diarias, es decir, a la legislación laboral dice que a partir de la novena hora de trabajo el empleador debe pagar el salario-hora habitual más una prima, es decir, se paga más por las horas extras de trabajo. Esta disposición afecta al comportamiento de agente económico en la decisión de ofrecer más o menos horas de trabajo.

No es lo mismo percibir un salario-hora de Bs. 5 por ejemplo por las primeras 8 horas trabajadas y Bs. 10 por 2 horas extras que recibir un salario de Bs. 6 por cada hora trabajada (aunque se obtenga la misma renta).

Si un individuo se encuentra en  $u_1$  trabajando  $Hh_1$ , que responde a la jornada laboral habitual, y el empleador le ofrece trabajar horas adicionales a cambio de una prima, la restricción a la que se enfrenta el trabajador quiebra en  $u_1$  a  $P$ , desplazando la posición óptima a  $u_2$  con lo que el trabajador trabajaría  $h_1h_2$  horas adicionales.

Gráfico 5: LAS HORAS EXTRAORDINARIAS Y EL SALARIO - HORA ORDINARIO



El salario hora que genera la misma renta representada por  $HW'$  y pasa por  $u_2$  no es compatible con la decisión óptima del individuo ya que éste, al sentirse sobreempleado, preferirá situarse en  $u_3$  donde las horas de trabajo son menores a  $u_1$ .

La conclusión: las primas por horas extraordinarias inducen a trabajar más horas que el salario ordinario que genera la misma renta con el mismo número de horas de trabajo que el elegido por una persona que recibe primas por horas extraordinarias. La diferencia se debe a que la utilización de primas produce un efecto-renta relativamente pequeño porque sólo se aplica a las horas trabajadas superiores a  $H_h$ , mientras que el salario ordinario produce un efecto-renta mucho mayor porque se aplica a todas las horas de trabajo.

### 2.3 MODELO DE ASIGNACIÓN DEL TIEMPO<sup>9</sup>

Este modelo, introduce dos cambios fundamentales:

- i) Se considera como unidad básica de decisión al hogar en lugar del individuo, entonces la toma de decisiones está interrelacionada, así por ejemplo, la decisión de un miembro de una familia de dejar la inactividad y por consecuencia buscar un trabajo depende de la situación de estar ocupado o no el jefe de familia.
- ii) Las familias son unidades económicas que producen "mercancías" que generan utilidad y se producen combinando bienes y servicios y tiempo. Existen al menos tres usos del tiempo en lugar de la dicotomía trabajo-ocio, es decir, las familias pueden dedicar un tiempo al mercado de trabajo, otro a la producción doméstica y el resto al consumo.

La racionalidad y toma de decisiones de las familias se traducen en las características de las mercancías que producen y consumen. Las mercancías pueden ser intensivas en tiempo como el ocio puro y mercancías intensivas en bienes como un desayuno en un snack. Entonces,

*a medida que el tiempo de una persona es más valioso en el mercado de trabajo (si suben los salarios), una familia puede sacrificar mercancías intensivas en tiempo en favor de mercancías intensivas en bienes, con el fin de dedicar más tiempo al trabajo en el mercado<sup>10</sup>.*

El hogar debe dar respuesta a tres preguntas clave a la hora de maximizar su utilidad: ¿Qué mercancías consumir?, ¿Cómo producirlas?, ¿Cómo deben repartir los miembros de la familia su tiempo entre el trabajo en el mercado, la producción doméstica, el consumo y otros usos posibles?

La respuesta a ésta última pregunta -la más importante para nosotros- señala que el principio general a seguirse es el de la ventaja comparativa, es decir,

*... una persona debe especializarse en la actividad productiva que pueda realizar con la mayor eficiencia relativa o, en otras palabras, con el menor costo de oportunidad.*

de donde la regla básica expresa que ...

*... cuanto más productivo o competente sea uno de los miembros en la realización de una actividad en comparación con los demás, mayor es la cantidad de tiempo que debe dedicar ese miembro a esa actividad<sup>11</sup>.*

<sup>9</sup> El trabajo pionero corresponde a Gary Becker: *A theory of the allocation of time*, Economic Journal, septiembre, 1965, págs. 493 - 517.

<sup>10</sup> Campbell R, Mc Connell, *Economía* ... ob. cit pág 57.

<sup>11</sup> Idem. Pág. 58

Es claro que los miembros del hogar se diferencian respecto a la eficiencia relativa de la producción por las características peculiares de cada uno (edad, sexo, instrucción alcanzado, experiencia, etc.).

La evidencia histórica señala que el principio de la ventaja comparativa lleva a los varones (maridos) a dedicar mucho tiempo al trabajo en el mercado, mientras que a las mujeres (esposas) a realizar labores domésticas y los hijos a adquirir educación.

La argumentación anterior nos lleva a reconsiderar los efectos renta y sustitución. El primero, indica que una subida del salario eleva la renta, permitiendo a la familia adquirir más bienes; las horas de trabajo disminuyen debido a que el consumo de éstos bienes requiere más tiempo. El segundo explica que una subida del salario eleva las horas de trabajo porque las familias sustituyen i) tiempo por bienes en la producción de mercancías y ii) mercancías intensivas en tiempo por mercancías intensivas en bienes en el consumo.

#### ***2.4 MODELO DE OFERTA DE TRABAJO FAMILIAR<sup>12</sup>***

Este modelo estudia a las familias como unidades sociales básicas que enfrentan un conjunto de necesidades que deben ser satisfechas mínimamente para su reproducción, y toman diversas decisiones considerando las conductas individuales de los miembros del hogar.

El patrón de comportamiento racional es:

- a) Saldrán más miembros del hogar en busca de trabajo mientras las necesidades de la familia no estén satisfechas, así, a mayores necesidades no satisfechas, aumenta la probabilidad de que un miembro adicional salga en busca de trabajo.
- b) El criterio de selección que realiza cada hogar indica, que saldrán aquellos miembros mejor calificados para insertarse en mejores condiciones de contratación y/o salarios; además, su salida debe representar menores costos de reproducción presente y futura del hogar (costo de oportunidad).

La oferta de trabajo familiar implica analizar tres niveles de decisión:

- a) Decidir, para cada uno de los miembros del hogar, si participa o no en el mercado de trabajo, realizando actividades económicas fuera del hogar, a cambio de un ingreso monetario o salario.
- b) Si algún miembro ha decidido trabajar, éste debe decidir entre un conjunto de posibilidades de empleo al que se enfrenta.
- c) Una vez determinado el empleo, debe decidir el número de horas de trabajo que desea ofrecer.

Formalmente, estos tres niveles de decisión, se expresan matemáticamente así:

- a)  $0 \leq P \leq 1$  ; donde  $P = 1$  significa que el individuo ha decidido participar de la fuerza de

<sup>12</sup> Basado en los documentos de Alejandro F. Mercado *Oferta de trabajo* y el capítulo primero del Trimestre Económico *Recursos humanos, empleo y desarrollo en la América Latina*, págs. 17 – 63.

- trabajo activa, debiendo pasar a b).
- b)  $0 \leq E \leq 1$  que dice que la probabilidad de tomar un empleo esta comprendida entre 0 y 1.
- c) Finalmente,  $0 \leq H \leq T_m$  donde  $T_m$  es el tiempo máximo disponible para asignar al trabajo remunerado. Si  $H = T_m = 24$  hrs. Significa que el individuo trabaja las 24 horas del día.

La oferta de trabajo del individuo  $i$  ( $L_i$ ) se expresa como:

$$L_i = P_i * E_i * H_i \quad 0 \leq L_i \leq T_m$$

y la oferta familiar es:

$$L = \sum L_i \quad i = 1, \dots, n$$

Siendo  $n$  el total de miembros de la familia en edad de trabajar.

Suponiendo que el jefe del hogar (generalmente un varón) y la mujer son los únicos que pueden ofrecer su fuerza de trabajo, se debe maximizar una función de utilidad del hogar que está en función de la canasta de bienes y servicios que consume éste, las horas de ocio de la mujer y del varón sujeto a la restricción del tiempo de cada uno, a determinado salario hora e ingresos no laborales del hogar.

$$\begin{array}{ll}
 U = U(X, \ell_v, \ell_m) & \\
 \text{Sujeto a} \quad T_i + H_i = T_m \quad i=2, \dots, n & \text{(Restricción de tiempo)} \\
 w_v h_v + w_m h_m + Y_{nl} = P_x X & \text{(Restricción de ingreso total)} \\
 T_i \geq 0 \text{ y } H_i \geq 0 & \text{(Restricciones de no negatividad)}
 \end{array}$$

Existe también una condición de sobrevivencia familiar:

$$T_m (w_v + w_m) + Y_{nl} \geq P S_n$$

Donde :  $w_v$  y  $w_m$  son los salarios que perciben el varón y la mujer respectivamente.  
 $h_v$  y  $h_m$  son las horas trabajadas por el varón y la mujer  
 $Y_{nl}$  son los ingresos no laborales del hogar  
 $P_x X$  es el valor de los bienes y servicios que se consume  
 $P S_n$  representa el valor mínimo de consumo de la familia (exógeno).

La solución a éste problema de optimización da una serie de soluciones interiores y de esquina. Derivando la solución óptima respecto a las variables exógenas (salario del miembro  $i$ -ésimo, el ingreso no laboral,  $P$ ,  $T_m$  y  $S$ ) se puede encontrar las funciones de oferta de trabajo de la familia.

$$\text{Así:} \quad H_i = H(w_v, w_m, Y) \quad i = v \quad \text{ó} \quad i = m$$

Que derivándose respecto a cada uno de sus argumentos puede mostrarnos la descomposición de Slutsky en efecto sustitución puro más un efecto renta y un efecto cruzado.

## 2.4 LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO<sup>13</sup>

La teoría del capital humano se constituye en una teoría transversal a la hora de considerar a los recursos humanos de un país en general y el mercado de trabajo y sus componentes en particular<sup>14</sup>. Así por ejemplo, se considera que ...

*... el único elemento de estudio de la demanda de trabajo que es verdaderamente propio del mercado de trabajo - y hace que la demanda de trabajo no sea meramente una demanda derivada- proviene del concepto de capital humano<sup>15</sup>.*

Por el lado de la oferta, los trabajadores acuden al mercado de trabajo con niveles diferentes de cualificaciones que responden no sólo a las diferencias existentes entre sus capacidades innatas, sino también, y sobre todo, a que han dedicado cantidades diferentes de tiempo a adquirir esas cualificaciones, es decir, a invertir en capital humano<sup>16</sup>. Entonces,

*la idea de la inversión en capital humano amplía la perspectiva individualista de la teoría de la oferta de trabajo porque ya no es sólo la cantidad de trabajo ofrecida la que es el resultado de un conjunto de decisiones individuales, sino también su calidad<sup>17</sup>.*

Un aporte fundamental derivado de ésta teoría es la de explicar las diferenciales salariales que en su versión más simple y lógica verifica que, en promedio, los individuos mejor educados ganan más que los que no lo son. Entonces, las variables representativas del capital humano son, sin lugar a dudas, determinantes fundamentales de los ingresos personales y familiares.

Por otro lado ésta teoría, en su versión más extrema afirma que los pobres lo son porque no han invertido en capital humano... . Soluciones de política se relacionan ineludiblemente con la mejora de los niveles educativos, evitando y superando los problemas de discriminación en el acceso a los centros de formación y salvando otras imperfecciones del mercado.

<sup>13</sup> Basado en los capítulos 1 y 2 de *Human Capital* de Gary Becker.

<sup>14</sup> Esta teoría trata de cubrir vacíos teóricos en explicaciones de diversos fenómenos, proponiendo -según Becker- que: 1) Los ingresos suelen aumentar con la edad a una tasa decreciente; tanto el ritmo de aumento como el descenso tienden a estar relacionados positivamente con el nivel de cualificaciones; 2) Las tasas de paro tienden a estar relacionadas inversamente con el nivel de cualificaciones. 3) Las empresas de los países subdesarrollados parece que son más "paternalistas" con los empleados que las de los países desarrollados. 4) Las personas más jóvenes cambian de trabajo con más frecuencia y reciben más escolarización y formación en el trabajo que las personas de más edad. 5) La distribución de los ingresos está sesgada positivamente, sobre todo entre los trabajadores profesionales y otros trabajadores cualificados. 6) Las personas más competentes reciben más educación y demás tipos de información que las otras. 7) La división del trabajo es limitada por las dimensiones del mercado. 8) El inversor típico en capital humano es más impetuoso y, por tanto, es más probable que yerre que el inversor típico en capital tangible. Etc, etc.)

<sup>15</sup> Luis Toharia, ob. cit. pág 14.

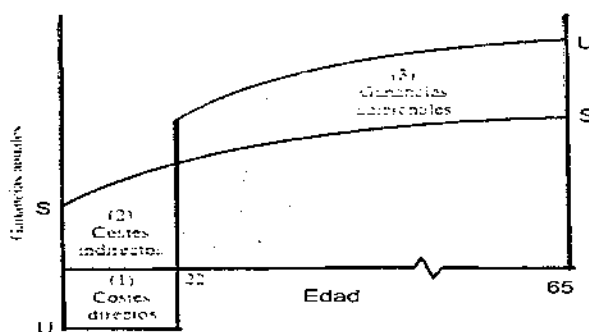
<sup>16</sup> El enfoque del capital humano considera además los gastos en salud de las personas, las familias y el Estado, como una inversión, por consecuencia, la educación y salud recibida se convierte en un determinante individual fundamental a la hora de ofrecer su fuerza laboral y lo más importante, dónde ofrecer ésta, debiéndose segmentar y diferenciar los mercados de trabajo bajo este criterio. Otras inversiones son la formación en el trabajo, la emigración y la búsqueda de información sobre precios y rentas.

<sup>17</sup> Luis Toharia, ob. cit. pág 14.

El modelo sugiere que para comprobar que la educación universitaria, por ejemplo, es inversión se deben comparar sus costos y beneficios. Los primeros son de dos tipos: los costos directos (pago de matrícula, material de escritorio, libros, etc., pero se excluyen los gastos de alojamiento y alimentación porque es necesario demandar estos servicios independientemente de si se estudie o no) y los costos indirectos o de oportunidad que corresponden a las ganancias o ingresos que se dejan de percibir o por no entrar al mercado de trabajo terminada la secundaria. Los beneficios económicos esperados son la obtención de mayores corrientes de ganancias e ingresos en el futuro.

El perfil de las ganancias de una persona que no decide estudiar sigue una trayectoria como la de la curva SS, mientras que la curva UU muestra el respectivo perfil de ingresos de una persona que decide estudiar 5 años en la universidad antes de ofrecer sus servicios laborales. Para esta persona, los costos directos son representados por el área (1) y los indirectos por el área (2), siendo su suma, el total del costo o la inversión en educación superior. El área (3), pasada cierta edad – concluidos los estudios superiores- muestra las ganancias adicionales que una persona percibiría por el hecho de tener un título universitario superando los costos en los que se incurrió.

Gráfico 6: TRAYECTORIA DE LOS COSTOS Y GANANCIAS PARA UNA PERSONA CON O SIN ESTUDIOS UNIVERSITARIOS



Las herramientas básicas para el análisis de los costos y beneficios de los estudios universitarios son similares a las utilizadas para calcular la rentabilidad de los proyectos de inversión: el descuento y el *valor actual neto* que utiliza un tipo de interés de mercado para descontar las ganancias netas de la inversión a su valor actual, donde, si éste es positivo, la inversión debe realizarse y, la *tasa interna de retorno* que presenta la tasa de descuento que iguala el valor actual de las futuras ganancias y los costos de inversión, donde, si ésta es superior al costo del préstamo en intereses, la inversión debe realizarse.

Alternativamente, las tasas privadas y sociales de rendimiento de la inversión en capital humano pueden ser calculadas a partir de las funciones de ingresos mincerianas.

## 2.5 ENFOQUE DE SEGMENTACIÓN DE LOS MERCADOS DE TRABAJO<sup>18</sup>

Este enfoque ayuda a comprender fenómenos muchas veces no explicados por la teoría tradicional: la diferenciación salarial, la discriminación laboral, son algunos de ellos.

La teoría del mercado dual, apoyado en la concepción de la determinación de los salarios, parte de la existencia de un mercado de trabajo primario donde están los "buenos puestos de trabajo", caracterizados por: 1) estabilidad y seguridad; 2) elevados y crecientes salarios; 3) presencia de escalas de puestos y mejores oportunidades de ascensos; 4) utilización de tecnologías relativamente avanzadas e intensivas en capital más una gestión eficiente y 5) existencia de un sindicato poderoso y eficaz.

Por otro lado, tenemos a los mercados secundarios de trabajo, donde los puestos son "malos" y sus características son: 1) empleo inestable y rotación laboral alta; 2) salarios bajos y virtualmente estancados; 3) dificultad para alcanzar ascensos; 4) la tecnología es primitiva e intensiva en trabajo y 5) ausencia de sindicatos. En suma las posibilidades de mejorar los niveles de vida son mínimas.

Las características de estos mercados se influyen y refuerzan mutuamente. Por ejemplo, en los mercados primarios existe un proceso de progreso y desarrollo que se autorrefuerza bajo la siguiente secuencia: salarios elevados presionan sobre la productividad que debe contrarrestar los costos; la productividad se eleva por la utilización de mejoras tecnológicas que a su vez exigen una mayor y específica calificación de los trabajadores que les abre la posibilidad de ascender. En el mercado secundario, sus trabajadores tenderán a permanecer estancados y sin futuro.

Existen también importantes grados de interdependencia entre los puestos de trabajo y las actitudes de los trabajadores; así, en el mercado primario se adquieren patrones y rasgos de conducta positivos y fiables (regularidad, puntualidad, trabajo en equipo, etc.), mientras que en el mercado secundario los trabajadores adquieren malos hábitos y escasos vínculos con el trabajo (absentismo, impuntualidad), además esta situación es "contagiosa" en el sentido de que los trabajadores potencialmente buenos que consiguen un empleo en un mercado secundario pueden adquirir rasgos de conducta que los lleven a amoldarse a estos puestos.

Las causas de la existencia de mercados duales son: los cambios en la estructura sectorial vinculado a las condiciones de mercado de los productos que se fabrican (estacionalidad y ciclo económico); el interés de los capitalistas en dividir a los obreros y las diferencias entre los costos de supervisión de las empresas y los sectores. La discriminación, la mutua influencia de los puestos de trabajo y los trabajadores y las diferencias en los niveles de cualificaciones limitan la movilidad entre el mercado primario y el secundario.

Tres puntos resaltan cuando comparamos la teoría dual y neoclásica:

<sup>18</sup> Basado en McConnell ... ob. cit. 510 - 524) y en Pradhan Menno: *Sector participation decisions in laobr supply models*



- 1) Mientras que la teoría ortodoxa hace hincapié en los trabajadores, la dualista centra su atención en los puestos de trabajo y observan que los trabajadores no controlan su destino en el mercado de trabajo, por lo tanto afirman que la productividad y las ganancias de una persona no dependen tanto del capital humano adquirido, sino de la posibilidad de insertarse en puestos de trabajo buenos del mercado primario.
- 2) En términos de política, existe una diferencia notable a la hora de formular medidas que ayuden a resolver la pobreza. Los ortodoxos afirman que los pobres adquieren bajas ganancias porque su productividad es baja, la que a su vez es consecuencia de no haber adquirido una cantidad suficiente de capital humano; entonces recomiendan que los trabajadores de bajos salarios reciban mayor capacitación lo que se traducirá en mejoras de productividad que les redituará mejores ingresos. Por su parte los dualistas señalan que el problema de los trabajadores pobres no reside tanto en sus deficiencias individuales, sino en la incapacidad de acceder a un "buen" empleo. Por consecuencia el problema de la baja productividad no es personal sino está presente en el puesto de trabajo. En este sentido, las recomendaciones de política pone atención en la legislación contra la discriminación, el fortalecimiento de los sindicatos, subidas significativas de la cuantía y cobertura del salario mínimo y la creación de puestos de trabajo "buenos" en el sector público.
- 3) Sobre el desempleo los ortodoxos alinean a los trabajadores de "mejor" a "peor" y afirman que será la demanda la que determinará el nivel de contratación de trabajadores. Los dualistas por su parte aseguran que el problema del desempleo friccional es elevado y endémico en el mercado secundario, por tanto, la solución al problema del desempleo no es una mayor demanda agregada sino, mayores oportunidades de empleo en el mercado primario.

### *2.7 OTRAS CONSIDERACIONES Y APORTES TEÓRICOS.*

Son variados los aportes teóricos y metodológicos sobre la oferta laboral y sus relaciones explicativas. Mucho más, son los estudios de temas afines y de apoyo que implícitamente o explícitamente sustentan la teoría. Algunos de ellos son:

1. Los del CEPAL y del PREALC (Joseph Ramos, Irma Arriagada, Victor Tockman y Guillermo Rosenbluth para mencionar los más representativos).

Probablemente la dimensión y el tratamiento analítico más difícil de la tesis de la transformación productiva con equidad son las relaciones entre crecimiento, empleo y equidad abordado básicamente desde una visión macro. Se incursiono de manera importante en el tema educacional, a la cabeza de Fernando Fajnzylber en 1992, donde además se hace un estudio sobre la dinámica demográfica y sus relaciones con la transformación productiva con equidad.

Avanzando en el análisis micro, consideran a la familia—desde una perspectiva socioeconómica y de

género- como una instancia mediadora entre el individuo y la sociedad y como nexo entre los cambios macro y microeconómicos.

Irma Arraigada propone el tratamiento de las familias de una manera más amplia, considerando la realidad más compleja y criticando a las teorías neoclásicas del matrimonio que sugieren la especialización de los miembros de una familia; así sostiene que ...

*... los estudios de género mostraron a la familia como el lugar en que se llevan a cabo intercambios, sociales, educativos y psicológicos de carácter desigual entre miembros con grados de poder también muy distintos dados por el parentesco, el sexo y la edad y como punto de ruptura de la dicotomía privado-público. El parentesco, el sexo, la edad y la habilidad de los miembros son dimensiones importantes que han de tomarse en cuenta no sólo respecto de la estructura de los hogares sino también respecto de la capacidad de negociación, la toma de decisiones y el acceso y uso de recursos materiales y simbólicos dentro del hogar<sup>19</sup>.*

En ese entendido, se reconocen los vínculos entre trabajo y familia desde una perspectiva sistémica que considera sus interrelaciones no como contradictorias, sino como oportunidades de generar sinergias positivas.

Sugiere prestar atención empírica a temas sociales como la jefatura femenina del hogar por ser un fenómeno significativo y creciente en los países en desarrollo cuyas causas son las tendencias económicas en general, la ausencia del tradicional jefe del hogar –el esposo- y la pobreza, debiendo –la jefa del hogar- tomar decisiones y actuar para buscar, por ejemplo, ingresos propios.

Otro fenómeno que debe ser considerado más profundamente es el aporte económico de las mujeres y los hijos al hogar, apreciándose el origen de dos círculos, uno virtuoso y otro espureo. El primero se refiere a la participación económica de más miembros adultos de la familia, que permite que ésta salga de la pobreza y el segundo, a la participación económica de los hijos menores de 18 años que los expulsa del sistema educativo y genera para ellos y sus futuras familias déficit económicos y sociales, que los llevarán a reproducir el ciclo intergeneracional de la pobreza.

2. Del economista Amartya Sen (premio nobel 1998), quién pretende dar un mayor alcance y amplitud al análisis económico social en temas como el empleo, las desigualdades económicas, las instituciones, etc., con un toque ético-moral muchas veces olvidado.

Da un tratamiento más claro y distingue tres aspectos diferentes del empleo<sup>20</sup>:

- i) *Aspecto retributivo: el empleo proporciona un ingreso a quien lo ocupa;*
- ii) *Aspecto productivo: el empleo genera un producto;*
- iii) *Aspecto de valoración: gracias al empleo, una persona se siente ocupada en algo provechoso.*

Por otro lado, presenta una reflexión sobre la relación entre pobreza y desempleo proponiendo una

---

<sup>19</sup> Ibidem. Ob. cit.

<sup>20</sup> Sen Amartya, *Empleo, instituciones y tecnología, algunos problemas de política ...* (ver bibliografía)

disociación entre éstas dos conceptos argumentando que ...

*... el empleo es un medio importante de generación y distribución de ingresos, pero, aun desempleada, una persona puede ser rica si dispone de otras fuentes de ingresos; a la inversa, una persona puede trabajar intensivamente y ser muy pobre. La pobreza es función de la tecnología y de la productividad, de la propiedad de los medios de producción y de los sistemas sociales de producción y distribución<sup>21</sup>.*

Presenta un modelo del empleo que considera las modalidades de producción, estructura institucional y utilización de la mano de obra utilizando herramientas de la economía institucional que dan un matiz diferentes a las medidas de política que generalmente se sugieren<sup>22</sup>.

Recientemente, sobre el desempleo –motivado por la profundidad de éste fenómeno en Europa- se formula una pregunta muy profunda y amplia: ¿Qué es exactamente lo peor del desempleo y por qué hace la vida tan penosa, aparte de su asociación con un nivel bajo de ingresos?

Al respecto presenta por lo menos diez consideraciones que a menudo son olvidadas<sup>23</sup>:

1. *Pérdida de producción y carga para el erario público.*
  2. *Pérdida de libertad y exclusión social.*
  3. *Deterioro y pérdida a largo plazo de las aptitudes profesionales.*
  4. *Daños psicológicos a los individuos.*
  5. *Mala salud y mortalidad.*
  6. *Pérdida de la motivación y apartamiento indefinido del trabajo.*
  7. *Ruptura de relaciones humanas y quebranto de la vida familiar.*
  8. *Desigualdad racial y entre hombres y mujeres.*
  9. *Pérdida de valores sociales y de responsabilidad.*
  10. *Inflexibilidad organizativa y freno a la innovación técnica.*
3. Existen variedad de aportes que abordan, por ejemplo, tópicos de economía de la educación, donde en sus versiones empíricas sugieren un conjunto de variables de control que ayudan a explicar su impacto sobre el nivel de ingresos individuales. Otros aportes, tratan de explicar la racionalidad, comportamiento y el proceso de toma de decisiones en los hogares sobre temas como la fertilidad, la participación o no en la población activa, etc., que serán considerados a la hora de proponer los modelos más adelante.

---

<sup>21</sup> Ibidem. Ob. Cit.

<sup>22</sup> Mayores referencias sobre el modelo están presentadas en el artículo del Profesor A. Sen.

<sup>23</sup> Sen Amartya, *Desigualdad y desempleo en la Europa contemporánea...* (ver bibliografía)

## EL MERCADO DE TRABAJO EN BOLIVIA

El mercado de trabajo en Bolivia, su complejidad, diversidad y dinámica obliga a realizar una caracterización amplia de su situación y sus componentes. Este capítulo lo hace de una manera descriptiva presentando, además, gran parte de la problemática laboral de permanente debate.

### *3.1 CONTEXTO ECONÓMICO Y MERCADO DE TRABAJO*

A partir de la adopción de la Nueva Política Económica (NPE) a mediados de los 80's, se ha consolidado y conservado el objetivo primordial de mantener la estabilidad macroeconómica, consistente básicamente en eliminar las expectativas inflacionarias de los agentes económicos; la NPE, también planteo políticas dirigidas al ajuste estructural de la economía, buscando superar los desequilibrios económicos y modificar el tipo de inserción del país en el escenario internacional por medio de la liberalización y desregulación de mercados, apostando por el sector privado, con orientación productiva hacia bienes transables, como promotor del crecimiento.

Sin embargo, el proceso de ajuste se encuentra incompleto ya que los ritmos de crecimiento han sido bajos e insuficientes para mejorar el bienestar de los ciudadanos, objetivo fundamental de toda sociedad, y más bien, ha generado una deuda social que se manifiesta en el aumento indiscutible de la pobreza, el desempleo y el subempleo y la marginación social.

La experiencia boliviana, en materia de reformas y ajustes correspondientes a la aplicación del Nuevo Modelo Económico (NME), comprende básicamente: i) la apertura comercial, ii) la reestructuración pública con privatización, iii) el impulso a sectores privados de transables, iv) la reforma y desregulación del sistema financiero y v) la flexibilización laboral.

Este contexto implicó cambios y ajustes en el mercado laboral ya que éste desempeña un papel clave en el sistema económico de libre mercado que adopta el país. En este sentido, el Banco Mundial recuerda que ...

en la mayoría de las discusiones de política respecto a la mecánica del ajuste estructural y las reformas orientadas al mercado, se pasa por alto la desregulación del mercado laboral... los mercados laborales están sumamente deformados, lo que introduce costos en eficiencia y dificulta el ajuste. Un mercado laboral dinámico y flexible es parte importante de las políticas orientadas hacia el mercado. Ayuda a reasignar recursos y permite que la economía responda con prontitud a los nuevos desafíos causados por una mayor competencia extranjera. Además, liberar de distorsiones al mercado laboral mejora la distribución del ingreso, porque favorece la expansión del empleo y los aumentos de salarios en los segmentos más necesitados de la sociedad<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Banco Mundial, *Informe Anual 1993*. Pág. 92

El respaldo teórico del NME busca eliminar o minimizar las distorsiones del mercado de trabajo, modificando la legislación laboral, afectando el número de servidores públicos con el objetivo de reducir el poder de los sindicatos y restando importancia o reduciendo el salario mínimo.

El perfil de los mercados laborales urbanos, efecto y consecuencia del NME, en líneas generales son las siguientes:

- Incremento inicial del desempleo abierto, debido al despido masivo de los trabajadores dependientes del Estado (hasta algo más del 10% en 1989). Posteriormente la tasa de desempleo abierto disminuyó en la medida de que se generaban estrategias de autoempleo (menos del 5% en 1997). El fenómeno de tasas de desempleo abiertas muy bajas llama la atención, pero éste se puede esperar en las economías en que una alta proporción de la fuerza laboral es de quienes trabajan por su cuenta, ya que la reducción de la demanda de servicios de tales trabajadores probablemente se reflejaría en menores ingresos y en subempleo más que en un desempleo abierto. Además no existen elementos institucionales tales como el seguro de desempleo que posibiliten un mayor tiempo de búsqueda de un mejor puesto de trabajo y por tanto contabilice un mayor número de desempleados.
- El subempleo visible (los que quieren trabajar y están disponibles para hacerlo en una actividad dada, pero no pueden hacerlo) e invisible (personas que generan insuficiente productividad e insuficiente ingreso y/o no aprovechan plenamente la capacidad de los trabajadores) se convierte en una forma importante del ajuste del mercado laboral boliviano.
- Grandes aumentos de la población cuentapropista y de las empresas pequeñas, muchas de ellas subcontratistas, en desmedro de las grandes empresas públicas y privadas.

Adicionalmente, aspectos y tendencias que afectaron y continúan afectando al mercado de trabajo en varias dimensiones son:

- El rol del Estado cambió, hoy busca una menor intervención en el mercado laboral, es decir, si antes intervenía, por ejemplo, para proteger al trabajador, actualmente postula la necesidad de regular el mercado de trabajo de manera más consonante con las necesidades de las empresas, llamadas a competir en un mercado más abierto.
- Es interesante advertir que, si consideramos que el entorno del sistema de relaciones de trabajo dependen de variables políticas y económicas, éstas son divergentes, es decir, mientras las primeras ofrecen a los actores del sistema de relaciones de trabajo y ante todo a los sindicatos, una libertad de acción impensable hace algunas décadas, las segundas imponen límites de hecho al ejercicio de esa libertad. Efectivamente, si los sindicatos han ganado espacios de expresión política, también han perdido capacidad de presión, debido a la disminución de sus afiliados - trabajadores del sector público fundamentalmente.

- El sistema de relaciones de trabajo, no sólo en Bolivia, sino en la mayoría de los países latinoamericanos, se ha caracterizado por una elevada propensión al conflicto (extensas y masivas huelgas de hambre, movilizaciones) relacionada con el periodo de transición hacia la democracia, el duro proceso de ajuste estructural y la deuda social creada, y finalmente por los bajos salarios o ingresos laborales. Se prevé un descenso en la conflictividad, debido al menos tenso conflicto ideológico que el mundo concibió tras la caída del Muro de Berlín, y las medidas que debilitaron a los sindicatos. Sin embargo, la profundización de la reforma al mercado laboral puede originar nuevos conflictos y podría tener un alto costo político, por tal razón ésta se hará esperar.
- La reforma laboral se plantea con el objetivo de dar mayor flexibilidad al mercado de trabajo, ya que, por ejemplo, son altos los costos de los despidos, muchas las restricciones para contratar trabajadores temporales y altos los beneficios marginales para el trabajadores. Por tanto, busca alentar el uso de mano de obra eventual por medio de contratos de permanencia limitada y de prueba, al término de los cuales se podrá despedir a los trabajadores sin indemnización y otros beneficios.

Algunos aspectos relevantes que se plantean como *desafíos* que deben enfrentar los mercados de trabajo urbanos del país son<sup>2</sup>:

- i) Los bajos niveles de calificación y productividad de la mano de obra que pueden agudizar el problema del desempleo estructural que, básicamente, indica la falta de correspondencia entre las destrezas de la fuerza laboral y los empleos disponibles.
- ii) La prevalencia de elevadas tasas de participación femenina y juvenil en los mercados de trabajo asociados a bajos ingresos del trabajo provenientes de actividades terciarias.
- iii) La insatisfactoria inserción en los mercados de trabajo y los crecientes niveles de subempleo.
- iv) La segmentación del mercado de trabajo que limita la aplicabilidad y el alcance de las políticas e instrumentos gubernamentales en materia de ingresos y empleo.

### 3.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.

La población boliviana a noviembre de 1997 alcanzó a 7,826,844 habitantes, con un crecimiento que disminuyó levemente a través del tiempo hasta alcanzar un 2.33% en 1997, consecuencia de la reducción de la fecundidad (de 6.5 hijos por mujer en 1975 a 4.6 hijos en los años noventa) y de los niveles de mortalidad infantil, junto con logros importantes en la esperanza de vida al nacer de la población que mejoró de 47 años en 1976 a 61 años para 1997.

<sup>2</sup> Ponencias planteadas en Empleo Urbano en Bolivia ... UDAPSO (ver bibliografía).

Cuadro 1: PRINCIPALES INDICADORES DEMOGRÁFICOS DEL PAÍS

Variable Demográfica	1975	1980	1985	1990	1995	2000 (p)
POBLACIÓN TOTAL (en miles)	4,758.9	5,355.2	5,895.3	6,572.8	7,413.8	8,328.7
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL (por mil) Total	24.4	23.6	19.2	21.8	24.1	23.3
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL (por mil) Urbana	47.1	46.3	40.8	41.1	40.6	36.7
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL (por mil) Rural	10.4	6.5	-0.6	-0.1	1.3	0.8
POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS (% respecto al total)	43.0	42.6	42.2	41.2	40.6	39.6
RELACIÓN DE DEPENDENCIA (a)	86.8	85.5	84.4	81.2	79.8	77.4
TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR QUINQUENIO	151.3	131.2	109.2	90.1	75.1	65.6
ESPERANZA DE VIDA AL NACER POR QUINQUENIO	46.7	50.1	53.7	56.8	59.3	61.4
TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD POR QUINQUENIO	6.5	5.8	5.3	5.0	4.8	4.4

Elaboración Propia en base a los datos de la Publicación Demográfica de la CEPAL.

(a) La relación de dependencia = ((población de 0 a 14 años más población de 65 y más años) / (población de 15 a 64 años) \* 100.

(p) Los datos para este año son proyecciones hechas por la CEPAL en 1999.

Este proceso histórico de modificaciones en la población, formalizado en el concepto de *transición demográfica*, que comprende cuatro etapas<sup>3</sup> –según las Naciones Unidas- ubica al país entre la segunda y tercera etapa, caracterizada por una disminución acelerada de las tasas de mortalidad y fecundidad, una esperanza de vida al nacer entre 55 y 65 años.

El proceso de urbanización se caracteriza por el crecimiento explosivo de tres Ciudades Capitales (CC): La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, que constituyen el eje central del País, que a finales de 1997 agrupaba a 1,756,500 habitantes (64% de la población que se ubica en las urbes y 28.53% respecto del total de la población). Este fenómeno está estrechamente relacionado con el dinamismo económico y social de éstas capitales, la menor importancia de las economías rurales y los movimientos de la población (migraciones) consecuentes.

Los flujos migratorios en el país, que determinan parte de la movilidad de la fuerza de trabajo, presentan básicamente dos grandes direcciones:

- i) La migración interna de las regiones rurales más pobres a las ciudades capitales. Por ejemplo, entre 1992 y 1997 las ciudades que recibieron mayor flujo migratorio de ésta dirección fueron El Alto, Tarija y La Paz contabilizándose 36,557 personas; la dirección siguiente es la del cambio de CC a otra, donde tenemos que en el mismo período, el número de personas que se trasladaron definitivamente de alguna CC a Santa Cruz es alrededor de 28,657. Se debe destacar un considerable contingente de mujeres migrantes, lo que hace suponer que la migración involucra la movilidad de toda la familia, además, la

<sup>3</sup> Transición demográfica para las Naciones Unidas comprende 4 etapas: La primera caracterizada por elevadas tasas de mortalidad y fecundidad, con una esperanza de vida al nacer menor a los 45 años y una tasa de fecundidad total de más de 6; la segunda cuyas características son tasas de mortalidad y fecundidad que comienzan a disminuir (la primera antes que la última), una esperanza de vida al nacer entre 45 y 55 años y una tasa de fecundidad total entre 4.5 y 6; la tercera caracterizada por una fuerte caída en las tasas de mortalidad y fecundidad, una esperanza de vida al nacer entre 55 y 65 años y una tasa de fecundidad total entre 3 y 4.5; la cuarta etapa presenta tasas de mortalidad bajas, una esperanza de vida al nacer superior a los 65 años y una tasa de fecundidad total por debajo de 3.

migración reciente afecta más a los jefes de hogar, quienes no pueden permanecer inactivos y por lo tanto, presionan inmediatamente al mercado laboral.

Una motivación positiva aunque no muy significativa para migrar a las principales urbes es la de demandar servicios educativos y de formación superiores, sin embargo, la motivación principal para la migración es conseguir mejores niveles de vida, lo que significa buscar insertarse en el mercado laboral y obtener ingresos.

**Cuadro 2: MIGRACIÓN RECIENTE POR CIUDAD DE RESIDENCIA ACTUAL Y EXPERIENCIA MIGRATORIA (número de personas a 1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	LA PAZ	CBBA	STA CRUZ	RESTO
TOTAL	3,454,126	1,281,421	560,284	914,795	697,626
sin cambio de residencia	3,197,391	1,216,308	518,403	844,314	618,366
Cambio de Ciudad Capital a Ciudad Capital	81,903	17,513	17,262	28,657	18,471
Cambio de Resto Urbano a Ciudad Capital	72,732	14,619	7,592	25,170	25,351
Cambio de Area Rural a Ciudad Capital	62,376	18,555	7,893	6,389	29,539
Extranjero	49,367	24,069	9,134	10,265	5,899

Elaboración Propia en base a los datos de la ENE-III

- ii) La migración externa es cada vez más considerable. Los principales destinos: Argentina, Estados Unidos y Brasil donde residen 73%, 9% y 8% de los bolivianos emigrantes respectivamente <sup>4</sup>.

Se preveen dos *elementos de cambio* a mediano y largo plazo <sup>5</sup>:

- i) El *crecimiento de centros urbanos secundarios* al influjo del crecimiento de las ciudades del eje, especialmente Santa Cruz, el área oriental y algunas poblaciones ubicadas en los valles y zonas fronterizas.
- ii) La situación de la población agrupada en rangos de edades o la *pirámide de edades* que en 1992 y en décadas anteriores era de base amplia, tendrá un cambio significativo pasándose de una población muy joven a una joven y/o a una relativamente madura en las áreas rurales y urbanas respectivamente.

Consecuentemente, la dinámica demográfica genera fuertes presiones sobre los mercados laborales, afectando básicamente a la oferta laboral.

### 3.3 LA OFERTA LABORAL <sup>6</sup>

Luego del ajuste y una vez estabilizada la economía, se esperaba que el ritmo de crecimiento de la oferta de trabajo –la Población en Edad de Trabajar, PET, y la Población Económicamente Activa,

<sup>4</sup> PNUD en *Informe de Desarrollo Humano en Bolivia 1998* pág. 98

<sup>5</sup> *Ibid.* Pág. 58

<sup>6</sup> La mayoría de los datos presentados consideran el total de las Ciudades Capitales; complementariamente se presenta cuadros y esquemas correspondientes a las ciudades del eje.

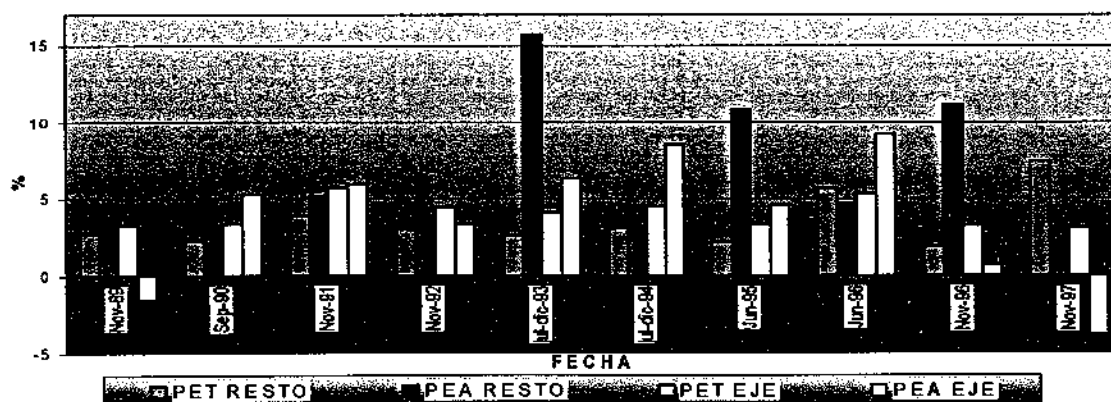


PEA- disminuyera porque se observaba una menor tasa de crecimiento demográfica y la reducción de la población en edad activa al mejorar la capacidad de retención del sistema escolar y, por consecuencia, se evitaría la incorporación temprana de los jóvenes al mercado de trabajo; lo anterior en un entorno de un crecimiento económico más elevado y complementado con la mejora en la distribución de los ingresos, desincentivaría el aumento de la densidad ocupacional de los hogares. Por otra parte, no se tenía certidumbre sobre la intensidad que podría adquirir el incremento de la participación laboral femenina.

Sin embargo, las cifras e indicadores de empleo ponen en evidencia el hecho de que no se ha producido una retracción de la oferta laboral, sino que más bien ha tendido a prevalecer una acelerada incorporación de las mujeres y los jóvenes al mercado de trabajo, consecuencia de la insuficiente recuperación de la economía y la permanente situación de desigualdad en la distribución de los ingresos.

El ritmo de crecimiento de la oferta potencial de mano de obra o PET -que constituye el 77.34% de la Población Total Ciudadana (PTC) de las cuales un poco más de la mitad son mujeres y donde el 43.37% se encuentra en la población activa- y la PEA u oferta laboral efectiva -que según los datos representa un 46.57% respecto de la PTC, estando en el eje el 40.97%, lo que demuestra la concentración de la PEA total en las Ciudades del eje a consecuencia básicamente de la migración ya que cerca de 54% de la PEA urbana son migrantes y de los cuales, algo menos que las cuatro quintas partes se concentraron en las ciudades del eje- es elevado (4.62% y 4.93% respectivamente), lo que significa incorporar anualmente en promedio más de 55,000 nuevos activos.

Gráfico 1: COMPORTAMIENTO DE LA PT, PET Y PEA EN LAS CIUDADES DEL EJE Y EL RESTO



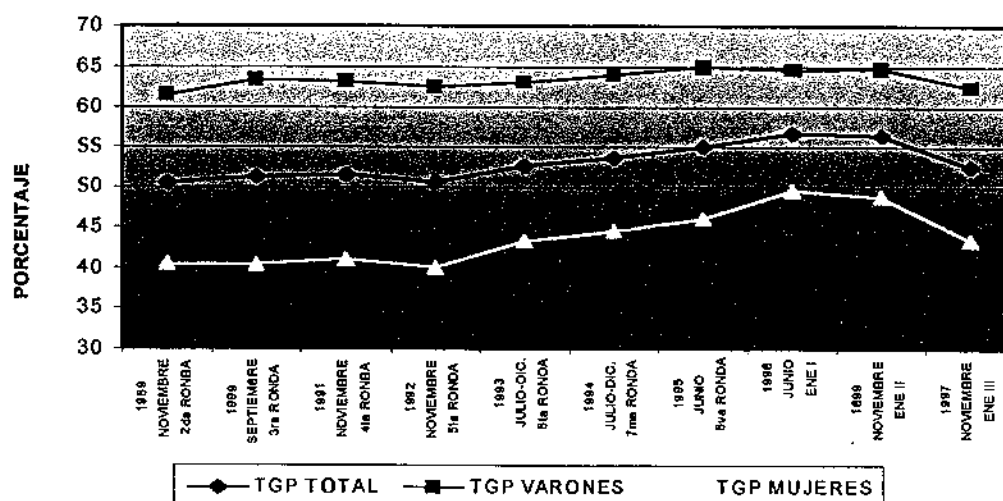
Elaboración Propia en base a los resultados de las EIH's y las ENE's del INE.

La tendencia de las Tasas Global de Participación<sup>7</sup> (TGP) de la fuerza de trabajo ha ido aumentando por la creciente incorporación de la mujer a la fuerza de trabajo. Sin embargo la dinámica de la tasa de actividad femenina, pese a ser una proporción menor a la masculina (diferencia de 24 puntos

<sup>7</sup> Indicador demolaboral que relaciona la Población Económicamente Activa y la Población en Edad de Trabajar.  
 $TGP = PEA / PET$

porcentuales, sin que éstas tiendan a converger como en los países desarrollados) parece tener una fuerte vinculación al ciclo económico y a la situación de los ingresos de los hogares en particular. En este sentido se plantea la hipótesis de que la presión por contar con “trabajadores adicionales” es todavía fuerte en los hogares de menores ingresos, aun cuando el crecimiento del producto por habitante se muestre levemente favorable<sup>8</sup>.

Gráfico 2: COMPORTAMIENTO DE LA TGP EN LAS CIUDADES CAPITALES (1989-1997)



Elaboración Propia en base a los resultados de las EIH's y las ENE's del INE.

La TGP varones se incremento levemente observándose que incluso bajaron en 1997, pero en general, sobrepasa el 60% ya sea para segmentos de población de altos o bajos ingresos.

El cuadro 3 muestra que la participación de los miembros, no jefes de hogar, de la familia se ha incrementado notablemente. La TGP de la cónyuge se incremento de 31% a 52% entre 1985 y 1997. Además, se observa que preferentemente fueron los hijos varones los que se incorporaron en la población activa, véase el incremento su TGP de 19% a 28% en el mismo periodo.

Cuadro 3: EVOLUCIÓN DE LA TGP SEGÚN SEXO Y RELACIÓN DE PARENTESCO

Parentesco	TGP 1985 (%)		TGP 1991 (%)		TGP 1997 (%)	
	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES
JEFE	89	63	89	69	89	67
ESPOSO (A) / CONVIVIENTE	29	31	70	46	84	52
HIJO (A) / ENTENADO (A)	26	19	36	27	35	28
TGP TOTAL	59	31	65	42	62	44

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Elaboración Propia en base a los datos de la ENE-III

Por otra parte, observando el cuadro 4, es importante tener presente el comportamiento de la fuerza de trabajo constituida por los jóvenes entre 15 y 24 años de edad, dado que este es el estrato con mayores problemas en cuanto su inserción en el mercado laboral pues presenta elevadas tasas de desempleo y elevados niveles de insatisfacción laboral. Al respecto, es posible constatar que la participación de este grupo aumentó en algunas áreas del país –áreas rurales y algunas ciudades

<sup>8</sup> El PIB per capita en dólares aumento de 796 a 844 entre 1989 y 1994 alcanzando a 892 en 1997.

capitales- mientras que en otras regiones ésta se redujo –ciudades del eje. Según el sexo se advierte que, entre 1990 y 1997 la participación de las mujeres jóvenes subió mucho más que la de los hombres jóvenes, que en algunos casos, incluso, disminuyó.

Cuadro 4: EVOLUCIÓN DE LA TGP SEGÚN SEXO Y TRAMOS DE EDAD

AÑO	Edad									
	Hombres					Mujeres				
	Total	15 a 24 años	25 a 34 años	35 a 49 años	50 años y más	Total	15 a 24 años	25 a 34 años	35 a 49 años	50 años y más
1989	73	47	90	97	64	47	35	57	61	34
1994	75	50	92	98	65	51	37	62	68	37
1997	75	48	92	98	73	51	35	61	68	42

Fuente: CEPAL en Evolución reciente del mercado de trabajo.

Hasta aquí, se concluye que el aumento de la participación en el mercado de trabajo se origina principalmente de una más intensa incorporación de las mujeres y de los grupos más jóvenes de la población en edad de trabajar.

Un apunte adicional importante es que, si bien los niveles de escolaridad han mejorado, los escasos logros en el área educativa y en algunos casos el descenso de los niveles educacionales –como resultado de la escasa cobertura escolar, el abandono escolar, tasas de repetición, etc.– entre los grupos de jóvenes que se ocupan tempranamente, tampoco permite una visión optimista de su inserción laboral futura. Esto lleva a concluir que, en muchos casos, la participación obedece más a una opción estrechamente vinculada a lo decidido en el seno de los hogares, que a una determinación individual, es decir, son los hogares los que toman decisiones racionales a corto plazo en desmedro de una mejor perspectiva en el largo plazo; en este marco, puede ser que la recuperación del crecimiento económico lograda en estos años no sea suficiente, por sí sola, para evitar que los hogares que enfrentan mayores dificultades para adaptarse a las incertidumbres e inestabilidades del período estudiado, dadas sus condiciones de pobreza, decidan que su fuerza de trabajo secundaria –otros miembros de la familia- se integren activamente, y quizás en forma prematura, a la tarea de recomponer ingresos perdidos.

### 3.4 LA DEMANDA DE TRABAJO<sup>9</sup>

La leve recuperación de la economía, la reestructuración de los sectores productivos y la terciarización del empleo dieron una mayor dinámica de la absorción laboral contrayendo la tasa de desempleo que alcanzó el 10.19% en 1989 hasta menos del 5% en 1997.

La Población Ocupada (PO), alcanzó en 1997 a 3,569,741 personas en todo el país y 1,082,645 en

<sup>9</sup> Como se presentó en el Capítulo 2, la demanda de trabajo es una demanda derivada. Para su deducción exacta se necesita conocer la productividad marginal de cada mercado laboral, lo que implica calcular funciones de producción sectoriales. La falta de información impide realizar este tratamiento riguroso, por tanto se podría asumir que la demanda de trabajo incluye a los ocupados más las vacancias en los mercados de trabajo, sin embargo, nuevamente ésta última variable no está disponible. En consecuencia, la ocupación o población ocupada es la mejor variable proxy de la demanda de trabajo.

las CC, siendo los aspectos centrales del empleo urbano los siguientes:

1. Su concentración en el eje central, siendo los principales focos de atracción la ciudad de Santa Cruz y el Alto como resultado de la dinámica económica de esas ciudades.
2. La creciente incorporación de la mujer y los menores (hijos) al mercado de trabajo se combina con el aumento del empleo en sectores de baja productividad, que sirve de refugio a personas con escasa calificación y pertenecientes a hogares cuyos jefes (ellas mismas u hombres también poco calificados) han sido desplazados de los sectores modernos, y se ven en la necesidad de participar en la actividad económica para contribuir al ingreso familiar.
3. El perfil de los ocupados es relativamente joven, es decir, cerca del 65% de la población ocupada se encuentra en el rango de edades entre 20 a 45 años. De aquí se deriva una consecuencia nefasta para la población joven ya que las posibilidades de elevar sus niveles de instrucción son limitadas.
4. Un importante porcentaje de la población ocupada enfrenta el problema del subempleo, lo que se comprueba cuando se observa la concentración de la mano de obra en el sector informal y familiar, siendo mas bajo el nivel de empleo generado en el sector empresarial.

A continuación presentamos acotaciones importantes sobre la situación de la ocupación en el país.

La tasa de ocupación para toda la economía no refleja la dificultad para acceder al trabajo por parte de las mujeres y los jóvenes, sobre todo provenientes de familias pobres y, tampoco refleja la calidad del empleo, caracterizándose, más bien, las nuevas ocupaciones, por niveles de productividad muy bajos y, en general, en actividades vinculadas a bienes no transables y servicios. Es decir, la variación neta del empleo tiene como principal fuente de contribución el aumento de las ocupaciones por cuenta propia, en sus más variadas formas, mientras que el trabajo asalariado se ha reducido tanto en el sector público como en el sector privado (ver Cuadro 5).

**Cuadro 5: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN LAS ZONAS URBANAS**  
(en porcentajes, 1989-1997)

AÑO	VARONES						
	TOTAL	EMPLEADORES	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	ASALARIADOS PÚBLICOS	ASALARIADOS PRIVADOS	CUENTA PROPIAS Y FAMILIARES NO REMUNERADOS	EMPREADOS DOMÉSTICOS
1989	100.00	3.20	16.50	7.90	38.90	32.80	0.60
1994	100.00	10.70	16.80	6.90	39.80	25.40	0.50
1997	100.00	10.10	15.80	4.40	33.70	35.50	0.50
AÑO	MUJERES						
1989	100.00	0.80	14.60	4.40	15.20	52.20	12.90
1994	100.00	3.50	14.80	3.20	15.70	51.70	11.20
1997	100.00	2.80	15.00	2.80	14.30	57.40	7.70

Elaboración propia en base a los datos de la ENE III y resultados de anteriores ENE's y EIH's

Ilustrando lo anterior, podemos considerar la actividad económica donde se ubica la PO, y tenemos

que cerca de la cuarta parte de los ocupados ciudadanos totales se encuentran desarrollando actividades de comercio, una quinta parte desarrolla actividades dentro el sector industrial manufacturero, e importantes porcentajes de la PO se encuentra ubicada en actividades de la construcción (8.9%) y el transporte (8.7%). Adicionalmente, considerando los grupos ocupacionales de ésta población los más importantes lo constituyen los Vendedores y Trabajadores de Servicios (25.79%) y el de Oficiales, Operarios y Artesanos (25.53%), les suceden los técnicos medios y superiores, los trabajadores sin calificación y los operadores de máquinas. Los profesionales, gerentes, gerentes y administradores solo constituyen el 8.72% de los ocupados (Cuadro 1 Anexo Estadístico).

Si relacionamos las categorías ocupacionales con la actividad económica que la PO desarrolla (Cuadro 2 Anexo Estadístico), observamos que los obreros se concentran en la industria y en la construcción, los empleados en el sector público, comercio, transporte y otros servicios; los cuenta propias en el comercio, la microindustria y el transporte; los empleadores o socios en el comercio, la industria y la construcción; los trabajadores familiares en el comercio y la industria manufacturera; los profesionales independientes se agrupan en actividades empresariales y servicios sociales; y no olvidemos el importante grupo de las empleadas(os) del hogar que se ubican en los hogares privados.

Finalmente, considerando el tamaño del establecimiento donde la PO realiza sus tareas (Cuadro 3 Anexo Estadístico), verificamos que esta realiza sus actividades principalmente en establecimientos que agrupan como máximo a 4 personas (más del 70%) que corresponden a actividades cuenta propias y microempresas familiares básicamente lo que corresponde a más del 40% respecto al total. Solo un 23.5% está ocupado en establecimientos con más de 20 personas que son básicamente empleados y trabajan en la administración pública, el sector financiero, el sector educativo y la medianas industrias.

Es importante también analizar el perfil educacional de la PO, que con el transcurrir de los años a mejorado ya que cuenta con cada vez más años de escolaridad, sin embargo, todavía existen rezagos importantes en sectores de la población rural y urbano. A manera de ejemplo, un alto porcentaje de la PEA y la PO en las CC comprende gente que no supero el nivel secundario de educación (71.96% y 72.21% respectivamente), lo que refleja que nuestra mano de obra no está ni en una tercera parte bien calificada. Complementariamente, el no menos significativo porcentaje de 5.6% de la PO es analfabeta. Consecuentemente, se puede concluir que el capital humano que posee cada persona, determina las posibilidades de insertarse satisfactoriamente a cierta actividad económica y grupo ocupacional, así, de las personas que alcanzaron un nivel de instrucción superior al del bachillerato de la educación secundaria, cerca del 67% son empleados, mientras que sólo el 12.93% son cuenta propias (Cuadro 4 Anexo Estadístico).

El insuficiente dinamismo económico, así como la escasez relativa de ocupaciones de buena calidad, conspiran contra una adecuada inserción de los jóvenes –que cuentan con un número cada

vez mayor de años de estudio– en el mercado de trabajo<sup>10</sup>. En tal sentido es importante examinar algunas características de la situación ocupacional de este segmento de la población, referidas especialmente a la participación de los jóvenes en la fuerza de trabajo<sup>11</sup>, los sectores productivos en los cuales se insertan, su perfil educativo, y más adelante, su nivel de desempleo según perfil educacional e ingreso familiar, y su movilidad.

De acuerdo al Cuadro 6, los niños y jóvenes de 15 a 24 años de edad representan casi la cuarta parte de la fuerza laboral. La participación de los jóvenes de 15 a 24 años en la actividad económica se mantuvo estable (en torno a 41%), observándose un aumento de 11% entre los jóvenes que pertenecen a los hogares más pobres y un descenso entre los del resto. Adicionalmente, es importante destacar el ascenso casi generalizado de la participación de las mujeres jóvenes, cuyas tasas han crecido a un ritmo que supera ampliamente el de los hombres.

**Cuadro 6: PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y DESEMPLEO DE LOS JÓVENES DE 15 A 24 AÑOS (en porcentaje, 1989-1997)**

AÑO	TASA DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA		TASA DE DESEMPLEO		PORCENTAJE DE JOVENES EN LA PEA TOTAL	PORCENTAJE DE DESEMPLEADOS JOVENES EN EL DESEMPLEO TOTAL	RELACIÓN ENTRE TASA DE DESEMPLEO JUVENIL Y TASA DE DESEMPLEO TOTAL
	TOTAL	JÓVENES	TOTAL	JÓVENES			
1989	59.00	41.00	9.40	17.40	23.10	43.00	1.85
1994	62.00	43.00	3.20	5.80	24.20	44.00	1.81
1997	62.00	41.00	3.70	6.40	21.90	38.30	1.73

Elaboración propia en base a la ENE III y anteriores ENE's y EIH's

El tema de la inserción temprana de los jóvenes en la vida laboral está estrechamente vinculado a la capacidad de retención del sistema educativo y a la posición económica y de acumulación de capital humano de los miembros del hogar, que pueden retardar o acelerar su incorporación al mercado de trabajo.

En cuanto al tipo de empleo de los jóvenes, se advierte que este grupo, también, se concentra en el comercio y los servicios resaltando la magnitud de la proporción de jóvenes trabajadores que laboran en la industria manufacturera (Cuadro 7).

**Cuadro 7: ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE LOS JÓVENES DE 15 A 24 AÑOS SEGÚN SECTORES DE ACTIVIDAD EN LAS ZONAS URBANAS (en porcentaje, 1989-1997)**

AÑO	TOTAL	AGRICULTURA Y MINAS	INDUSTRIA MANUFACTURERA	CONSTRUCCIÓN	TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	COMERCIO Y SERVICIOS
1989	100.00	3.10	16.00	8.90	6.60	65.40
1997	100.00	8.80	23.80	9.80	5.60	52.00

Elaboración propia en base a la ENE III y anteriores EIH's

<sup>10</sup> En general, la insatisfactoria inserción en el mercado laboral no es una característica especial de los jóvenes, sino que afecta también –y particularmente– a las personas de mayor edad.

<sup>11</sup> No se debe olvidar el hecho de que los jóvenes enfrentan la disyuntiva entre educarse y/o participar en el mercado de laboral y, en muchos casos, la necesidad de asumir simultáneamente ambas actividades.

### 3.4.1 LA JORNADA DE TRABAJO

Las horas trabajadas en la semana son una variable fundamental a la hora de analizar la función de oferta de trabajo, el subempleo y otras situaciones como la insatisfacción laboral.

En general, las jornadas laborales se han incrementado en todos los sectores pero de manera importante en el sector privado pasándose de 44 horas/semana en 1985 a 51 horas/semana en 1997. Por su parte en el sector estatal, éstas se mantuvieron casi estancadas y bordean las 40 horas.

De acuerdo a los cuadros 5 y 6 del Anexo Estadístico, se verifica que más del 70% de la PO trabaja más de 40 horas a la semana, siendo éste porcentaje mayor en los varones ocupados (80.7%) que el de las mujeres (58.02%). Además, son el comercio, la construcción, el transporte y la industria manufacturera que incluye a la microindustria los que sacrifican más a la PO trabajando jornadas diarias mayores a las 8 horas. Mientras que en actividades como la industria (pocos sectores), la enseñanza y los servicios financieros, por ejemplo, los trabajadores cumplen más o menos las 40 horas semanales trabajadas. Los grupos ocupacionales que superan las 40 horas semanales de trabajo son básicamente los vendedores y trabajadores de servicios más los artesanos, operarios y los trabajadores no calificados.

Finalmente, y complementando este panorama, es pertinente anotar que el incremento de la jornada promedio de trabajo no se corresponde con mejoras en los ingresos, sugiriendo ésta situación, el estancamiento de la productividad de la mano de obra en niveles no competitivos y/o que el sector empresarial, no ha desarrollado aún ventajas genuinas en la producción, sino ha utilizado la estrategia destinada a reducir los costos laborales.

En suma, existe una singular tendencia a la concentración de la fuerza de trabajo en jornadas laborales prolongadas, que se justifica por la necesidad de obtener un mayor ingreso, lo cual tiene repercusiones negativas en términos de condiciones de trabajo.

### 3.4.2 LOS INGRESOS

La percepción inicial es que los bolivianos tienen ingresos de pobreza<sup>12</sup> ya que en promedio existe un 72.6% de la población pobre pues no alcanzan a satisfacer las necesidades básicas. El ingreso promedio mensual de los bolivianos alcanzó a Bs. 936 que equivale a cerca de 159 dólares lo que está por debajo de la línea de pobreza establecida en 1990 en \$us. 249. Además, el coeficiente de Gini<sup>13</sup> muestra que persiste y se agudiza el problema de la desigualdad en la distribución del ingreso, pues el índice aumento nuevamente entre 1994 y 1997 de 0.434 a 0.455.

<sup>12</sup> Mayores detalles se encuentran en el trabajo de UDAPE que calcula la línea de indigencia y pobreza en 121 y 249 dólares (Rodney Pereyra y Tito Velasco).

<sup>13</sup> El coeficiente de Gini es un estadístico que mide la concentración de los ingresos en determinado porcentaje de la población. Si éste índice tiende a 1 la concentración será total y lo contrario ocurre si este se acerca a 0.

El Cuadro 8 dice que el 40% de la población percibe solo el 13.6% de los ingresos totales generados y el 10% de población, la más pudiente, capta el 37% del ingreso nacional.

**Cuadro 8: DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y EL INDICE DE GINI  
(1989-1997)**

AÑO	40% MÁS POBRE (%)	30% SIGUIENTE (%)	20% ANTERIOR AL 10% MÁS RICO (%)	10% MÁS RICO (%)	INDICE DE GINI
1989	12.1	21.9	27.8	38.2	0.484
1994	15.1	22.3	27.2	35.4	0.434
1997	13.6	22.5	26.9	37.0	0.455

Elaboración propia en base a la ENE III y encuestas anteriores

Si tomamos de la CEPAL<sup>14</sup> las líneas de pobreza (LP) e indigencia (LI) calculadas para Bolivia en 1997 en Bs. 315 (equivalente a 60 dólares americanos) y Bs. 157 (equivalente a 30 dólares americanos) respectivamente, podemos fácilmente ratificar que un 47% de los hogares bolivianos están debajo de la LP y un 19% por debajo de la LI en el área urbana para el mismo año (1997).

En este mismo esquema, el Cuadro 9 muestra que son los empleadores los que perciben mayores ingresos (10 veces más que la LP) y que es en el sector privado donde se gana mejor, al menos si uno es profesional (la LP multiplicada por 8.8). En contrapartida, los que menores ingresos obtienen son los que trabajan en actividades cuentapropistas e informales o en la microempresa, no superando el triple de la LP.

**Cuadro 9: INGRESOS MEDIDOS DE LA PEA Y LA PO SEGÚN INSERCIÓN LABORAL  
(en múltiplos de la línea de pobreza per cápita)**

AÑO	Total	Empleadores	Asalariados						Trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados	
			Total	Sector público	Sector privado				TOTAL	No Profesionales ni técnicos
					Total	Profesionales y técnicos	No profesionales ni técnicos			
							En establecimientos de más de 5 personas	En establecimientos De hasta 5 personas		
1989	4.1	16.1	3.6	4.1	3.4	7.6	3.9	2.7	4.1	3.9
1994	3.5	10.3	3.2	3.9	3.0	7.3	2.7	2.0	2.5	2.2
1997	3.6	10.1	3.9	4.6	3.6	8.8	3.2	2.2	2.5	2.3

Elaboración propia en base a los datos de la ENE III y resultados de anteriores ENE's y EIH's comparada con la versión de la CEPAL

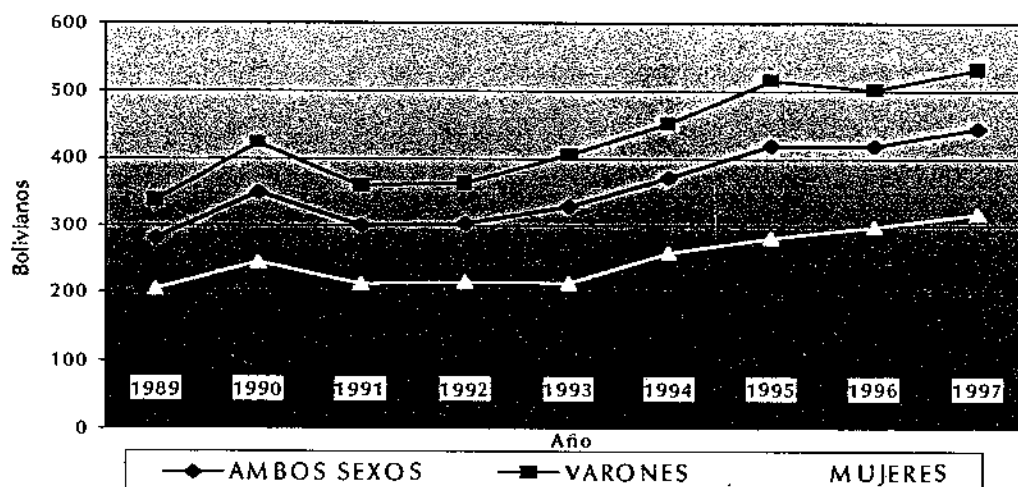
Amortiguando este panorama de pobreza y bajos ingresos, la evolución de los ingresos reales en la década de los 90 (ver Gráfico 3), muestra una mejora y una tendencia creciente del 9% anual. Sin embargo, los ingresos laborales de cada grupo o categoría ocupacional de la población ocupada tienen un proceso generador diferente, es decir, más allá de la institución de la discriminación existente en los mercados laborales, las diferenciales salariales se explican fundamentalmente por la variable: años de formación acumulada o nivel de instrucción alcanzado. Por ejemplo, si consideramos el trabajo calificado y el no calificado y más concretamente, la brecha entre las

<sup>14</sup> La CEPAL en *Panorama Social de América Latina 1998* presenta la Línea de Pobreza y la Línea de Indigencia para todos los países considerando diversos aspectos económico-sociales.



remuneraciones de los profesionales y las de los cuentapropias carentes de calificación, es fácil comprobar que ésta -la brecha- ha crecido notoria y progresivamente, pues la disparidad media aumentó de una relación de 1.95 en 1989 a 2.95 en 1997 (ver Cuadro 11 y 12 del Anexo).

Gráfico 3: EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS REALES EN LAS CIUDADES CAPITALES POR SEXO (1989-1997)



Elaboración propia en base a datos de las EIH's y ENE's

Complementariamente, el Cuadro 10 verifica la conocida afirmación de que a mejores niveles de calificación mejores ingresos, además temporalmente, su variación será superior para la población de mayor nivel de instrucción. Un ejemplo basta, del total de la PO que tiene un nivel universitario, un 69.47% percibe ingresos comprendidos entre el 4 y quinto quintil (ver Cuadro 8 del Anexo).

Cuadro 10: INGRESOS MEDIOS REALES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN (en bolivianos de 1988, 1989-1997)

DESCRIPCIÓN	1989	1991	1993	1995	1997
Ninguno	111.82	140.83	237.68	259.61	206.34
Primaria	228.84	229.14	243.96	283.91	336.27
Medio	280.28	285.07	342.07	372.41	442.21
Enseñanza Técnica	381.84	425.56	490.44	611.26	707.07
Normal	199.04	234.15	296.03	320.06	423.98
Universidad	498.18	604.36	853.43	930.31	1,158.14
TOTAL	281.93	303.54	372.48	417.77	444.57

Elaboración Propia en base a los Datos y Series de las EIH's y ENE's

Considerando el sexo de los ocupados y los quintiles de ingreso, destaca el bajo número de ocupadas mujeres que perciben ingresos que comprenden ingresos superiores al tercer quintil. Las mujeres reciben en promedio el 71.5% de lo que perciben los varones a consecuencia de los determinantes del ingreso femenino que difiere sustancialmente de su contraparte masculina (ver Cuadro 8 del Anexo Estadístico).

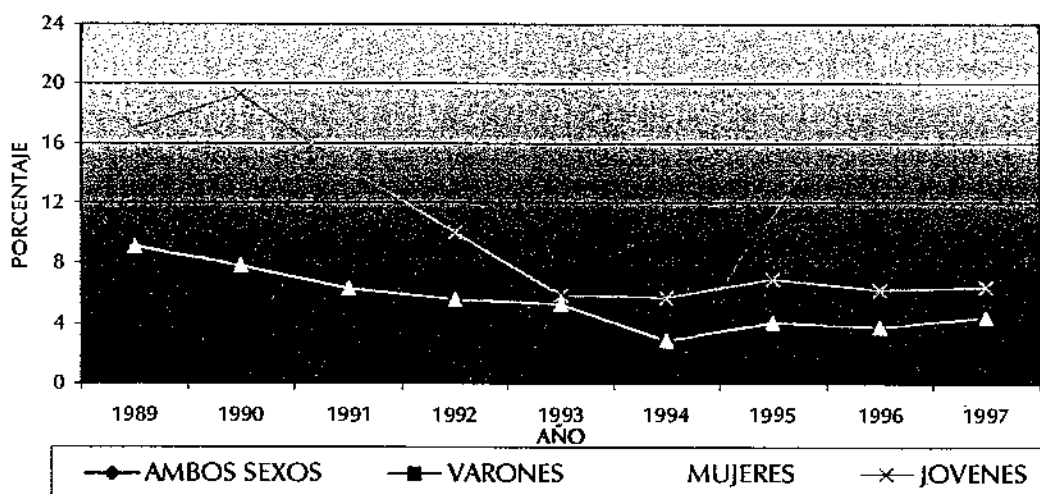
Considerando el lugar de residencia de la PO y la actividad económica en la que se ocupa, se tiene que es en las ciudades de Cobija y del eje central donde los ingresos son más interesantes (Bs. 1,824.4 y Bs.1,420.58), siendo mejor remunerados los empleos de las actividades económicas que

se agrupan en las ONG's, el sector financiero, la producción de servicios básicos y algunos sectores agrícolas y mineros (en algunos departamentos). Son también significativos los ingresos —en pocos rangos jerárquicos— cuyo origen es la administración pública y actividades empresariales medianas (ver Cuadro 9 y 10 del Anexo Estadístico).

### 3.5 LA DESOCUPACIÓN

El desempleo urbano no constituye un fenómeno central de la problemática laboral boliviana porque conceptualmente y en la práctica, la existencia de un amplio sector informal y la pobreza generalizada de la población hace prácticamente inviable el desempleo asociado a la espera de apertura de puestos de trabajo, por tal razón, la caída de la tasa de desempleo abierto, que se ve en el Gráfico 4, no se debe directamente al aumento de la demanda laboral, sino es consecuencia de una necesidad y obligación de la gente que debe generar ingresos, los cuales, como vimos anteriormente, crecieron paralelamente con un aumento de la jornada laboral.

Gráfico 4: COMPORTAMIENTO DE LA TASA ABIERTA DE DESEMPEÑO EN LAS CIUDADES CAPITALES POR SEXO (1989-1997)



Elaboración Propia en base a los Datos y Series de las EIH's y ENE's

Siguiendo a Jaime Apt<sup>15</sup> es, y continua siendo, la inserción laboral insatisfactoria uno de los problemas, sino el principal, del mercado de trabajo, ya que agudiza los conflictos laborales y genera fuertes niveles de movilidad ocupacional. En este sentido, se puede establecer una relación causal diferente a la comúnmente planteada<sup>16</sup>, en el sentido de sostener que, el desempleo no es la causa directa de la pobreza, ya que es ésta mas bien la que promueve una mayor participación en el universo laboral en condiciones insatisfactorias y por consecuencia un probable incremento del desempleo.

<sup>15</sup> *Análisis de los determinantes de la oferta laboral en Bolivia*. (Tesis de Grado). La Paz: Universidad Católica Boliviana. 1981.

<sup>16</sup> La CEPAL básicamente, argumenta que la insuficiente demanda laboral y la situación generalizada de desempleo genera pobreza, es decir, la pobreza es consecuencia del desempleo.

El desempleo en el país es un fenómeno que afecta con mayor intensidad a las mujeres y también, como dijimos anteriormente, a los miembros más jóvenes de la fuerza de trabajo. Por tanto se puede concluir que el peso del desempleo global está recayendo principalmente en estos grupos vulnerables, aunque últimamente, éste fenómeno puede comprometer a sectores medios y altos de la población, pues, los jóvenes con niveles medios de educación, tienen crecientes dificultades para encontrar trabajo.

Cuadro 11: TASAS DE DESEMPLEO ABIERTO, SEGÚN SEXO Y EDAD (1997)

SEXO	GRUPOS DE EDAD				
	TOTAL	15 A 24 AÑOS	25 A 34 AÑOS	35 A 44 AÑOS	45 AÑOS Y MÁS
AMBOS	3.7	6.4	3.7	2.9	2.1
VARONES	3.7	5.8	3.4	3.1	2.8
MUJERES	3.7	7.1	4.2	2.5	1.2

Elaboración propia en base a los datos de la ENE III

Por otro lado, haciendo el cálculo de la Tasa de Desempleo según nivel de instrucción alcanzado, llama la atención su cuantía para la población que alcanzó el nivel universitario (5.95%) para ambos sexos que es menor en las mujeres (5.35%) respecto a la de los varones (6.23), lo que muestra que los mercados laborales que agrupa a los profesionales no tienen la capacidad de absorber a éstos y/o la oferta no se adecua a los requerimientos de la demanda. Pero, no debemos olvidar al salario de reserva que es una variable subjetiva y que aumenta a medida que una persona alcanza mayores niveles de educación.

La duración del desempleo –para los jóvenes- se concentra en torno de un período de uno a seis meses, por lo que la creación, pérdida y rotación de empleos para este segmento etario se puede calificar de dinámica. Aunque este aspecto tendría que estudiarse más extensamente, preliminarmente podría afirmarse que para la fuerza laboral juvenil en su mayoría los períodos de búsqueda son más bien breves, aunque también aumenta la inestabilidad en el empleo, principalmente a causa de inserciones precarias en sectores de baja productividad o de contrataciones cortas de plazo fijo.

### ***3.6 EL SUBEMPLEO Y EL MULTIEMPLEO.***

Dos fenómenos derivados de las condiciones con que operan los mercados de trabajo son el subempleo y el multiempleo, siendo el primero, en una proporción importante, la causa de la aparición del segundo, pero en términos generales, éstos fenómenos, interactúan en ambos sentidos.

El pluriempleo se concentra fundamentalmente en el sector de servicios tales como el comercio, la enseñanza, servicios de transporte y de hoteles y restaurantes, sin dejar de ser significativo el que se concentra en la industria manufacturera (la micro empresa y las unidades familiares productivas). Las ciudades capitales más afectadas por éste fenómeno son las del eje central, agrupando a una

población de 70,875 personas (más del 7.5% de la PO), concentrándose en la categoría ocupacional de los cuenta propias (40%), los empleados (26%) y los patrones o empleadores (12%).

Los datos revelan que sea cual sea la actividad y categoría ocupacional principal, la actividad complementaria preferida es el comercio y el transporte, es decir, ser cuenta propia.

El subempleo, que se deriva del grado de insatisfacción en el puesto de trabajo debido a los bajos ingresos que se percibe (subempleo invisible) y del insuficiente número de horas que trabaja acompañado de niveles de productividad bajos (subempleo visible), es uno de los más importantes problemas laborales que deben ser enfrentados<sup>17</sup>, porque más del 30% -según el INE- de la PO, en las ciudades capitales se encuentra dentro de esta categoría y más del 94% de los subempleados se encuentran ubicados en el 1er y 2do cuartil de ingresos significando esto que estas personas reciben ingresos menores a Bs. 400 y 1000 mensuales. (Ver Cuadro 14 del Anexo)

Según la UDAPSO<sup>18</sup>, un 54% de la PO está subempleada, es decir no cuenta con una fuente de ocupación satisfactoria, siendo la PO femenina la más afectada (74%); la mayor proporción de subocupados se concentra en el comercio, los servicios y la industria manufacturera.

### *3.7 LA MOVILIDAD OCUPACIONAL*

Si bien esta actitud es normal, se destaca la situación que refleja la búsqueda activa de un trabajo "mejor" por parte de la población ocupada convirtiéndose en un fenómeno que genera presión sobre el mercado laboral.

La causa principal son los bajos ingresos que se perciben, la inestabilidad del empleo, el sentimiento de estar subempleado dadas las características individuales de las personas, principalmente su nivel de instrucción y la sana ambición de mejorar su bienestar y su posición social.

Cuantitativamente, algo más de 7% de la fuerza de trabajo busca un trabajo adicional o alternativo y pertenecen a las categorías de trabajadores familiares, cuentapropias y obreros.

Finalmente, se percibe que si bien entre la PO asalariada existe insatisfacción por motivos de ingresos fundamentalmente, es la estabilidad del empleo la que prima y desincentiva la movilidad de éstos trabajadores.

<sup>17</sup> Es difícil estudiar el problema del subempleo, porque existen factores de demanda y oferta de trabajo que intervienen, por tal situación, por ejemplo, se compara generalmente la población ocupada que trabaja menos o igual a 35 horas a la semana u obtiene un ingreso inferior a cierto monto (Bs. 321 para UDAPSO 1993) con el resto de la PO. El INE considera como subempleada a la persona que trabaja menos de 40 horas semanales, no excluyendo a los que trabajan a tiempo parcial y consideran una canasta básica de Bs. 520, 496 y 456 para La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

<sup>18</sup> *Empleo Urbano en Bolivia, Tendencias y Lineamientos de Política*. Montaña-Padilla. 1994. Pág. 18

### *3.8 SECTORES DE MERCADOS DE TRABAJO*

Tomando en cuenta los sectores del mercado de trabajo, vemos que es el sector familiar el que agrupa a más del 40% de la PO, seguido del sector empresarial, el semiempresarial y el estatal que presentan porcentajes del 28.21%, 15.58% y 11.51% respectivamente, correspondiendo el restante a sector del servicio doméstico (3.86%). (Ver Cuadro 15 y 13 del Anexo).

El sector estatal se dedica a actividades de la administración pública, servicios sociales (educación, salud y otros) y actividades de construcción, mientras que los sectores empresarial y el semiempresarial se concentra en la industria manufacturera, la construcción, el comercio y el transporte.

Por su parte el sector familiar centra sus actividades en el comercio, la manufactura, los servicios de hoteles y restaurantes más el transporte. Una característica del sector familiar es que, ésta ocupa a una población de baja calificación siendo prácticamente insignificante la participación de profesionales bien calificados, concentrándose éstos últimos en el sector empresarial.

Los ingresos promedio percibidos de cada sector en la categoría ocupacional empleado es mayor en el sector empresarial y semiempresarial (8s. 1,714.98 respecto a 1,405.95). Situación contraria es la de los obreros, que perciben en el sector estatal Bs. 1,234.43 y en el sector empresarial y semiempresarial Bs. 787.55 y 579.46 en promedio respectivamente. Por su parte, los ocupados (cuentapropias) en el sector familiar perciben ingresos promedio de Bs. 859.95.

Las jornadas de trabajo se incrementaron en general en todos los sectores, sin embargo es en el sector estatal donde se cumplen jornadas de trabajo que, en muchos casos, no superan las 8 horas mientras que en los demás sectores éstas se alargan a más de 10.5 horas diarias en promedio, especialmente en el sector semiempresarial.

LA SITUACIÓN DE LAS FAMILIAS**4.1 CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LAS UNIDADES FAMILIARES**

La familia como instancia de mediación -desde la perspectiva del Estado- entre el individuo y la sociedad, es el ámbito social en el que los individuos (sus miembros) toman importantes decisiones para mejorar su bienestar y construir sociedades sólidas e integradas. Una decisión importante es la participación en el mercado de trabajo de cada uno de sus miembros.

La estructura, funciones y prácticas cotidianas de las familias han cambiado significativamente por los impactos de las transformaciones demográficas, sociales y económicas en el país.

La evolución de la institución familiar tanto en Latinoamérica como en el país sigue las siguientes tendencias<sup>1</sup>: reducción del tamaño de las familias; descenso y retraso de la nupcialidad; aumento de la maternidad precoz, las uniones consensuales, las rupturas maritales, de los hogares monoparentales y unipersonales y de las familias reconstituídas. En medio de éstas tendencias destacan dos situaciones: la jefatura femenina del hogar y su relación con la pobreza y, las contribuciones económicas de las mujeres e hijos al hogar.

Este panorama diverso y complejo nos obliga a compartir lo que los investigadores señalan:

In developing countries the empirical investigation of standard issues such as the returns to human capital, labor supply, and consumption decisions is complicated by the structure of families<sup>2</sup>.

No sólo porque algunos de sus miembros trabajan en sus hogares, otros son cuentapropias y el resto puede trabajar por un salario o combinar las anteriores situaciones, sino también porque se presentan tres problemas a la hora de realizar trabajos empíricos: la unidad entre las decisiones de producción y consumo, la interdependencia entre las actividades de los miembros de una familia y la dificultad de medir los retornos marginales de trabajar dentro la familia<sup>3</sup>.

Retomando la caracterización de las familias, es importante señalar que éstas cumplen diversas funciones, algunas van perdiendo importancia (las religiosas, legales, etc.) y otras han adquirido preeminencia (funciones de asociación temprana, las vinculadas al ocio y el control social). Sin embargo, las funciones tradicionales que se relacionan con la reproducción y la regulación de la

<sup>1</sup> Siguiendo a Irma Arriagada en *Familias latinoamericanas: convergencias y divergencias de modelos y políticas*.

<sup>2</sup> La traducción es: En países en desarrollo, el trabajo empírico de situaciones como los retornos al capital humano, la oferta de trabajo y las decisiones de consumo se complican por la estructura familiar. John L. Newman and Paul J. Gertler en *Family productivity, labor supply and welfare in a low-income country*.

<sup>3</sup> Idem.

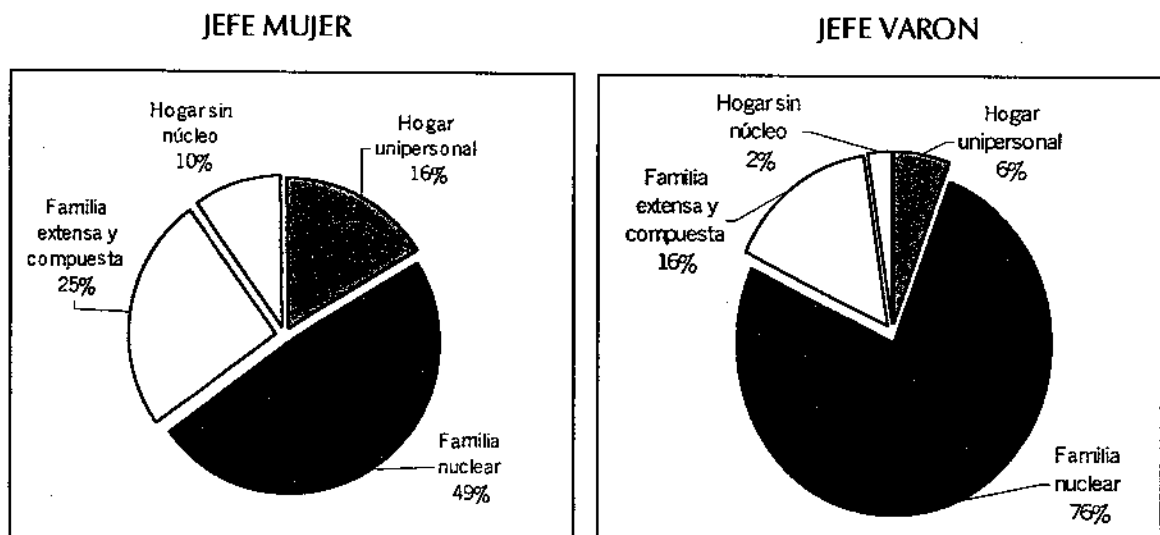
sexualidad y el cuidado de los hijos y ancianos siguen presentes, cambiando, por ejemplo, si observamos que las familias tienen cada vez menos hijos o, permaneciendo sin cambios sustantivos, por ejemplo, si consideramos el cuidado de los ancianos a cargo de las familias.

Las funciones económicas, consumo y reproducción por medio del trabajo doméstico, y la participación en actividades productivas en el mercado de trabajo, tienen matices interesantes de acuerdo a la coyuntura económica que se atraviesa, y es claro que afecta a la oferta de trabajo.

Analizando la estructura de las familias de acuerdo al tipo hogar y la etapa del ciclo de vida familiar en el que se encuentran podemos extraer las siguientes conclusiones:

- i) El 62.6% de las familias son de tipo nuclear lo que significa que están conformados por un padre, una madre y los hijos o que son familias bien conformadas o completas.
- ii) Los hogares con jefatura de mujer aumentaron de 17.8% en 1994 a más de 19% en 1997. Este fenómeno, significativo y creciente, debe ser tratado con mucha atención ya que se evidencia que la indigencia es más frecuente en éstos hogares, porque éstos suelen incluir más dependientes, los salarios que reciben las mujeres son más bajos y porque éstas cumplen funciones económicas y domésticas, lo cual limita la posibilidad de elección del empleo. Sin embargo, es una opción interesante para las mujeres con mayor educación.
- iii) No es muy significativo el incremento de los hogares unipersonales a comparación con lo que sucede en Latinoamérica, fenómeno que se debe en parte a la transición demográfica intermedia, amortiguado por el leve incremento de las familias extensas y compuestas.

Gráfico 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU TIPO



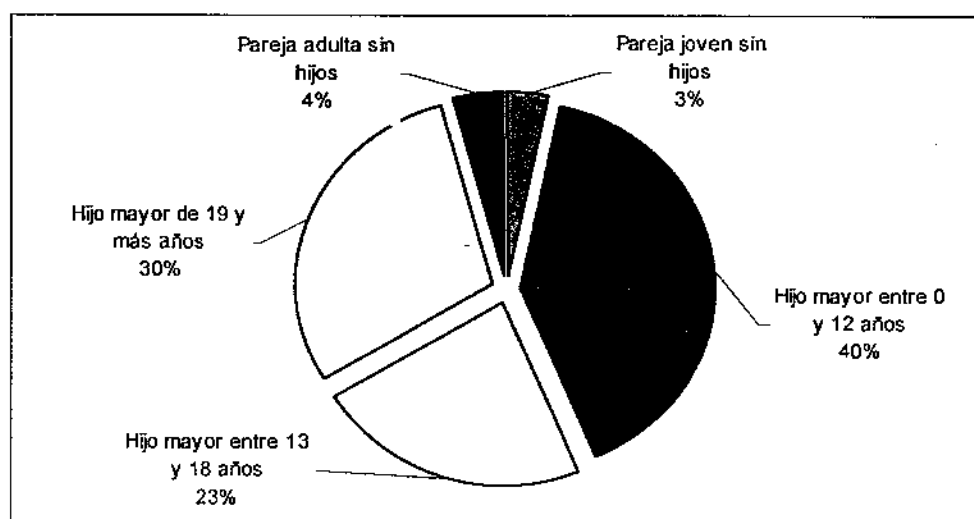
Elaboración propia en base a los datos del CEPAL y tabulaciones especiales de la Base de Datos de la ENE-III

- iv) En términos de ciclo de vida, la estructura familiar muestra un aumento de las familias cuyo primogénito(a) es mayor a 13 años en detrimento de las que cuyos hijos mayores

tienen menos edad, sin embargo, el segundo grupo de familias es todavía muy significativo.

- v) Los hogares cuyos jefes de hogar son mujeres se concentran en la etapa del ciclo de vida en que el hijo mayor tiene 18 años, lo que indica que ésa situación es consecuencia de las rupturas de pareja, sin constitución de nuevas uniones, junto con situaciones de viudez, porque como es bien conocido, las mujeres tienen una esperanza de vida mucho mayor a la de los varones.

Gráfico 2: DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN LA ETAPA DEL CICLO DE VIDA FAMILIAR



Elaboración propia en base a los datos del CEPAL y tabulaciones especiales de la Base de Datos de la ENE-III

Finalmente, considerando el nivel de instrucción de los miembros de las familias bolivianas, y básicamente, de su miembro más importante, la cabeza del hogar, vemos que existe una gran diferencia entre los resultados a nivel nacional y a nivel de las CC del eje. En estas últimas, los jefes del hogar tienen un mayor grado de educación, por ejemplo, un 18.8% de los cabezas de hogar tienen preparación universitaria frente a un solo 9.1% y 8% a nivel departamental (eje) y nacional.

Cuadro 1: NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS JEFES DE HOGAR (1997)

NIVEL	Total (%)	Dptos del Eje (%)	CC del eje (%)
Ninguno	15.50	11.20	4.50
Primaria	51.45	51.30	35.50
Secundaria	18.40	21.70	29.90
CEMA y EBA	0.50	0.50	0.70
Técnico	2.70	3.20	5.90
Universitario	8.00	9.10	18.80
Otro	3.45	3.00	4.70

Elaboración propia en base a los datos de la ENE-III



La situación de los otros miembros muestra que, los hijos van acumulando mayor capital humano, y tienen mejor nivel de preparación que de los cónyuges a nivel nacional y especialmente a nivel rural y semiurbano. A nivel de las CC de eje la situación es diferente porque el(la) esposo(a) del jefe de hogar, en su mayoría, también, tiene una formación similar a la de los hijos.

Un apunte adicional antes de presentar los elementos que concretizan las diferencias entre las familias, es que en general, el país presenta varios elementos de diferenciación, dos de estos son:

El idioma. En las CC un 63.93% de la población habla habitualmente el Castellano; un no despreciable 22.48% habla castellano y aymara o castellano y quechua, mientras que algo más del 4% habla solamente un idioma nativo. Este aspecto nos sugiere inicialmente que, el país no es netamente prurilingue, al menos en las ciudades capitales. Sin embargo, en las zonas rurales sí existe un grueso de la población que habla con preferencia un idioma nativo.

La educación. Los niveles de alfabetismo y analfabetismo muestran globalmente la calidad de capital humano que posee un país. En las CC, las tasas de analfabetismo son mucho más bajas (5.41%) que las que se presentan en las restante áreas –mayores a 30%. Además, la tasa de analfabetismo es superior en la población femenina.(8.9%) frente a un 1.5% de los varones.

#### *4.2 LA UNIDAD FAMILIAR COMO FUENTE DE LAS DESIGUALDADES<sup>4</sup>*

La desigualdad es un fenómeno que se manifiesta también entre las familias; éstas encaran variedad de circunstancias y responden en formas diferentes.

Por tal situación, es necesario examinar los orígenes de ésta desigualdad que básicamente están relacionadas con la desigualdad de los salarios y la desigualdad en la distribución de la educación, para así establecer el nexo con la decisión de participar, o no, de la fuerza laboral. Esta presentación, no pretende olvidar que parte de las diferencias son estructurales, pero es correcto asumir que éstas características se relacionan con los recursos de las familias y la educación de los adultos<sup>5</sup>.

Si cuantificamos el tamaño de las familias, son los hogares más pobres que tienen en promedio más de 6 miembros<sup>6</sup>. En contrapartida, los hogares más ricos albergan a un poco más de 4 miembros y en muchos casos los ricos viven solos y en parejas sin hijos. Además, los hogares más pobres tienen más hijos y no necesariamente más adultos (ancianos) que sostener, por tanto, el ingreso que obtienen los padres y miembros que trabajan, debe ser compartido entre más

<sup>4</sup> Basado fundamentalmente en los trabajos del BID (ver bibliografía)

<sup>5</sup> El análisis que sigue está de acuerdo al Cuadro 3 del Anexo Estadístico correspondiente al Capítulo 4.

<sup>6</sup> No olvidemos que las familias nucleares y los grupos familiares extensas y compuestas constituyen la estructura familiar mas común en el país.

personas, deteriorándose el ingreso per cápita del hogar. La mediana del número de niños en los hogares ciudadanos están conformados por 2 hijos en promedio. (ver Cuadro 1 Y 2 del Anexo Estadístico del Capítulo 4).

La pregunta que surge es: ¿por qué las familias de menores ingresos son más grandes? la respuesta encierra varias razones, desde las diferentes actitudes y normas culturales, hasta los factores económicos, que implica compartir recursos económicos, mejorar la estabilidad del ingreso, evitar la vulnerabilidad y reducir el costo de transferir recursos a otros miembros de la familia.

La fecundidad, fenómeno que se ha reducido significativamente pero no ha tenido una cobertura total, está influida por tres factores básicos: la educación de las mujeres, las oportunidades de obtener ingresos y la zona de residencia.

En este sentido, se puede afirmar que las personas –y principalmente las mujeres- educadas tienen menos hijos porque: i) la educación puede modificar las preferencias personales y afectar las opciones de vida al exponer a las mujeres a un mayor número de alternativas y ii) la educación incrementa la capacidad de las mujeres para obtener ingresos, lo que hace más atractiva la incorporación a la fuerza laboral. En términos económicos, para el caso de los varones:

El “efecto de ingreso” (tener más recursos y por consiguiente poder atender a un mayor número de hijos) es mayor que el “efecto de sustitución” (incorporarse a la fuerza laboral y dedicar menos tiempo a la crianza de los hijos)<sup>7</sup>.

Considerando la zona de residencia, es previsible que las familias rurales tengan más hijos, porque en estas zonas, los niños contribuyen más pronto y en forma más productiva a su familia que los niños de zonas urbanas; además las familias rurales pueden considerar que tener más hijos constituye una forma de asegurar un apoyo en la vejez.

Finalmente, los ingresos a los que renuncian las mujeres en las zonas rurales son menores que las que enfrentan las mujeres en las zonas urbanas, reduciéndose el incentivo para limitar el tamaño de la familia. En otras palabras, el costo de oportunidad de no trabajar y tener más hijos para las mujeres en las zonas urbanas es más elevado que las que enfrentan sus similares en el área rural.

Otro factor familiar que contribuye a la desigualdad en los ingresos es la variación en la participación en la fuerza laboral de los miembros de una familia según los grupos de ingreso al que pertenezcan (ver Cuadro 3 Anexo Estadístico del Capítulo 4).

Aunque parezca sorprendente, es menos probable que los integrantes de las familias de bajos ingresos participen en el mercado de trabajo y por descarte, es más probable que miembros de familias de mayores ingresos participen activamente en los mercados laborales. De acuerdo al

<sup>7</sup> Ver IADB, *Facing Up to Inequality in Latin America. Report on Economic and Social Progress in Latin America*, 1998.

Cuadro 2, la TGP femenina de las familias o 30% de la población más pobre es casi 20 puntos inferior a la de las familias o 10% de la población más rica. Esta situación está relacionada, como dijimos anteriormente, con el número de niños en el hogar y con la educación que se logra acumular. Las diferencias son claras en la zona urbana y son más significativas cuando consideramos las áreas rurales.

Cuadro 2: NÚMERO DE NIÑOS, TGP FEMENINA Y EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS POR HOGAR Y NIVEL SOCIOECONÓMICO (1995)

NUMERO DE NIÑOS POR HOGAR		TGP FEMENINA		EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS POR HOGAR	
10% MÁS RICO	30% MAS POBRE	10% MÁS RICO	30% MAS POBRE	10% MÁS RICO	30% MAS POBRE
2.52	2.92	49.78	30.05	13.71	7.09

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

Estudios empíricos comprueban adicionalmente que, cuando las mujeres pertenecientes a hogares de bajos ingresos participan en la fuerza laboral, lo hacen principalmente en el sector informal y las mujeres del 10% superior de la distribución del ingreso muestran una probabilidad mucho menor de trabajar en el sector informal<sup>8</sup>.

Otros factores familiares que influyen en la decisión de incorporarse en la PEA, tales como el acceso a fuentes no laborales de ingresos, la edad, la salud y los usos alternativos del tiempo, serán analizados en el próximo capítulo, pero es importante adelantar que la participación de las mujeres adultas en la fuerza laboral es más compleja y cambiante que la de los varones, siendo el desafío, comprobar lo que la literatura sugiere:

Es mas probable que una mujer participe en la fuerza laboral cuando no está casada, su cónyuge gana menos, su familia posee más activos, su familia tiene menos hijos, es más educada o cuando tienen mayores oportunidades de obtener ingresos en el mercado laboral<sup>9</sup>,

asumiendo, que la función tradicional de las mujeres se relaciona con la crianza de los hijos y las tareas del hogar.

Hasta aquí se ha observado que la educación es un elemento transversal en la explicación de los fenómenos sociales y lo más importante, ayuda a explicar –probablemente más del 80%- las diferencias entre los ricos y los pobres<sup>10</sup>. Sin embargo, no se debe olvidar la relación y transmisión intergeneracional de la desigualdad que ésta variable promueve, es decir, se evidencia que, no sólo los niveles de escolaridad alcanzados por los niños son muy diferentes

<sup>8</sup> Ibid. Pág. 88 , *Inequality and the family in Latin America* de Ricardo Hausmann y Miguel Székely.

<sup>9</sup> Ibid. Pág. 64, además es importante ver los trabajos de Psacharopoulos y Tzannatos (1992).

<sup>10</sup> Ibid. Pag. 78.

dependiendo del ingreso de sus padres, sino además, la calidad de la educación varía mucho más<sup>11</sup>. Pero tal vez, un aspecto más importante aún es a menudo olvidado:

... en la práctica es la educación de los padres lo que permite predecir con más exactitud el nivel final de escolaridad de los hijos...

porque de la educación de los padres dependerá la educación de sus hijos y, porque tiene efectos potenciales sobre los hijos, ya que los padres pueden desempeñar un papel pedagógico y pueden servir de modelo. Complementariamente, sobre el nivel de instrucción que pueden alcanzar los niños (hijos) influye también el número total de hijos, porque el hecho de tener más hijos hace que sea más difícil –para una familia– financiar la educación de cada uno de ellos.

Estos elementos que explican la desigualdad de las familias y la lógica en que éstos se relacionan pueden generar un círculo virtuoso, porque, a pesar de todo lo que se pueda concebir, se comprueba que la participación de la madre en el mercado laboral incrementa la posibilidad de que el hijo esté matriculado en la escuela y tenga éxito y, consecuentemente, la familia futura de éste niño, supere la situación de pobreza. Sin embargo, se puede generar un círculo espurio si consideramos la participación de los hijos en el mercado laboral, porque ésta decisión los expulsa del sistema educativo y genera para ellos y sus futuras familias déficits económicos y sociales, que los llevarán a reproducir el ciclo intergeneracional de la pobreza.

### 4.3 *LOS INGRESOS FAMILIARES*

Tanto los elementos individuales y familiares presentados hasta ahora generan grados de desigualdad de los ingresos distintos en los hogares, de acuerdo a como éstos se vayan interrelacionando.

Si agrupamos a la población por deciles, quintiles y cuartiles de ingreso, observamos los resultados de ésta desigualdad.

En primer lugar, el coeficiente de Gini no tiende a mejorar, lo que significa que el problema de la desigualdad de los ingresos no está siendo abordado frontalmente.

En segundo lugar, a nivel urbano, las familias más pobres se encuentran en las ciudades de El Alto, Oruro, Potosí, Sucre y Tarija. En el resto de ciudades la distribución de los hogares según quintiles e ingreso promedio es más o menos uniforme (Ver Cuadros Anexos)

En tercer lugar, las diferencias en los ingresos familiares, también se explican en un grado importante por las diferencias existentes en los ingresos no laborales. Compárese, por ejemplo, el mismo Coeficiente de Gini construido considerando solo los ingresos laborales (0.52) y el

---

<sup>11</sup> Por calidad de educación entendemos un conjunto de elementos tales como las tasas de deserción y repetición por ejemplo. Complementariamente, existen muchos trabajos en el área de la economía de la educación, consultar por ejemplo los trabajos de Mizala, Romaguera y otros en la siguiente dirección de internet: <http://www.dii.uchile.cl>

construido tomando solamente los ingresos no laborales (0.68) (ver Cuadro 3 Anexo Estadístico del Capítulo 4).

Finalmente, la distribución del ingreso implica altos niveles de concentración del Ingreso Urbano por hogar entre los deciles y quintiles superiores comparados con los deciles y quintiles inferiores. Basta observar, en el Cuadro 3 por ejemplo, la relación Decil 10 sobre Decil 1 (D10/D1) que muestra que los hogares más ricos obtienen un ingreso 24 veces mayor que los de los hogares del decil más pobre (D1). La misma relación considerando el ingreso per cápita muestra mayores desigualdades.

Cuadro 3: CONCENTRACIÓN DEL INGRESO URBANO

Año	INDICE DE GINI a/	RELACIONES					
		INGRESO PRD MEDIO POR HOGAR			INGRESO PER CÁPITA PRD MEDIO		
		D10/D1	D10/D(1 a 4)	Q5/Q1	D10/D1	D10/D(1 a 4)	Q5/Q1
1989	0.484	53.1	12.3	15.9	61.5	17.0	21.2
1994	0.434	18.0	9.3	9.6	31.4	15.6	15.5
1997	0.455	23.9	10.8	11.3	41.4	17.2	18.3

Fuente: CEPAL y base de datos de la ENE III

a/ Calculado a partir de la distribución del ingreso per cápita de los hogares por grupos decílicos

Estas brechas de ingresos, se explican a través de los efectos directos e indirectos de la educación y como lo comprobamos, además de ser -la educación- una variable que afecta la decisión de trabajar o no trabajar, más adelante se evidencia y cuantifica el impacto importantísimo de ésta sobre las remuneraciones individuales.

#### 4.4 LA OFERTA DE TRABAJO FAMILIAR, INTERRELACIONES Y RACIONALIDAD

La oferta de trabajo familiar o la de cada uno de sus miembros debe considerar una serie de situaciones y condiciones determinando su racionalidad, es decir, se configuran mecanismos de causalidad e interrelaciones entre variables que determinan e influyen en decisiones tales como la de si algún miembro o miembros participan o no en el mercado laboral, de ser así, cuantas horas hacerlo. A continuación se presentan otras consideraciones importantes que conectadas, delinean y caracteriza la racionalidad de las familias en la decisión fundamental de qué y cuántos miembros deben pertenecer a la población activa.

En general, las unidades familiares tanto a nivel nacional, pero especialmente en las CC, muestran un patrón de racionalidad:

- Promovieron la continuidad de los estudios de sus hijos, donde el sesgo negativo en contra de la educación de las mujeres va disminuyendo (especialmente en las CC del eje); por ejemplo, la población universitaria y normalista mujer es el 45.34% frente a la favorable proporción de los varones en años anteriores. Sin embargo, en las zonas deprimidas rurales y urbanas puede

inferirse que las familias con muchos hijos privilegian la preparación para los varones en contra de las mujeres que no pueden superar los 12 años de escolaridad en promedio, requisito fundamental para demandar educación superior.

- La gente, ya va tomando conciencia que se debe privilegiar la formación de capital humano, pero todavía existen enormes restricciones y razones que imposibilitan demandar mayor educación y/o recibir constante entrenamiento: i) razones de trabajo (33.96%), problemas familiares (29.17%) y falta de dinero (18.41%). Lo anterior, revela la importancia de la restricción temporal para trabajar o estudiar, la difícil situación familiar que atraviesan los hogares, en términos de su estructura y de los ingresos mínimos que posibiliten, por ejemplo, el estudio de sus hijos <sup>12</sup>.
- El estado civil es una variable fundamental para analizar la probabilidad de que un individuo decida continuar formándose. Al respecto, observamos que la condición de casada para una mujer imposibilita y reduce significativamente la probabilidad de demandar niveles de calificación elevados; para el varón se constituye en un obstáculo difícil de vencer ya que éste debe distribuir su tiempo en trabajar -para mantener a la familia- y estudiar.

La dinámica de la oferta de trabajo global y familiar, se explica básicamente por el comportamiento de las TGP femenina y la TGP de la población joven (entre 15 y 25 años), por tal razón es importante revisar éstos indicadores relacionándolos con los niveles de ingreso-hogar. Adicionalmente, ésta presentación nos introducirá a hacer algunas consideraciones sobre uno de los principales problemas del mercado de trabajo: el desempleo juvenil.

El cuadro 4 muestra las grandes diferencias entre TGP de la población rica y la población más pobre. Éstas diferencias continúan sin modificaciones y prueban lo que ya se afirmó anteriormente: la población de más bajos ingresos, especialmente las mujeres, tienen una menor participación en la fuerza de trabajo siendo la diferencia, considerando cuartiles de ingreso, de cerca de 18 puntos porcentuales, sin embargo, el incremento a través del tiempo de este indicador en el cuartil inferior no es despreciable e incluso supera a la participación de las mujeres que pertenecen a los hogares más pudientes.

**Cuadro 4: TASA DE PARTICIPACIÓN SEGÚN SEXO Y NIVEL DE INGRESO DEL HOGAR EN LAS ZONAS URBANAS (en porcentaje, 1989-1997)**

Descripción	TOTAL		CUARTIL 1		CUARTIL 2		CUARTIL 3		CUARTIL 4	
	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997
AMBOS SEXOS	58.40	60.20	44.50	53.50	59.30	60.30	64.00	62.10	65.20	64.70
VARONES	73.10	73.30	59.10	72.60	74.90	73.60	79.00	72.30	78.30	74.70
MUJERES	45.00	48.20	32.00	37.90	45.30	48.60	50.20	52.10	53.00	54.80

Fuente: CEPAL y base de datos de la ENE III

<sup>12</sup> En la boleta de la ENE-III existen preguntas tales como ¿por qué razón no continúa sus estudios? que relacionadas con variables agrupativas que muestra el nivel de ingreso personal o del hogar, permiten hacer estas consideraciones adicionales.

Por su parte, el Cuadro 4 también muestra que los varones tienen tasas de participación casi uniformes, llamando la atención el salto de ésta tasa en el cuartil 1 entre 1989 y 1997, lo que nos sugiere que existe un importante contingente población joven masculina y pobre se insertó recientemente en los mercados de trabajo del país.

Como describimos anteriormente, las familias en el país son en su mayoría nucleares y agrupan entre 4 a 6 personas si es que pertenecen a la población de mayores ingresos (59.75%), mientras que las familias con menores ingresos tienen un tamaño de hogar muy superior al de las familias ricas, así por ejemplo, un 91.4% de las familias tiene más de 4 miembros de los cuales un poco menos de la mitad agrupa a 7 o más miembros.

Dijimos también que las mujeres de más bajos ingresos tienden a insertarse en el sector informal, y como se ve en Cuadro 5, esta situación no sólo afecta a las mujeres, sino también a los varones, pues más del 80% de la población pobre que trabaja, lo hace en la informalidad.

Cuadro 5: TASA DE PARTICIPACIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO POR DECILES DE INGRESO (en porcentajes, 15 a 65 años, 1995)

	TOTAL						INFORMAL					
	TOTAL		10% SUPERIOR		30% INFERIOR		TOTAL		10% SUPERIOR		30% INFERIOR	
	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES
TOTAL	63.4	51.5	80.2	57.6	72.8	44.6	38	36.6	21	20.7	45	38.5

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

La TGP de la población joven, comprendida entre 15 y 24 años de edad, es considerable si nos comparamos con la existente en otros países, donde éste grupo etario, está vinculado con actividades de formación, además, demuestra que los hogares de más bajos ingresos deciden que sus hijos se inserten en la fuerza de trabajo (Cuadro 6).

Cuadro 6: TGP DE LA POBLACIÓN DE 15 A 24 AÑOS DE EDAD SEGÚN SEXO Y NIVEL DE INGRESO DEL HOGAR EN LAS ZONAS URBANAS (1989 - 1997)

Descripción	TOTAL		CUARTIL 1		CUARTIL 2		CUARTIL 3		CUARTIL 4	
	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997
AMBOS SEXOS	38.20	38.00	28.20	31.40	41.40	39.90	43.30	42.80	38.80	37.00
VARONES	46.70	45.80	33.40	40.20	52.50	46.30	54.00	50.50	45.40	45.10
MUJERES	30.20	30.40	23.50	24.40	31.10	34.00	33.40	34.70	32.30	28.00

Fuente: CEPAL y base de datos de la ENE III

Recientemente, preocupa la situación de que los jóvenes de menores ingresos (cuartil 1) no trabajan ni estudian<sup>13</sup>. Si observamos la situación de los hogares pertenecientes al cuartil 4, este grupo etario tiene mejores probabilidades de insertarse en los mercados de trabajo porque se prevé que han acumulado un nivel de educación importante y presumiblemente, éstos no

<sup>13</sup> Mas referencias se encuentran en el *Panorama Económico y Social de Latinoamérica 1998*, del CEPAL.

trabajen y continúen formándose (obsérvese la leve caída de la TGP en el cuartil 4 en el Cuadro de abajo).

El desempleo abierto y el desempleo estructural afecta más a los hogares de más bajos ingresos, es decir, es un fenómeno de crisis que hace más vulnerable a éste sector de hogares. En este entendido, el Cuadro 7 ilustra que las tasas de desempleo abierto de la población pobre es cinco veces más grande que la de los sectores más ricos de población.

**Cuadro 7: TASA DE DESEMPLEO ABIERTO SEGÚN SEXO Y NIVEL DE INGRESO DEL HOGAR, ZONAS URBANAS (en porcentajes, 1989 – 1997)**

Descripción	TOTAL		CUARTIL 1		CUARTIL 2		CUARTIL 3		CUARTIL 4	
	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997
AMBOS SEXOS	9.70	4.50	24.60	8.80	9.20	5.20	6.40	3.40	3.50	1.50
VARONES	9.60	4.50	24.70	9.70	8.00	4.70	6.30	2.50	3.90	1.90
MUJERES	9.80	4.60	24.30	7.50	11.00	5.90	6.60	4.60	3.00	1.00

Fuente: CEPAL y base de datos de la ENE III

Pero, el fenómeno del desempleo, si bien no es “el gran problema” del mercado de trabajo boliviano, afecta en mayor proporción a la población joven, siendo la tasa correspondiente a los hogares más ricos ocho veces menor que la de los hogares más pobres en 1997.

**Cuadro 8: TASA DE DESEMPLEO ABIERTO DE LOS JÓVENES DE 15 A 24 AÑOS DE EDAD, SEGÚN SEXO Y NIVEL DE INGRESO DEL HOGAR, ZONAS URBANAS (en porcentajes, 1989 – 1997)**

Descripción	TOTAL		CUARTIL 1		CUARTIL 2		CUARTIL 3		CUARTIL 4	
	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997	1989	1997
AMBOS SEXOS	19.30	8.50	37.80	16.50	20.00	9.20	15.10	6.90	9.70	2.00
VARONES	18.40	7.50	37.80	16.10	19.10	8.60	13.20	4.80	10.10	2.30
MUJERES	20.60	9.90	37.80	17.00	21.40	9.90	17.90	10.00	9.10	1.30

Fuente: CEPAL y base de datos de la ENE III

Todos los aspectos hasta ahora descritos, nos presentaron la complejidad y amplitud con que los mercados y la oferta de trabajo en particular deben ser tratados en un contexto de desigualdad, pero este conjunto de variables y situaciones que intervienen en la decisión de ofrecer determinado número de horas de trabajo, presentan multitud de interrelaciones que hacen difícil establecer determinada causalidad entre éstas.

Tomando en cuenta la consideración anterior, se formulan y sintetizan las actitudes y decisiones que toman las familias, diferenciadas de acuerdo a su nivel de ingresos (e implícitamente, la estructura familiar) y la zona donde residen.

Los hogares de ingresos más bajos tienen poco margen de ajuste frente a un deterioro en su nivel de ingreso o coyunturas de crisis (que implican incrementos en las tasas de desempleo abierto y



gran inestabilidad en el empleo) acompañadas por una situación de pobreza y bajos ingresos individuales y familiares. Esta situación, les obliga a actuar con estrategias negativas y perjudiciales a largo plazo, tales como: dejar de consumir y beneficiarse de las facilidades de la vida urbana -si es que residen en éstas zonas- como la provisión de servicios básicos; mayor endeudamiento; liquidación de bienes y lo que nos interesa enfatizar, sacrificar la educación de sus hijos y/o dar a la mujer un papel central en la complementación de los ingresos familiares, que implica participar en el mercado de trabajo.

Positivamente se observa que las familias residentes en las zonas urbanas, hacen grandes esfuerzos en facilitar la educación inicial y primaria de sus hijos. Lamentablemente este esfuerzo, no es continuado cuando se debe promover estudios de secundaria y de tercer nivel. Entonces, si bien la educación del jefe del hogar determina el ingreso familiar, ésta variable más el ingreso familiar no laboral exiguo en los hogares pobres, junto con el tamaño del hogar (concretamente el número de hijos), determinan la cantidad y calidad de educación que sus hijos recibirán, variable que a su vez determinará la participación futura en el mercado laboral, que le permita salir del círculo de la pobreza a éste y su familia. Simultánea o alternativamente, esta compleja dinámica para un hogar con insuficientes ingresos, originará la participación inmediata de algún miembro familiar (aquel que haya alcanzado o posea una inversión mayor en capital humano, pues se espera que ésta sea retribuida en ese grado).

En general en los hogares urbanos y de acuerdo al nivel de instrucción alcanzado por la (el) cónyuge del jefe del hogar, se presume que es ésta (e) la (el) que sale y participa en la PEA, luego que lo hizo el jefe del hogar. Si el ingreso, aún es insuficiente, serán los hijos de mayor edad y con mayor preparación los que se vean obligados a participar en la fuerza laboral para garantizar un ingreso mínimo. En suma, es en primera instancia la mujer (cónyuge), la que juega un papel central a la hora de complementar los ingresos familiares, haciendo, en el caso de que se trate de hogares empobrecidos e incluso menos pobres, pequeños trabajos, comerciando, etc., lo que implica insertarse en el sector informal. Además, la mujer cumple un rol vital a la hora de buscar y acceder a algún programa de apoyo comúnmente financiado por las ONG's o la Iglesia.

En las zonas rurales y si la (el) cónyuge del jefe del hogar tiene un grado de instrucción mucho menor que la de sus hijos, son éstos los que primeramente pasan a formar parte de la PEA, posterior al jefe de hogar. No debemos olvidar que ésta situación es también alimentada por la agricultura y la demanda estacional de mano de obra que requiere esta actividad económica por lo que la participación de la población joven (sus hijos) es naturalmente estacional. Y finalmente, es muy importante, en algunas regiones, la decisión familiar de que algún miembro de una familia (con preferencia un menor posteriormente al jefe del hogar) migre hacia las ciudades para insertarse en el mercado laboral.

## TRABAJO EMPÍRICO, RESULTADOS Y ANÁLISIS

### *5.1 ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS LABORALES*

Los individuos y las familias necesitan de un ingreso para poder financiar su consumo y deseos, pero, para obtener ingresos uno debe tener una ocupación. Ambos son determinados fundamentalmente por las capacidades individuales de cada persona. Estas capacidades difieren de acuerdo al medio ambiental y familiar y a las características más profundas de las personas (personalidad, responsabilidad, actitud). Por otro lado, los salarios o ingresos de trabajo varían de acuerdo a las regiones y al mercado de trabajo específico.

Supongamos –de acuerdo a Mincer- que los salarios dependen básicamente del capital humano<sup>1</sup> incorporado en el individuo, que se mide por los años de educación, y de la experiencia, que al no ser un dato explícito encontrado en los datos recogidos por la Encuesta, se puede aproximar por la experiencia potencial (diferencia entre la edad del individuo y los 6 años correspondientes a la edad en que, en promedio, se ingresa a la escuela) o alternativamente, se puede considerar a la edad como una variable proxy. Complementariamente, será importante considerar la experiencia del individuo en el actual trabajo y si éste tiene algún título profesional, sin olvidar el sector donde éste trabaja (sea éste formal o informal, por ejemplo) y el departamento donde radica. Así, el modelo básico general de los salarios se expresa como:

$$\ln W = f ( Aedu, Edad^2, Exp, Ptit, STr, Eje, Sexo)$$

donde, Aedu representa los años de educación; Edad<sup>2</sup> es el efecto cuadrático de ésta variable; Exp es la experiencia potencial; Ptit es una dummy que capta si el individuo posee o no título profesional (1 si tiene y 0 si no); STr es la dummy que pretende captar el sector económico de trabajo de la persona (1 y 0 si pertenece al sector formal o al sector informal respectivamente); Eje es la dummy que pretende controlar la función, según el departamento en el que reside el individuo (1 si radica en el eje y 0 si radica en otro) y Sexo (1 si es varón o 0 si es mujer).

Los datos usados en el modelo vienen de la Encuesta Nacional de Empleo realizada en noviembre de 1997 por el INE. Esta encuesta considera como población en edad de trabajar a los individuos mayores a 10 años y, por la delimitación espacial, se consideran el área urbana y semiurbana en los cálculos, excluyéndose por consecuencia el área rural. Entonces el tamaño de la muestra es de 21,730 personas – 10,579 varones y 11,151 mujeres<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Es preciso aclarar que implícitamente se supone que la educación no afecta directamente a las preferencias de las personas entre ocio e ingreso. Entonces, la educación no afecta a la oferta, sólo a los salarios.

<sup>2</sup> El tamaño total de la muestra alcanza a 36,752 personas -18,305 varones y 18,447 mujeres y cubre a todo el país, el área urbana (poblaciones con más de 2,000 habitantes) y el área rural (poblaciones menores a 2,000 habitantes) siendo representativa la muestra también a nivel departamental y a nivel de ciudades capitales.

### 5.1.1 INTERPRETACIÓN DE LOS COEFICIENTES

El cuadro 1 muestra los resultados del modelo cuando consideramos ambos sexos, sólo a los varones y únicamente a las mujeres. Esta estimación se realiza por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), considerando a la población ocupada asalariada<sup>3</sup>.

Cuadro 1: RESULTADOS DEL MODELO DE SALARIOS AREA URBANA Y SEMIURBANA  
(variable dependiente  $\ln W$ )

VARIABLES	AMBOS SEXOS		VARONES		MUJERES	
	COEFICIENTES	SIGNIFICACIÓN	COEFICIENTES	SIGNIFICACIÓN	COEFICIENTES	SIGNIFICACIÓN
CONSTANTE	0.148	3.162	0.389	8.229	4.579E-02	0.587
AÑOS DE EDUCACIÓN	6.501E-02	20810	6.038E02	16.246	7.189E-02	12.224
EXPERIENCIA POTENCIAL	3.826E-02	9.672	3.569E02	7.849	5.179E-02	6.139
EXPERIENCIA POTENCIAL 2	-7.38E04	-5.644	-6.50E-04	-4.448	-1.23E-03	-3.970
TÍTULO	0.497	12.701	0.637	12.420	0.291	4.804
SECTOR DE TRABAJO	0.231	7.867	0.222	6.539	0.250	4.273
EJE	0.128	5.118	0.119	3.952	0.151	3.312
SEXO	0.191	6.984				
R2 ajustado		0.297		0.291		0.322
F		256.587		206.056		98.682

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Como se espera, en la ecuación de salarios, todos los coeficientes tienen los signos esperados, es decir, a mayores años de educación, edad y experiencia, mayores ingresos laborales. Nótese que los retornos a la educación son mucho mayores para las mujeres (7.2%) frente a 6% de los varones. Asimismo, los retornos de la experiencia son también más importantes para las mujeres (5.2% frente a un 3.8% de los varones).

Todas las variables son significativas al 5% según el test  $t$ , siendo también significativo el estadístico  $F$  de significancia conjunta. La significancia estadística de las variables dummies que captan si una persona tiene un título o no ( $P_{tit}$ ) y la que pretende captar la residencia de una persona ( $E_{je}$ ) sugieren y reafirman las diferencias en educación y los desequilibrios geográfico-económicos de la población y del país.

La variable sector de trabajo ( $Str$ ) nos ayuda a distinguir y validar el enfoque de segmentación de mercados ya que su significancia estadística es relevante, comprobándose además que cuando se segmenta el mercado de trabajo en función a éste criterio, los retornos básicamente por capital humano y experiencia tienen profundas diferencias.

En el anexo econométrico, los modelos alternativos de ingresos estimados incorporan una variable que en estudios empíricos de otros países son muy significativos: la experiencia en el

<sup>3</sup> En el anexo econométrico presentamos modelos alternativos que son considerados también en el análisis.

trabajo actual. Sin embargo, en el país ésta variable sólo es significativa al 15%, lo que nos sugiere que existe una gran movilidad en el mercado de trabajo a consecuencia básicamente de la proliferación de contratos de trabajo de tiempo definido. Pero, la última afirmación debe ser considerada con mucho cuidado porque ésta debería ser considerada con la evolución del salario de una persona en el mismo lugar de trabajo. Complementariamente, se comprueba que la experiencia en el actual trabajo es más significativa en los puestos del sector público.

## 5.2 ESTIMACIÓN Y RESULTADOS DE LOS MODELOS DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO LABORAL

Los modelos de esta sección, sirven para analizar los determinantes que inciden en la probabilidad de participar en el mercado de trabajo. Estos son modelos logit, estimados a partir de variables dependientes dicotómicas, cuyos coeficientes nos ayudan a calcular la probabilidad de participación de una persona en el mercado de trabajo, dadas las características de ésta.

El primer modelo incluye a las personas de 10 años y más (Población en Edad de Trabajar), separándola entre la población económicamente activa (PEA) y la población económicamente inactiva (PEI). Se expresa así:

$$\text{Prob (PEA=1)} = \alpha_1 + \alpha_2 \text{AEdu} + \alpha_3 \text{Edad} + \alpha_4 \text{Edad}^2 + \alpha_5 \text{CosOpor} + \alpha_6 \text{EstCivil} + \alpha_7 \text{Sexo}$$

donde, Pea es la variable dicotómica, tomando un valor de 0 si la persona no participa en el mercado de trabajo y 1 si lo hace. Como variables independientes tenemos a AEdu que son los años de educación; la Edad y el efecto cuadrático de ésta misma variable (Edad<sup>2</sup>); CosOpor es el salario (costo de oportunidad) que una persona dada su dotación de capital humano podría obtener si decidiera participar en el mercado laboral; EstCivil es el estado civil y toma el valor 1 si la persona es soltero(a) y 0 si es casado(a), además, se puede incluir la condición de jefe de hogar (valor 1) o no (0) y el sexo (1 para los varones y 0 para las mujeres).

Cuadro 2: RESULTADOS DE LOS MODELOS LOGIT (ambos sexos, 1997)

Variable	Area Urbana y Semiurbana			Ciudades del Eje		
	B	Wald	Media	B	Wald	Media
Aedu	-0.0943	67.1124	8.35	-0.1926	112.3655	9.28
Edad	0.2255	377.5197	31.60	0.1735	104.4863	31.84
Edad <sup>2</sup>	-0.0028	509.4671	1306.98	-0.0023	116.9583	1307.91
Cos. Opor.	1.3676	72.2782	4.4274	2.8737	19.6747	4.5391
Est. Civil		18.1211			62.5911	
Casado	-0.1183	3.3846		-0.0628	0.0811	
Divorciado	0.4110	8.3679		0.8513	27.1499	
Viudo	-0.0831	0.3898		0.8143	22.7934	
Sexo	0.1035	1.4568		0.0229	0.0363	
Constante	-8.8703	414.5894		-13.6932	351.3382	

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Todos los parámetros asociados a las variables incluidas en el modelo son significativos<sup>4</sup> al 5% - salvo el sexo que lo es al 20% en el área urbana- comprobando que la probabilidad de participar en el mercado de trabajo aumenta a medida que incrementa la edad, la persona es soltera o si es casada pero es, a su vez, jefe de hogar (incluso no importando el sexo en este caso); la persona está más preparada (efecto ambiguo e incluso contradictorio para el grupo etario menor a los 25 años de edad, pero muy claro para los mayores de 25 años)<sup>5</sup>.

Un modelo más amplio que estudia específicamente la probabilidad de participación en el mercado laboral de las mujeres, debe incorporar variables fundamentalmente familiares (estructura y tamaño del hogar) resultantes de decisiones que se toman en el hogar.

En este sentido, asumimos nuevamente, como proxy del costo de oportunidad que enfrenta una mujer al ingreso imputado de acuerdo al modelo salarial del punto 5.1. La variable dependiente pretende captar la probabilidad de que una mujer trabaje (valor 1) o si no trabaja (valor 0). Las variables explicativas incluidas son el número de niños menores de 7 años, niños entre 7 y 14 años de edad y la convivencia con hijas cuya edad oscila entre 15 y 19 años o 19 y 24 años.

**Cuadro 3: MODELO LOGIT SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE LA MUJER (1997)**

Variable	Area Urbana y Semiurbana			Ciudades del Eje		
	B	Wald	Media	B	Wald	Media
Aedu	-0.0508	9.2650	7.87	-0.366	60.746	B.03
Edad	0.2320	174.753	32.02	0.0267	0.3774	32.17
Edad2	-0.0028	195.432	1333.18	-2.4E-05	0.0026	1323.49
Est. Civil		86.6557			56.173	
Casado	-0.5627	20.0887		-0.6507	30.7896	
Divorciado	0.5590	2.1556		0.3603	3.6216	
Viudo	0.0414	0.0757		0.0623	0.0933	
Cos. Opor.	0.8181	13.0047	4.1618	5.1599	60.755	4.2574
NiñoMen7	0.0367	1.3444		0.0001	0.001	
Niñ 7 a 14	-0.0175	0.6080		-0.0778	6.6649	
Hija 15 a 18	-0.0880	3.5393		-0.497	0.6503	
Hija 19 a 24	-0.0862	3.3722		-0.0734	1.4487	
Hog. Con Jefe Mujer	0.4289	361730		0.4276	19.6949	
Constante	-6.8938	137.195		-18.135	110.629	

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados.

Cerrando este grupo de modelos de participación, analizamos la probabilidad de inserción en el mercado de trabajo de todos los miembros de un hogar que no sean jefes del mismo (esposa(o) e hijos fundamentalmente) y presentamos los resultados para dos grupos de hogares distintos: los

<sup>4</sup> El estadístico de Wald en la regresión logística juega el mismo papel que el estadístico T en la regresión lineal múltiple para las variables incluidas en la ecuación.

<sup>5</sup> Modelos alternativos y complementarios de los cuales se derivan éstas afirmaciones son presentados en el Anexo Econométrico.

que tienen como jefe del hogar a un varón y aquellos cuya cabeza de hogar es una mujer, que a su vez puede analizarse considerando la existencia de un padre (porque la mujer está divorciada o está casada) y la ausencia de un padre (porque la mujer es viuda o es madre soltera). Estas consideraciones se las puede captar directamente con una variable ficticia y/o con una variable cuantitativa: cuantía o existencia del ingreso del esposo que influye significativamente sobre la decisión de que otros miembros del hogar participen en la fuerza laboral activa.

Los resultados indican que la probabilidad de inserción laboral para los miembros no jefes de hogar de una familia aumentan a medida que ésta tenga como cabeza a una mujer que no tiene el apoyo del cónyuge (observada por la ausencia de ingresos no laborales que deberían provenir de la asistencia familiar por separación o divorcio). Por otro lado, la probabilidad de participación de los miembros no jefes de hogar es menor cuando la familia es nuclear y el jefe de hogar (varón) tiene ingresos que cubran un nivel mínimo de ingreso per capita del hogar.

El cuadro 4 presenta los coeficientes arrojados para los hogares con jefe de hogar varón y otros cuya cabeza es una mujer, donde se destacan las enormes diferencias tanto cuantitativas y cualitativas de acuerdo a su valor y su significancia para la mayoría de las variables incorporadas en el modelo.

**Cuadro 4: MODELO LOGIT SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE OTROS MIEMBROS DEL HOGAR**

Variable	Hogares con Jefe de Hogar Varón			Hogares con Jefe de Hogar Mujer		
	B	Wald	Media	B	Wald	Media
Aedu	-0.0781	25.6866	7.91	-0.2083	29.9442	7.02
Edad	0.2569	257.5309	31.25	0.3450	65.5880	30.12
Edad2	-0.0031	279.3577		-0.0042	73.4780	
Inla	-0.0608	1.0941		-0.4558	15.2222	
Miembros	0.0298	7.6302	4.8	0.0155	0.3510	5.2
Cos. Opor.	1.4234	44.1013	4.2075	2.1027	15.5680	4.1011
Est. Civil		57.4691			8.2828	
Casado	-0.5171	0.0833		-0.4302	4.5391	
Divorciado	0.7921	0.2762		0.1403	0.1537	
Viudo	-0.0483	0.0340		-1.0455	4.0333	
Constante	-9.8685	295.9252		-11.9638	69.5032	

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Las siguientes observaciones generales, basadas en los tres modelos presentados anteriormente, se extractan del Cuadro 5 que ofrece las probabilidades de participación en el mercado de trabajo, según cuartiles de ingreso y el modelo específico.

En la población de más bajos ingresos la probabilidad de ingresar al mercado de trabajo aumenta fundamentalmente por los años de educación alcanzados y la edad, aunque ésta última al

considerar un efecto cuadrático que es significativo nos dice que ésta variable tiene un techo, es decir, los años adicionales de edad empiezan a convertirse en un factor que disminuye la probabilidad participación laboral. El estado civil tiene una significancia relativa y los datos dicen que en mayor parte, una persona soltera tiene una mayor probabilidad de participar que una persona casada, viuda o divorciada.

Por otro lado, la crisis de ingresos que sufren amplios sectores de población, se manifiesta en una importante influencia sobre la probabilidad de participación de otros miembros del hogar que deberían especializarse en otras tareas, como la de estudiar en el caso de los hijos.

A medida que ascendemos del cuartil más bajo a los más altos, observamos que el costo de oportunidad de no trabajar va aumentando, a consecuencia de la edad, la experiencia, y los años de educación. Ésta variable fundamental –el costo de oportunidad- será por consecuencia la determinante fundamental para decidir si trabajar o no para ambos sexos y fundamentalmente para la población mayor a 25 años, edad en que se supone ya se ha acumulado suficiente capital humano y marca el punto de inflexión para optar por una condición activa.

El lugar de residencia, también es otra variable importante que influye en la probabilidad de participación, debido a los efectos que genera : mayores oportunidades de empleo, los beneficios de la urbanización que implica tener acceso a agua potable, electricidad, guarderías para los niños, etc., que influyen concretamente sobre la probabilidad de participación de la mujer.

Casos concretos del cuadro se leen así:

La condición de jefe de hogar para una mujer es tremendamente significativa sobre la probabilidad de participación laboral de ésta, la cual se acrecienta cuando el número de miembros del hogar elevado. Véase el caso de la mujer de 50 años que es divorciada y por consecuencia es jefe de hogar y está a cargo de otros 10 miembros en su familia, que a pesar de tener un capital humano bajo, la probabilidad de participación es mayor a 85%.

Una mujer de 22 años con sólo 5 años de educación acumulados, con un costo de oportunidad relativamente bajo (algo más de Bs. 200) tiene una probabilidad de participar en el mercado de trabajo de 31%.

En el cuartil de más altos ingresos, las diferencias básicas se generan en las oportunidades de demandar más educación, que implica aumentar el costo de oportunidad de no trabajar, incentivo poderoso para sí hacerlo. Véase el caso de una mujer de 23 años de edad, soltera con 14 años de educación, tiene una probabilidad medianamente alta de participación laboral (44.1%).

Cuadro 5: PROBABILIDADES DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO DE TRABAJO

Q	Area Urbana y Semiurbana			Ciudades del Eje			Variables					
	M Gral.	Mujer	Hog M	M Gral.	Mujer	Hog M	Sexo (a)	Edad	E. Civil. (b)	Aedu	Cos.Opor. (lnW)	Miembros
Cuartil de población de más bajos ingresos	0.4688	0.4149	0.4154	.	.	.	0	58	1	0	3.7001	6
	0.4039	.	.	.	.	.	1	18	4	12	4.5135	3
	0.3245	0.5494	.	.	.	.	0	22	4	15	4.4692	1
	0.6915	.	.	.	.	.	1	26	4	16	4.9933	5
	0.8551	0.8809	.	.	.	.	0	50	2	5	4.2281	10
	0.5344	.	0.4462	0.5031	.	0.4106	1	20	4	12	4.6756	6
	0.0030	0.0065	0.0030	0.0005	0.0007	0.0004	0	86	3	6	3.1838	4
	0.9140	.	.	0.9178	.	.	1	40	1	10	5.1004	8
	0.7781	0.6545	0.7041	0.7355	0.6116	0.6681	0	47	1	12	4.8673	3
Cuartil de población De bajos ingresos	0.5451	.	0.4580	.	.	.	1	21	4	12	4.6402	5
	0.8487	.	.	.	.	.	1	61	1	17	5.7959	2
	0.7280	0.6658	0.6871	.	.	.	0	39	1	16	4.9302	4
	0.2501	0.3490	0.3003	.	.	.	0	20	4	13	4.2537	5
	0.6523	0.5570	0.5578	0.5487	0.4834	0.4750	0	55	1	7	4.4342	2
	0.9568	.	.	0.9659	.	.	1	39	1	16	5.8977	3
	0.7417	0.7158	.	0.6906	0.6358	.	0	49	1	4	4.2773	4
Cuartil de población de altos ingresos	0.7056	0.6058	0.6814	.	.	.	0	49	1	16	4.9616	7
	0.9322	.	.	.	.	.	1	52	1	17	5.8780	5
	0.5469	.	0.4720	.	.	.	1	22	4	16	4.8493	5
	0.8793	0.8816	.	0.8116	0.8354	.	0	50	2	5	4.3436	6
	0.8774	0.8801	.	0.8328	0.7951	.	0	33	2	12	4.7579	3
	0.9149	.	.	0.9165	.	.	1	42	1	11	5.1732	6
	0.7779	0.6505	0.7162	0.7572	0.6591	0.6982	0	38	1	11	4.7581	3
	0.9085	.	.	0.9198	.	.	1	35	1	5	4.7850	11
	0.5311	0.6834	.	0.4962	0.5932	.	0	25	4	16	4.8539	5
Cuartil de población de más altos ingresos	0.3571	0.4409	0.2806	.	.	.	0	23	4	14	4.4303	9
	0.8296	.	0.7243	.	.	.	1	26	4	17	5.4837	5
	0.8908	.	.	.	.	.	1	48	4	13	5.2608	12
	0.9374	.	.	.	.	.	1	37	1	17	5.7650	5
	0.7034	0.5583	0.6542	0.6054	0.6371	0.5511	0	56	1	17	5.2578	4
	0.8244	0.8076	0.7648	0.8182	0.8876	0.7608	0	43	4	17	5.3416	7
	0.0844	.	.	0.0224	.	.	1	80	1	14	4.9828	4
	0.8249	0.7775	0.5482	0.7632	0.8080	0.5533	0	29	2	8	4.3817	4

Elaboración Propia en base a los resultados arrojados por Softwares especializados

- 1 = Casado (a) o Conviviente  
 2 = Separado (a) o Divorciado (a)  
 3 = Viudo (a)  
 4 = Soltero (a)
- (a) 1 = Varon  
 0 = Mujer  
 (b)

### 5.3 ESTIMACIÓN DEL MODELO DE OFERTA DE TRABAJO

Como señalamos en el capítulo 2, la oferta de trabajo individual y familiar implica tomar dos decisiones: la primera, decidir, para cada uno de los miembros del hogar, si participar o no en el mercado de trabajo; la segunda, de ser afirmativa la primera, decidir cuántas horas de trabajo ofrecer o trabajar.



Formalmente, la oferta de trabajo individual se expresa así:

$$\begin{aligned} H &= H(W, V, Z, \varepsilon) && \text{si } W > W_r && (1) \\ H &= 0 && \text{si } W \leq W_r \end{aligned}$$

donde,  $H$  son las horas trabajadas por período de tiempo;  $W$  es la tasa de salario,  $V$  representa el ingreso no laboral disponible,  $Z$  es una matriz que contiene otras variables determinantes y de control de la oferta de trabajo,  $W_r$  es el salario de reserva y  $\varepsilon$  es el error aleatorio.

Debemos recordar que el procedimiento de MCO para estimar ésta función no es adecuado porque produce un sesgo de selección al incluir en la estimación sólo aquellos individuos para los cuales existe un valor observable del salario, es decir, para aquellos que trabajan; además, éste problema es más patente cuando estudiamos la oferta laboral femenina, ya que las tasas de participación son relativamente más bajas. Pero aunque teóricamente el salario fuera observado para toda la población sería difícil identificar las diferentes propensiones a trabajar de las personas no ocupadas (el salario de reserva es desconocido).

En consecuencia, dos problemas tienen que ser resueltos:

*... distinguish between non-working individuals according to their probability of participating in the labor market, and estimate a potential wage for who are not working<sup>6</sup>.*

Para solucionar el primer problema se puede usar la técnica Tobit...

*This method sets up a probit which includes data on the probability of participation among individuals not working, as well as hours worked by those who are. This second component is identical to the maximum likelihood function implicit in an OLS regression if all individual were working<sup>7</sup>.*

La solución para el segundo problema consiste en:

*... setting up a wage equation whose explanatory variables can be observed for the whole working age population<sup>8</sup>.*

### 5.3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La forma funcional de las ecuaciones estimadas separadamente tanto para varones como para mujeres está dada por:

$$\ln W = \alpha X \quad (2)$$

$$H = \gamma[\alpha X] + \beta Z \quad (3)$$

<sup>6</sup> La traducción es distinguir entre los individuos que no trabajan de acuerdo a su probabilidad de participación en el mercado de trabajo, y estimar un salario potencial para los que no trabajan. En Female Labor Supply Paper de Serie Economía N° 58 en [www.dii.uchile.cl](http://www.dii.uchile.cl)

<sup>7</sup> Ibidem. Pág. 9

<sup>8</sup> Ibidem. Pág. 10

donde, X representa las variables explicativas del salario, Z las otras variables explicativas que explican la oferta de trabajo,  $\gamma$  es el coeficiente del logaritmo natural de los salarios (W) en la ecuación de oferta laboral H y  $\alpha$  y  $\beta$  son los coeficientes (vectores) a ser estimados.

El cuadro 6 presenta los resultados de la ecuación de oferta tanto para varones como para mujeres usando el método de máxima verosimilitud tipo Tobit.

**Cuadro 6: ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DE TRABAJO UTILIZANDO EL MÉTODO DE TOBIT<sup>9</sup>**  
(variable dependiente horas de trabajo por semana)

VARONES		
<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-102.63	-16.92
COSTO DE OPORTUNIDAD	21.18	16.15
LN INGRESO NO LABORAL	-7.73	-19.61
JEFE DE HOGAR	22.51	12.63
CASADO	21.46	12.14
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	2.66	4.04
MUJERES		
<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-130.54	-18.38
COSTO DE OPORTUNIDAD	26.65	16.19
LN INGRESO NO LABORAL	-6.98	-10.71
JEFE	44.05	16.81
CASADO	16.65	9.65
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	-0.62	-0.63

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

La estimación del modelo de oferta laboral produce coeficientes con los signos esperados. El ingreso no laboral tiene un efecto negativo y significativo sobre el número de horas ofrecidas por semana, lo que confirma el efecto renta predicho por la teoría. La situación de ser cabeza de hogar causa que el número de horas ofrecidas sea elevado por la responsabilidad de mantener a su familia, siendo más fuerte el efecto para el caso de las mujeres.

Otra diferencia entre la oferta de trabajo masculina y femenina se presenta cuando observamos la existencia de niños menores a 7 años en el hogar; ésta variable es positiva para los varones,

<sup>9</sup> El conjunto de modelos de oferta de trabajo utilizando ésta misma metodología, donde además muestran las probabilidades y efectos marginales se presentan en el Anexo Econométrico. Las conclusiones también derivan de éstos.

implicando un incremento en las horas de trabajo. Pero para las mujeres, la variable que capta y contabiliza el número de niños menores de 7 años es negativa concluyéndose que el tener bajo su cuidado niños pequeños, restringe el número de horas ofrecidas al mercado de trabajo. Sin embargo, su significancia no es contundente, lo que nos sugiere que, ni la situación de casada, y tener en el hogar niños pequeños, afectan significativamente el número de horas de trabajo a ofrecer. Este último apunte, refleja en parte la situación difícil por el que atraviesan las familias: la crisis de ingresos.

Las variables que determinan los ingresos laborales, tienen el mismo signo tanto para el modelo de oferta laboral y la función de salarios, concluyéndose que en general, tal como la teoría lo presenta, la oferta depende directamente del salario.

Si utilizamos la metodología y descomposición de McDonald – Moffit<sup>10</sup>, los resultados nos dicen que para los varones, las horas trabajadas varían más cuando cambian las variables monetarias que para las mujeres. De hecho, la oferta de trabajo para los varones aumenta en respuesta a un incremento del salario hora, y se reduce cuando los ingresos no salariales se elevan. Esta reacción de la oferta masculina es mayor que la correspondiente a las mujeres. Por consecuencia, se prevé la existencia del punto de inflexión de la curva de oferta de trabajo para los varones.

**Cuadro 7: CAMBIO EN LA OFERTA DE TRABAJO DEBIDO A CAMBIOS EN LAS VARIABLES EXPLICATIVAS (DESCOMPOSICIÓN MCDONALD - MOFFIT)**

GENERO	Cambio en las horas trabajadas debido a las entradas y salidas al mercado laboral.	Cambios en las horas trabajadas debido a ajustes en el salario.
HOMBRES	39.40 %	60.60 %
MUJERES	73.55	26.45 %

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Se concluye que el principal factor responsable de los incrementos y descenso en la oferta de trabajo femenina es la entrada o salida del mercado laboral, es decir, los cambios en su tasa de participación (73.55%). En contraste, en el caso de la oferta de trabajo de los varones, la respuesta es mayor cuando cambia el salario (60.6%) que cuando varía su tasa de participación (39.40%). Este importante elemento debe ser tomado en cuenta a la hora de diseñar políticas que afecten el mercado de trabajo.

### 5.3.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO DE OFERTA DE TRABAJO FEMENINA AMPLIADA

Un modelo más amplio de la oferta de trabajo femenina, incluye variables explicativas adicionales relacionadas a la estructura familiar fundamentalmente, esto porque si la mujer tiene el rol

<sup>10</sup> La descomposición de McDonald – Moffit permite calcular el grado en que la respuesta de la oferta de trabajo ante un cambio en las variables explicativas, se asocian con los cambios en la tasa de participación, o los cambios en el número de horas ofrecidas por los individuos que ya trabajan.

tradicional del cuidado de los niños y la atención del hogar, mientras que el varón es el que trabaja, se puede averiguar la posibilidad de que, por ejemplo, la presencia de hijas mayores a 10 años sustituyan el trabajo de la madre y le permita –a ésta última- trabajar fuera del hogar; es posible también estudiar la situación de los hogares que emplean una criada. Otras variables explicativas deben captar las facilidades con que cuenta la mujer en el hogar para desempeñar sus tareas domésticas tales como el acceso a agua potable o la electricidad, con el objetivo de poder determinar si éstas posibilitan la participación en el mercado de trabajo y/o un incremento de las horas ofrecidas en el mismo.

El cuadro 8 presenta los resultados correspondientes al modelo de oferta de trabajo estimado usando el método Tobit y confirma, el efecto positivo de los salarios y el efecto negativo del ingreso no laboral sobre las horas trabajadas. Ser jefe de hogar tiene un efecto positivo importante. Llama la atención el hecho de que el hogar que cuenta con un mínimo de facilidades para las tareas del hogar, no tenga un efecto positivo sobre la oferta de trabajo de las mujeres. Tampoco es significativa la estructura familiar captada con la inserción de variables como la presencia y número de hijas entre 14 y 19 años de edad.

Cuadro 8: ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DE TRABAJO FEMENINA AMPLIADA (1997)  
(variable dependiente horas de trabajo por semana)

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-124.27	-14.49
LN COSTO DE OPORTUNIDAD	25.95	15.46
LN INGRESO NO LABORAL	-7.08	-11.10
JEFE	45.02	17.21
CASADO	18.11	10.23
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	-1.13	-1.12
NIÑOS DE 7 Y 14 AÑOS	-1.40	-1.89
HIJOS DE 14 A 19 AÑOS	3.86	2.33
HIJOS DE 19 Y 24 AÑOS	-2.60	-1.63
HIJAS DE 14 A 19 AÑOS	-1.62	-1.07
HIJAS DE 19 A 24 AÑOS	-0.41	-0.29
SERVICIO DOMESTICO	39.27	12.84
BAÑO	0.61	-0.23
ALCANTARILLADO	-4.88	-2.76
ELECTRICIDAD	-0.60	-0.11

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Hasta aquí, el análisis ha englobado a las ciudades capitales de todo el país sin embargo, las profundas diferencias regionales no obligan a hacer similares ejercicios pero centrándonos en las ciudades del eje central, donde de inicio, las mujeres tienen funciones más similares a la de los

varones y su tasa de participación es más elevada, respecto a la nacional y tiende a converger a la de los varones.

El cuadro 9 muestra los resultados de las funciones de ingresos laborales estimadas para La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, para ambos sexos, mujeres y varones, presentando éstas, coeficientes cuyos signos son similares a los esperados y significación estadística más importante.

**Cuadro 9: RESULTADOS DEL MODELO DE SALARIOS EN LAS CIUDADES DEL EJE**  
(*variable dependiente* ln W)

VARIABLES	AMBOS SEXOS		VARONES		MUJERES	
	COEFICIENTES	SIGNIFICACIÓN	COEFICIENTES	SIGNIFICACIÓN	COEFICIENTES	SIGNIFICACIÓN
CONSTANTE	-0.2075	-2.8813	0.0491	0.8255	-0.4148	-3.9713
AÑOS DE EDUCACIÓN	0.0696	16.9219	0.0656	17.6751	0.0804	13.8946
EXPERIENCIA	0.0384	3.0173	0.0357	2.6795	0.0398	1.2117
EDAD2	-0.0014	9.7990	-0.0014	10.5990	-0.0018	7.3331
SECTOR DE TRABAJO	0.2894	7.6225	0.2033	5.9984	0.2620	4.4980
SEXO	0.1652	4.7340				
TITULD	0.4451	8.5319	0.4997	9.6110	0.1993	3.2666
R2 ajustado		0.3170		0.2990		0.3280
F		205.6970		258.5090		123.9290

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Las ofertas de trabajo para varones y mujeres presentan y reafirman algunas tendencias previstas.

**Cuadro 10: ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DE TRABAJO UTILIZANDO EL MÉTODO DE TOBIT**

(*variable dependiente* horas de trabajo por semana)

**AMBOS SEXOS**

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Error</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-106.77	5.51	-19.36
LN COSTO DE OPORTUNIDAD	21.90	1.23	17.81
LN INGRESO NO LABORAL	-7.16	0.44	-16.11
JEFE	32.66	1.44	22.70
CASADO	13.88	1.29	10.72
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	0.68	0.72	0.94

**VARONES**

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Error</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-107.61	7.85	-13.70
LN COSTO DE OPORTUNIDAD	22.29	1.68	13.24
LN INGRESO NO LABORAL	-8.21	0.50	-16.43
JEFE	24.21	2.28	10.62
CASADO	19.47	2.27	8.58
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	2.22	0.84	2.63

## MUJERES

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Error</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-139.96	9.34	-14.99
LN COSTO DE OPORTUNIDAD	28.87	2.12	13.62
LN INGRESO NO LABORAL	-6.64	0.84	-7.94
JEFE	43.40	3.31	13.11
CASADO	13.37	2.15	6.21
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	-0.48	1.24	-0.39

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Se comprueba la situación de que las mujeres tienen mayores posibilidades y probabilidades de participación en los mercados de trabajo localizados en ésta región. Además, los coeficientes arrojados por el modelo son muy similares posibilitando que la sensibilidad sea aún más semejante.

La descomposición de McDonald – Moffit (cuadro 11) muestra pequeñas diferencias en la oferta de trabajo de las mujeres debido a la entrada y salida del mercado de trabajo, pero si hay un significativo cambio debido a la variación del salario. Esto es probablemente explicado por la más activa participación de la mujer en el mercado laboral en éstas ciudades capitales más dinámicas.

Cuadro 11: CAMBIO EN LA OFERTA DE TRABAJO DEBIDO A CAMBIOS EN LAS VARIABLES EXPLICATIVAS DESCOMPOSICIÓN MCDONALD – MOFFIT EN LAS CIUDADES DEL EJE

GENERO	Cambio en las horas trabajadas debido a las entradas y salidas al mercado laboral.	Cambios en las horas trabajadas debido a ajustes en los salarios.
HOMBRES	37.14	62.86
MUJERES	63.75	36.25

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Finalmente, y posiblemente, lo más importante de la investigación proviene de un análisis anterior similar pero considerando únicamente a la población de bajos ingresos, por ejemplo los que tienen como ingreso familiar un monto menor a dos salarios mínimos, donde se observa que la situación cambia en los siguientes términos.

Cuadro 12: Estimación de la Oferta de Trabajo para la Población de más bajos Ingresos  
(variable dependiente horas de trabajo por semana)

## VARONES

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Error</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-90.380	19.292	-4.685
LN COSTO DE OPORTUNIDAD	14.919	4.294	3.474
LN INGRESO NO LABORAL	-14.957	1.423	-10.511
JEFE	49.955	5.168	9.666
CASADO	12.109	4.632	2.614
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	0.727	1.541	0.472

## MUJERES

<i>Parameter</i>	<i>Estimate</i>	<i>Error</i>	<i>t-statistic</i>
CONSTANTE	-100.297	17.964	-5.583
LN COSTO DE OPORTUNIDAD	16.757	4.320	3.879
LN INGRESO NO LABORAL	-14.014	1.749	-8.013
JEFE	63.091	5.608	11.250
CASADA	14.317	4.521	3.166
NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS	-0.587	2.140	-0.274

Elaboración Propia en Base a resultados arrojados por Softwares especializados

Los resultados reflejan que el efecto renta se hace más importante, y llega a predominar para los varones. Si al ser éste efecto, mayor al efecto sustitución, se concluye que la curva de oferta de trabajo difiere de la normalmente presentada y refleja claramente el déficit de los ingresos familiares. En otras palabras, la situación de no poder obtener ingresos mínimos obliga a otros miembros de una familia o el mismo individuo a trabajar más horas semanales; este fenómeno se agrava cuando las personas enfrentan una coyuntura de deterioro de sus ingresos laborales o reducciones de sus salarios ya en un contexto de las relaciones laborales.

## CONCLUSIONES

- ✓ El estudio de la oferta laboral es el elemento central e introductorio para el estudio de dos tópicos amplios y fascinantes: la economía laboral que estudia el mercado de trabajo y la economía de las familias. Este proceso científico debe incorporar diversas perspectivas, sus variantes y enfoques teóricos para que sea enriquecido y ayude a explicar la diversidad y complejidad de los fenómenos sociales, todos éstos respaldados por la contundencia de la evidencia empírica.
- ✓ La revisión demográfica reafirma que el proceso de urbanización, hace que los mercados laborales del país sean en gran parte urbanos y tiendan a homogeneizarse. La oferta laboral está afectada por las variaciones en el crecimiento de la población, la estructura de edades de la población y por el proceso de transición demográfica. En este sentido, se prevé que en los próximos años la oferta laboral sufra fuertes presiones de enormes contingentes juveniles y mujeres que pretenderán incorporarse en la fuerza laboral activa, pues el crecimiento del grupo poblacional de 10 a 15 años es de más del 4.5% anual, que es mayor a la tasa de crecimiento general (3.3%). La primera comparada con la tasa de crecimiento de la ocupación -descontados los cuentapropias- la supera ampliamente en cuantía, con lo cual puede agudizarse el problema del desempleo.
- ✓ El análisis estadístico permitió caracterizar la situación del mercado laboral de acuerdo a los indicadores más representativos del mercado de trabajo y la oferta laboral: la Tasa Global de Participación y la Tasa de Desempleo Abierto. La *Tasa Global de Participación* analizada desde una perspectiva de género-temporal, nos indica que la TGP femenina ha subido desde algo más de 35% en 1985 a 54% en 1997 reflejando una tendencia mundial de los mercados laborales: la mayor participación de la mujer en el mundo del trabajo, con una probable fuerte vinculación al ciclo económico. Se observa tanto temporal como en un corte en el tiempo que existen importantes diferencias en la participación de los jóvenes y mujeres si los agrupamos de acuerdo al nivel de ingreso del hogar al que pertenecen. Los jóvenes de menores de ingresos tienden a insertarse más rápidamente al mercado laboral y en sí su participación ha crecido sustancialmente de 33.40% en 1989 a 40.20% a 1997 en comparación a los jóvenes de mayores ingresos cuya tasa de participación incluso ha disminuido levemente (de 45.40% a 45.10 en el mismo período). La *Tasa de Desempleo Abierto* global ha disminuido de más de 10% en 1989 a menos de 4% en 1997. Sin embargo, estudiando más detalladamente y conservando la metodología de cálculo, podemos observar que el problema del desempleo



afecta más a las personas de más bajo nivel ingreso (8.50 % para el decil de más bajos ingresos), a los jóvenes (16.10 % para los varones y 17.00 % para las mujeres) y a la mujeres.

- ✓ La problemática de los mercados laborales es amplia y compleja de ser tratada, pero se relaciona en diversos aspectos con los permanentes ajustes de nuestra economía. Esta es más costosa en un entorno de profundas desigualdades y diferencias existentes en nuestra sociedad. El índice de Gini ha empeorado entre 1994 (0.434) y 1997 (0.455) a pesar de que la economía ha crecido, por tanto el problema de la desigual distribución del ingreso no está siendo atacado frontalmente. Uno de los mecanismos de ajuste de los mercados laborales es la estrategia de autoemplearse en actividades de baja productividad dando origen al problema del subempleo (cerca del 42% de la población ocupada está subempleada) y la informalidad (las actividades informales agrupan aproximadamente a más de un tercio de la población ocupada), característica ya estructural de nuestros mercados de trabajo urbanos; también se observa el problema de la inserción laboral insatisfactoria, pues importante porcentaje de la población ocupada (25%) busca activamente otro trabajo motivados por el afán de superación como por el sentimiento del subempleo.
- ✓ La estimación de la ecuación de salarios o ingresos laborales tiene como determinantes fundamentales a la educación y a la experiencia laboral cuyos retornos son de 6.5% y 3.83% en el área urbana, siendo éstas más altas para las ciudades del eje (7% y 3.84% respectivamente). Estos valores son más significativos para las mujeres (7.2% y el correspondiente 6.04% para los varones), lo que sugiere que es fundamental mejorar las oportunidades de acceso y de oportunidades para este grupo vulnerable. La inclusión de otras variables permite captar las diferencias regionales, de ingreso y del sector de trabajo, las cuales son muy significativas, reflejan la situación de diversidad y de profundas diferencias regionales en el país, además, no dejan de sugerir la práctica de discriminación en la remuneración al trabajo.
- ✓ Los modelos Logit nos permiten simular y cuantificar la sensibilidad de la probabilidad de participación de los individuos dadas las características personales de éstos. Las observaciones más sobresalientes son: i) la variable años de educación tiene un efecto contundente por dos razones básicas, la primera porque influye directamente sobre el costo de oportunidad que asumen las personas y la segunda se relaciona con el alto porcentaje de población joven trabaja y estudia simultáneamente; ii) la variable edad es muy significativa y contribuye de manera importante en el incremento de la probabilidad de participación (para el grupo de 25 a 45 años) ya que su variación absoluta de la probabilidad es en promedio de

2.75% para el grupo de edad señalado; iii) las variables que nos ayudan a analizar la oferta laboral de los hogares ya que nos sirven para discriminar y seleccionar los grupos específicos a ser estudiados (estado civil, hogar con jefe mujer, ingreso no laboral e/o ingreso del jefe de hogar) destacan en todos los modelos estimados por su significancia y la incidencia sobre el aumento o disminución de la probabilidad. La variación absoluta de la probabilidad explicada a través del cambio de status marital de soltero(a) a casado(a) es de -10% en promedio. Los miembros de un hogar cuya cabeza sea una mujer tienen una probabilidad mayor de participar en el mercado de trabajo en promedio (9%). Percibir un ingreso no laboral o del jefe del hogar varón (si consideramos una familia nuclear) disminuye la probabilidad de ser activo en 4% puntos porcentuales. Llama la atención que las variables de la estructura familiar y los beneficios de la urbanización no sean significativos y afecten, de acuerdo a lo esperado, a la probabilidad de participación de las mujeres fundamentalmente.

- ✓ La evidencia empírica de la oferta de trabajo, permite concluir que existen diferencias importantes, en términos de significación de las variables, de acuerdo a la región y el sexo para los modelos estimados. Pero destaca el modelo de oferta laboral para la población masculina de más bajos ingresos donde, de acuerdo a los coeficientes del salario (14.919) y los ingresos no laborales (-14.957), la relación entre las horas trabajadas y el ingreso laboral es inversa, dando origen a una oferta laboral que difiere de la normalmente presentada por la teoría. El lector acucioso habrá verificado que ésta conclusión deriva de observar la mayor importancia y significación del efecto renta (elasticidad ingreso) sobre el efecto sustitución (elasticidad salario). Sin embargo, queda todavía mucho por investigar, pues esta aproximación empírica no es del todo concluyente por la regularidad que toda observación científica debe seguir y la generación y manipuleo más cuidadoso de los datos que debe ser realizado. En este entendido, los resultados más bien parecen sugerir que la oferta laboral de segmentos de población de bajos ingresos es perfectamente elástica, lo que va muy en concordancia con la teoría que asume abundancia en el factor trabajo.
- ✓ Complementariamente, la estimación de la oferta de trabajo, el valor de sus coeficientes y los valores calculados de acuerdo a la descomposición de McDonal-Moffit, sugiere la existencia de un punto de inflexión para la curva de oferta de los varones que da origen a un cambio de pendiente en la curva. Por su parte, la curva de oferta femenina es menos sensible a variaciones en los salarios y los ingresos no laborales que dan origen a los efectos renta y sustitución, por tanto su curva de oferta es de pendiente positiva sin posibilidad de quebrar y cambiar de pendiente.

- ✓ Sería importante que los estudios que aborden problemáticas económico sociales puedan disponer de mayor, mejor y continua información para utilizar otras técnicas econométricas, por ejemplo, y así afinar los estudios hasta ahora realizados.
- ✓ Los policy-makers sobre la base de este diagnóstico profundo y representativo, complementado con una aproximación empírica rigurosa, pueden diseñar y efectuar simulaciones de política económica en general y de política de las relaciones y mercados laborales en particular con el objetivo de justificar adecuadamente y ser más serios en la implementación de las medidas que ella implique. Tales políticas deberían tener siempre presente que: i) se debe hablar de mercados laborales y no únicamente de uno solo; ii) la variable educación es la más importante para determinar los ingresos laborales y no refleja una importancia similar a la hora de determinar la inserción y/o participación activa de las personas; iii) la política de los ingresos y las políticas laborales deben converger y ser coordinadas; iv) se deben identificar y relacionar las variables del mercado laboral con grupos de población vulnerables, pues las cifras globales no permiten observar problemáticas más agudas en los mercados de trabajo.
- ✓ El campo de la economía laboral es muy amplio y está en permanente debate, por tanto las posibilidades de abordar temas de actualidad sobre esta base, guiando y complementando a otras áreas de la economía como la economía de la educación, la economía de las familias, las políticas públicas, etc., son diversas. Un proyecto o proyectos mucho más ambiciosos estudiarían, por ejemplo, la relación entre oferta de trabajo y la pobreza, la oferta de trabajo y la microempresa, la oferta de trabajo y la informalidad o la oferta de trabajo y el seguro de desempleo. Estos trabajos complementarían y ampliarían los diagnósticos elaborados hasta la fecha y sustentarían adecuadamente la viabilidad de las políticas laborales y públicas.

ANEXOS  
ESTADÍSTICOS  
Y  
ECONOMETRICOS

## ANEXO ESTADÍSTICO CAPÍTULO 3

Cuadro 1: POBLACIÓN OCUPADA POR GRUPO OCUPACIONAL Y ACTIVIDAD ECONÓMICA (1997)

DESCRIPCIÓN	TOTAL	FUERZAS ARMADAS	CERENTES, ADMINISTRADORES Y DIRECTIVOS	PROFESIONALES	TÉCNICOS MEDIOS Y SUPERIORES	EMPLEADOS DE OFICINA Y AFINES	VENDEDORES Y TRABAJADORES DE SERVICIOS	AGRICULTORES, GANADEROS Y AFINES	OFICIALES, OPERARIOS Y ARTESANOS	OPERADORES DE MÁQUINAS	TRABAJADORES NO CALIFICADOS
AGRICULTURA	24,388	0	1,294	376	400	0	425	19,554	0	0	2,339
SILVICULTURA, PESCA	1,001	0	347	0	0	37	66	494	0	57	0
MINERÍA	16,981	0	1,889	1,031	1,946	2,119	0	0	5,819	1,900	2,277
INDUSTRIA MANUFACTURERA	265,452	8	9,764	1,468	8,447	8,191	18,851	898	201,885	18,234	6,514
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	8,458	8	1,377	899	2,208	393	0	8	1,721	253	1,687
CONSTRUCCIÓN	118,850	8	1,852	4,087	6,218	3,105	8	8	82,972	2,498	18,126
COMERCIO	326,479	8	10,882	2,534	4,699	7,763	238,815	8	40,986	1,597	27,203
HOTELES Y RESTAURANTES	71,068	8	3,670	0	0	3,830	59,728	0	8	8	4,648
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO	115,936	0	5,802	8	6,250	10,280	3,016	0	1,241	82,868	6,479
FINANZAS	16,982	8	3,028	1,909	4,268	6,481	0	8	0	0	1,296
ACTIVIDADES EMPRESARIALES	40,913	0	3,975	13,212	18,499	7,529	0	0	2,135	0	3,563
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	59,542	3,357	5,186	4,718	11,490	8,763	16,848	301	4,136	1,268	3,483
ENSEÑANZA	93,546	0	4,405	7,270	70,894	7,190	363	292	465	760	1,907
SERVICIOS SOCIALES	45,803	0	1,413	15,385	10,614	4,309	11,071	0	0	958	2,141
ACTIVIDADES COMUNITARIAS	49,067	0	4,701	2,012	15,722	5,686	13,124	523	649	427	5,423
HOGARES PRIVADOS	75,448	0	0	0	0	0	0	4,350	8	1,001	70,097
ORG. EXTRATERRITORIALES	1,959	0	286	1,285	8	125	0	0	8	263	8
<b>TOTAL</b>	<b>1,339,873</b>	<b>3,357</b>	<b>59,871</b>	<b>56,906</b>	<b>161,647</b>	<b>75,001</b>	<b>345,491</b>	<b>26,412</b>	<b>342,009</b>	<b>112,076</b>	<b>157,103</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Encuesta Nacional de Empleo - III

Cuadro 2: POBLACION OCUPADA POR CATEGORIA OCUPACIONAL Y ACTIVIDAD ECONOMICA (1997)

DESCRIPCIÓN	TOTAL	OBRIERO	EMPLEADO	CUENTA PROPIA	PATRON, EMPLEADOR O SOCIO	TRABAJADOR FAMILIAR	PROFESIONAL INDEPENDIENTE	COOPERATIVISTA POR DIVIDENDOS	EMPLEADA(O) DEL HOGAR
AGRICULTURA	24,388	5,932	1,021	6,753	3,429	7,253	8	0	8
SILVICULTURA, PESCA	1,001	149	404	48	367	33	0	0	0
MINERÍA	16,981	6,222	7,483	1,559	1,081	8	0	636	0
INDUSTRIA MANUFACTURERA	265,452	95,039	31,330	87,052	21,450	30,581	0	0	0
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	8,458	1,974	6,484	0	0	0	0	0	8
CONSTRUCCIÓN	118,850	46,273	15,241	41,210	15,408	718	0	0	0
COMERCIO	326,479	20,173	56,654	181,374	23,541	44,414	323	0	0
HOTELES Y RESTAURANTES	71,068	0	19,350	35,718	5,135	10,865	0	8	0
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO	115,936	3,841	55,172	47,390	8,416	1,117	0	0	0
FINANZAS	16,982	0	15,193	1,388	401	0	0	0	0
ACTIVIDADES EMPRESARIALES	48,913	8	23,073	8,966	6,162	906	9,806	8	0
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	59,542	4,437	55,105	8	0	0	0	8	0
ENSEÑANZA	93,546	757	91,215	928	646	0	0	0	0
SERVICIOS SOCIALES	45,803	8	37,111	4,270	1,095	0	3,319	0	0
ACTIVIDADES COMUNITARIAS	49,067	1,422	30,590	18,582	6,028	445	8	0	0
HOGARES PRIVADOS	75,448	0	0	23,777	0	0	0	0	51,671
ORG. EXTRATERRITORIALES	1,959	8	1,959	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1,339,873</b>	<b>106,219</b>	<b>447,385</b>	<b>451,023</b>	<b>93,159</b>	<b>96,332</b>	<b>13,448</b>	<b>636</b>	<b>51,671</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Encuesta Nacional de Empleo - III

**Cuadro 3: POBLACIÓN OCUPADA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL Y TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO (1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	OBrero	EMPLEADO	CUENTA PROPIA	PATRON, EMPLEADOR O SOCIO	TRABAJADOR FAMILIAR	PROFESIONAL INDEPENDIENTE	COOPERATIVISTA POR DIVIDENDOS	EMPLEADA (O) DEL HOGAR
1-4 Personas	736,212	53,980	87,175	445,711	57,088	78,810	13,448	0	0
5-19 Personas	237,139	70,529	114,572	5,312	29,672	16,900	0	154	0
20 y más Personas	314,851	61,710	245,630	0	6,399	622	0	482	0
NS / NR	51,671	0	0	0	0	0	0	0	51,671
<b>TOTAL</b>	<b>1,339,873</b>	<b>186,219</b>	<b>447,385</b>	<b>451,023</b>	<b>93,159</b>	<b>96,332</b>	<b>13,448</b>	<b>636</b>	<b>51,671</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Encuesta Nacional de Empleo - II

**Cuadro 4: POBLACIÓN OCUPADA POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO Y CATEGORÍA OCUPACIONAL (1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	OBrero	EMPLEADO	CUENTA PROPIA	PATRON, EMPLEADOR O SOCIO	TRABAJADOR FAMILIAR	PROFESIONAL INDEPENDIENTE	COOPERATIVISTA POR DIVIDENDOS	EMPLEADA (O) DEL HOGAR
Ninguno	56,165	3,210	2,076	42,738	734	4,302	0	0	3,103
Pre-escolar	457	0	0	0	0	457	0	0	0
Primaria	477,998	85,395	63,787	222,795	26,082	42,447	0	154	37,338
Secundaria	422,628	82,283	132,994	129,327	34,244	35,417	0	482	7,881
Educación Básica Adultos	4,655	232	717	3,022	0	70	8	0	614
Centro de Ed. Media Adultos	5,612	1,239	621	1,662	684	358	0	0	1,856
Normal	63,486	714	54,877	5,527	1,645	723	8	0	8
Universitario	285,054	4,859	131,225	23,353	22,393	9,135	13,448	0	639
Técnico	64,675	5,604	36,724	14,196	5,411	1,959	0	0	701
Institución Militar o Religiosa	10,354	0	9,369	125	860	0	0	0	0
Otros Cursos	28,789	2,683	14,995	8,276	1,106	1,472	0	0	257
<b>TOTAL</b>	<b>1,339,873</b>	<b>186,219</b>	<b>447,385</b>	<b>451,023</b>	<b>93,159</b>	<b>96,332</b>	<b>13,448</b>	<b>636</b>	<b>51,671</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Encuesta Nacional de Empleo - III

**Cuadro 5: HORAS SEMANA TRABAJADAS SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL  
EN LAS CIUDADES DE EJE ( en porcentajes, varones, 1997)**

GRUPO OCUPACIONAL	0-10 HRS	11-20 HRS	21-30 HRS	31-40 HRS	41-50 HRS	51 Y MAS	Total
FUERZAS ARMADAS	0.00%	0.00%	0.00%	71.09%	13.04%	15.87%	100%
GERENTES, ADMINISTRADORES Y DIRECTIVOS	0.00%	1.44%	5.52%	19.13%	38.40%	35.51%	100%
PROFESIONALES	3.62%	4.19%	13.04%	35.84%	28.22%	15.09%	100%
TÉCNICOS MEDIOS Y SUPERIORES	5.27%	20.26%	12.68%	21.36%	25.66%	14.76%	100%
EMPLEADOS DE OFICINA Y AFINES	0.00%	5.38%	5.91%	32.98%	36.48%	19.26%	100%
VENDEDORES Y TRABAJADORES DE SERVICIOS	1.41%	10.81%	12.13%	10.29%	25.17%	40.19%	100%
AGRICULTORES, GANADEROS Y AFINES	1.66%	13.52%	13.80%	6.93%	38.97%	25.13%	100%
OFICIALES, OPERARIOS Y ARTESANOS	2.13%	5.43%	4.87%	8.47%	39.24%	39.86%	100%
OPERADORES DE MÁQUINAS	0.00%	2.25%	2.11%	8.67%	26.24%	60.74%	100%
TRABAJADORES NO CALIFICADOS	2.00%	6.68%	3.43%	17.60%	34.67%	35.63%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>1.92%</b>	<b>7.42%</b>	<b>7.08%</b>	<b>14.69%</b>	<b>32.58%</b>	<b>36.32%</b>	<b>100%</b>

Elaboración Propia en base a la Base de Datos de la ENE-III

**Cuadro 5: HORAS SEMANA TRABAJADAS SEGUN GRUPO OCUPACIONAL  
EN LAS CIUDADES DE EJE ( en porcentajes, mujeres, 1997)**

DESCRIPCIÓN	0-10 HRS	11-20 HRS	21-30 HRS	31-40 HRS	41-50 HRS	51 Y MAS	Total
FUERZAS ARMADAS	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100%
GERENTES, ADMINISTRADORES Y DIRECTIVOS	0.00%	4.86%	2.59%	42.83%	30.36%	19.37%	100%
PROFESIONALES	2.23%	3.80%	15.15%	34.90%	27.38%	16.54%	100%
TÉCNICOS MEDIOS Y SUPERIORES	6.14%	36.00%	21.70%	20.15%	9.63%	6.39%	100%
EMPLEADOS DE OFICINA Y AFINES	2.01%	11.54%	17.59%	33.62%	25.04%	10.21%	100%
VENDEDORES Y TRABAJADORES DE SERVICIOS	5.27%	10.93%	14.25%	13.82%	15.82%	40.70%	100%
AGRICULTORES, GANADEROS Y AFINES	11.44%	23.93%	48.13%	0.00%	16.50%	0.00%	100%
OFICIALES, OPERARIOS Y ARTESANOS	6.02%	12.87%	21.72%	11.69%	26.69%	21.00%	100%
OPERADORES DE MÁQUINAS	0.00%	0.00%	0.00%	18.33%	0.00%	81.67%	100%
TRABAJADORES NO CALIFICADOS	3.85%	10.94%	9.10%	10.54%	17.37%	48.28%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>4.62%</b>	<b>14.26%</b>	<b>15.34%</b>	<b>17.25%</b>	<b>18.25%</b>	<b>30.27%</b>	<b>100%</b>

Elaboración Propia en base a la Base de Datos de la ENE-III

**Cuadro 6: HORAS SEMANA TRABAJADAS SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA  
EN LAS CIUDADES DE EJE (en porcentajes, 1997)**

DESCRIPCIÓN	0-10 HRS	11-20 HRS	21-30 HRS	31-40 HRS	41-50 HRS	51 Y MAS	Total
AGRICULTURA	3.40%	14.32%	19.94%	18.95%	24.39%	19.00%	100%
SILVICULTURA, PESCA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	51.07%	48.93%	100%
MINERÍA	0.00%	0.00%	0.00%	10.37%	40.66%	48.97%	100%
INDUSTRIA MANUFACTURERA	3.55%	7.88%	9.11%	11.53%	36.38%	31.54%	100%
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	0.00%	5.54%	0.00%	59.95%	12.12%	22.39%	100%
CONSTRUCCIÓN	0.41%	3.08%	4.77%	7.88%	48.36%	35.49%	100%
COMERCIO	2.74%	9.50%	12.20%	12.03%	23.02%	40.51%	100%
HOTELES Y RESTAURANTES	4.93%	8.80%	15.11%	17.11%	17.58%	36.46%	100%
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO	0.00%	5.02%	3.83%	14.28%	19.58%	57.28%	100%
FINANZAS	0.00%	8.84%	5.73%	43.64%	25.60%	16.20%	100%
ACTIVIDADES EMPRESARIALES	1.71%	4.59%	14.90%	30.27%	29.53%	19.00%	100%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1.03%	0.00%	3.93%	48.61%	25.04%	21.39%	100%
ENSEÑANZA	7.74%	46.01%	22.79%	11.58%	10.14%	1.74%	100%
SERVICIOS SOCIALES	4.68%	10.88%	9.48%	13.83%	22.20%	38.92%	100%
ACTIVIDADES COMUNITARIAS	7.97%	16.07%	21.36%	16.92%	16.86%	20.82%	100%
ORG. EXTRATERRITORIALES	0.00%	0.00%	0.00%	40.19%	11.72%	48.09%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>3.10%</b>	<b>10.42%</b>	<b>10.70%</b>	<b>15.81%</b>	<b>26.30%</b>	<b>33.67%</b>	<b>100%</b>

Elaboración Propia en base a la Base de Datos de la ENE-III

**Cuadro 7: INGRESO PROMEDIO MENSUAL POR CIUDAD Y  
SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL (1997)**

DESCRIPCIÓN	OBRERO	EMPLEADO	CUENTA PROPIA	PATRON, EMPLEADOR O SOCIO	PROFESIONAL INDEPENDIENTE	EMPLEADA (O) DEL HOGAR
Sucre	630.16	1,389.80	551.86	1,637.71	1,140.94	151.79
La Paz	553.85	1,724.91	810.41	3,772.82	2,906.82	349.49
Cochabamba	700.82	1,487.48	1,068.35	3,739.08	2,082.80	286.56
Oruro	686.44	1,134.21	827.49	2,317.87	1,140.78	213.15
Potosí	659.25	1,161.99	668.12	2,008.21	2,918.40	240.19
Tarija	585.91	1,158.44	618.07	1,673.74	956.00	189.59
Santa Cruz	969.68	1,466.37	1,101.60	3,520.01	2,946.39	349.94
Trinidad	712.91	1,446.82	918.55	1,895.29	3,464.00	257.27
Cobija	1,213.83	1,759.19	1,303.92	5,992.85	8,000.00	382.02
El Alto	529.97	748.08	636.37	1,039.32	-	236.86
<b>TOTAL PROMEDIO</b>	<b>724.28</b>	<b>1,427.33</b>	<b>859.95</b>	<b>3,091.50</b>	<b>253.93</b>	<b>304.25</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Encuesta Nacional de Empleo - III

**Cuadro 8: POBLACION OCUPADA POR QUINTILES DE INGRESO MENSUAL  
SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO (1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	1er. Quintil	2do. Quintil	3er. Quintil	4to. Quintil	Sto. Quintil
<b>AMBOS SEXOS</b>	<b>1,232,262</b>	<b>271,903</b>	<b>269,914</b>	<b>228,297</b>	<b>232,155</b>	<b>229,993</b>
Ninguno	50,657	28,189	10,375	7,339	3,828	926
Primaria	431,728	135,514	105,996	81,869	72,400	35,949
Secundaria	386,329	78,273	94,244	79,344	74,781	59,687
EBA	4,585	1,179	1,170	1,117	782	337
CEMA	5,262	2,143	602	971	925	621
Normal	62,427	2,792	17,951	16,729	16,133	8,822
Universidad	191,173	13,940	23,234	21,196	37,429	95,374
Técnico	62,430	4,498	8,791	10,521	17,913	20,707
Instituto Militar o Rel.	10,354	362	1,218	2,599	1,562	4,613
Otros Cursos	27,317	5,013	6,333	6,612	6,402	2,957
<b>VARONES</b>	<b>726,250</b>	<b>90,509</b>	<b>150,135</b>	<b>157,273</b>	<b>158,561</b>	<b>169,772</b>
Ninguno	11,416	4,223	2,665	3,091	1,131	306
Primaria	236,133	39,881	57,897	57,298	53,996	27,061
Secundaria	263,069	35,758	60,612	62,869	56,639	47,191
EBA	2,883	297	770	994	485	337
CEMA	2,828	766	302	931	511	318
Normal	20,485	865	5,073	5,099	5,826	3,622
Universidad	132,805	7,044	14,683	13,700	25,136	72,242
Técnico	36,637	1,204	4,922	8,499	10,132	11,880
Instituto Militar o Rel.	9,718	0	1,218	2,325	1,562	4,613
Otros Cursos	10,276	471	1,993	2,467	3,143	2,202
<b>MUJERES</b>	<b>506,012</b>	<b>181,394</b>	<b>119,779</b>	<b>71,024</b>	<b>73,594</b>	<b>60,221</b>
Ninguno	39,241	23,966	7,710	4,248	2,697	620
Primaria	195,595	95,633	48,099	24,571	18,404	8,888
Secundaria	123,260	42,515	33,632	16,475	18,142	12,496
EBA	1,702	882	400	123	297	0
CEMA	2,434	1,377	300	40	414	303
Normal	41,942	1,927	12,878	11,630	10,307	5,200
Universidad	58,368	6,896	8,551	7,496	12,293	23,132
Técnico	25,793	3,294	3,869	2,022	7,781	8,827
Instituto Militar o Rel.	636	362	0	274	0	0
Otros Cursos	17,041	4,542	4,340	4,145	3,259	755



**Cuadro 9: INGRESO PROMEDIO MONETARIO POR CIUDAD DE RESIDENCIA  
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA.(1996-1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	CIUDADES CAPITALES									
		SUCRE	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSÍ	TARJA	SANTA CRUZ	TRINIDAD	COBIZA	EL ALTO
<b>JUNIO, 1996</b>											
<b>TOTAL</b>	<b>868.25</b>	<b>718.30</b>	<b>1,148.95</b>	<b>739.00</b>	<b>684.89</b>	<b>645.81</b>	<b>738.62</b>	<b>964.18</b>	<b>892.86</b>	<b>940.35</b>	<b>555.67</b>
Agricultura	797.84	182.05	895.63	514.21	419.74	348.69	830.69	1,348.48	1,144.79	785.18	206.50
Silvicultura, Pesca	1,267.00	-	-	-	-	-	-	1,267.00	-	-	-
Minería	1,376.03	1,090.14	2,491.00	2,152.50	876.01	757.43	-	1,998.48	-	900.00	884.53
Industria Manufacturera	768.17	855.92	1,004.71	774.06	527.11	459.85	831.48	859.41	954.70	543.20	545.48
Electricidad, Gas y Agua	1,326.71	874.36	1,245.45	1,306.28	2,120.80	500.00	1,000.00	1,466.13	849.78	-	866.00
Construcción	793.05	554.68	1,055.97	785.83	712.33	547.65	579.21	929.67	780.74	981.77	523.45
Comercio	819.84	522.95	972.65	615.82	790.61	651.93	573.69	1,088.66	1,293.33	1,248.13	526.82
Hoteles y Restaurantes	606.02	386.76	597.74	618.83	555.74	560.19	469.23	711.82	512.50	845.18	541.44
Transporte, Almacenamiento	1,177.94	1,204.60	1,651.21	969.37	726.47	895.83	894.02	1,399.39	795.57	956.87	874.86
Finanzas	2,071.24	1,343.28	2,718.16	1,156.84	800.00	565.00	280.00	2,159.47	1,339.90	1,472.15	1,500.00
Actividades Empresariales	1,542.11	911.83	2,872.97	1,175.18	495.18	359.60	2,000.00	1,535.67	404.31	-	745.84
Administración Pública	1,184.61	1,217.51	1,460.27	955.48	1,831.24	1,096.49	1,328.46	982.69	1,384.09	1,359.67	460.47
Enseñanza	762.61	774.53	816.21	783.75	676.13	553.53	710.52	792.28	820.13	820.12	713.42
Servicios Sociales	1,171.00	1,147.59	2,836.62	975.40	1,578.57	651.71	1,057.15	873.62	775.08	1,149.29	288.36
Actividades Comunitarias	1,840.21	426.67	1,650.80	738.83	469.57	616.94	1,059.31	1,223.19	457.59	316.92	442.95
Hogar Privado	247.18	167.06	263.10	249.12	163.52	137.60	196.99	269.35	266.99	295.26	193.86
Organismos Extraterritoriales	1,512.71	-	1,530.60	-	-	-	-	-	-	760.00	-
<b>NOVIEMBRE, 1996</b>											
<b>TOTAL</b>	<b>910.85</b>	<b>790.05</b>	<b>1,128.69</b>	<b>827.34</b>	<b>643.01</b>	<b>563.06</b>	<b>710.86</b>	<b>1,104.64</b>	<b>773.26</b>	<b>1,108.64</b>	<b>594.14</b>
Agricultura	721.70	231.67	516.55	500.57	-	539.33	-	978.13	1,447.11	873.61	378.58
Silvicultura, Pesca	1,139.31	-	-	-	-	-	-	1,045.40	500.00	3,530.00	-
Minería	1,854.43	1,428.82	4,714.19	1,264.53	1,424.25	802.95	-	2,167.09	-	-	430.00
Industria Manufacturera	697.19	878.33	711.83	764.92	652.62	338.74	601.93	880.69	709.92	717.39	505.27
Electricidad, Gas y Agua	1,442.50	1,011.11	846.18	1,260.45	-	500.00	-	2,004.53	1,695.58	750.00	-
Construcción	778.38	588.85	796.05	1,809.66	743.32	540.37	598.75	845.70	628.72	1,513.78	623.16
Comercio	945.37	588.14	1,850.32	657.87	548.28	414.33	550.85	1,476.15	871.83	1,180.34	600.94
Hoteles y Restaurantes	737.34	539.27	880.25	665.56	385.00	246.77	418.92	833.71	802.98	778.64	771.25
Transporte, Almacenamiento	1,296.21	1,140.48	1,488.13	1,376.79	672.57	898.73	811.97	1,651.97	826.28	1,370.00	930.28
Finanzas	2,337.60	1,200.00	4,848.54	1,429.36	466.85	480.00	350.00	1,731.86	1,558.80	1,062.00	-
Actividades Empresariales	1,759.68	3,102.91	2,298.49	1,134.65	987.99	617.87	1,477.78	1,628.42	878.91	-	863.25
Administración Pública	1,153.40	1,646.28	1,285.96	1,083.38	591.63	959.77	1,088.40	1,196.60	1,539.57	1,378.74	608.14
Enseñanza	755.38	732.88	856.76	816.59	654.04	600.73	1,215.69	716.76	942.25	723.04	453.81
Servicios Sociales	1,063.75	1,069.38	1,426.29	888.31	813.56	895.28	1,557.45	1,000.12	632.17	1,432.33	485.72
Actividades Comunitarias	868.28	537.12	1,122.90	769.94	465.66	418.41	752.19	1,818.17	426.77	477.24	412.87
Hogar Privado	268.38	179.63	276.09	216.31	123.06	188.18	182.48	318.04	191.53	394.59	233.42
Organismos Extraterritoriales	2,222.63	-	2,335.30	-	-	-	-	1,800.00	-	720.00	-
<b>NOVIEMBRE, 1997</b>											
<b>TOTAL</b>	<b>1,251.42</b>	<b>981.86</b>	<b>1,370.85</b>	<b>1,332.38</b>	<b>1,078.44</b>	<b>1,072.67</b>	<b>931.63</b>	<b>1,558.74</b>	<b>1,042.15</b>	<b>1,824.24</b>	<b>687.98</b>
Agricultura	3,468.82	326.92	652.58	2,703.18	200.85	783.80	767.66	6,152.84	1,723.64	-	148.67
Silvicultura, Pesca	2,843.37	-	-	-	-	-	-	2,482.11	472.62	5,543.98	-
Minería	1,962.77	3,816.38	4,460.85	3,459.37	929.25	1,331.13	1,967.43	2,223.11	-	779.48	548.64
Industria Manufacturera	967.19	757.13	872.45	1,878.14	1,145.75	1,003.68	774.61	1,253.23	807.96	1,335.88	587.94
Electricidad, Gas y Agua	3,321.58	3,985.57	3,223.11	1,849.91	1,219.87	360.00	986.09	5,100.80	4,834.87	2,754.55	2,177.00
Construcción	1,151.98	865.14	1,824.82	1,877.95	772.48	982.82	871.51	1,433.56	891.34	1,163.63	668.95
Comercio	1,005.43	702.85	1,814.98	1,227.51	952.07	1,867.81	611.23	1,484.43	1,176.95	1,933.41	661.17
Hoteles y Restaurantes	932.08	474.72	879.29	1,127.86	549.55	729.47	527.58	1,065.56	953.10	1,063.73	877.92
Transporte, Almacenamiento	1,676.91	1,114.69	1,731.94	2,284.61	1,703.43	1,350.78	1,252.96	1,723.63	1,414.31	1,573.25	1,012.72
Finanzas	2,568.75	1,880.32	2,447.20	2,808.79	2,377.56	-	3,497.13	2,775.74	-	2,827.12	750.00
Actividades Empresariales	1,803.82	1,340.88	1,960.75	1,787.07	1,144.81	1,787.22	2,265.14	1,995.96	1,392.32	3,000.00	853.60
Administración Pública	1,641.81	1,966.84	2,293.65	1,426.18	774.44	1,777.39	1,262.71	1,876.27	1,535.13	2,614.64	792.98
Enseñanza	1,148.87	1,816.26	1,377.59	1,190.36	1,258.87	816.58	1,058.95	1,153.37	835.04	967.19	741.89
Servicios Sociales	1,462.17	1,615.19	1,653.33	1,434.21	677.11	861.78	1,812.67	1,733.66	1,552.36	2,683.09	768.11
Actividades Comunitarias	1,478.78	1,485.34	1,636.21	1,699.31	1,202.39	1,076.85	875.37	1,651.68	716.97	1,770.97	668.24
Hogar Privado	369.44	215.58	354.14	292.17	276.59	281.38	230.94	491.42	343.50	458.44	479.65
Organismos Extraterritoriales	12,333.54	-	11,610.75	20,000.00	-	-	1,425.00	-	-	-	-
Ns/Nr	1,263.96	-	-	950.00	-	-	-	1,500.00	-	-	-

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Elaborado con datos de la Encuesta Nacional de Empleo I, II, III, (Junio 1996, Noviembre 1996, Noviembre 1997)

**Cuadro 10: INGRESO PROMEDIO MONETARIO POR CIUDAD DE RESIDENCIA SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL (1996-1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	CIUDADES CAPITALES									
		SUCRE	LA PAZ	CBBA	ORURO	POTOSÍ	TARIJA	STA CRUZ	TRINIDAD	COBIJA	EL ALTO
JUNIO, 1996											
<b>TOTAL</b>	<b>868.25</b>	<b>718.30</b>	<b>1.148.95</b>	<b>739.00</b>	<b>684.89</b>	<b>645.81</b>	<b>738.62</b>	<b>984.18</b>	<b>892.86</b>	<b>940.35</b>	<b>555.67</b>
Obrero, Peón o Jornalero	576.89	395.67	568.20	538.85	595.62	563.80	554.30	735.03	605.84	524.32	374.69
Empleado	979.20	902.20	1,361.14	774.64	704.79	685.31	904.93	1,000.73	880.47	1,000.97	542.83
Cuenta Propia	649.56	555.51	647.27	653.84	621.63	494.85	526.90	859.32	743.03	925.40	509.63
Patrón, Empleador o Socio	2,038.58	1,308.40	3,112.14	1,373.74	936.47	1,407.38	1,645.31	2,338.56	2,018.75	1,417.02	1,350.01
Profesional Independiente	2,531.98	888.07	3,725.62	1,935.22	1,926.00	-	-	1,961.27	828.94	-	-
Empleado(a) del hogar	261.23	133.75	281.75	245.98	192.50	146.34	184.63	293.23	182.54	265.17	217.91
NOVIEMBRE, 1996											
<b>TOTAL</b>	<b>910.88</b>	<b>790.05</b>	<b>1.128.69</b>	<b>827.34</b>	<b>643.01</b>	<b>563.06</b>	<b>710.86</b>	<b>1.104.84</b>	<b>773.26</b>	<b>1.108.64</b>	<b>594.14</b>
Obrero, Peón o Jornalero	606.80	565.71	572.96	590.93	691.95	473.82	504.23	771.91	566.78	779.39	446.89
Empleado	1,028.78	980.57	1,459.73	858.86	637.66	687.74	837.63	1,070.40	950.80	1,078.21	544.00
Cuenta Propia	715.67	664.33	780.98	767.60	589.70	365.64	591.50	905.05	689.26	1,182.76	508.99
Patrón, Empleador	2,194.17	1,336.95	2,542.17	1,579.11	1,014.94	1,091.51	1,388.76	2,796.84	1,342.10	1,591.08	2,011.35
Socio Cooperativista	1,236.02	-	2,312.96	673.28	433.00	800.00	-	780.00	-	-	-
Empleado(a) del hogar	261.32	173.54	272.29	242.43	124.96	149.83	182.40	311.87	179.02	194.30	204.36
NOVIEMBRE, 1997											
<b>TOTAL</b>	<b>1.251.42</b>	<b>981.86</b>	<b>1.370.85</b>	<b>1.332.35</b>	<b>1.878.44</b>	<b>1.072.67</b>	<b>931.63</b>	<b>1.558.74</b>	<b>1.042.15</b>	<b>1.824.24</b>	<b>687.38</b>
Obrero	763.57	638.76	557.39	760.82	685.70	676.12	618.08	990.26	727.85	1,256.41	560.74
Empleado	1,436.16	1,401.42	1,733.13	1,490.55	1,156.18	1,157.84	1,159.88	1,480.23	1,439.48	1,741.63	750.27
Cuenta Propia	914.66	598.26	840.53	1,159.94	865.44	061.50	641.18	1,156.02	900.55	1,256.98	682.46
Patrón, Empleador o socio	3,359.20	1,648.73	3,798.94	4,437.89	2,421.87	2,117.64	1,681.94	3,983.37	1,909.40	5,992.85	1,071.25
Profesional Independiente	2,568.00	1,215.00	2,929.09	2,106.34	1,073.80	3,246.63	11,340.00	2,946.39	3,464.00	8,000.00	-
Cooperativista por dividendos	709.02	-	-	-	-	900.08	-	-	-	-	648.00
Empleado(a) del hogar	308.18	151.79	354.11	286.56	213.15	266.66	109.59	349.94	282.60	382.02	236.06

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Elaborado con datos de la Encuesta Nacional de Empleo I, II, III, (junio 1996, Noviembre 1996, Noviembre 1997)

**Cuadro 11: INGRESOS REALES SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL Y SEXO  
(1989-1997)**

AÑO	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	PROMEDIO
<b>AMBOS SEXOS</b>	281.93	349.44	300.45	303.54	328.26	372.48	419.15	417.77	444.57	597.34
Asalariado	283.75	332.75	304.01	310.36	340.99	379.87	407.26	414.94	440.64	606.33
Obrero	218.33	277.32	252.19	226.58	264.67	254.03	280.85	270.60	295.39	366.49
Empleado	302.52	349.52	319.89	353.83	388.10	442.37	475.93	490.61	501.38	706.60
Cuenta Propia	268.90	334.23	261.57	259.71	256.52	258.41	304.57	308.06	332.59	425.67
Profesional Independiente	731.28	1,061.42	795.54	774.85	789.24	1,205.17	1,219.44	1,157.63	1,043.82	1,255.41
Patron Empleador	638.14	1,233.01	972.16	783.50	817.00	983.23	1,063.06	974.87	1,296.46	1,530.45
Empleada del Hogar	111.38	133.45	98.56	98.70	100.83	120.55	116.47	121.40	133.76	150.62
<b>VARONES</b>	338.05	422.15	359.38	363.74	405.54	452.70	515.67	582.40	533.64	717.01
Asalariado	306.69	363.51	324.74	330.88	365.05	396.27	440.31	429.14	497.81	685.00
Obrero	226.15	285.14	262.25	233.33	275.81	265.14	295.71	281.22	307.46	381.46
Empleado	337.97	396.44	358.68	401.58	442.78	490.69	551.80	539.97	576.09	811.88
Cuenta Propia	341.88	413.73	333.81	331.70	362.44	364.66	407.83	411.26	418.88	536.18
Profesional Independiente	737.62	1,126.85	823.07	855.42	834.31	1,287.14	1,334.71	1,243.97	1,018.72	1,225.22
Patron Empleador	651.43	1,298.70	919.97	809.41	836.41	969.53	1,113.32	1,006.35	1,346.88	1,589.97
Empleada del Hogar	138.31	331.18	118.84	143.29	151.56	207.51	199.71	170.49	195.11	219.78
<b>MUJERES</b>	205.39	244.83	212.25	214.59	213.49	258.77	282.10	296.85	316.74	425.58
Asalariado	220.50	252.91	246.22	255.15	274.98	339.36	324.53	378.44	332.30	457.26
Obrero	127.63	186.88	137.37	161.69	171.42	155.71	168.78	178.98	178.55	221.53
Empleado	227.11	257.68	254.54	267.55	293.63	363.64	350.77	487.47	394.36	555.77
Cuenta Propia	208.77	261.60	194.18	199.05	169.51	175.36	232.42	234.58	257.60	329.68
Profesional Independiente	703.48	715.03	1,211.50	572.12	636.35	912.26	866.04	929.46	1,089.46	1,310.30
Patron Empleador	589.57	828.84	97.43	661.55	733.99	1,038.46	993.94	836.98	1,039.25	1,226.81
Empleada del Hogar	110.34	122.33	610.00	94.75	97.58	114.96	111.38	118.30	128.82	145.06

Elaboración Propia en Base a los Datos del INE en las rondas de las EIH's y ENE's

**Cuadro 12: CRECIMIENTO DE LOS INGRESOS REALES SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL Y SEXO (1989-1997)**

AÑO	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	PROMEDIO
<b>AMBOS SEXOS</b>	23.94%	-14.02%	-1.03%	8.14%	13.47%	12.53%	-0.33%	6.42%	34.36%	9.51%
Asalariado	17.27%	-8.64%	2.09%	9.87%	11.40%	7.21%	1.09%	6.19%	37.60%	9.43%
Obrero	27.02%	-9.06%	-18.15%	16.81%	-4.02%	10.56%	-3.65%	9.16%	24.07%	6.75%
Empleado	15.54%	-8.40%	10.36%	9.93%	13.98%	7.59%	3.08%	2.20%	48.93%	10.57%
Cuenta Propia	24.30%	-21.74%	-0.71%	-1.23%	0.74%	17.86%	1.14%	7.96%	27.90%	6.26%
Profesional Independiente	45.15%	-25.05%	-2.60%	1.86%	52.70%	1.18%	-5.07%	-9.83%	20.27%	8.73%
Patron Empleador	93.22%	-21.16%	-19.41%	4.27%	20.35%	8.12%	-8.30%	32.99%	18.05%	14.24%
Empleada del Hogar	19.81%	-26.14%	0.14%	2.15%	19.56%	-3.39%	4.23%	18.18%	12.60%	4.35%
<b>VARONES</b>	24.88%	-14.87%	-1.21%	-11.49%	11.63%	13.91%	-2.57%	6.22%	34.36%	9.58%
Asalariado	18.53%	-10.67%	1.89%	18.33%	8.55%	11.11%	-2.54%	16.00%	37.60%	18.09%
Obrero	26.09%	-8.03%	-11.03%	18.20%	-3.87%	11.53%	-4.90%	9.33%	24.87%	6.82%
Empleado	17.30%	-11.54%	14.49%	10.28%	10.82%	12.46%	-2.14%	6.69%	40.93%	11.03%
Cuenta Propia	21.82%	-19.32%	-0.63%	9.27%	0.61%	11.84%	0.84%	1.05%	27.98%	5.94%
Profesional Independiente	52.77%	-26.96%	3.93%	-2.47%	54.28%	3.70%	-6.80%	-18.11%	20.27%	8.96%
Patron Empleador	99.36%	-29.16%	-12.02%	3.34%	15.92%	14.03%	-9.61%	33.84%	18.05%	14.95%
Empleada del Hogar	139.38%	-64.11%	20.58%	5.77%	36.92%	-3.76%	-14.63%	14.44%	12.60%	16.35%
<b>MUJERES</b>	19.20%	-13.31%	-1.10%	-8.51%	21.21%	9.02%	5.23%	6.70%	34.36%	9.22%
Asalariado	14.70%	-2.65%	3.63%	7.77%	23.41%	-4.37%	16.61%	-12.19%	37.60%	9.39%
Obrero	46.43%	-26.49%	17.71%	6.02%	-9.16%	8.40%	6.04%	-0.24%	24.07%	8.08%
Empleado	13.43%	-1.19%	5.11%	9.75%	23.84%	-3.54%	16.16%	-3.22%	48.93%	11.25%
Cuenta Propia	25.30%	-25.77%	2.51%	-14.84%	3.45%	32.54%	0.93%	9.81%	27.98%	6.88%
Profesional Independiente	1.64%	69.43%	-52.78%	11.23%	43.36%	-5.07%	7.32%	17.21%	28.27%	12.51%
Patron Empleador	40.58%	-88.25%	579.82%	18.95%	41.48%	-4.29%	-15.79%	24.17%	18.05%	67.32%
Empleada del Hogar	18.87%	405.28%	-84.67%	2.99%	17.81%	-3.12%	6.22%	8.89%	12.60%	41.87%

Elaboración Propia en Base a los Datos del INE en las rondas de las EIH's y ENE's

**Cuadro 13: INGRESO PROMEDIO MENSUAL Y HORAS PROMEDIO TRABAJADAS POR CONDICION DE SUBEMPLEO SEGÚN SECTORES DEL MERCADO DE TRABAJO (1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	Subempleo Visible	Subempleo Invisible	Ignorados	Empleo Pleno	Grupo Especial
<b>TOTAL</b>						
Ingreso Promedio	1,206.62	607.26	321.56	974.41	1713.87	304.25
Horas Trabajadas	47.79	22.52	46.98	47.91	51.56	41.76
<b>Sector Estatal</b>						
Ingreso Promedio	1,399.79	780.07	386.02	1175.8	1656.88	0
Horas Trabajadas	40.48	20.87	45.89	40.65	41.68	0
<b>Sector Empresarial</b>						
Ingreso Promedio	1,702.65	842	348.53	1136.68	2120.39	0
Horas Trabajadas	48.52	23.79	44.3	46.13	50.74	0
<b>Sector Semiempresarial</b>						
Ingreso Promedio	1,138.78	702.58	319.29	1281.13	1639.36	0
Horas Trabajadas	52.67	25.89	51.54	46.18	55.08	0
<b>Sector Familiar</b>						
Ingreso Promedio	859.95	448.5	301.42	689.62	1305.69	0
Horas Trabajadas	46.60	22.01	46.4	53.52	55.44	33.43
<b>Grupo Especial</b>						
Ingreso Promedio	304.25	0	0	0	0	304.25
Horas Trabajadas	57.28	0	0	0	0	57.28

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Encuesta Nacional de Empleo Ronda III, 1997

**Cuadro 14: POBLACIÓN SUBEMPLEADA VISIBLE E INVISIBLE POR CIUDAD SEGÚN QUINTILES DE INGRESO MENSUAL (1997)**

DESCRIPCIÓN	TOTAL	1er. Quintil	2do. Quintil	3er. Quintil	4to. Quintil	5to. Quintil
<b>TOTAL</b>	407,379	232,714	152,471	10,036	8,459	3,699
La Paz	108,975	57,003	44,318	2,983	3,384	1,287
Cochabamba	59,848	39,351	17,202	1,060	1,530	705
Santa Cruz	63,711	37,736	21,758	1,134	2,070	1,013
El Alto	99,686	49,280	48,333	1,807	266	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística  
Encuesta Nacional de Empleo Ronda III, 1997

Cuadro 15: POBLACION OCUPADA POR SECTOR ECONOMICO DE TRABAJO, SEGÚN SEXO Y CATEGORIA OCUPACIONAL (1997)				
DESCRIPCIÓN	TOTAL	Sector Moderno	Sector Informal	Servicio Doméstico
<b>AMBOS SEXOS</b>	<b>1,339,873</b>	<b>559,656</b>	<b>728,546</b>	<b>51,671</b>
Obrero	186,219	132,431	53,788	0
Empleado	447,385	362,993	84,392	0
Cuenta Propia	451,023	0	451,023	0
Patron Empleador	93,159	50,148	43,011	0
Trabajador Familiar	96,332	0	96,332	0
Profesional Independiente	13,448	13,448	0	0
Cooperativas por Dividendos	636	636	0	0
Empleada (o) del Hogar	51,671	0	0	51,671
<b>VARONES</b>	<b>766,208</b>	<b>386,172</b>	<b>376,185</b>	<b>3,851</b>
Obrero	167,659	120,191	47,468	0
Empleado	262,736	214,362	48,374	0
Cuenta Propia	211,070	0	211,070	0
Patron Empleador	77,259	42,156	35,103	0
Trabajador Familiar	34,170	0	34,170	0
Profesional Independiente	8,827	8,827	0	0
Cooperativas por Dividendos	636	636	0	0
Empleada (o) del Hogar	3,851	0	0	3,851
<b>MUJERES</b>	<b>573,665</b>	<b>173,484</b>	<b>352,361</b>	<b>47,820</b>
Obrero	18,560	12,240	6,320	0
Empleado	184,649	148,631	36,018	0
Cuenta Propia	239,953	0	239,953	0
Patron Empleador	15,900	7,992	7,908	0
Trabajador Familiar	62,162	0	62,162	0
Cooperativas por Dividendos	4,621	4,621	0	0
Empleada (o) del Hogar	47,820	0	0	47,820
Fuente: Instituto Nacional de Estadística Encuesta Nacional de Empleo Ronda III, 1997				

## ANEXO ESTADÍSTICO CAPÍTULO 4

Cuadro 1: INGRESO PROMEDIO MENSUAL DEL HOGAR POR CIUDAD, SEGÚN NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR (en Bolivianos, 1997)

DESCRIPCIÓN	TOTAL	LA PAZ	CBBA	STA. CRUZ	EL ALTO
<b>TOTAL</b>	<b>2,175.61</b>	<b>2,336.59</b>	<b>2,653.26</b>	<b>2,830.63</b>	<b>1,033.50</b>
1 PERSONA	924.40	1,004.59	1,203.88	1,016.78	686.36
2 PERSONAS	1,532.67	1,923.79	2,153.17	1,603.73	609.79
3 PERSONAS	2,124.29	2,380.80	2,575.07	2,829.96	855.82
4 PERSONAS	2,247.12	2,361.06	2,088.11	3,535.79	1,167.71
5 PERSONAS	2,298.60	2,664.85	2,837.62	2,717.48	1,045.15
6 PERSONAS	2,395.41	2,141.94	2,987.57	3,298.26	1,312.34
7 PERSONAS	2,700.30	2,456.44	3,425.93	2,994.14	1,549.54
8 PERSONAS	3,423.20	4,582.76	3,931.41	4,013.65	1,544.56
9 PERSONAS	3,257.55	2,545.23	5,741.29	3,108.07	916.37
10 Y MÁS PERSONAS	2,541.81	3,746.69	3,067.78	2,137.63	1,088.45

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, ENE-III

Cuadro 2: INGRESO PROMEDIO MENSUAL DEL HOGAR POR CIUDAD, SEGÚN NÚMERO DE NIÑOS DEL HOGAR (en Bolivianos, 1997)

DESCRIPCIÓN	TOTAL	LA PAZ	CBBA	STA. CRUZ	EL ALTO
<b>TOTAL</b>	<b>2,175.61</b>	<b>2,336.59</b>	<b>2,653.26</b>	<b>2,830.63</b>	<b>1,033.50</b>
0 niños	2,228.58	2,623.88	2,814.43	30,001.28	943.01
1-2 niños	2,231.96	2,316.51	2,627.52	2,945.65	1,068.30
3-4 niños	2,078.88	1,894.59	2,450.28	2,754.97	1,060.82
5-6 niños	1,636.47	1,352.46	1,910.52	1,763.30	1,252.35
7-8 niños	1,295.40	659.80	1,645.40	1,496.96	519.60
9 y más niños	3,321.83	0.00	0.00	4,000.00	0.00

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, ENE-III

Cuadro Anexo: INGRESO PROMEDIO MENSUAL DEL HOGAR Y NÚMERO DE HOGARES POR CIUDAD, SEGÚN QUINTILES DE INGRESO MENSUAL DEL HOGAR (en Bolivianos, 1997)

DESCRIPCIÓN	TOTAL	LA PAZ	CBBA	STA. CRUZ	EL ALTO
<b>INGRESOS</b>	<b>2,175.58</b>	<b>2,336.58</b>	<b>2,653.20</b>	<b>2,830.62</b>	<b>1,033.45</b>
1er. Quintil	408.11	411.86	368.77	431.32	413.13
2do. Quintil	822.82	804.31	827.46	860.07	823.10
3er. Quintil	1,309.95	1,303.68	1,342.96	1,307.92	1,287.20
4to. Quintil	2,182.59	2,122.33	2,195.03	2,230.38	2,093.57
5to. Quintil	6,353.78	6,891.51	6,883.96	6,139.36	3,980.02
<b>NÚMERO DE HOG.</b>	<b>766</b>	<b>173</b>	<b>122,154</b>	<b>192,367</b>	<b>123,537</b>
1er. Quintil	154,055	36,697	15,302	18,053	46,672
2do. Quintil	159,255	38,112	24,498	29,752	31,367
3er. Quintil	154,797	30,843	26,133	39,748	24,333
4to. Quintil	149,603	30,117	26,431	47,157	17,487
5to. Quintil	148,550	36,738	29,790	57,657	3,678

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, ENE-III

Cuadro 2: LA MAGNITUD DE LAS DIFERENCIAS (1995)

DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO (%)										
DECILES										COEFICIENTE DE GINI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
INGRESO PER CAPITA DEL HOGAR										
1.5	2.6	3.4	4.2	5.2	6.3	7.9	10.5	15.6	42.1	0.53
INGRESO LABORAL PER CAPITA DEL HOGAR										
1.4	2.6	3.4	4.3	5.3	6.4	8	10.6	15.6	42.4	0.52
INGRESO NO LABORAL PER CAPITA DEL HOGAR										
0.3	0.9	1.4	2.1	3.1	4.7	6.8	9.6	15.8	48.4	0.68
DEMOGRAFÍA										
DECILES										TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
TAMAÑO PROMEDIO DEL HOGAR POR DECIL DE INGRESO										
6.5	6.08	5.96	5.92	5.76	5.81	5.35	4.97	4.78	4.36	5.55
NUMERO DE NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS POR HOGAR Y NIVEL DE INGRESO										
3.4	2.99	2.77	2.46	2.4	2.26	1.93	1.73	1.47	1.31	2.27
NUMERO DE PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS POR HOGAR Y NIVEL DE INGRESO										
0.1	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.17	0.16	0.18	0.15	0.15
EDUCACIÓN										
DECILES										TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
AÑOS PROMEDIO DE EDUCACIÓN PARA LA POBLACIÓN MAYOR DE 25 AÑOS POR NIVEL DE INGRESO										
5.96	6.45	7.23	7.67	7.58	8.32	9.15	9.29	10.38	13.2	8.8
TASA DE PRIMARIA COMPLETA PARA LA POBLACIÓN ENTRE 20 Y 25 AÑOS POR NIVELES DE INGRESO										
84	89	90	87	94	94	93	94	95	94	92
TASA DE SECUNDARIA COMPLETA PARA LA POBLACIÓN ENTRE 20 Y 25 AÑOS POR NIVELES DE INGRESO										
51	48	55	52	59	60	60	64	65	83	61
MERCADO LABORAL										
DECILES										TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA (entre 25 y 45 años) POR NIVEL DE INGRESO										
56	53	55	62	65	65	69	65	75	78	65
PORCENTAJE DE VARONES EN EL SECTOR INFORMAL (entre 25 y 45 años) POR NIVELES DE INGRESO										
70	57	53	54	50	46	51	49	39	35	49
PORCENTAJE DE MUJERES EN EL SECTOR INFORMAL (entre 25 y 45 años) POR NIVELES DE INGRESO										
84	84	81	74	77	78	63	65	55	36	66

Elaboración propia en base a los datos de BID

ANEXO ECONOMETRICO CAPÍTULO 5  
MODELOS DE INGRESOS LABORALES

MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	Coefficientes	Std. Error	t-Student
Constante	0,148	0,047	3,162
Años de educación	6.501E-02	0,003	20,81
Experiencia	3.826E-02	0,004	9,672
Experiencia <sup>2</sup>	-7.379E-04	0	-5,644
Eje	0,128	0,025	5,118
Formal	0,231	0,029	7,867
Sexo	0,191	0,027	6,984
Posee título	0,497	0,039	12,701
<b>Adjusted R Square</b>	0,297	<b>F</b>	256,587

MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA VARONES (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	Coefficientes	Std. Error	t-Student
Constante	0,389	0,047	8,229
Años de educación	6.038E-02	0,004	16,246
Experiencia	3.569E-02	0,005	7,849
Experiencia <sup>2</sup>	-6.497E-04	0	-4,448
Eje	0,119	0,03	3,952
Formal	0,222	0,034	6,539
Posee título	0,637	0,051	12,42
<b>Adjusted R Square</b>	0,291	<b>F</b>	206,056

MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA MUJERES (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	Coefficientes	Std. Error	t-Student
Constante	4.579E-02	0,078	0,587
Años de educación	7.189E-02	0,006	12,224
Experiencia	5.179E-02	0,008	6,139
Experiencia <sup>2</sup>	-1.231E-03	0	-3,97
Eje	0,151	0,046	3,312
Formal	0,25	0,059	4,273
Posee título	0,291	0,061	4,804
<b>Adjusted R Square</b>	0,322	<b>F</b>	98,682

MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL SECTOR FORMAL (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	Coefficientes	Std. Error	t-Student
Constante	0,268	0,054	4,949
Años de educación	7.471E-02	0,004	21,21
Experiencia	2.606E-02	0,005	5,451
Experiencia <sup>2</sup>	-3.197E-04	0	-1,902
Eje	0,181	0,028	6,449
Formal	0,205	0,03	6,817
Posee título	0,456	0,039	11,673
<b>Adjusted R Square</b>	<b>F</b>		
0,307	228,685		



<b>MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL EJE</b> (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	<b>Coefficientes</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Student</b>
Constante	0,215	0,057	3,77
Años de educación	6.457E-02	0,004	15,757
Experiencia	3.949E-02	0,005	7,791
Experiencia2	-7.111E-04	0	-4,227
Formal	0,294	0,038	7,739
Sexo	0,183	0,035	5,273
Posee título	0,603	0,051	11,865
<b>Adjusted R Square</b>	0,316	<b>F</b>	202,409

<b>MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL EJE VARONES</b> (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	<b>Coefficientes</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Student</b>
Constante	0,457	0,058	7,864
Años de educación	5.889E-02	0,005	11,934
Experiencia	3.674E-02	0,006	6,332
Experiencia2	-6.317E-04	0	-3,422
Formal	0,282	0,045	6,308
Posee título	0,756	0,067	11,282
<b>Adjusted R Square</b>	0,303	<b>F</b>	160,423

<b>MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA MUJERES EN EL EJE</b> (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	<b>Coefficientes</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Student</b>
Constante	7.889E-02	0,091	0,863
Años de educación	7.376E-02	0,007	9,917
Experiencia	5.807E-02	0,012	4,833
Experiencia2	-1.379E-03	0	-2,892
Formal	0,323	0,072	4,496
Posee título	0,363	0,077	4,687
<b>Adjusted R Square</b>	<b>F</b>		
0,359	88,266		

<b>MODELO AREA URBANA SOBRE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL EJE SECTOR FORMAL</b> (obreros, empleado, empleador y prof. independiente) variable dependiente: ln ingresos laborales semanales/hora			
	<b>Coefficientes</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Student</b>
Constante	0,435	0,069	6,281
Años de educación	7.421E-02	0,005	15,692
Experiencia	2.614E-02	0,006	4,192
Experiencia2	-2.345E-04	0	-1,068
Sexo	0,191	0,039	4,901
Posee título	0,558	0,051	10,847
<b>Adjusted R Square</b>	0,301	<b>F</b>	165,765

## ANEXO ECONOMÉTRICO CAPÍTULO 5

### MODELOS LOGIT DE PARTICIPACIÓN LABORAL

#### Logistic Regression MODEL 1 EJE AREA

Total number of cases: 9756

	Chi-Square	df	Significance
Model	3825.834	8	.0000

#### Classification Table for PEA

		Predicted			Percent Correct
		0	1		
Observed		0	I	1	
		0	0	I 3224	I 1284
1	1	I 1046	I 4201	I	80.06%
Overall					76.11%

#### ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp (B)
AEDU	-.1926	.0182	112.3655	1	.0000	-.0905	.8248
EG03	.1735	.0170	104.4863	1	.0000	.0872	1.1895
EDAD2	-.0023	.0002	161.9583	1	.0000	-.1090	.9977
EG05			62.5911	3	.0000	.0648	
EG05 (1)	-.0628	.0811	.6007	1	.4383	.0000	.9391
EG05 (2)	.8513	.1634	27.1499	1	.0000	.0432	2.3426
EG05 (3)	.8143	.1706	22.7934	1	.0000	.0393	2.2576
LNWAGES	2.8737	.2627	119.6747	1	.0000	.0935	17.7024
EG02	.0229	.1203	.0363	1	.8488	.0000	1.0232
Constant	-13.6932	.7305	351.3382	1	.0000		

#### Logistic Regression MODEL 1 URBAN AREA

Total number of cases: 16454

	Chi-Square	df	Significance
Model	6879.118	9	.0000

#### Classification Table for PEA

		Predicted			Percent Correct
		0	1		
Observed		0	I	1	
		0	0	I 5759	I 1955
1	1	I 1947	I 6792	I	77.72%
Overall					76.28%

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AEDU	-.0943	.0115	67.1124	1	.0000	-.0535	.9100
EG03	.2255	.0116	377.5197	1	.0000	.1285	1.2529
EDAD2	-.0028	.0001	509.4671	1	.0000	-.1494	.9972
LNWAGES	1.3676	.1609	72.2782	1	.0000	.0556	3.9259
EG05			18.1211	3	.0004	.0231	
EG05(1)	-.1183	.0643	3.3846	1	.0658	-.0078	.8885
EG05(2)	.4110	.1421	8.3679	1	.0038	.0167	1.5083
EG05(3)	-.0831	.1331	.3898	1	.5324	.0000	.9203
EG02	.1035	.0858	1.4568	1	.2274	.0000	1.1091
JEFE	1.4188	.0682	432.8843	1	.0000	.1376	4.1320
Constant	-8.8703	.4356	414.5894	1	.0000		

**Logistic Regression MODEL 2**

Total number of cases: 8555

Model	Chi-Square	df	Significance
Model	1925.285	12	.0000

## Classification Table for PEA

Observed		Predicted		Percent Correct
		0	1	
0	0	I 3321 I	I 1417 I	70.09%
1	1	I 1243 I	I 2573 I	67.43%
Overall				68.90%

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AEDU	-.0508	.0167	9.2650	1	.0023	-.0249	.9505
EG03	.2320	.0176	174.7536	1	.0000	.1212	1.2612
EDAD2	-.0028	.0002	195.4323	1	.0000	-.1283	.9972
EG05			86.6567	3	.0000	.0828	
EG05(1)	-.5627	.0887	40.2597	1	.0000	-.0570	.5697
EG05(2)	.5590	.1556	12.9038	1	.0003	.0305	1.7489
EG05(3)	.0414	.1505	.0757	1	.7832	.0000	1.0423
LNWAGES	.8181	.2268	13.0047	1	.0003	.0306	2.2661
NINOMEN7	.0367	.0316	1.3444	1	.2463	.0000	1.0373
NIN7A14	-.0175	.0224	.6080	1	.4355	.0000	.9827
HIJA1518	-.0880	.0468	3.5393	1	.0599	-.0114	.9158
HIJA1924	-.0862	.0469	3.3722	1	.0663	-.0108	.9174
HOGCJM	.4289	.0713	36.1730	1	.0000	.0539	1.5355
Constant	-6.8938	.5886	137.1955	1	.0000		

**Logistic Regression MODEL 3**

Total number of cases: 11539

	Chi-Square	df	Significance
Model	2686.876	11	.0000

## Classification Table for PEA

		Predicted		
		0	1	Percent Correct
Observed		0	1	
		+-----+-----+		
0	0	I 5501 I	I 1462 I	79.00%
		+-----+-----+		
1	1	I 1855 I	I 2720 I	59.45%
		+-----+-----+		
		Overall		71.25%

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp (B)
AEDU	-.0921	.0141	42.5605	1	.0000	-.0512	.9120
EG03	.2253	.0148	230.7378	1	.0000	.1215	1.2527
EDAD2	-.0027	.0002	255.4778	1	.0000	-.1279	.9973
EG05			56.3727	3	.0000	.0570	
EG05 (1)	-.4303	.0744	33.4311	1	.0000	-.0450	.6503
EG05 (2)	.7361	.2108	12.1946	1	.0005	.0256	2.0878
EG05 (3)	-.1989	.2242	.7872	1	.3750	.0000	.8196
EG02	-.1727	.0969	3.1779	1	.0746	-.0087	.8414
LNWAGES	1.4612	.1979	54.4903	1	.0000	.0582	4.3111
HOGCJM	.3905	.0636	37.6812	1	.0000	.0480	1.4777
MIEMBROS	.0281	.0098	8.2750	1	.0040	.0201	1.0285
INLA	-.1283	.0512	6.2837	1	.0122	-.0166	.8796
Constant	-9.3535	.5355	305.0666	1	.0000		

**Logistic Regression MODEL 4**

Total number of cases: 9162

	Chi-Square	df	Significance
Model	2317.641	8	.0000

## Classification Table for PEA

		Predicted		
		0	1	Percent Correct
Observed		0	1	
		+-----+-----+		
0	0	I 704 I	I 1814 I	27.96%
		+-----+-----+		
1	1	I 322 I	I 6322 I	95.15%
		+-----+-----+		
		Overall		76.69%

----- Variables in the Equation -----							
Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp (B)
AEDU	.0365	.0144	6.3687	1	.0116	-.0201	.9642
EG03	.1953	.0174	126.6472	1	.0000	.1076	1.2157
EDAD2	-.0025	.0002	192.2921	1	.0000	-.1329	.9975
EG02	1.7789	.1310	184.4353	1	.0000	.1301	5.9234
EG05			109.1623	3	.0000	.0978	
EG05 (1)	-.2682	.0911	8.6563	1	.0033	-.0249	.7648
EG05 (2)	.8879	.1548	32.8840	1	.0000	.0535	2.4301
EG05 (3)	.4177	.1378	9.1881	1	.0024	.0258	1.5185
LNWAGES	.5412	.1981	7.4621	1	.0063	.0225	1.7181
Constant	-4.9796	.5975	69.4660	1	.0000		

### Logistic Regression MODEL 5

Total number of cases: 14312

Model	Chi-Square	df	Significance
Model	4018.415	10	.0000

### Classification Table for PEA

Observed	Predicted		Percent Correct
	0	1	
	0	1	
0	0	I 7071 I 1299 I	84.48%
1	1	I 1570 I 2229 I	58.67%
		Overall	76.42%

----- Variables in the Equation -----							
Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp (B)
AEDU	-.0781	.0154	25.6866	1	.0000	-.0396	.9249
EG03	.2569	.0160	257.5309	1	.0000	.1300	1.2929
EDAD2	-.0031	.0002	279.3577	1	.0000	-.1355	.9969
EG05			57.4691	3	.0000	.0584	
EG05 (1)	-.5171	.0833	38.5379	1	.0000	-.0492	.5962
EG05 (2)	.7921	.2762	8.2228	1	.0041	.0203	2.2080
EG05 (3)	-.0483	.2620	.0340	1	.8536	.0000	.9528
EG02	-.1333	.1065	1.5657	1	.2108	.0000	.8752
LNWAGES	1.4234	.2143	44.1013	1	.0000	.0528	4.1514
MIEMBROS	.0298	.0108	7.6302	1	.0057	.0193	1.0303
INLA	-.0608	.0581	1.0941	1	.2956	.0000	.9411
Constant	-9.8685	.5737	295.9252	1	.0000		

### Logistic Regression MODEL 6

Total number of cases: 2496

Model	Chi-Square	df	Significance
Model	980.720	10	.0000

## Classification Table for PEA

		Predicted		Percent Correct
		0	1	
Observed		0	1	
0	0	I 1231 I	177 I	87.43%
1	1	I 278 I	496 I	64.08%
Overall				79.15%

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AEDU	-.2083	.0381	29.9442	1	.0000	-.0992	.8119
EG03	.3450	.0426	65.5880	1	.0000	.1497	1.4120
EDAD2	-.0042	.0005	73.4780	1	.0000	-.1587	.9958
EG05			8.2828	3	.0405	.0284	
EG05(1)	-.4302	.2019	4.5391	1	.0331	-.0299	.6504
EG05(2)	.1403	.3579	.1537	1	.6950	.0000	1.1506
EG05(3)	-1.0455	.5206	4.0333	1	.0446	-.0268	.3515
EG02	-.5834	.2494	5.4719	1	.0193	-.0350	.5580
LNWAGES	2.1027	.5329	15.5680	1	.0001	.0691	8.1884
MIEMBROS	.0155	.0262	.3510	1	.5535	.0000	1.0156
INLA	-.4558	.1168	15.2222	1	.0001	-.0683	.6339
Constant	-11.9638	1.4350	69.5032	1	.0000		

## Logistic Regression MODEL 7

Total number of cases: 3576

Model	Chi-Square	df	Significance
	1528.344	9	.0000

## Classification Table for PEA

		Predicted		Percent Correct
		0	1	
Observed		0	1	
0	0	I 1414 I	349 I	80.20%
1	1	I 360 I	1139 I	75.98%
Overall				78.26%

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AEDU	-.1308	.0276	22.4022	1	.0000	-.0673	.8774
EG03	.2578	.0285	81.9179	1	.0000	.1333	1.2941
EG02	-.4682	.1979	5.5993	1	.0180	-.0283	.6261
EG05			12.8922	3	.0049	.0391	
EG05(1)	-.4108	.1527	7.2347	1	.0072	-.0341	.6631
EG05(2)	.2260	.1938	1.3598	1	.2436	.0000	1.2535
EG05(3)	-.1007	.2158	.2179	1	.6406	.0000	.9042
LNWAGES	1.6920	.3897	18.8476	1	.0000	.0612	5.4305
EDAD2	-.0030	.0003	90.6600	1	.0000	-.1404	.9970
INLA	-.9101	.0936	94.5653	1	.0000	-.1434	.4025
Constant	-9.5067	1.0230	86.3539	1	.0000		

## ANEXO ECONOMÉTRICO CAPITULO 5

## MODELOS TOBIT

## PROGRAM

```

|      1  READ(FILE=oferta,FORMAT=excel,FULL);
|      2  NAME MODELOS DE OFERTA DE TRABAJO;
|      2  genr ling=log(ing);
|      3  genr linls=log(inls);
|      4  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|      5  select eg02=1;
|      6  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|      7  select eg02=0;
|      8  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|      9  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 nim smj sj hmj hj sd cb ca ce;
|     10  select eje=1;
|     11  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|     12  select eg02=1 & eje=1;
|     13  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|     14  select eg02=0 & eje=1;
|     15  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|     16  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 nim smj sj hmj hj sd cb ca ce;
|     17  select infat<660;
|     18  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|     19  select eg02=1 & infat<660;
|     20  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|     21  select eg02=0 & infat<660;
|     22  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 ;
|     23  TOBIT htrts C lwe linls jefe eg051 nm7 nim smj sj hmj hj sd cb ca ce;
|     24  output 'toff'
      EXECUTION

```

## EQUATION 1

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -30012.0 NUMBER OF OBSERVATIONS = 10589  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 5236 PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.494475

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-98.7917	4.14958	-23.8076
LWE	20.0127	.938321	21.3282
LINLS	-6.96651	.347683	-20.0369
JEFE	31.7905	1.14429	27.7820
EG051	16.4557	1.02355	16.0771
NM7	.790492	.563501	1.40282
SIGMA	40.5887	.443700	91.4778

dP/dX

	0	1
C	32.71051	-32.71051
LWE	-6.62632	6.62632
LINLS	2.30665	-2.30665
JEFE	-10.52603	10.52603
EG051	-5.44858	5.44858
NM7	-0.26174	0.26174

## EQUATION 2

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -15943.3      NUMBER OF OBSERVATIONS = 5102  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 2965      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.581145

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-102.633	6.06658	-16.9178
LWE	21.1788	1.31178	16.1451
LINLS	-7.72977	.394161	-19.6107
JEFE	22.5066	1.78150	12.6335
EG051	21.4641	1.76788	12.1411
NM7	2.66044	.657886	4.04392
SIGMA	33.5811	.476808	70.4290

	0	1
C	28.42374	-28.42374
LWE	-5.86538	5.86538
LINLS	2.14073	-2.14073
JEFE	-6.23312	6.23312
EG051	-5.94438	5.94438
NM7	-0.73680	0.73680

## EQUATION 3

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -13860.2      NUMBER OF OBSERVATIONS = 5487  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 2271      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.413887

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-130.536	7.10300	-18.3775
LWE	26.6547	1.64660	16.1878
LINLS	-6.98424	.651845	-10.7146
JEFE	44.0491	2.61967	16.8147
EG051	16.6469	1.72470	9.65209
NM7	-.615573	.979791	-.628269
SIGMA	48.8000	.828423	58.9071

	0	1
C	46.72181	-46.72181
LWE	-9.54035	9.54035
LINLS	2.49982	-2.49982
JEFE	-15.76619	15.76619
EG051	-5.95833	5.95833
NM7	0.22033	-0.22033

## EQUATION 4

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -13766.2      NUMBER OF OBSERVATIONS = 5487  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 2271      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.413887

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-124.265	8.57856	-14.4855
LWE	25.9522	1.67918	15.4553



(continua)

LINLS	-7.08342	.638354	-11.0964
JEFE	45.0191	2.61620	17.2078
EG051	18.1084	1.77034	10.2288
NM7	-1.12889	1.00750	-1.12049
NIM	-1.40453	.742056	-1.89276
SMJ	3.86169	1.65763	2.32964
SJ	-2.60348	1.59663	-1.63061
HMJ	-1.61976	1.50896	-1.07343
HJ	-.414907	1.44618	-.286900
SD	39.2670	3.05792	12.8411
CB	-.605018	2.59197	-.233420
CA	-4.87703	1.76743	-2.75940
CE	-.598993	5.28999	-.113231
SIGMA	47.6016	.805924	59.0646

	dP/dX	
	0	1
C	43.50312	-43.50312
LWE	-9.08548	9.08548
LINLS	2.47980	-2.47980
JEFE	-15.76052	15.76052
EG051	-6.33948	6.33948
NM7	0.39521	-0.39521
NIM	0.49171	-0.49171
SMJ	-1.35192	1.35192
SJ	0.91144	-0.91144
HMJ	0.56705	-0.56705
HJ	0.14525	-0.14525
SD	-13.74679	13.74679
CB	0.21181	-0.21181
CA	1.70737	-1.70737
CE	0.20970	-0.20970

## EQUATION 5

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -19066.7      NUMBER OF OBSERVATIONS = 6636  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 3328      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = D.501507

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-106.771	5.51387	-19.3640
LWE	21.8950	1.22913	17.8135
LINLS	-7.16403	.444598	-16.1135
JEFE	32.6586	1.43860	22.7016
EG051	13.8805	1.29427	10.7246
NM7	.680299	.719979	.944887
SIGMA	40.8198	.559355	72.9766

	dP/dX	
	0	1
C	35.41565	-35.41565
LWE	-7.26255	7.26255
LINLS	2.37630	-2.37630
JEFE	-10.83282	10.83282
EG051	-4.60415	4.60415
NM7	-0.22565	0.22565

## EQUATION 6

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -10058.8      NUMBER OF OBSERVATIONS = 3182  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 1871      POSITIVE OBSERVATIONS = 0.587995

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-107.606	7.85223	-13.7038
LWE	22.2902	1.68315	13.2432
LINLS	-8.20777	.499587	-16.4291
JEFE	24.2148	2.28076	10.6170
EG051	19.4672	2.26984	8.57650
NM7	2.22192	.843263	2.63491
SIGMA	33.8368	.604066	56.0151

	dP/dX	
	0	1
C	29.57400	-29.57400
LWE	-6.12618	6.12618
LINLS	2.25580	-2.25580
JEFE	-6.65512	6.65512
EG051	-5.35032	5.35032
NM7	-0.61067	0.61067

## EQUATION 7

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -8878.24      NUMBER OF OBSERVATIONS = 3454  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 1457      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.421830

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-139.960	9.33600	-14.9914
LWE	28.8679	2.11998	13.6171
LINLS	-6.63741	.836259	-7.93702
JEFE	43.3950	3.30949	13.1123
EG051	13.3707	2.15194	6.21332
NM7	-.480857	1.24179	-.387229
SIGMA	48.8705	1.03542	47.1988

	dP/dX	
	0	1
C	50.50553	-50.50553
LWE	-10.41722	10.41722
LINLS	2.39516	-2.39516
JEFE	-15.65942	15.65942
EG051	-4.82491	4.82491
NM7	0.17352	-0.17352

## EQUATION 8

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -8804.87      NUMBER OF OBSERVATIONS = 3454  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 1457      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.421830

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-122.745	12.3870	-9.90921
LWE	28.0775	2.15285	13.0420

(continua)

LINLS	-6.71841	.813396	-8.25970
JEFE	43.8454	3.28104	13.3633
EG051	14.7961	2.20116	6.72196
NM7	-1.07157	1.28651	-.832927
NIM	-1.74808	.961328	-1.81840
SMJ	1.39890	2.17087	.644396
SJ	.413217	1.94107	.212881
HMJ	-2.49441	1.86793	-1.33539
HJ	-1.68502	1.78977	-.941470
SD	41.8434	3.70608	11.2905
CB	-2.84579	3.31838	-.857587
CA	-5.68065	2.28233	-2.48897
CE	-7.95539	8.59468	-.925618
SIGMA	47.3648	1.00043	47.3442

	dP/dX	
	0	1
C	43.15318	-43.15318
LWE	-9.87116	9.87116
LINLS	2.36198	-2.36198
JEFE	-15.41463	15.41463
EG051	-5.20184	5.20184
NM7	0.37673	-0.37673
NIM	0.61457	-0.61457
SMJ	-0.49181	0.49181
SJ	-0.14527	0.14527
HMJ	0.87696	-0.87696
HJ	0.59240	-0.59240
SD	-14.71082	14.71082
CB	1.00049	-1.00049
CA	1.99714	-1.99714
CE	2.79686	-2.79686

## EQUATION 10

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -2373.29      NUMBER OF OBSERVATIONS = 854  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 432      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.505855

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-90.3795	19.2920	-4.68481
LWE	14.9186	4.29388	3.47439
LINLS	-14.9566	1.42297	-10.5108
JEFE	49.9549	5.16785	9.66648
EG051	12.1087	4.63178	2.61427
NM7	.727035	1.54079	.471858
SIGMA	35.9281	1.33936	26.8248

	dP/dX	
	0	1
C	22.68131	-22.68131
LWE	-3.74392	3.74392
LINLS	3.75346	-3.75346
JEFE	-12.53650	12.53650
EG051	-3.03876	3.03876
NM7	-0.18245	0.18245

## EQUATION 11

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -2238.78      NUMBER OF OBSERVATIONS = 1024  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 357      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.348633

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-100.297	17.9642	-5.58314
LWE	16.7573	4.31995	3.87905
LINLS	-14.0144	1.74893	-8.01316
JEFE	63.0905	5.60791	11.2503
EG051	14.3167	4.52135	3.16645
NM7	-.587185	2.14030	-.274347
SIGMA	51.1188	2.21109	23.1193

	dP/dX	
	0	1
C	33.80033	-33.80033
LWE	-5.64726	5.64726
LINLS	4.72290	-4.72290
JEFE	-21.26166	21.26166
EG051	-4.82475	4.82475
NM7	0.19788	-0.19788

## EQUATION 12

LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -2215.04      NUMBER OF OBSERVATIONS = 1024  
 POSITIVE OBSERVATIONS = 357      PERCENT POSITIVE OBSERVATIONS = 0.348633

Parameter	Estimate	Standard Error	t-statistic
C	-86.2307	20.1128	-4.28735
LWE	15.0812	4.26929	3.53248
LINLS	-13.2689	1.69003	-7.85124
JEFE	59.4239	5.60902	10.5943
EG051	14.3535	4.58235	3.13234
NM7	.653841	2.20770	.296164
NIM	-5.11657	1.99930	-2.55918
SMJ	4.39596	5.21295	.843278
SJ	-28.9404	7.71186	-3.75272
HMJ	-4.36763	4.44271	-.983100
HJ	4.83763	5.13160	.942714
SD	48.3076	11.8262	4.08480
CB	-5.27860	5.76996	-.914841
CA	.479101	5.20014	.092132
CE	2.43298	11.9612	.203406
SIGMA	49.2971	2.12317	23.2186

## BIBLIOGRAFÍA

- Apt Brofman, Jaime. 1991. *Análisis de los determinantes de la oferta laboral en Bolivia*. (Tesis de Grado). La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- Arriagada, Irma. 1998. *Familias latinoamericanas: convergencias y divergencias de modelos y políticas*. En Revista de la CEPAL # 65.
- Basu, Kaushik – Genicot, Garance y Stiglitz Joseph. 1999. *Household Labor Supply, Unemployment and Minimum Wage Legislation*. Office of the Senior Vicepresidente, Development Economics: Policy Research Working Paper # 2049.
- Cárdenas, Faustino. 1991. *Proyecto de Tesis, Apuntes para la preparación del proyecto de Tesis y de trabajos de investigación en Economía*. La Paz. 1ª Ed.
- CEPAL. 1999. *Panorama Económico Social en Latinoamérica*. Santiago 1998. 1ª Ed.
- Chumacero, Félix. 1990. *Decisión, inserción y dinámica laboral en un contexto de pobreza*. (Tesis de Grado). La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- Farooq, Ghazi – MacKellar, Landis. 1990. *Desarrollo, empleo y crecimiento demográfico: Necesidad de una planificación integrada*. En Revista Internacional del Trabajo, vol. 109 #3. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.
- Ferrán, Magdalena. 1996. *SPSS Para Windows, Programación y análisis estadístico*. España: McGraw-Hill. 1ª Ed.
- Hausmann, Ricardo – Székely, Miguel. 1999. *Inequality and the family in Latin America*. IADB: Working Paper # 393
- Horton, Susan – Kanbur, Ravi – Mazumdar, Dipak. 1992. *Mercado de trabajo y ajuste estructural en doce países en desarrollo*. En Revista Internacional del Trabajo, vol. 111 #2. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.
- Instituto Nacional de Estadística. 1997. *El empleo en Bolivia*. CD-ROM.
- Layard P.R.G. – Walters A. A. 1978. *Microeconomic Theory*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Lucas, Robert. 1994. *Repercusiones del ajuste estructural en las necesidades de formación*. En Revista Internacional del Trabajo, vol. 113 # 5 - 6. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.
- McConnell, Campbell – Stanley, Brue. 1995. *Economía Laboral Contemporánea*. Madrid: McGraw-Hill. Trad. (Inglés): Contemporary Labor Economics. 4ª Ed. 1997.
- McCormick, B.J. 1984. *Salarios*. Madrid: Alianza.

- Mercado, Alejandro. 1995. *La oferta de Trabajo*. Documento de Trabajo (Monografía). La Paz.
- Mizala Alejandra y otros (CEA). 1999. *Female Labor Supply in Chile*. Serie Economía # 58, agosto 1999. Santiago.
- Montaño, Gary – Padilla, Marcos (UDAPSO). 1994. *Empleo urbano en Bolivia, tendencias y lineamientos de política*. Documento de trabajo 29/94
- Nelson, Julie. 1998. *Trabajo, sexo y división entre lo económico y lo social*. En Revista Internacional del Trabajo, vol. 117 #1. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.
- Newman, John L. 1992. *Family productivity, labor supply and welfare in a low-income country*. The World Bank Working Paper # 87
- Pindyck, Robert – Rubinfeld, Daniel. 1976. *Modelos Econométricos*. España - Barcelona: Editorial Labor. Trad. (Inglés): María Alea. 1980.
- , 1995. *Microeconomía*. España: Editorial Prentice Hall. Trad. (Inglés): Esther Rabasco.
- Popper, Karl. 1981. *La Lógica de la Investigación Científica*. España: Tecnos. 2ª Ed.
- Pradhan, Menno. 1995. *Sector participation decisions in labor supply models*. En The World Bank Working Paper # 113
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 1996. *Informe sobre Desarrollo Humano 1996: ¿Crecimiento económico para propiciar el desarrollo humano?*. España – Madrid: Ediciones Multi-Prensa 1996.
- 1997. *Informe sobre Desarrollo Humano 1997: Desarrollo humano para erradicar la pobreza*. España – Madrid: Ediciones Multi-Prensa 1997.
- 1998. *Informe sobre Desarrollo Humano en Bolivia 1998*. La Paz Bolivia.
- Ramos, Joseph. 1974. *Economía y trabajo en América Latina*. Buenos Aires: Marymar.
- Sen, Amartya. 1975. *Empleo, instituciones y tecnología, Algunos problemas de política*. En Revista Internacional del Trabajo, vol. 92 #1. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.
- 1997. *Desigualdad y empleo en la Europa contemporánea*. En Revista Internacional del Trabajo, vol. 116 #2. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.
- Toharia, Luis (Compilador). 1983. *El mercado de Trabajo: teoría y aplicaciones*. España: Alianza Universidad textos. 1ª. Edición en español
- Urquidí, Víctor – Trejo, Saúl (Compiladores). 1983. *Recursos humanos, empleo y desarrollo en la América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica. 1ª Ed.