

# Caracterización del mercado laboral paraguayo según el enfoque de los mercados segmentados e implicancias de política laboral

Leticia Carosini  
Mirta Brizuela<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realiza en el marco del concurso de Investigaciones Socioeconómicas sobre condiciones de vida y pobreza en el Paraguay, llevado a cabo por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), con apoyo del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), el Banco Mundial y la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) dentro del Programa MECOVI (Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de las Condiciones de Vida en Paraguay).

El estudio desea explicar las características del mercado laboral paraguayo a partir del Enfoque de Mercados Segmentados (EMS), analizando la fuente de segmentación existente en el mercado de trabajo, teniendo presente que dentro del sector formal generalmente existen ciertas características, como la existencia de sindicatos y leyes de salarios mínimos, que producen una estructura de salarios reales mayores que la estructura de remuneraciones que garantizaría pleno empleo en la economía. En este sentido, no todos aquellos que desean estar en el segmento formal pueden hacerlo, lo que tiene su contrapartida en un diferencial de remuneraciones entre el sector formal y el resto de la economía; este enfoque es enfatizado por institucionalistas y neoclásicos.

Asimismo, se tratará de construir un modelo de dos sectores, **formal e informal**, dentro del mercado laboral paraguayo, considerando las variables de las Encuestas de Hogares de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos, a fin de analizar en qué medida el EMS aplicado al mercado laboral del Paraguay ofrece elementos nuevos para entender la problemática del comportamiento de los salarios reales, el empleo y desempleo en la economía paraguaya.

El aporte principal de este trabajo reside en que permitirá una mejor comprensión de la problemática del mercado laboral paraguayo, así como del impacto de las variables importantes en la economía como el producto, el empleo y los salarios, considerando que el enfoque segmentacionista, con su énfasis en diferenciales de remuneración no explicados por consideraciones de eficiencia de la mano de obra, apunta a determinar una falla del mercado laboral. Asimismo, al considerar las implicancias de política conforme a los resultados se presentan propuestas a fin de contribuir a que la elaboración de políticas tienda a reducir dichas fallas de mercado inherentes a la composición y característica del mercado laboral paraguayo.

Este estudio contiene en primer lugar, la presentación del marco teórico del EMS, analizando posteriormente las características del mercado laboral paraguayo, objeto del presente estudio, determinando las hipótesis relevantes con respecto al mismo y cuya verificación se realizan conforme a los datos estadísticos procesados según la Encuesta Integrada de Hogares 1997-1998 (EIH 1997/98), y en base a los resultados econométricos del modelo de segmentación, concluyendo con las propuestas de política laboral en base a los resultados obtenidos.

---

<sup>1</sup> Las autoras agradecen la asistencia técnica de Miguel Enciso, el especial asesoramiento de Zulma Espínola, las recomendaciones de Marcos Robles, y la eficiente colaboración bibliográfica brindada por las profesionales del Centro de Documentación del Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos (CPES).

## 1- MARCO TEÓRICO

El análisis del mercado de trabajo, se sitúa en el marco de la economía del trabajo y constituye una parte esencial de la ciencia económica.

Dentro de la teoría económica se encuentran diferencias tan marcadas en cuanto a la explicación del funcionamiento del mercado laboral. La demanda del factor trabajo por parte de las empresas y sus causas, la oferta de un determinado volumen de mano de obra y sus motivaciones, el salario como remuneración de este factor de la producción, el paro como desequilibrio de este tipo de mercado, la relación entre el nivel de desempleo y la variación de los salarios, y entre éstos últimos y los precios, el impacto sobre la distribución de la renta y la mayor o menor presión de los sindicatos, son temas, entre otros, que se hallan en el centro de la ciencia económica<sup>2</sup>.

Existen diversas teorías o enfoques que desean explicar el funcionamiento del mercado laboral, tanto para economías pequeñas como para aquellas con alto grado de industrialización. Las diferencias básicas entre cada teoría o enfoque del mercado laboral abarcan un amplio rango de elementos que incluyen: eficiencia del resultado de mercado, carácter del desempleo (voluntario vs. involuntario), unidad de análisis (i.e. individuos atomísticos vs. clases sociales), plazo analítico (ciclos vs. largo plazo), tipo de equilibrio (parcial o general), **estructura de mercado (segmentación vs. mercado homogéneo)**, dinámica del desequilibrio (ajuste vía salario real, empleo o ejércitos de reserva) y otras.

La revisión teórica documental permite señalar que los orígenes del enfoque de segmentación se encuentran en institucionalistas norteamericanos como Dunlop (1938), y Kerr (1950), seguidos por "dualistas" como Doeringer y Piore (1971) y neomarxistas como Gordon (1972); Edwards, Reich y Gordon (1982). También existen versiones latinoamericanas de este enfoque como la de Souza y Tokman (1986).

En términos analíticos, las principales hipótesis del Enfoque de Mercados Segmentados (EMS) pueden sintetizarse en cuatro:

- a- El mercado de trabajo es mejor descrito como segmento que como un agregado homogéneo. Estos segmentos pueden reducirse a dos sectores llamados **"formal" (primario) e "informal" (secundario)**; centro ("core") y periferia, o sector protegido y sector no protegido.
- b- Los mecanismos determinantes de los salarios y el empleo son diferentes en ambos segmentos.
- c- La segmentación no es un fenómeno transitorio, sino que tiende a ser permanente a través de restricciones (de distinto tipo) sobre la movilidad intersectorial de la mano de obra.
- d- En el segmento informal la productividad potencial de los trabajadores allí ocupados sería mayor a la efectivamente observada.

Dentro del EMS coexisten algunas hipótesis de los enfoques del equilibrio neoclásico (salarios reales flexibles) en el mercado informal, con desempleo y ajuste de cantidad en el sector formal. También las dicotomías marxistas entre "modos de producción modernos" y "modos atrasados" están implícitas en las categorías del EMS.

**Conceptualizando, se entiende por mercado de trabajo segmentado como aquel en que un trabajador con la misma productividad es pagado distinto entre diferentes ocupaciones.** También podría definirse segmentación cuando dos trabajadores con igual capital humano tienen distintos valores presentes de sus ingresos futuros del trabajo (si es que dichos ingresos se pudieran medir)<sup>3</sup>.

Los salarios pueden diferir entre trabajadores con distinta productividad; no obstante, la existencia de segmentación implica que estos diferenciales son netos de diferenciales de productividad. Una conse-

---

<sup>2</sup> Fernández A., Parejo J., Rodríguez L. Política Económica. McGraw-Hill. España, 1995.

<sup>3</sup> Solimano, Andrés. Enfoques Alternativos sobre el Mercado del Trabajo: Una Evaluación Teórica. 1988.

cuencia importante de la existencia de segmentación se refiere a la eficiencia económica: en una economía con segmentación la asignación de la fuerza de trabajo no es Pareto-eficiente<sup>4</sup>, en el sentido de que podría distribuirse la fuerza de trabajo de un sector a otro y el producto nacional aumentaría. De este modo, la segmentación implica una falla de mercado, ya que una economía con segmentación no es Pareto-eficiente, cuando la fuerza de trabajo se distribuye de un sector a otro aun con aumento del producto nacional.

**El enfoque de segmentación considera que dentro del sector formal generalmente existen sindicatos y leyes de salarios mínimos, que producen una estructura de salarios reales mayores que la estructura de remuneraciones que garantizaría pleno empleo en la economía. En este sentido, no todos aquellos que desean estar en el segmento formal pueden hacerlo, lo que tiene su contrapartida en un diferencial de remuneraciones entre el sector formal y el resto de la economía.**

Es importante considerar qué se entiende por "**Sector no Estructurado o Informal**". Según la definición que da la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>5</sup>, "el sector no estructurado" o "sector informal" se aplica a aquellas pequeñas actividades generadoras de ingresos que se desarrollan fuera del marco normativo oficial y utilizan normalmente poco capital, técnicas rudimentarias y mano de obra escasamente calificada, y proporcionan bajos ingresos y un empleo inestable.

Además, la OIT proporcionó el concepto del sector informal con fines estadísticos, en los siguientes términos: "...un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación de servicios con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esta actividad. Estas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo - en los casos que exista - se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales. Las unidades de producción del sector informal presentan los rasgos característicos de las empresas de hogares.

Las actividades generadas por las unidades de producción del sector informal no se realizan con la intención deliberada de eludir el pago de impuestos o de contribuciones a la seguridad social, o de infringir la legislación laboral y otras disposiciones legales o ciertas normas y procedimientos administrativos. Por ende, el concepto de actividades del sector informal debería diferenciarse del de actividades ocultas o del de economía subterránea."

La OIT establece una distinción entre aquellas actividades que, por los bajos ingresos que generan, no pueden permitirse los gastos que entraña la legalidad y aquellas que pese a ser rentables, no aplican deliberadamente la reglamentación por razones de evasión fiscal o para eludir la legislación nacional. Para la OIT, estas últimas actividades no están abarcadas por el sector informal, en la medida en que no se asocian generalmente a estrategias de supervivencia de los pobres. Por esta razón, el término "sector informal" no ha de utilizarse para hacer referencia a las actividades delictivas y socialmente indeseables tales como el tráfico de estupefacientes o la prostitución.

Para la medición del Sector Informal - concepto que considera la DGEEC<sup>6</sup>, en nuestro país - se tuvieron en cuenta tres variables principales: la Ocupación Principal, el Tamaño del Establecimiento y la Categoría de Ocupación. Los trabajadores en el Sector Informal Urbano se definen como el conjunto de Trabajadores por Cuenta Propia, Trabajadores Familiares no Remunerados, Patrones o Empleadores, Empleados y Obreros en empresas o unidades productivas de tamaño de cinco o menos personas.

En definitiva, el sector informal es reconocido como un tipo de trabajo marginado del sistema jurídico y por lo general de baja productividad económica; para el cual se deben buscar formas de promoción y

---

<sup>4</sup> Una asignación Pareto-eficiente implica que hay una única distribución que genera la máxima producción.

<sup>5</sup> OIT. Los Sindicatos y el Sector Informal. 1993

<sup>6</sup> DGEEC. Sector Informal. Año: 1999.

regulación a fin de que los trabajadores de dicho sector puedan insertarse dentro del mercado laboral de forma eficiente.

El presente estudio del mercado laboral paraguayo se basará en una de las investigaciones existentes respecto a la teoría o enfoque sobre la segmentación del mercado laboral, y principalmente la obra de Solimano<sup>7</sup>, documento que ha servido de base para el análisis exhaustivo de esta sección. Para la construcción del modelo a ser analizado en el presente estudio se tomó como base el modelo formal de mercados segmentados y ciclo económico utilizado por el citado autor, que se define seguidamente:

$$(1) \quad Lf^p = F(W, Yf)$$

$$(2) \quad Lf^i = G(S, YI)$$

Se desea determinar la demanda de trabajo en el sector formal (1), que se encuentra en función del salario real y el producto de dicho sector. Asimismo, la demanda por trabajo del sector informal (2), se encuentra en función del salario real o ingreso promedio y del producto generado en dicho sector.

La oferta de trabajo depende de la diferencia entre el salario real esperado del sector formal ( $p.W$ ) y el ingreso medio del sector informal ( $S$ ), teniendo en cuenta que la relación es positiva en el caso de la ecuación (3), y negativa en la definición de la ecuación (4).

$$(3) \quad Lf^s = H(p, W/S)$$

$$(4) \quad Lf^s = J(p, W/S)$$

El equilibrio se obtiene cuando la oferta de trabajo es igual a la suma de las demandas del sector formal e informal, más el número de desempleados ( $U$ ), definido en las ecuaciones (5) y (6).

$$(5) \quad Lf^p + Lf^i + U = L^s$$

$$(6) \quad L^s = Lf^s + Lf^i$$

En equilibrio, el salario real esperado del sector formal debe igualarse al salario real o ingreso medio del sector informal (7).

$$(7) \quad pW = S$$

Definiéndose  $p$  como la probabilidad de encontrar trabajo en el sector formal que depende del nivel de desempleo ( $\mu$ ), lo cual se define como:

$$p = p(\mu) ; \text{ donde } \mu = 1 - \left| \frac{Lf^p(Yf, W) - Lf^i(S, YI)}{L^s} \right|$$

Por lo tanto,

$$(8) \quad \mu = \mu(p, W/S, Yf, YI)$$

Exogeneizando  $W$ , la condición de equilibrio (7) se transformará en una condición no lineal que define la relación entre el salario real o ingreso medio del sector informal con el salario real de la economía en función de las variables pertinentes (9):

$$(9) \quad \pi(S, W, Yf, YI) = S ; \text{ donde } \pi = W \cdot p[\mu]$$

---

<sup>7</sup> Idem 2

Para verificar la probabilidad de aplicación del citado modelo se realiza previamente el análisis del mercado laboral paraguayo, tomando en consideración los datos analizados de la EIH 1997-98, a fin de determinar la aplicabilidad del modelo y las variables pertinentes para la aplicación del mismo en el caso paraguayo.

## 2- ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO

### 2.1. CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA SITUACIÓN DE LA POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA EN EL AREA URBANA

De acuerdo a la información disponible la población total del país a julio de 1998 era de 5.405.470 habitantes. La composición de la mano de obra (oferta laboral) está dada por la Población Económicamente Activa (PEA), que según la DGEEC, está constituida por la población de 10 años y más que suministra mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción.

Lo observado en el cuadro No. 1, permite verificar que, la suma de los ocupados más los desocupados abiertos que constituye la PEA, absorbe el 57,9% de la misma a nivel país, y el 60,6% en el área urbana. El tamaño de la PEA depende en general del tamaño de la población y de la proporción que participe en el mercado de trabajo.

**Cuadro No. 1: CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL DEL PAIS (%)**

CLASIFICACIÓN	PAIS TOTAL	AREA URBANA
POBLACIÓN TOTAL	5.405.474	2.905.127
POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	72,7%	75,6%
PEA / PET	57,9%	60,6%
POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA / PET	42,1%	39,4%
PEA OCUPADA / PEA	94,6%	93,1%
PEA SUBOCUPADA TOTAL / PEA	19,1%	18,8%
PEA SUBOCUPADA VISIBLE / PEA	6,5%	5,9%
PEA SUBOCUPADA INVISIBLE / PEA	12,7%	12,9%
DESEMPLEO TOTAL / (PEA+ DESEMPLEO OCULTO )	14,3%	13,9%
DESEMPLEO ABIERTO /PEA	5,4%	6,9%
DESEMPLEO OCULTO / (PEA+ DESEMPLEO OCULTO )	9,5%	7,6%
SECTOR INFORMAL (PEA OCUPADA URBANA)	-	45,6 %

Fuente: Elaboración propia en base a DGEEC-EIH 1997/98.

Dentro de la PEA total del país 94,6% se encuentra ocupada, y el desempleo abierto<sup>8</sup> es de 5,4%; mientras que en el área urbana la población ocupada llega al 93,1%, y el desempleo abierto es de 6,9%, el desempleo total alcanza el 14,3% a nivel país y el 13,9% en el área urbana.

Del total de la PEA, no todos llegan a estar plenamente ocupados, una proporción significativa se encuentra en situación de subempleo<sup>9</sup>, ya sea visible, que impacta sobre el 6,4 % de la fuerza de trabajo a nivel país, o invisible que absorbe el 12,7% de la fuerza laboral disponible, alcanzando el uso insuficiente de la mano de obra ocupada el 19,1% (subempleo total). Para el área urbana el subempleo total es de 18,8%, con un subempleo visible de 5,9% y un subempleo invisible de 12,9%. El sector informal representa el 45,6% de la PEA ocupada urbana.

<sup>8</sup> Desempleo abierto: son personas que estaban sin trabajo en los últimos 7 días, que están disponibles para trabajar de inmediato y que habían tomado medidas concretas durante los últimos 7 días, para buscar un empleo asalariado o un empleo independiente (DGEEC, 1999).

<sup>9</sup> Sub-empleo, existe cuando la situación del empleo de una persona es inadecuada con respecto a determinadas normas, como el volumen en empleo (sub-empleo visible) o el nivel de ingreso (sub-empleo invisible) (DGEEC, 1999).

En términos comparativos se puede señalar que la situación laboral del Paraguay específicamente con respecto al desempleo abierto, se encuentra en un nivel relativamente menor con respecto a sus vecinos, principalmente los países del MERCOSUR, incluyendo a Bolivia y Chile, superado solo por Bolivia que posee la tasa más baja de desempleo abierto con 4,4% en 1997 disminuyendo a 4,1% en 1998. Este análisis comparativo se observa en el Cuadro No. 2, para el período 1997-1998 conforme a datos de la CEPAL<sup>10</sup>, evidenciando que la tasa de desempleo abierto más elevada fue la de Argentina con un 14,9% en 1997 que se redujo a 12,9% en 1998, seguida de Uruguay con 11,5% en 1997 disminuyendo a 10,1% en 1998. Chile alcanzó un 6,1% en 1997 aumentando a 6,4% en 1998, mientras que Brasil con una tasa de 5,7% en 1997 aumentó significativamente a 7,6% en 1998.

**Cuadro No. 2: TASAS DE DESEMPLEO ABIERTO\* 1997-1998 EN PAÍSES DEL MERCOSUR BOLIVIA Y CHILE (%)**

PAISES	COBERTURA GEOGRAFICA	1997	1998
ARGENTINA	AREAS URBANAS	14,9%	12,9%
BOLIVIA	CAPITALES DEPARTAMENTALES	4,4%	4,1%
BRASIL	SEIS AREAS METROPOLITANAS	5,7%	7,6%
CHILE	TOTAL NACIONAL	6,1%	6,4%
URUGUAY	TOTAL URBANO	11,5%	10,1%

Fuente: Elaboración propia en base a: CEPAL, Panorama Social de América Latina, 1999-2000

\*Tasas anuales medias

Cabe señalar que los países de América Latina se encuentran embarcados en un proceso de reestructuración económica lo cual ha acentuado ciertas tendencias en el mercado laboral, hecho que implica también cambios significativos en la organización del trabajo, y hasta en el concepto mismo de trabajo.

Un estudio realizado por Weller<sup>11</sup> señala que las expectativas sobre la generación del empleo durante los años noventa no se han cumplido en América Latina, se observa una concentración de la generación del empleo en las actividades terciarias, mientras los sectores primario y secundario en los años noventa se caracterizan por importantes repuntes de productividad laboral. Así, en contraste con las expectativas, a nivel de los grandes sectores la evolución del empleo y productividad laboral se asemeja a lo que ocurre en los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico): en los grandes sectores productores de bienes transables aumentan la productividad pero se genera poco empleo, y en las actividades terciarias surgen puestos de trabajo, pero la productividad media crece poco. A la vez, se registran serias deficiencias en la calidad del empleo generado en este período y en muchos países el desempleo abierto se mantiene en niveles elevados, a pesar de una ligera reducción del crecimiento de la oferta laboral causada por las tendencias demográficas. De esta manera, en América Latina durante los años noventa la evolución del empleo ha sido desfavorable en comparación con las décadas anteriores a 1980, siendo el principal quiebre de tendencia la debilidad de la generación de empleo productivo en el sector manufacturero; en consecuencia, el empleo nuevo se concentró casi exclusivamente en el sector terciario, en gran parte en actividades de baja productividad, por lo que no se pudo retornar a la combinación benévola que caracterizó a este sector durante las décadas previas a 1980, de una fuerte generación de empleo con un incremento continuo de la productividad laboral media.

El análisis sobre el mercado laboral latinoamericano realizado por la CEPAL destaca que los cambios más significativos serían en el ámbito del trabajo asalariado que tiende a adoptar formas flexibles de utilización de la mano de obra. A su vez, esta mayor flexibilidad, en respuesta a la necesidad de los países de participar en condiciones competitivas en la economía mundial, se ha interpretado predominantemente en el sentido de acentuar la desregulación. De allí que las iniciativas en este campo, que en la mayoría de los países de la región han dado origen a una nueva legislación laboral, se hayan orientado principalmente a la reducción de los costos de la mano de obra, favoreciendo las contrataciones de corta duración (temporal, estacional o a tiempo parcial), la ampliación de las causales de término de contrato, la reducción de las indemnizaciones por despido y la limitación del derecho a huelga. Paralelamente se han visto

<sup>10</sup> CEPAL, Panorama Social de América Latina. 1999-2000.

<sup>11</sup> Weller Jürgen. Los mercados laborales en América Latina: Su evolución en el largo plazo y sus tendencias recientes. CEPAL, 1998.

afectadas también las formas de negociación colectiva y los procesos de afiliación sindical de los trabajadores. De modo que, como resultado del debilitamiento de los derechos laborales y de la base organizacional de los trabajadores, se ha configurado una situación de mayor precariedad e inestabilidad para la fuerza de trabajo, al extremo de que “muchos trabajadores de la región se encuentran atrapados en un círculo vicioso de inseguridad económica, inseguridad laboral e inseguridad social”.

Esta situación laboral incide en la estructura del mercado de trabajo, lo cual generó diversos estudios al respecto. En el caso paraguayo, existen varias investigaciones sobre el tema, destacándose la realizada en base a la información recogida en la encuesta de hogares efectuada por PREALC<sup>12</sup> (Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe) en el año 1973, en la cual se trataba de determinar de manera aproximada las magnitudes y características de cada uno de los sectores del mercado de trabajo en el área urbana. La hipótesis de que el sector informal es en su conjunto menos productivo que el sector formal aparece en los datos de esta encuesta, especialmente por el análisis de los indicadores de los niveles educativos y de ingresos de los ocupados en cada sector.

Un análisis más actualizado sobre el Sector Informal Urbano lo realizó la DGEEC en base a la Encuesta Integrada de Hogares (EIH) 1997/98, del cual se destaca que las principales categorías de ocupación que desempeña la población ocupada en dicho sector son: cuenta propia con 52,7%, obrero privado 17,2%, los empleados privados y los trabajadores familiares no remunerados 10,4% y 10,5% respectivamente, y la categoría de empleador o patrón absorbe el 9,2% de la citada población.

**Cuadro No. 3: POBLACIÓN OCUPADA EN EL SECTOR INFORMAL, SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN - AREA URBANA (%)**

CATEGORIA DE OCUPACIÓN	AMBOS SEXOS	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	564.828	336.473	228.355
EMPLEADO PRIVADO	10,4 %	10,3 %	10,6 %
OBRERO PRIVADO	17,2 %	24,9 %	5,8 %
EMPLEADOR O PATRON	9,2 %	10,9 %	6,6 %
TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA	52,7 %	45,7 %	63,2 %
TRABAJADOR FAMILIAR NO REMUNERADO	10,5 %	8,2 %	13,9 %

Fuente: Elaboración propia en base a DGEEC: Sector Informal. EIH 1997/98.

Cabe señalar que las actividades por cuenta propia absorben mayoritariamente la mano de obra femenina en un 63,1 %, en tanto los hombres en un 45,7 %; la otra categoría que ocupa más hombres es la de obrero privado alcanzando el 24,9%, las mujeres en cambio se encuentran ocupadas sólo en un 5,8% en esta categoría (Cuadro No.3).

El Cuadro No. 4 muestra el análisis comparativo entre los países miembros del MERCOSUR más Chile y Bolivia, del cual se destaca que Paraguay y Bolivia tienen el porcentaje más elevado de empleadores 7,6% (1997) y 7,0% (1997) respectivamente. Les sigue Brasil con 4,7%, (1997) Argentina 4,6% (1998), Uruguay con 4,5% (1998) y Chile 4,2% (1998). El porcentaje de los asalariados del sector privado es mayor en Argentina 56,9% (1998), Uruguay 56,3% (1998) y Brasil con 54,5% (1997). En todos los países mencionados los no profesionales ni técnicos se concentran en establecimientos de más de 5 personas.

Esta descripción previa del mercado laboral paraguayo permite tener una visión general de la situación del mismo, por lo cual en el apartado siguiente se analizará un tema importante con respecto a la aplicación de ciertas medidas de política laboral que inciden en la segmentación del mercado, así como en el nivel del mismo. Una de dichas medidas es la Política del Salario Mínimo aplicada en el Paraguay, cuyo nivel y grado de acatamiento afectan los costos laborales y por ende la contratación de trabajadores bajo dicho régimen legal.

<sup>12</sup> Souza P., Tokman V., Características y funcionamiento del sector informal: El caso de Paraguay. 1974.

**Cuadro No. 4: MERCOSUR, BOLIVIA Y CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, SEGÚN INSERCIÓN LABORAL, ZONAS URBANAS, 1997-1998 (%)**

	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL	CHILE	PARAGUAY	URUGUAY
	1998	1997	1997	1998	1997	1998
EMPLEADORES	4,6%	7,0%	4,7%	4,2%	7,6%	4,5%
ASALARIADOS	72,5%	46,1%	67,8%	76,0%	58,2%	72,6%
Sector Público	15,6%	10,5%	13,3%	—	10,2%	16,3%
Sector Privado *	56,9%	35,6%	54,5%	76,0%	48,0%	56,3%
Profesionales y Técnicos	—	6,7%	4,9%	17,0%	4,2%	6,5%
No Profesionales y Técnicos						
Establecimientos de más de 5 personas	36,3%	14,3%	31,3%**	43,4%	19,5%	32,0%
Establecimientos de hasta 5 personas	15,0%	11,0%	9,7%	9,7%	14,9%	10,6%
Empleado doméstico	5,6%	3,6%	8,6%	5,9%	9,4%	7,2%
CUENTA PROPIA Y FAMILIAR NO REMUNERADO***	23,0%	46,8%	27,5%	19,8%	34,2%	23,0%
No Profesionales ni Técnicos	—	44,9%	25,8%	15,2%	32,0%	19,9%

Fuente: Elaboración propia en base a: CEPAL, Panorama Social de América Latina, 1999-2000

\* Para el caso de Chile se le incluye a los asalariados del sector público.

\*\* Incluye a los empleados del sector privado no profesionales ni técnicos que trabajan en establecimientos cuyo tamaño no se declara.

\*\*\* Incluye a profesionales y técnicos

## 2.2. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE EL INGRESO PERCIBIDO POR LA PEA OCUPADA Y EL SALARIO MÍNIMO

La diferencia marcada en cuanto al nivel educativo y el ingreso percibido entre los trabajadores del sector formal como del informal, viene de tiempo atrás, como lo demuestra el estudio de PREALC del año 1973 citado anteriormente. Dicho estudio señala que en el sector informal encuentran ocupación las personas con menor grado educacional de la fuerza de trabajo. Asimismo, a medida que aumentan los años de escolaridad, la participación en el sector informal disminuye notablemente, tendencia que se mantiene aun diferenciado por sexo. En parte esas diferencias pueden deberse a diferentes perfiles educativos de los ocupados en cada sector. Sin embargo, los ingresos promedios de los ocupados según los distintos niveles educativos, señalan todavía grandes disparidades entre los distintos sectores para cada nivel de escolaridad. Asimismo, el ingreso promedio de los ocupados en el sector informal es inferior al 40% del ingreso de los ocupados en los sectores formales de la economía. Esta relación se mantiene aún diferenciado por sexo.

Uno de los temas que inciden en el ingreso percibido por la mano de obra asalariada es el salario mínimo, cuya reglamentación actualmente se rige por dos normas legales fundamentales:

1. La Constitución Nacional Paraguaya (CN) promulgada en el año 1992, la cual en la Sección I, Cap. VIII trata sobre los Derechos Laborales del Trabajo y establece el concepto de salario mínimo (artículo 92), definiéndose al mismo como “la remuneración o salario vital mínimo y móvil que asegure, al trabajador y su familia, una existencia libre y digna”; y
2. El Código del Trabajo (CT) promulgado por Ley No. 213/93, el cual en el Libro 2º. Título IV, Capítulo II, artículo No.250 consigna que el “salario mínimo es aquel suficiente para satisfacer las necesidades normales de la vida del trabajador consistente en: alimentación, habitación, vestuario, transporte, previsión, cultura y recreaciones honestas considerándolo como jefe de familia”

Cabe destacar que la fijación del salario mínimo constituye un instrumento de política económica y es, al mismo tiempo, una variable que puede incidir de un modo general sobre otros ingresos, así como en los costos y precios de los bienes, su determinación está sometida al proceso político de cada país y a las fluctuaciones o cambios inherentes a dicho proceso<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Carosini, L. La política de salario mínimo en el Paraguay. Octubre, 2000.

Tomando el salario mínimo como una variable proxy del ingreso percibido por la PEA ocupada, se puede señalar al analizar la cobertura del salario mínimo, que en el año 1998 aproximadamente el 48,1% de la PEA ocupada percibía un ingreso mensual inferior al salario mínimo, destacándose un 47,5% en el área urbana, y un 48,9% en el área rural. Además, existía un 20,2% de la PEA ocupada a nivel país que se declaraba “sin ingreso”, la cual corresponde a la categoría ocupacional de “trabajador familiar no remunerado”. Considerando ambos grupos, de las personas con ingresos mensuales inferiores al mínimo y aquellas que se declaran como “sin ingreso”, se evidencia que en el Paraguay, aproximadamente, el 68,3% de la PEA ocupada tiene ingresos mensuales inferiores al mínimo, el 54,4% del área urbana y el 76,2% del área rural.

**Cuadro No. 5: PEA OCUPADA POR AREAS SEGÚN NIVEL DE INGRESO CON RESPECTO AL SALARIO MÍNIMO (%)**

CLASIFICACION	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
Sin Ingreso	20,2%	6,9%	38,3%
Menos de 1 Salario Mínimo	48,1%	47,5%	48,9%
Entre 1 y 2 Salarios Mínimos	21,6%	29,9%	10,4%
Más de 2 Salarios Mínimos	9,9%	15,5%	2,4%
No disponible	0,2%	0,2%	0,0%

Fuente: Carosini, Leticia. La política de salario mínimo en el Paraguay.

De acuerdo al estudio realizado por la DGEEC sobre el sector informal para el año 1998 con base en la EIH 1997/98, destaca que el ingreso promedio de los trabajadores de dicho sector es levemente inferior al salario mínimo, principalmente para las ramas de actividad de industrias, construcciones y servicios (aproximadamente entre 7% y 12%), mientras que las de transporte y comercio perciben ingresos superiores al salario mínimo (más del 20%).

**Cuadro No. 6: INGRESO PROMEDIO MENSUAL DE LOS OCUPADOS EN EL SECTOR INFORMAL SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD (EN MILES DE GUARANÍES)**

RAMA DE ACTIVIDAD	TOTAL PAÍS URBANO
TOTAL	656
INDUSTRIAS	530
CONSTRUCCIONES	548
COMERCIO	711
TRANSPORTE	1.232
SERVICIOS*	555

Fuente: DGEEC. Sector Informal EIH 1997/98

\* Incluye electricidad y agua, establecimientos financieros, seguros, servicios comunales y sociales, etc.

Es importante tener en cuenta, que en dicho estudio, se señala que aproximadamente el 54% de los trabajadores informales perciben un ingreso mensual inferior a 500.000 Gs., e incluso si se considera el trabajo juvenil se puede destacar que el 52%<sup>14</sup> de la mano de obra joven percibe ingresos por debajo del salario mínimo, a lo que se suma un 22% que se declara “sin ingreso”.

Otro factor a considerar además del salario mínimo, es el nivel de sindicalización existente en el país, ya que en el Paraguay se defiende la libertad sindical, reconocida ya en la Constitución Nacional en el Art. 96 , 1ª. Parte, que establece “todos los trabajadores de los sectores público y privado tienen derecho a organizarse en sindicatos sin necesidad de autorización previa, ....”. Así también el Art. 283 del Código Laboral vigente, reconoce a los trabajadores y empleadores sin distinción de sexo o nacionalidad y sin necesidad de autorización previa, el derecho de constituir libremente organizaciones que tengan por objeto el estudio, la defensa y el fomento y la protección de los intereses profesionales, así como el mejoramiento social, económico, cultural y moral de los asociados...”. Es importante considerar que la existencia de sindicatos y leyes de salarios mínimos en el sector formal según el EMS produce una estructura de

<sup>14</sup> DGEEC. Los jóvenes y el mercado laboral. 1999.

salarios reales mayores que la estructura de remuneraciones que garantizaría el pleno empleo en la economía.

De lo señalado se observa que en lo referente al marco legal, la mano de obra paraguaya tiene un alto costo no sólo por nivel del salario mínimo, sino también por el pago de la seguridad social, los costos por despido, e incluso la estabilidad laboral. Si se considera también la oferta abundante de mano de obra con una demanda o puestos de trabajo con crecimiento lento, y se adiciona la baja productividad atribuida a la fuerza de trabajo- el estudio realizado en 1997 por el Banco Mundial sobre los principales obstáculos para el desarrollo del sector privado paraguayo, señala como el obstáculo No. 1 la falta de mano de obra calificada y como No. 5 la falta de personal técnico/administrativo - se podría entender mejor el desempleo laboral de la economía paraguaya.

De acuerdo a los datos analizados se concluye que el problema del empleo en nuestro país no es sólo coyuntural sino estructural; ya sea el problema del subempleo, la informalidad y los bajos ingresos existentes en el mercado de trabajo, considerando que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB)<sup>15</sup> ha sido particularmente débil en los últimos cinco años, con un promedio menor al 1% por año comparado con un crecimiento de la población del 2,5%.

Considerando las características señaladas de la mano de obra paraguaya - abundante y barata - por la baja productividad asociada a una escasa capacitación, se puede señalar que esto pone en ventaja a los empleadores, quienes no necesitan competir entre sí ofreciendo mejores salarios a fin de captar buenos obreros, e incluso dichos empresarios no tienen incentivos para ampliar su empresa e invertir más, ya que los altos costos laborales en cuanto a contratación, capacitación, despido con indemnizaciones, pago de seguridad social, etc., hacen más rentable captar recursos del sector informal, incrementando la incidencia de dicho sector en la economía<sup>16</sup>.

## **2 HIPÓTESIS RELEVANTE DEL MODELO DE SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

Las hipótesis elaboradas tomando en base a la información precedente son las siguientes:

- H1:** Existe una segmentación en el mercado laboral paraguayo, principalmente a nivel de sector formal e informal que responden a variables de salario y nivel de empleo distintos.
- H2:** Un aumento en la demanda del sector formal aumenta el salario real del sector informal, ya que aumenta la probabilidad de encontrar empleo en el sector formal reduciendo así la oferta disponible en el sector informal.
- H3:** Un aumento exógeno del salario real en el sector formal, tiene un efecto neto indeterminado sobre el salario del sector informal.
- H4:** El efecto en la tasa de desempleo es, en general, indeterminado.
- H5:** El bajo nivel de instrucción hace que los trabajadores permanezcan en el sector informal.
- H6:** El nivel de instrucción facilita la incorporación de los trabajadores en el sector formal.
- H7:** Nuestra economía no es eficiente, aún con aumento del producto nacional, por la segmentación existente, ya que la fuerza de trabajo se distribuye de un sector a otro produciéndose fallas en el mercado (en términos Pareto-eficiente).

## **3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN BASE A:**

### **3.2 DATOS ESTADÍSTICOS PROCESADOS DE LA EIH 1997/98**

Según el enfoque de Solimano, el mercado de trabajo segmentado es aquel en que un trabajador con la misma productividad es pagado distinto entre diferentes ocupaciones.

---

<sup>15</sup> BCP. Programa de Monitoreo con el FMI. Abril de 2001.

<sup>16</sup> Carosini, L. El Empleo en el Sector Público y el Mercado Laboral en el Paraguay. CEPPE, 1998.

El enfoque de mercados segmentados postula que el mercado de trabajo es mejor descrito como segmento que como un agregado homogéneo, estos segmentos pueden reducirse a dos sectores llamados **“formal” e “informal”**.

Profundizando en la definición de ambos sectores, se puede precisar que en el sector formal -según el enfoque de segmentación - existen sindicatos y leyes de salarios mínimos, que producen una estructura de salarios reales mayores que la estructura de remuneraciones que garantizaría pleno empleo en la economía.

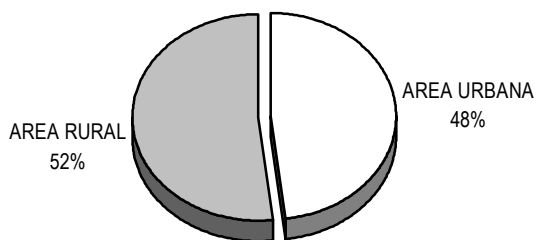
En el sector informal, según la OIT, se encuentran aquellas pequeñas actividades generadoras de ingresos que se desarrollan fuera del marco normativo oficial y utilizan normalmente poco capital, técnicas rudimentarias y mano de obra escasamente calificada, y proporcionan bajos ingresos y un empleo inestable. Estas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. De igual manera el Banco Mundial señala que el papel de las microempresas frecuentemente se identifica con el sector informal o no estructurado, se entiende por microempresas - según Naciones Unidas - la que emplea hasta cincuenta trabajadores, por más que la mayoría de las examinadas tengan menos de 10.

En el presente trabajo se analiza el Mercado de Trabajo paraguayo - según el enfoque de mercados segmentados – a fin de identificar la segmentación existente en el mismo, y de esta manera poder lograr una mejor comprensión de la problemática del mercado laboral, así como del impacto de las variables importantes en la economía como el producto, el empleo y los salarios; y presentar propuestas a fin de contribuir a que la elaboración de políticas tiendan a reducir las fallas de mercado inherentes a la composición y característica del mercado laboral paraguayo, considerando que el enfoque segmentacionista, con su énfasis en diferenciales de remuneración no explicados por consideraciones de eficiencia de la mano de obra, apunta a determinar una falla del mercado laboral.

El trabajo, centra su análisis en el Mercado Laboral paraguayo de la zona urbana del país, utilizando datos e informaciones de la EIH 1997/98, y el estudio sobre la caracterización de los principales aspectos que hacen a la economía informal, realizado en base a ésta encuesta.

En primer lugar se han tomado como base del análisis los casos que sirvieron de muestra a la EIH 1997/98, a fin de considerar solo los errores de la misma. Según la EIH 1997/98 de los 20.664 casos observados el área urbana representa el 48% y el rural el 52%.

**GRAFICO No. 1: PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA POR AREAS (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98.

El área de estudio considerada es el área urbana del país definida en la EIH 1997-98, realizándose el filtrado de los datos registrados en la citada encuesta considerando la población de 10 años y más ocupada en el área considerada (PEA ocupada urbana), obteniéndose un total de 4.258 casos. Se eliminaron los casos con “no responde” (NR) a fin de evitar las distorsiones en las regresiones; obteniéndose de esta forma un total de 4190 casos.

Teniendo en cuenta que el objetivo del presente trabajo es obtener la segmentación del mercado laboral paraguayo, se determinaron las condiciones para establecer la citada segmentación en dos sectores: formal e informal. Dichas condicionantes para el sector informal fueron las siguientes:

- **Categoría de Ocupación:** Se utilizó la clasificación definida en la encuesta; se seleccionó las siguientes, en primer lugar sin considerar el tamaño la empresa a que pertenecen:
  - Cuentapropistas;
  - Los familiares no remunerados: ya que constituyen mano de obra que, si bien no perciben pago monetario, reciben pagos en especie: alimento, vestido, vivienda, etc.;
  - Los empleados domésticos: en lo que se refiere a la inclusión de los empleados domésticos dentro del sector informal, se reconoce que por la peculiar naturaleza de su empleo se justifica considerarlos como un tercer grupo, separado tanto de los trabajadores formales e informales, en la definición del PREALC del sector informal es tradicional incluir a los empleados domésticos dentro de dicho sector. El modelo incluye a los empleados domésticos, ya que los mismos perciben remuneración de las familias, complementando de esta manera los datos de los asalariados de las empresas<sup>17</sup>.

En segundo lugar se seleccionaron:

- Los empleados privados: pertenecientes a empresas de 5 o menos empleados
  - Empleador o patrón: que se encuentran en empresas de 5 o menos empleados.
- **Ocupación Principal:** También se utiliza la clasificación de la encuesta considerando de forma específica las siguientes ocupaciones principales: vendedores, conductores, artesanos, obreros, jornaleros, servicios personales y otros trabajadores, sin tener en cuenta el tamaño de empresa a que pertenecen, en cambio para la ocupación de empleados y oficinistas se consideró que éstos pertenezcan a empresa de 5 o menos empleados.
  - **Tamaño de empresa:** La encuesta clasifica considerando la cantidad de personas empleadas en la misma. Se utiliza la clasificación de “solo” y de “dos a cinco personas”, como condición para las categorías y ocupaciones especificadas anteriormente para el sector informal, teniendo en cuenta lo establecido en la conceptualización de dicho sector, en el cual están insertas las empresas con poca utilización de capital, escasa calificación de la mano de obra, tecnología atrasada, marginación del derecho del trabajo, y se asumen que dichas características se intensifican en establecimientos del tamaño considerado.

Existe consenso en que es el capital el factor que más incide en la determinación de la formalidad o informalidad de la empresa, pero debido a la falta de dicha información en la base de datos, se prioriza en el presente trabajo la clasificación según tamaño de empresa. Esta priorización se basa por una parte en el estudio realizado por Naciones Unidas<sup>18</sup>, el cual señala que el papel de las microempresas (definidas como las que cuentan con nueve empleados como máximo), muy a menudo se identifica también con el sector informal o no estructurado, y se afirma que tienen que ser objeto de asistencia para que puedan unirse a la corriente principal de la vida económica nacional, con beneficios no únicamente para las propias microempresas sino también para la economía en general, por ejemplo en forma de aumento de la competencia y de los ingresos fiscales pagados por las empresas.

Menciona que las microempresas proporcionan empleo a un amplio sector de la población de los países en desarrollo - aproximadamente el 50% del total de puestos de trabajos industriales - si bien se define como microempresa la que emplea hasta cincuenta trabajadores, por más que la mayoría de las examinadas tengan menos de 10. Sin embargo muchos de estos puestos de trabajo son a tiempo parcial y muy inseguros. Sólo hay trabajo cuando hay demanda.

También destaca que la definición de pequeña y mediana empresa varía según los países, y tiene como límite máximo 99 empleados en las empresas manufactureras y, por ejemplo, 1499 empleados en la industria estadounidense de refinación del petróleo. Algunos países también establecen un límite distinto para los servicios, que siempre es menor que en el caso de la industria manufacturera. También se utili-

<sup>17</sup> PREALC. “Notas sobre la segmentación de los mercados laborales urbanos”. Anexo I. 1987

<sup>18</sup> UNCTAD. Creación de un entorno propicio para el desarrollo de empresas, especialmente de pequeñas y medianas empresas. Año: 1995.

zan otros criterios, entre ellos los activos totales o las ventas. La definición tiene evidentemente connotaciones de política por cuanto determina el límite que se establece para recibir asistencia.

En nuestro país la DGEEC, en su definición del sector informal (EIH 97/98) considera las empresas o unidades productivas de tamaño de 5 o menos personas. Así como, un trabajo anterior elaborado por Souza y Tokman<sup>19</sup> que define el sector informal considerando los ocupados en empresas de menos de cinco personas.

Quedan excluidos por definición los empleados y obreros públicos; profesionales, técnicos; gerentes y administradores.

Al realizar el análisis depurado según las especificaciones anteriormente citadas, los resultados estadísticos obtenidos permiten observar que el sector informal constituye el 55% de la PEA ocupada del área urbana, mientras que el sector formal absorbe el 45% de dicha PEA.

**Cuadro No. 7: DISTRIBUCION DE CASOS EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

SECTORES	CASOS	%
FORMAL	1865	45%
INFORMAL	2325	55%
TOTAL	4190	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

En cuanto a la distribución por sexo en el sector formal el 67% son hombres, mientras que el 33% son mujeres; en el sector informal el 51% son hombres y el 49% son mujeres. (Cuadro No. 8).

**Cuadro No. 8: CASOS MUESTRALES DE LA PEA OCUPADA URBANA POR SEXO EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

SEXO	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL	TOTAL
MUJER	33%	49%	42%
HOMBRE	67%	51%	58%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

De acuerdo al tamaño de la empresa (Cuadro No. 9), en el sector informal se observa que predominan las empresas con 2 a 5 personas (50%), mientras que las unipersonales corresponden al 32% dentro de dicho sector. En el sector formal se observa que las empresas con 6 a 10 personas representan el 22%, mientras que las que cuentan con 11 a 20 personas absorben el 16%, las de 21 a 50 personas un 15%, y las de 100 a 499 personas, 13%. Es por ello que generalmente se señala que en el Paraguay, predominan las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMES), ya que las grandes (500 personas y más) solo representan el 3% del sector urbano, con 0% en el informal y 8% en el sector formal.

En cuanto a la categoría de ocupación (Cuadro No. 10), en el sector informal aproximadamente 44% de la población ocupada se desempeña como cuenta propia, el 17% como empleado doméstico y 14% como obrero privado; mientras que en el sector formal se destacan los empleados privados representando el 29%, juntamente con los obreros privados 23%, y empleado público 23%. Cabe señalar que dentro del sector formal los empleados domésticos no tienen representatividad (0%).

<sup>19</sup> Idem 11

**Cuadro No. 9: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

TAMAÑO DE EMPRESA	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL	TOTAL
NA*	0%	17%	9%
SOLO	8%	32%	21%
2 A 5 PERSONAS	14%	50%	34%
6 A 10 PERSONAS	22%	1%**	10%
11 A 20 PERSONAS	16%	0%	7%
21 A 50 PERSONAS	15%	0%	7%
51 A 99 PERSONAS	5%	0%	2%
100 A 499 PERSONAS	13%	0%	6%
500 A 999 PERSONAS	3%	0%	1%
1000 Y MAS PERSONAS	5%	0%	2%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

\* NA: No se Aplica

\*\* Acorde a la definición (Punto: 4.1) el tamaño de empresa hasta 5 empleados se estableció sólo para determinadas categorías y ocupaciones del sector informal.

**Cuadro No. 10: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

CATEGORIA DE OCUPACION	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL	TOTAL
EMPLEADO PUBLICO	23%	0%	10%
EMPLEADO PRIVADO	29%	9%	18%
OBRAERO PUBLICO	4%	0%	2%
OBRAERO PRIVADO	23%	14%	18%
EMPLEADOR O PATRON	8%	8%	8%
CUENTA PROPIA	11%	44%	29%
FAMILIAR NO REMUNERADO	2%	8%	5%
EMPLEADO DOMESTICO	0%	17%	9%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

De acuerdo a los resultados obtenidos del procesamiento de datos en base a la EIH 1997/98, de la población ocupada en el sector informal considerando la ocupación principal (Cuadro No. 11), los vendedores representan el 37%, los artesanos el 28% y los servicios personales el 26%; en cambio para el sector formal la ocupación de profesionales, técnicos representa el 23%, seguido de empleados 17%, y artesanos el 14%; mientras que los vendedores representan sólo el 10% y los agropecuarios el 8%.

**Cuadro No. 11: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN OCUPACIÓN PRINCIPAL EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

OCUPACION PRINCIPAL	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL	TOTAL
PROFESIONALES, TECNICOS	23%	0%	10%
GERENTES, ADMINISTRADORES	12%	0%	5%
EMPLEADOS, OFICINISTAS	17%	3%	9%
VENDEDORES	10%	37%	25%
AGROPECUARIOS	8%	0%	4%
CONDUCTORES	5%	4%	5%
ARTESANOS, OPERARIOS	14%	28%	22%
OBRAEROS, JORNALEROS	3%	1%	2%
SERVICIOS PERSONALES	8%	26%	18%
OTROS TRABAJADORES	0%	1%	1%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

Analizando la segmentación del mercado considerando la rama de actividad (Cuadro No. 12) en la cual se desempeña la PEA ocupada urbana, se observa dentro del sector informal que el 42% de la mano de obra se dedica al comercio, seguido de servicios comunales 29%; y un 15% se encuentra en la industria manufacturera, mientras que el sector formal presenta igual distribución aunque los servicios comunales absorben al 36% de la población ocupada de dicho sector, seguido de comercio con 17% e industria con 16%.

**Cuadro No. 12: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

RAMA DE ACTIVIDAD	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL	TOTAL
AGRICULTURA, GANADERIA	8%	0%	4%
EXPLOTACION MINAS	0%	0%	0%
INDUSTRIA MANUFACTURERA	16%	15%	15%
ELECTRICIDAD, AGUA	2%	0%	1%
CONSTRUCCION	4%	8%	6%
COMERCIO	17%	42%	31%
TRANSPORTE	8%	4%	6%
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS	8%	3%	5%
SERVICIOS COMUNALES	36%	29%	32%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

Teniendo en cuenta que los factores anteriormente citados se encuentran muy relacionados con el nivel educativo de la población trabajadora (Cuadro No. 13), se analiza el año de estudio aprobado de la PEA ocupada urbana en ambos sectores del mercado laboral. Es así que se observa que en el sector informal el 52% de la población ocupada tiene el nivel primario completo, el 41% el nivel secundario, y el 4% tiene el nivel terciario. Dentro del sector formal el 25% posee la primaria completa, el 44% el nivel secundario y el 30% el nivel universitario.

**Cuadro No. 13: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL	TOTAL
SIN INSTRUCCIÓN	1%	3%	2%
NIVEL PRIMARIO	25%	52%	39%
NIVEL SECUNDARIO	44%	41%	42%
NIVEL TERCARIO	30%	4%	17%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

También es importante considerar la relación de parentesco como variable que incide en la segmentación del mercado (Cuadro No. 14). El 47% de la PEA ocupada urbana en el sector formal responde a la relación de jefe/a, en comparación con el 38% del sector informal. En el sector formal el 17% corresponde a la relación de esposo/a, compañero/a, y el 22% del informal tiene dicha relación, observándose un porcentaje relativamente similar en el caso de hijo/a, con un 25% en el sector formal y un 24% en el informal. También se observa que en el sector formal no se evidencia el parentesco con el empleado doméstico, mientras que en el informal existe un 7%.

**Cuadro No. 14: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN RELACION DE PARENTESCO EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%)**

RELACION DE PARENTESCO	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL	TOTAL
JEFE/A	47%	38%	42%
ESPOSO/A - COMPAÑERO/A	17%	22%	20%
HIJO/A	25%	24%	24%
OTRO PARIENTE	9%	7%	8%
NO PARIENTE	2%	2%	2%
EMPLEADO DOMESTICO	0%	7%	4%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

A fin de observar el comportamiento de las variables más pertinentes, tanto en el sector informal como en el formal, se realizan cruces entre las mismas dentro de cada sector.

En cuanto al **Sector Informal** se puede observar en el Cuadro No. 15, analizando la categoría de ocupación y el tamaño de empresa que el desempeñarse como cuentapropista es la actividad principal para las empresas unipersonales (97%), y para aquellas que emplean de 2 a 5 personas es la de obreros privados (28%).

**Cuadro No. 15: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACION Y TAMAÑO DE EMPRESA EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%) - SECTOR INFORMAL**

CATEGORIA DE OCUPACIÓN	TAMAÑO DE LA EMPRESA					TOTAL
	NA*	SOLO	2 A 5 PERSONAS	6 A 10 PERSONAS	11 A 20 PERSONAS	
EMPLEADO PRIVADO	0%	2%	16%	0%	0%	9%
OBRAERO PRIVADO	0%	1%	28%	0%	0%	14%
EMPLEADOR O PATRON	0%	0%	15%	0%	0%	8%
CUENTA PROPIA**	0%	97%	26%	0%	50%	44%
FAMILIAR NO REMUNERADO**	0%	0%	15%	100%	50%	8%
EMPLEADO DOMESTICO	100%	0%	0%	0%	0%	17%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

\* NA: No se Aplica

\*\* Acorde a la definición (Punto 4.1), estas categorías se consideran independientemente del tamaño de empresa.

En las empresas unipersonales y en las de 2 a 5 personas sobresalen los vendedores con 49% y 42% respectivamente; seguido de los artesanos y operarios con 29% y 36% para cada tamaño señalado. (Cuadro No. 16).

**Cuadro No. 16: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN OCUPACIÓN PRINCIPAL POR TAMAÑO DE EMPRESA EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%) - SECTOR INFORMAL**

OCUPACIÓN PRINCIPAL	TAMAÑO DE LA EMPRESA					TOTAL
	NA*	SOLO	2 A 5 PERSONAS	6 A 10 PERSONAS	11 A 20 PERSONAS	
EMPLEADOS, OFICINISTAS	0%	1%	6%	0%	0%	3%
VENEDORES**	0%	49%	42%	47%	0%	37%
CONDUCTORES	0%	5%	6%	0%	0%	4%
ARTESANOS, OPERARIOS**	0%	29%	36%	21%	100%	28%
OBRAEROS, JORNALEROS	0%	0%	2%	0%	0%	1%
SERVICIOS PERSONALES**	100%	14%	8%	32%	0%	26%
OTROS TRABAJADORES	0%	2%	0%	0%	0%	1%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

\* NA: No se Aplica

\*\* Acorde a la definición (Punto 4.1), estas ocupaciones se consideran independientemente del tamaño de empresa.

Considerando la ocupación principal por categoría de ocupación se observa que los empleados privados se desempeñan en un 62% como vendedores, como empleados oficinistas en un 31%; en cambio la categoría de obrero privado concentra a los artesanos, operarios en un 62% y conductores con 15%; las categorías de empleador, cuenta propia y familiar no remunerado concentran a los artesanos y operarios con 46% , 31% y 23% respectivamente, y a los vendedores con el 42%, 52% y 63% (Cuadro No. 17).

**Cuadro No. 17: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN OCUPACIÓN PRINCIPAL POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%) - SECTOR INFORMAL**

OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION						TOTAL
	EMPLEADO PRIVADO	OBRERO PRIVADO	EMPLEADOR	CUENTA PROPIA	FAMILIAR NO REMUNERADO	EMPLEADO DOMESTICO	
EMPLEADOS, OFICINISTAS	31%	0%	0%	1%	4%	0%	3%
VENDEDORES	62%	2%	42%	52%	63%	0%	37%
CONDUCTORES	0%	15%	5%	4%	2%	0%	4%
ARTESANOS, OPERARIOS	0%	62%	46%	31%	23%	0%	28%
OBREROS, JORNALEROS	0%	7%	0%	0%	1%	0%	1%
SERVICIOS PERSONALES	6%	14%	7%	11%	7%	100%	26%
OTROS TRABAJADORES	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

Dentro del **Sector Formal**, 18% de los empleados públicos se encuentran en empresas de entre 100 a 499 personas, el 17% en empresas de 11 a 20 personas, el 16% en tamaño de empresa de 21 a 50 personas y el 15% en empresas de 1000 y más personas; en cambio los empleados privados se concentran en su mayoría en empresas de menor tamaño, se observa un 24% en empresas de 6 a 10 personas, el 23% de 21 a 50 personas y solo 1% en empresas de 1000 y más personas. El obrero público con un 26% se encuentra en empresas de 100 a 499 personas, el 17% en empresas de 21 a 50 personas, el obrero privado con un 36% se ubica en empresas de 6 a 10 personas, con 21% en empresas de 11 a 20 personas. La categoría de empleador o patrón se concentra en empresas de 2 a 5 personas con 51% y en el de 6 a 10 con 36%. Los cuentapropistas en un 73% en el tamaño de empresa solo y el 28% de los mismos en el de 2 a 5 personas. El familiar no remunerado en un 91% en empresas de 2 a 5 personas y el 9% de dicha categoría en empresas de 6 a 10 personas. (Cuadro No. 18).

**Cuadro No. 18: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%) - SECTOR FORMAL**

TAMAÑO DE EMPRESA	CATEGORIA DE OCUPACION							
	EMPLEADO		OBRERO		EMPLEADOR	CUENTA	FAMILIAR NO	TOTAL
	PUBLICO	PRIVADO	PUBLICO	PRIVADO	O PATRON	PROPIA	REMUNERADO	
SOLO	0%	0%	0%	0%	0%	73%	0%	8%
2 A 5 PERSONAS	12%	6%	4%	1%	51%	28%	91%	14%
6 A 10 PERSONAS	12%	24%	9%	36%	36%	0%	9%	22%
11 A 20 PERSONAS	17%	21%	16%	21%	9%	0%	0%	16%
21 A 50 PERSONAS	16%	23%	17%	18%	3%	0%	0%	15%
51 A 99 PERSONAS	5%	7%	9%	6%	1%	0%	0%	5%
100 A 499 PERSONAS	18%	16%	26%	14%	1%	0%	0%	13%
500 A 999 PERSONAS	5%	3%	4%	2%	0%	0%	0%	3%
1000 Y MAS PERSONAS	15%	1%	14%	1%	0%	0%	0%	5%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

En el Cuadro No. 19 se observa que en la categoría de empleado público, se concentran los profesionales, técnicos (48%), empleados oficinistas (32%). En la categoría de empleado privado son los empleados oficinistas (31%) y los vendedores (30%). En la categoría de obrero público se desempeñan en servicios personales (39%), en artesanos y operarios (28%); en la categoría de obrero público los artesanos y operarios (52%), los conductores (19%) y los servicios personales (15%). Dentro de la categoría de empleador o patrón, los gerentes y administradores alcanzan (49%), los profesionales y técnicos (21%). En la categoría de cuenta propia se ubican con 52% los agropecuarios y con el 42% los profesionales y técnicos. Para la categoría de familiar no remunerado los agropecuarios predominan con el 74%, los profesionales, técnicos, y los gerentes, administradores y empleados, oficinistas con 9% respectivamente.

**Cuadro No. 19: PEA OCUPADA URBANA SEGÚN OCUPACIÓN PRINCIPAL POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN EN LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL PARAGUAYO (%) - SECTOR FORMAL**

OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION							TOTAL
	EMPLEADO		OBRERO PUBLICO	OBRERO PRIVADO	EMPLEADOR O PATRON	CUENTA PROPIA	FAMILIAR NO REMUNERADO	
	PUBLICO	PRIVADO						
PROFESIONALES, TECNICOS	48%	18%	0%	0%	21%	42%	9%	23%
GERENTES, ADMINISTRADORES	11%	16%	0%	0%	49%	6%	9%	12%
EMPLEADOS, OFICINISTAS	32%	31%	0%	0%	0%	0%	9%	17%
VENDEDORES	0%	30%	0%	2%	9%	0%	0%	10%
AGROPECUARIOS	0%	0%	1%	2%	7%	52%	74%	8%
CONDUCTORES	0%	0%	16%	19%	0%	0%	0%	5%
ARTESANOS, OPERARIOS	0%	0%	28%	52%	15%	0%	0%	14%
OBREROS, JORNALEROS	0%	0%	16%	10%	0%	0%	0%	3%
SERVICIOS PERSONALES	7%	5%	39%	15%	0%	0%	0%	8%
OTROS TRABAJADORES	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados de la EIH 1997/98, para esta investigación.

#### 4.2 ANALISIS ECONOMETRICO

En esta sección se presentan evidencias de la segmentación del mercado laboral paraguayo en base a estimaciones econométricas que permitan ver la interrelación entre las variables que inciden en la existencia de dicha segmentación analizada en el apartado anterior en términos estadísticos<sup>20</sup>.

Cabe señalar que las estimaciones se realizan para el mercado laboral en su conjunto y también para cada segmento de dicho mercado en particular. La base de datos se compone de 4.190 casos, de los cuales para el sector informal se registraron 2.325 casos (55%) y para el sector formal 1.865 casos (45%) conforme a lo analizado en el Cuadro No. 7.

Al realizar las regresiones se utiliza el método Probit, en el caso de determinar la probabilidad de pertenencia a un sector, formal o informal, utilizando variables dicotómicas. Cabe destacar que el modelo Probit, tanto como los modelos Logit, garantiza que las probabilidades estimadas se encuentren dentro del rango 0-1 y que no estén relacionadas linealmente con las variables explicativas. Asimismo, se utiliza el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para determinar la función ingreso así como la vinculada con las horas trabajadas.

Considerando que las series de corte transversal son propensas al problema de heterocedasticidad, por lo cual se asume a priori que la forma de heterocedasticidad es desconocida, de modo que para resolver dicho problema en el método Probit se utiliza el Estimador de error standard y covarianza Hubert/White como

<sup>20</sup> En dicha tarea fueron utilizados el programa estadístico SPSS y el programa econométrico E-Views.

medida de solución, mientras que en el método de MCO se utiliza el Estimador de matriz de covarianzas consistentes con heterocedasticidad de White; ya que en condiciones generales la matriz de covarianzas es un estimador consistente, por lo que este estimador puede ser utilizado como un estimador real de los estimadores de mínimos cuadrados asumiendo que los residuos de las ecuaciones estimadas no están seriamente correlacionadas.

Asimismo, se utilizan transformaciones logarítmicas ad hoc, principalmente en las variables ingreso mensual real y en horas trabajadas, a fin de reducir el problema de heterocedasticidad, considerando que las transformaciones logarítmicas comprimen las escalas en las que se miden las variables, reduciendo así una diferencia de 10 veces a una de dos veces, una ventaja adicional de la transformación logarítmica permite medir la elasticidad de Y con respecto a X, es decir, el cambio porcentual en Y ante un cambio porcentual en X.

En el análisis econométrico se verificó la existencia del problema de correlación espúrea, este término, creado por Karl Pearson, se refiere a aquella situación en donde se encuentra que existe una correlación<sup>21</sup> entre las relaciones de las variables a pesar de que las variables originales no estén correlacionadas o sean aleatorias, y generalmente la correlación se puede describir como espúrea si es inducida por el método de manejo de datos. Para superar dicho problema se detectaron la combinación de variables que podrían generar dicha situación y se seleccionaron las más significativas de acuerdo al sector, formal o informal, analizado.

Profundizando el análisis del mercado laboral, en primer lugar se trata de determinar la pertenencia a un determinado sector, sea formal o informal, a través de la definición de la variable dicotómica "Sector", que toma valor 1 en el caso del sector informal, y cero en el caso del sector formal.

Para definir la ecuación de segmentación, como se señaló, se utiliza el método de regresión Probit, ya que se desea definir como afectan las variables explicativas seleccionadas a la probabilidad de pertenencia o no en el sector informal. Para ello, se definen variables cualitativas<sup>22</sup>, comúnmente denominadas variables dicotómicas o dummy, ya que la variable dependiente, principalmente la determinación de la pertenencia al Sector, está influenciada por variables explicativas que pueden ser tanto cuantitativas como cualitativas o una combinación de las dos.

Las variables explicativas<sup>23</sup> dicotómicas utilizadas que se encuentran vinculadas con la pertenencia o no al sector informal son:

- **Sector**, dando valor 1 si pertenece al sector informal, y cero si pertenece al sector formal.
- **Nivel de Instrucción**, se consideró la clasificación educativa teniendo en cuenta el nivel primario (**DPRIM** = hasta 6 años), secundario (**DSECUND** = de 7 a 12 años), y universitario (**DUNIV** = de más de 12 años de estudio), a fin de determinar mejor el impacto del nivel de instrucción.
- **Sexo**, considerando 1 si la persona es hombre.
- **Relación de parentesco con el jefe de hogar (DJEFE)**, considerando 1 si la persona es jefe de hogar.

Asimismo, se han utilizado las variables:

- **LNG01ADE**: Ingreso real mensual.
- **LNHORA**: Se consideró las horas trabajadas por mes.
- **ANOEST**: Se tuvo en cuenta los años de estudio.
- **EXPER**: Experiencia laboral, definida como la relación entre la edad menos los años de estudio excluyendo los 6 primeros años de vida. También se encuentra relacionada como una variable proxy de la experiencia potencial, requiriendo necesariamente del cumplimiento de dos condiciones, la primera que al inicio de la vida laboral comienza inmediatamente después de terminada la

---

21 En el análisis de correlación, el objetivo fundamental es la medición de la fuerza o grado de asociación lineal entre dos variables.

22 Gujarati, Damodar. Econometría, Segunda Edición. McGraw-Hill, 1990

23 Ver en el Glosario de variables las definiciones respectivas

etapa escolar. La segunda, que la vida laboral debe ser ininterrumpida. Indudablemente, este supuesto es más discutible en el caso de las mujeres y de los grupos caracterizados por altas tasas de desempleo.

- **EXPER2:** Experiencia laboral al cuadrado, variable que refleja el efecto del ciclo de vida mediante la observación de la disminución en la productividad laboral producto del aumento en los años de vida y de los años dedicados al estudio, mostrando la obsolescencia del capital humano.

Cabe señalar que la utilización del modelo Probit con base en la teoría de la utilidad o la perspectiva de una elección racional con base en el comportamiento según el modelo desarrollado por McFadden, permite explicar el comportamiento de la variable dependiente dicotómica considerando el signo positivo (negativo) en el coeficiente de la variable explicativa, lo cual indica que valores más altos de dicha variable aumentan (disminuyen) la probabilidad con respecto a la variable dependiente.

Al analizar la ecuación definida en cuanto a la variable dicotómica **Sector** (Ecuación 1) se observa que la misma presentan indicadores econométricos satisfactorios en términos de la bondad de ajuste del término utilizado por McFadden, así como de las probabilidades explicativas de las variables incluidas.

### Ecuación 1

Variable Dependiente: **SECTOR**  
Método: Probit  
Huber/White Error Standard y Covarianza

Variable	Coefficiente	Error Standard	Estadístico-z-	Probabilidad
LNG01ADE	-0.352291	0.035761	-9.851131	0.0000
LNHORAM	0.273247	0.048398	5.645884	0.0000
ANOEST	-0.112903	0.007279	-15.51103	0.0000
SEXO	-0.430739	0.045492	-9.468424	0.0000
EXPER	0.017946	0.004866	3.687973	0.0002
EXPER2	-0.000322	8.76E-05	-3.672626	0.0002
C	4.160809	0.385019	10.80677	0.0000
McFadden R-cuadrado	0.192805			

Los resultados de la ecuación 1 con respecto a la variable dependiente **Sector** indican que la variación del ingreso real, así como los años de estudio afectan en forma negativa la factibilidad de pertenecer al sector informal, es decir que a mayor ingreso así como con mayor nivel de instrucción o años de estudio, existe menos probabilidad de estar en el sector informal.

Asimismo, al considerar la variable experiencia laboral al cuadrado (EXPER2), la cual refleja el efecto del ciclo de vida mediante la observación de la disminución en la productividad laboral producto del aumento en los años de vida y de los años dedicados al estudio, se observa que la misma presenta el signo negativo esperado, manifestando el hecho de que a mayor productividad laboral es menor la probabilidad de pertenecer al sector informal.

Con respecto a las horas trabajadas y a la experiencia laboral, ambas variables presentan una relación positiva, lo cual indica que el trabajar más horas incide en la pertenencia al sector informal, así como el hecho de tener más edad o menos años de estudios, variables que conforman la definición de experiencia laboral.

En cuanto a la variable sexo se observa que la relación es negativa, por lo cual se asume que el hecho de ser hombre disminuye la probabilidad de pertenecer al sector informal.

También se trata de medir el impacto del nivel educativo en la pertenencia o no al sector informal, incorporando variables dicotómicas con respecto a los tres niveles educativos, observados en la Ecuación 2. Dichas variables presentan los signos negativos esperados, lo cual indica que existe una relación inversa entre nivel educativo y la pertenencia al sector informal, es decir que a mayor nivel de instrucción se tienen menos probabilidades de pertenecer al sector informal, observándose que los coeficientes vinculados a dichas variables aumentan a medida que se incrementa el nivel educativo.

Las demás variables (ingreso real, horas trabajadas, sexo, y las vinculadas a la experiencia laboral y su cuadrado) presentan la misma relación señalada en la ecuación 1, es decir que obtuvieron los signos esperados, destacándose que los coeficientes son mayores a la Ecuación 1, salvo la variable experiencia al cuadrado, disminución que puede explicarse teniendo en cuenta que al introducir las variables de niveles de instrucción se obtiene una estimación más consistente con respecto a dichos coeficientes.

### Ecuación 2

Variable Dependiente: **SECTOR**

Método: Probit

Huber/White Error Standard y Covarianza

Variable	Coficiente	Error Standard	Estadístico-z-	Probabilidad
LNG01ADE	-0.393879	0.034741	-11.33763	0.0000
LNHORAM	0.278722	0.048275	5.773602	0.0000
DPRIM	-0.435004	0.208022	-2.091147	0.0365
DSECUND	-0.790280	0.210454	-3.755124	0.0002
DUNIV	-1.702153	0.222300	-7.657023	0.0000
SEXO	-0.441030	0.046374	-9.510269	0.0000
EXPER	0.019092	0.004938	3.866473	0.0001
EXPER2	-0.000264	8.91E-05	-2.966171	0.0030
C	4.384574	0.437648	10.01849	0.0000
McFadden R-cuadrado	0.192081			

Asimismo, en segundo lugar se ha determinado **el ingreso real para el mercado laboral** utilizando la función lineal semilogarítmica básica propuesta por Mincer (1974), relacionando el ingreso laboral con las características de la mano de obra, principalmente los años de estudio, la experiencia laboral y su cuadrado, si se desempeña como jefe de familia, a lo cual se adiciona la variable Sector a fin de determinar el impacto en el ingreso de la pertenencia o no al sector informal.

La citada ecuación fue estimada a través de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), corrigiendo el problema heterocedástico al utilizar el estimador de matriz de covarianzas consistentes con heterocedasticidad de White; asimismo, para complementar dicho método se han seleccionado las variables más significativas detectadas a través de sus coeficientes estadísticamente significativos.

También se ha querido profundizar el análisis en términos de retornos del nivel educativo, por lo cual la estimación tiene dos variantes, en la Ecuación 3 se consideran los años de estudio, mientras que en la Ecuación 4 se profundiza el análisis introduciendo las variables dicotómicas para según nivel de instrucción.

### Ecuación 3: Considerando años de estudio

Variable Dependiente: **LNG01ADE**

Método: Mínimo Cuadrado

White Heterocedasticidad-Consistente Error Standard y Covarianza

Variable	Coficiente	Error Standard	Estadístico -t-	Probabilidad
ANOEST	0.100926	0.003451	29.24153	0.0000
DJEFE	0.291031	0.028088	10.36152	0.0000
EXPER	0.046055	0.002923	15.75754	0.0000
EXPER2	-0.000757	5.46E-05	-13.87110	0.0000
SECTOR	-0.283453	0.026922	-10.52867	0.0000
C	11.14454	0.050540	220.5093	0.0000
R-cuadrado	0.374240	R-cuadrado ajustado	0.373435	

### Ecuación 4: Considerando variables dummies según nivel de instrucción

Variable Dependiente: **LNG01ADE**

Método: Mínimo Cuadrado

White Heterocedasticidad-Consistente Error Standard y Covarianza

Variable	Coefficiente	Error Standard	Estadístico-t-	Probabilidad
DPRIM	0.477103	0.109982	4.337989	0.0000
DSECUND	0.899106	0.111814	8.041077	0.0000
DUNIV	1.487354	0.115550	12.87190	0.0000
DJEFE	0.318031	0.028635	11.10641	0.0000
EXPER	0.046326	0.002979	15.55096	0.0000
EXPER2	-0.000822	5.50E-05	-14.95092	0.0000
SECTOR	-0.333812	0.027091	-12.32187	0.0000
C	11.26350	0.114629	98.26082	0.0000
R-cuadrado	0.342428	R-cuadrado ajustado	0.341242	

En ambas ecuaciones los resultados obtenidos evidencian que existe una relación positiva entre años de estudio, si el individuo es jefe y la experiencia en el mercado laboral, mientras que la variable experiencia al cuadrado (EXPER2) presenta el signo negativo esperado, ya que dicha variable refleja el efecto de la disminución en la productividad laboral.

Asimismo, en cuanto a la pertenencia al sector informal determinada en la variable Sector, se observa una relación negativa lo cual evidencia que el pertenecer al sector informal incide en la obtención de menores ingresos laborales, y a la inversa la pertenencia al sector formal permite obtener mejores ingresos.

Cabe destacar que todos los coeficientes obtenidos en la Ecuación 4 son mayores a los de la Ecuación 3, observándose también que si bien los años de estudio tienen un retorno positivo (Ecuación 3), al considerar el análisis según nivel educativo se observa que dicho retorno aumenta a medida que se incrementa el nivel de instrucción (Ecuación 4).

#### **Analizando los mercados segmentados en forma particular se observa lo siguiente:**

##### **En el Sector Informal**

Con respecto a la ecuación de ingreso minceriana en el caso del sector informal, se observa que se cumple la orientación teórica en el sentido de que la relación entre nivel educativo y variación de ingreso real es positiva, mientras que la experiencia laboral tiene una relación negativa (experiencia al cuadrado), conforme a lo señalado en análisis anteriores. Asimismo el ser jefe/a de hogar incide en el nivel de ingreso a ser percibido en el sector informal en forma positiva.

#### **Ecuación 5: Considerando años de estudio**

Variable Dependiente: **LNG01ADE**

Método: Mínimo Cuadrado

White Heterocedasticidad-Consistente Error Standard y Covarianza

Variable	Coefficiente	Error Standard	Estadístico-t-	Probabilidad
ANOEST	0.089636	0.005633	15.91402	0.0000
EXPER	0.045818	0.003994	11.47059	0.0000
EXPER2	-0.000775	7.02E-05	-11.02961	0.0000
DJEFE	0.336655	0.040894	8.232325	0.0000
C	10.94057	0.063041	173.5474	0.0000
R-cuadrado	0.229975	R-cuadrado ajustado	0.228507	

Considerando los niveles de instrucción así como el retorno que generan los mismos, la Ecuación 6 demuestra que dichos retornos son positivos y aumentan a medida que se incrementa el nivel educativo, incluso en mayor porcentaje que al considerar la variable años de estudio en forma general (Ecuación 5). Asimismo, el hecho de ser jefe incide en la variación del ingreso real en forma positiva; mientras la disminución en la productividad laboral generada por el aumento en los años de vida y de los conocimientos adquiridos (EXPER2) presenta el signo negativo esperado, aunque el coeficiente es relativamente mayor en la Ecuación 6.

#### **Ecuación 6: Considerando variables dummies según nivel de instrucción**

Variable Dependiente: **LNG01ADE**

Método: MCO

White Heterocedasticidad-Consistente Error Standard y Covarianza

Variable	Coefficiente	Error Standard	Estadístico-t	Probabilidad
DPRIM	0.442927	0.114098	3.881991	0.0001
DSECUND	0.818534	0.117018	6.994958	0.0000
DUNIV	1.387862	0.140020	9.911892	0.0000
EXPER	0.045861	0.004058	11.30267	0.0000
EXPER2	-0.000825	7.09E-05	-11.64580	0.0000
DJEFE	0.360148	0.041159	8.750247	0.0000
C	10.97957	0.119231	92.08651	0.0000
R-cuadrado	0.207902	R-cuadrado ajustado	0.205635	

Dadas las características señaladas para el sector informal, se analiza la oferta laboral, utilizando para ello una función lineal teniendo como variable dependiente las horas trabajadas y como variables explicativas las vinculadas con la categoría ocupacional, la ocupación principal, la rama de actividad y el tamaño de empresa; también se consideraron los años de estudio y el sexo, así como la relación de jefe/a en el hogar y la experiencia laboral como reflejo de productividad.

Las variables explicativas utilizadas en la definición de la ecuación son las siguientes:

- **Categorías de ocupación (DCATE)**, se tomó el valor 1 en el caso de que correspondan a la categoría de cuentapropista, familiar no remunerado o empleado doméstico.
- **Ocupación principal (DOCUP)**, dando valor 1 si corresponden a vendedores, artesanos y operarios, servicios personales.
- **Rama de actividad (DRAMA)**, donde el valor 1 es dado a las actividades de construcción y comercio.
- **Tamaño de empresa (DTA)**, se concedió el valor 1 a aquellas empresas con una persona y de dos a cinco personas empleadas.

La relación se obtiene utilizando el método de los MCO, realizando la corrección por el Método White con respecto al problema de la heterocedasticidad, lo cual se observa en la siguiente ecuación:

### Ecuación 7

Variable Dependiente: LNHORAM

Método: MCO

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNG01ADE	0.245346	0.019070	12.86552	0.0000
ANOEST	-0.023756	0.004105	-5.787026	0.0000
DCATE6	0.068456	0.031977	2.140803	0.0324
DCATE8	0.270296	0.051051	5.294626	0.0000
DOCUP4	0.092839	0.041377	2.243751	0.0250
DRAMA6	0.106215	0.040637	2.613723	0.0090
DTA2	0.169807	0.032609	5.207390	0.0000
EXPER2	-5.74E-05	1.72E-05	-3.333554	0.0009
SEXO	0.106866	0.027961	3.821938	0.0001
C	2.161864	0.228733	9.451470	0.0000
R-squared	0.209983	Adjusted R-squared	0.206586	

Los resultados obtenidos indican que existe relación positiva con todas las variables excepto los años de estudio y la experiencia al cuadrado, lo cual es consistente con la teoría ya que a mayor nivel de instrucción que incide también en la productividad laboral se dedican menos horas laborales en el sector informal.

Asimismo los que se desempeñan como cuentapropistas o empleados domésticos, así como aquellos que se desempeñan como vendedores o en la rama de comercio, e incluso son componentes de empresas con 2 a 5 personas empleadas, dedican más horas laborales al estar insertas en el sector informal, lo cual se refleja

en la relación positiva de dichas variables con respecto a la variable dependiente. Además, al considerar la variable sexo cuyo coeficiente es positivo, indicando que si el individuo es hombre dedica más horas al trabajo en el sector informal.

Cabe destacar que esta ecuación evidencia una relación positiva entre ingreso real y horas trabajadas, lo cual significa que a mayor ingreso ello motiva a una mayor dedicación en horas laborales, relación que podría contradecir la teoría pero considerando que en el sector informal los ingresos son relativamente menores<sup>24</sup>, esta situación se podría explicar señalando que en el sector informal dedican más horas laborales no solo para incrementar el ingreso (considerando también el subempleo existente), sino también por el hecho de que las leyes laborales no tienen un cumplimiento efectivo.

Asimismo, en esta ecuación fue excluida la variable que refleja la relación de jefe/a de hogar, ya que la misma no resultó significativa en la determinación de la variable horas trabajadas.

### En el Sector Formal

En cuanto a la ecuación de ingreso minceriana en el caso del sector formal (Ecuación 8), se observa que se cumple la orientación teórica en el sentido de que la relación entre nivel educativo y variación de ingreso real es positiva, mientras que la experiencia laboral al cuadrado tiene la relación negativa esperada, conforme a lo señalado en análisis anteriores. Asimismo, la variable sexo y el ser jefe/a de hogar incide en forma positiva en el nivel de ingreso a ser percibido en el sector formal.

#### Ecuación 8: Considerando años de estudio

Variable Dependiente: **LNG01ADE**  
Método: MCO  
White Heterocedasticidad-Consistente Error Standard y Covarianza

Variable	Coficiente	Error Standard	Estadístico-t-	Probabilidad
ANOEST	0.114722	0.004390	26.13244	0.0000
DJEFE	0.146665	0.040262	3.642782	0.0003
EXPER	0.048700	0.004394	11.08330	0.0000
EXPER2	-0.000756	9.04E-05	-8.364330	0.0000
SEXO	0.228608	0.036559	6.253222	0.0000
C	10.86525	0.071636	151.6739	0.0000
R-cuadrado	0.380193	R-cuadrado ajustado	0.378453	

Asimismo, profundizando el análisis con respecto al retorno por nivel educativo se observa en la Ecuación 9 que los mismos son positivos y crecientes a medida que aumenta en el nivel de instrucción. Las demás variables presentan los signos esperados, registrándose coeficientes más elevados en la Ecuación 9 con respecto a la Ecuación 8.

#### Ecuación 9: Considerando variables dummies según nivel de instrucción

Variable Dependiente: **LNG01ADE**  
Método: Mínimo Cuadrado  
White Heterocedasticidad-Consistente Error Standard y Covarianza

Variable	Coficiente	Error Standard	Estadístico-t-	Probabilidad
DPRIM	0.846975	0.355697	2.381172	0.0174
DSECUND	1.375161	0.356882	3.853268	0.0001
DUNIV	1.976542	0.358328	5.516009	0.0000
DJEFE	0.184524	0.041529	4.443282	0.0000
EXPER	0.049390	0.004486	11.00935	0.0000
EXPER2	-0.000837	9.16E-05	-9.132068	0.0000
SEXO	0.200355	0.037597	5.329000	0.0000
C	10.69283	0.359237	29.76538	0.0000
R-cuadrado	0.321682	R-cuadrado ajustado	0.319013	

<sup>24</sup> El Cuadro No.5 refleja que el 47,5% de la PEA urbana percibe menos de un salario mínimo

Con respecto a la variable de oferta laboral en el Sector Formal, se utiliza también una función lineal cuya variable dependiente son las horas trabajadas (Ecuación 10), obteniéndose la relación según el método de los MCO y corregidos por el Método White con respecto al problema de la heterocedasticidad, utilizando las variables que caracterizan al sector analizado, por lo cual fueron introducidas otras variables dummies vinculadas con la categoría ocupacional, la ocupación principal, la rama de actividad y el tamaño de empresa (ver descripción en el Anexo 1: Glosario de Variables).

Cabe destacar que en esta ecuación no fue introducida la variable que relaciona la jefatura de hogar, ya que como en el caso del sector informal, la citada variable no resultó significativa para este sector con respecto a la variable horas trabajadas, por lo cual fue excluida.

Asimismo, las variables explicativas presentan los signos esperados, ya que la variable años de estudio así como la experiencia laboral al cuadrado tienen signo negativo, considerando que a mayor nivel de instrucción y con un nivel alto de productividad, se dedican menos horas al trabajo.

En cuanto a las variables de categoría ocupacional y tamaño de empresa dentro del sector formal se evidencian relaciones positivas, puesto que si el individuo se desempeña en otras categorías que no sean las de cuentapropista, familiar no remunerado y empleado doméstico, aumentan las horas de trabajo en el citado sector; y dicha relación positiva se evidencia al considerar el tamaño de empresa, ya que las horas de trabajo se incrementan a medida que las empresas aumentan de tamaño en el sector formal.

Sin embargo, las variables ocupación principal y rama de actividad presentan signos negativos con respecto a las horas laborales, evidenciando que los vendedores, así como los artesanos y operarios, y los servicios comunales dedican más horas de trabajo en el sector formal con respecto a las otras ocupaciones, de igual manera si el individuo pertenece a las ramas de actividad de comercio y construcción dedica más horas de trabajo en este sector.

Con respecto a las variables ingreso real y sexo, la relación es positiva, lo cual evidencia que el individuo a medida que incrementa su ingreso también aumenta las horas dedicadas al trabajo, y más aún si el individuo es hombre.

### Ecuación 10

Variable Dependiente: LNHORAM  
 Metodo: MCO  
 White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNG01ADE	0.214240	0.022067	9.708577	0.0000
ANOEST	-0.034005	0.003992	-8.517783	0.0000
DCATEF	0.193426	0.069715	2.774531	0.0056
DOCUPF	-0.085237	0.022836	-3.732482	0.0002
DRAMAF	-0.163500	0.020192	-8.097263	0.0000
DTAMF	0.094463	0.043083	2.192557	0.0285
EXPER2	-6.93E-05	2.12E-05	-3.265096	0.0011
SEXO	0.123647	0.022685	5.450575	0.0000
C	2.692173	0.256955	10.47722	0.0000
R Cuadrado	0.258178	R cuadrado ajustado	0.254840	

Del análisis estadístico y econométrico realizado precedentemente se puede concluir que el mercado laboral paraguayo se encuentra segmentado en dos sectores formal e informal, verificando las hipótesis planteadas en el apartado 3, como las siguientes:

**H1:** Se comprueba la existencia de segmentación en el mercado laboral paraguayo, ya que dada las condiciones establecidas previamente se observa en el Cuadro No. 7 que el 55% de la PEA ocupada urbana se encuentra en el sector informal, mientras que el sector formal absorbe al 45% de la misma. Asimismo, el 50% de las empresas que emplean hasta 5 personas corresponden al sector informal, mientras que sólo el 14%

de las mismas se encuentran en el sector formal (Cuadro No. 9). En cuanto a la categoría de ocupación en la segmentación del mercado laboral paraguayo sobresalen los cuentapropistas con un 44% en el sector informal, mientras que los empleados y obreros privados absorben el 52% del sector formal, según lo observado en el Cuadro No. 10.

Asimismo, los resultados obtenidos en las Ecuaciones 1 y 2 con respecto a la variable dicotómica dependiente **Sector**, que permite medir la probabilidad de pertenecer al sector informal, indican que las variables explicativas: variación del ingreso real, horas laborales, las variables dicotómicas según nivel de instrucción, el sexo, y la experiencia laboral juntamente con el cuadrado de la misma, son significativas y presentan los signos esperados. Es decir que existen casos en los cuales percibir menores ingresos, trabajar más horas, tener un bajo nivel educativo, ser preferentemente mujer y contar con una baja productividad, aumenta la probabilidad de pertenecer al sector informal en el mercado laboral paraguayo.

Esta situación se corrobora al considerar la estimación con respecto a la oferta laboral medida por la variable horas trabajadas al mes, observando que la Ecuación 7 correspondiente al sector informal, y la Ecuación 10 para el sector formal, se establecen en base a determinadas características de dichos sectores, es decir que ambos responden a variables de empleo e ingresos laborales distintos, principalmente en lo concerniente a las características del empleo.

**H2 y H3:** Al considerar las Ecuaciones 6 y 9 correspondientes al sector informal y formal respectivamente, que reflejan la función minceriana del ingreso real, y verificando la relación con respecto a la variable experiencia laboral al cuadrado que refleja la disminución de la productividad en ambos sectores, se observa que si bien los coeficientes tienen el signo esperado, es decir son negativos, el nivel del coeficiente es relativamente similar en ambos sectores, ya que en el sector informal el coeficiente de la variable experiencia al cuadrado es de  $-0.000825$  (Ecuación 6), mientras que en el sector formal el coeficiente es de  $-0.000837$  (Ecuación 9), reflejando que si bien los retornos son más altos en términos educativos en el sector formal, los trabajadores de ambos sectores ven disminuida su productividad en la misma proporción. Esta relación permite señalar que un aumento exógeno en el salario real del sector formal podría tener un efecto neto indeterminado sobre el salario real del sector informal, ya que la probabilidad de empleo en ambos sectores depende de las características determinadas de cada uno según se señaló en la Hipótesis 1.

**H4:** El efecto en el nivel de desempleo es indefinido, ya que no se ha podido obtener una relación determinada entre diversas variables vinculadas con el nivel de empleo.

**H5 y H6:** Se constata que la PEA ocupada en el área urbana con menor nivel de instrucción (nivel primario) se concentra en el sector informal 52%; en cambio el 30% de la PEA ocupada con nivel terciario se encuentra en el sector formal y sólo el 4% en el sector informal, según lo observado en el Cuadro No. 13.

Asimismo, las Ecuaciones 6 y 9 correspondientes al sector informal y formal respectivamente, que reflejan la función minceriana del ingreso real, profundizando el análisis en términos de niveles educativos: primario, secundario y universitario, indican que los retornos de la educación son mayores en el sector formal con respecto al informal, lo cual evidencia que un bajo nivel educativo incide en la probabilidad de pertenecer al sector informal, como ya se resaltó en la Hipótesis 1.

**H7:** Lo anteriormente expuesto permite comprobar la Hipótesis 7 en el sentido de que la economía paraguaya no es eficiente, y que la fuerza de trabajo se distribuye de un sector a otro (formal a informal y viceversa), unido a las fallas existentes en el mercado, que incluso son generadas por la misma normativa legal, lo cual no permite impulsar un crecimiento económico sostenido, hecho que se profundiza aún más ante la falta de toma de decisiones acertadas en cuanto a medidas de política económica que incidan positivamente en el proceso de reforma del mercado laboral y reduzcan las fallas de mercado generadas en dicho proceso.

## 5- PROPUESTAS DE POLÍTICA LABORAL

Las políticas dirigidas al sector informal, en América Latina, dependiendo de los enfoques adoptados, han enfatizado el mejoramiento de las oportunidades de acceso a un empleo con mayor productividad, la

determinación de los factores que explican el crecimiento de dicho sector y su relación con el sector formal, la reducción de la pobreza centrada en las estrategias de sobrevivencia de las familias o la regulación de las actividades del sector.

Cabe destacar que las políticas y propuestas deben tender a fortalecer las sinergias existentes entre los sectores formal e informal, por lo que se requiere que estas políticas se integren en un marco general consistente. Teniendo en cuenta la interdependencia entre los mercados de trabajo es importante señalar que las medidas dirigidas hacia un solo sector, por ejemplo el sector informal, tendrán efectos sobre los demás, pudiendo incluso agravar en lugar de aliviar la situación ocupacional del país. Es por ello que la estratificación del mercado de trabajo hace necesario dirigir políticas específicas a cada grupo de ocupados en cada uno de los sectores que componen dicho mercado, teniendo como marco general orientador la Política Laboral del país o región.

En el presente apartado se enfocarán las propuestas para el mercado laboral paraguayo, considerando la segmentación existente en el mismo, y enfocando dos puntos principales: la revisión y adecuación del marco legal e institucional existente, y la expansión del mercado de bienes, servicios y activos, como medidas prioritarias dentro de la Política Laboral del Paraguay.

### **A) REVISIÓN Y ADECUACION DEL MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**

En cuanto al marco legal-institucional, se debe considerar que la supuesta “ilegalidad” de las actividades informales es el resultado y no la causa de su forma de operación. Por ende, las acciones que se adopten en este campo no solucionan los problemas más profundos que determinan los bajos ingresos prevalentes en el sector. No obstante, hay medidas que se pueden adoptar y que en conjunto, con la adopción de otras medidas afines, deberían contribuir al logro del objetivo buscado.

Como señalan Bertola, Boeri y Cazes<sup>25</sup>, hay tres aspectos de la “legalidad” que conviene distinguir: el reconocimiento de la existencia legal, la legalidad impositiva y la laboral. Cada una de ellas debe analizarse por separado pues presentan problemas y opciones diferentes. Se encuentran, sin embargo, interrelacionados, ya que por ejemplo, el reconocimiento legal constituye un prerrequisito para regularizar la situación en los campos impositivos y laborales, siendo además importante para la aplicación del paquete de apoyo productivo en sus diversas dimensiones.

En lo referente al reconocimiento legal, deben distinguirse dos situaciones:

**La primera**, que se encuentra en aquellos casos donde la “ilegalidad” es el resultado de la larga tramitación burocrática para el cumplimiento de los múltiples requerimientos legales. Ello involucra un costo tal, en términos de recursos y tiempo, que constituye de hecho lo que De Soto (1986) denomina “un muro de papel” que equivale a la prohibición de operar legalmente.

En esta situación es necesario revisar y simplificar tanto las normas como los procedimientos, a fin de facilitar y no impedir que las actividades informales puedan llegar a ser legales, principalmente considerando que el sector informal paraguayo se compone de 44% de cuentapropistas, más del 80% de lo que podrían llamarse micro y pequeñas empresas ya que poseen menos de 5 empleados.

**La segunda** situación se presenta en aquellos casos donde, para muchos autores las normas de protección del empleo condicionan en gran medida la eficacia de los mercados laborales de los distintos países. Esta tesis tiene consecuencias profundas para la concepción de los planes políticos, e incluso los modelos teóricos demuestran que la protección del trabajo asalariado suele tener consecuencias restrictivas en los despidos y en las contrataciones, en la creación y en la supresión de puestos de trabajo, y en las altas y bajas en las filas de los desempleados, y que el grado en que un efecto predomina sobre el otro depende de la magnitud de los parámetros correspondientes. Se entiende por normas restrictivas de protección a aquellas garantías jurídicas destinadas a dar mayor estabilidad a la relación de trabajo, es decir, las normas referentes a la relación de trabajo que rigen “la contratación y el despido”, en particular las apli-

---

<sup>25</sup> OIT-2000/1. Revista Internacional del trabajo. Volumen 119-No.1.

cables al despido improcedente, el despido por motivos económicos, las indemnizaciones por baja definitiva, los plazos mínimos de la notificación del despido, la autorización administrativa del despido y las consultas previas con los sindicatos y los representantes de las autoridades laborales.

Aunque se han realizado reformas en la legislación protectora del empleo, éstas rara vez han afectado a todo el conjunto de las disposiciones pertinentes; antes bien, han modificado únicamente las relativas a algunas modalidades contractuales, ampliando por ejemplo, el alcance de varios tipos de contrato de duración determinada (temporales), sin reducir las garantías que establecen los de duración indeterminada (indefinidos). Esta dualidad y esta complejidad cada vez mayores de los mercados laborales (proliferación de diferentes tipos de contratos y de disposiciones especiales) exigen revisar a fondo la metodología empleada hasta ahora para clasificar las legislaciones protectoras del empleo, más aún considerando la poca efectividad de la aplicación y acatamiento de dichas normas en el mercado laboral respectivo, principalmente de las economías en desarrollo.

Esto se evidencia en el caso paraguayo, en el cual coexiste una política de salario mínimo, unido a lo que los empresarios consideran altos costos laborales en cuanto a contratación, capacitación, despido con indemnizaciones, pago de seguridad social, etc., determinado por el Código Laboral vigente y otras leyes afines, situación que incide en la disminución de la demanda de trabajo para aquellos trabajadores que reclaman dichos derechos legales y hace más rentable para los empresarios captar recursos en la abundante mano de obra que espera encontrar empleo. Es decir que la legislación existente, sumado a la falta de cumplimiento y control de la misma por las autoridades competentes constituyen una de las causas de la segmentación del mercado laboral paraguayo.

Para superar esta situación legal es importante coordinar y comprometer las acciones de los distintos actores del ámbito público (Estado) y privado (ONGs, Fundaciones, Cooperaciones), para implementar acciones hacia el sector informal, potenciando las ventajas que ofrece cada uno de ellos y fortaleciendo la capacidad de análisis de la situación del sector informal a nivel nacional.

El Estado debe obtener un adecuado conocimiento de la situación del sector informal, logrando la coordinación gubernamental en el área social. Puede tener un rol catalizador gracias a su mayor capacidad de movilizar recursos, facilitar la apertura del sistema financiero y la simplificación de reglamentos y leyes. Algunas acciones a implementar podrían ser las siguientes<sup>26</sup>:

- Coordinar a los distintos organismos públicos y privados que desarrollan programas productivos dirigidos hacia dichos sectores, mejorando la promoción de los distintos programas dirigidos al sector y de ese modo facilitar el acceso de los grupos de menores ingresos a ellos. Principalmente las instituciones públicas como el Ministerio de Justicia y Trabajo, el Ministerio de Industria y Comercio y las Municipalidades, quienes llevan a cabo diversos programas de apoyo, orientación y capacitación a los trabajadores jóvenes a través de las denominadas Bolsas de Trabajo.
- Garantizar el suministro de servicios públicos de calidad para el sector informal (infraestructura, agua, electricidad), teniendo en cuenta el proceso de privatizaciones que se encuentra en marcha en el país.
- Fomentar la relación de productores informales con empresas formales, principalmente en las exposiciones de los productos promocionadas en las diversas EXPO's llevadas a cabo en los últimos años en el mercado interno, así como en el exterior a través de ferias internacionales.
- Fomentar la organización del sector informal para defender sus intereses, a través de centros o asociaciones que tienen auge actualmente dada la crisis económica en que se encuentra el país.

En este contexto es importante que las instituciones encargadas de la recolección y procesamiento de datos e información sobre el mercado laboral como el Ministerio de Justicia y Trabajo, la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), puedan elaborar incluso estudios denominados *sociodemolaborales* que pueden ser de aplicación en cualquier sector de la economía. Por sistema *sociodemolaborales*<sup>27</sup> se entiende el conocimiento de los elementos de orden demográfico aso-

<sup>26</sup> CEPAL. Sector Informal urbano en Honduras: Caracterización y Sugerencias de Política, 1998.

<sup>27</sup> Cedem. Universidad de La Habana. Documento de Trabajo No. VI. Octubre 1994

ciados a la composición de la población ocupada, su dinámica y ritmo de reproducción, así como, los aspectos de índole social (educacional y psicosocial) relativos a las condiciones de vida que se ponen de manifiesto e influyen en el proceso de trabajo, a la capacitación de los recursos humanos sus intereses y expectativas y condiciones de vida en que se desarrolla su actividad cotidiana. El enfoque se completa con la necesaria alusión a los elementos de carácter laboral que se refieren a la adecuada y suficiente utilización de éstos recursos y a las condiciones de trabajo en que se desarrollan su actividad.

Es por ello que el fomento de la investigación llevado a cabo por dichas entidades incentivan a que los resultados que se alcancen sean de utilidad principalmente para las autoridades quienes obtienen elementos para la toma de decisiones más acertadas, o al menos, para que en las que se tomen se tengan en cuenta los elementos aportados por dichos estudios.

## **B) MERCADO DE BIENES, SERVICIOS Y ACTIVOS**

Las políticas dirigidas al sector informal deben concentrarse en la revisión de las disposiciones legales y administrativas para facilitar su funcionamiento y en la expansión del mercado de bienes y servicios, así como el de capitales.

Hemos identificado que una de las limitantes principales del sector informal es su escaso acceso a recursos productivos (capital y calificación) y a los mercados más dinámicos. Por ello, la primera prioridad es establecer mecanismos que permitan el acceso de los mismos evitando la discriminación que de hecho experimentan al ser excluidos.

Además de la diversidad, hay otras características diferenciales entre las actividades del sector informal que deben ser tenidas en cuenta al diseñar una política de empleo. Así, por ejemplo, el tipo de ocupación condiciona en cierta medida la eficacia de los instrumentos que se manejen para alcanzar un mayor nivel de empleo productivo y una mejor distribución del ingreso.

Es por ello que se proponen acciones en tres áreas prioritarias:

**B.1) Capacitación de la mano de obra:** La capacitación es un factor fundamental para aumentar la productividad de los trabajadores informales, por lo cual se deberán priorizar programas que tomen en cuenta las necesidades y modalidades de trabajo propias del sector informal. Más aún en un contexto laboral como el nuestro, en el cual la productividad del trabajador es bastante baja, considerando como variable proxy el nivel de instrucción de la mano de obra, y según lo observado en el análisis econométrico en términos de experiencia laboral al cuadrado y el retorno de la educación, por lo cual es importante que el énfasis de las medidas de política laboral se centre en el aumento de dicha productividad laboral a través de la capacitación de la fuerza laboral, además de la implementación de medidas que fomenten la creación de fuentes de trabajo.

En este contexto se deben coordinar las acciones entre las instituciones que promueven dichos programas, por ejemplo:

- El Ministerio de Justicia y Trabajo a través del Servicio Nacional de Empleo, cuyo denominado “Observatorio Laboral” permitirá detectar la mano de obra que se precisa y se ofrece en el mercado laboral a través de las “Bolsas de empleo”, realizando asimismo una orientación laboral organizada con cursos específicos dirigidos a trabajadores jóvenes.
- El Ministerio de Industria y Comercio, a través de su Dirección General de Fomento y Promoción Empresarial, y el Centro de Apoyo a las Empresas (CEPAE), cuyos programas de incentivo y formación empresarial, así como la concesión de los denominados “bonos de capacitación” permiten contribuir a la formación de la mano de obra y al cambio de mentalidad de los empresarios paraguayos en cuanto a obtener y contribuir a la formación de trabajadores calificados.

- El Ministerio de Educación y Culto, que a través de la Reforma Educativa permite lograr cambios fundamentales en el sistema curricular de la educación formal, principalmente la secundaria, incorporando mayores conocimientos en ciencias y tecnologías, a fin de lograr la inserción de mano de obra joven en el mercado laboral cuyo nivel de calificación técnica les permite obtener un buen ingreso.
- Organizaciones privadas como FEPRINCO (Federación Paraguaya de la Industria y el Comercio), UIP (Unión Industrial Paraguaya), e incluso las organizaciones sindicales, quienes no solo proponen programas de capacitación conjunta, en términos de enseñanza dual, favoreciendo el sistema del “learning by doing” (aprender haciendo) en la contratación de mano de obra, principalmente en los jóvenes.

La adecuada coordinación, control y seguimiento de estos programas permitirá medir, a través de indicadores válidos (que podrían obtenerse de los estudios sociodemolaborales), si los mismos han cumplido con los objetivos señalados, y sobretodo el impacto en el mercado laboral paraguayo de la implementación de los mismos, a fin de revisarlos y lograr una mayor eficiencia en la aplicación de programas de capacitación de los trabajadores paraguayos.

**B.2) Programas de acceso a crédito, asistencia técnica y comercialización.** El acceso al crédito es uno de los problemas del sector informal y constituye una de las barreras críticas para el crecimiento y desarrollo de éste. Sumado a los programas de capacitación y el acceso al crédito, es importante la creación de nuevas plazas de ventas, relocalizar otras y promocionar programas de productos artesanales de pequeños productores como formas de mejorar el mercado de los productos. Experiencias, en otros países constata que se han alcanzado mejores resultados las que combinan la entrega de crédito con capacitación y asistencia técnica. Esto permite hacer un seguimiento del uso del crédito en terreno y apoyar a los microempresarios en la organización de la producción y la comercialización.

Esto implica diseñar al menos dos tipos de medidas:

- La primera es facilitar el acceso al capital tanto de inversión como de giro, para disminuir las altas tasas de interés que deben enfrentar cuando los productores informales acuden por exclusión a los canales paralelos de crédito. Ello lleva necesariamente a concebir mecanismos de garantías que no se vinculen como en la actualidad al patrimonio individual, mediante la introducción de seguros o fondos de garantía para esos propósitos, e incluso en la capacitación de los beneficiarios, principalmente a los productores informales en el manejo de cálculo contable y gerencial, a fin de que puedan, junto a sus dependientes, utilizar eficientemente dichos recursos, lo que simultáneamente podría constituir un vehículo adecuado para introducir nuevas tecnologías.

Asimismo, es importante el seguimiento y control de la política de crédito implementada, no solo para verificar que los beneficiarios sean aquellos a los cuales se desea favorecer, sino también a fin de lograr la utilización adecuada de dichos recursos, por parte de los beneficiarios y de los que conceden dichos recursos, y obtener la recuperación de los mismos, que en definitiva es uno de los principales indicadores de la eficiencia en la implementación de este tipo de políticas.

- La segunda medida, es examinar los sistemas de licitaciones de compras del Estado, eliminando las restricciones que impiden a las empresas informales participar como proveedores, e incluso, facilitando dicha participación. Por otro lado, la capacidad de competir se verá reforzada con las dos medidas siguientes, lo que también puede redundar en un aumento en su participación en el mercado tanto público como privado.

Asimismo, dicha posibilidad de participación como proveedor del Estado será otro instrumento importante en la tarea de “legalizar” o “formalizar” a aquellas empresas vinculadas con el sector informal, concediéndoles las alternativas pertinentes para facilitar dicho proceso.

**B.3) Mercado Globalizado:** Los procesos de integración producen efectos sobre determinados aspectos del “sistema laboral” de cada país, y a su vez pueden verse afectados por éstos. En este contexto, la introducción del tema laboral en el Mercado Común del Sur o MERCOSUR, que une a cuatro países: Paraguay, Uruguay, Argentina y Brasil, y de manera ampliada a Chile y Bolivia, tiene una institucionalidad

incipiente, ya que solo en el año 1998 se trató dicho tema, y a partir de ese año se ha tratado de establecer un Observatorio del Mercado del Trabajo del MERCOSUR<sup>28</sup>. Este observatorio tiene como objetivo la armonización conceptual y compatibilización de los indicadores laborales de los estados partes. Para el logro de este objetivo el Observatorio está creando una base de datos con indicadores sociales, económicos y laborales.

Cabe señalar que como dicho marco institucional se encuentra aún en proceso de constitución, hasta el momento no se han generado políticas ni acciones laborales al interior del MERCOSUR.

Sin embargo, es importante destacar que en el tema de integración comercial, aún cuando el MERCOSUR no haya llegado a la etapa de la libre circulación de factores productivos, el Paraguay siempre ha registrado un flujo de trabajadores hacia y de los países vecinos, principalmente Argentina. Generalmente la mano de obra paraguaya que emigra se constituye de trabajadores con poca calificación quienes se desempeñan como empleados domésticos o trabajadores de la construcción, y al mismo tiempo, dada la crisis económica de los países vecinos, también el Paraguay recibe un contingente importante de trabajadores de dichos países quienes se desempeñan generalmente como cuentapropistas o vendedores.

En este contexto, además de las medidas señaladas precedentemente, es importante un diseño adecuado en cuanto a Política de Migraciones que contemple esta perspectiva laboral, teniendo en cuenta especialmente que solo la capacitación y formación integral de la mano de obra permitirá un mejor aprovechamiento de la competitividad y competencia en el MERCOSUR.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Los llamados de atención formulados en los 70<sup>29</sup> sobre la existencia de un significativo y creciente contingente de personas que al no ser incorporadas a los sectores modernos debían recurrir a desarrollar actividades de baja productividad y mal remuneradas, pasaron en gran medida inadvertidos excepto por el creciente interés académico en su conceptualización e identificación. La tradicional credibilidad de la estrategia del “goteo”, reforzada por el alto dinamismo económico registrado por la región en la década pasada, impidió que esta preocupación llegara a los niveles de decisión y motivara la formulación de políticas, aún cuando la información disponible mostraba que la participación del sector informal en la fuerza de trabajo total crecía.

Esta situación también se refleja en el mercado laboral del Paraguay, en donde la evidencia empírica ya refleja la existencia de segmentación del mercado laboral paraguayo, puesto que la DGEEC ya realizó un estudio del Sector Informal en base a la EIH 1997/98, en el cual se señala que dicho sector absorbe 45,6% de la PEA urbana ocupada. En cuanto a la categoría de ocupación, se observa que 52,7% de la población ocupada en el sector informal urbano realiza actividades por Cuenta Propia, mientras que un 17,2% se desempeña como obrero privado, un 10,4% como empleado privado y como trabajadores familiares no remunerados, un 10,5%; mientras que la categoría de empleador o patrón absorbe al 9,2% de la PEA ocupada urbana.

Con respecto a la cobertura del salario mínimo, que es una de las variables proxy con respecto al grado de cumplimiento de la legislación laboral, se observa que en 1998 aproximadamente el 48,1% de la PEA ocupada percibía un ingreso mensual inferior al salario mínimo, destacándose un 47,5% en el área urbana, y un 48,9% en el área rural; existiendo un 20,2% de la PEA ocupada a nivel país que se declaraba “sin ingreso”, la cual corresponde a la categoría ocupacional de “trabajador familiar no remunerado”. Considerando ambos grupos, de las personas con ingresos mensuales inferiores al mínimo y aquellas que se declaran como “sin ingreso”, se evidencia que en el Paraguay, aproximadamente, el 68,3% de la PEA ocupada tiene ingresos mensuales inferiores al mínimo, el 54,4% del área urbana y el 87,2% del área rural.

Considerando el análisis teórico del presente trabajo realizado en base a la obra de Solimano, se entiende por mercado de trabajo segmentado como aquel en que un trabajador con la misma productividad es

---

<sup>28</sup> OIT. Políticas de empleo e institucionalidad laboral en la Unión Europea y el MERCOSUR. 1999

<sup>29</sup> PREALC. El sector informal hoy: el imperativo de actuar. OIT, 1987

pagado distinto entre diferentes ocupaciones. Se considera al sector informal como un tipo de trabajo marginado del sistema jurídico y por lo general de baja productividad económica; para el cual se debe buscar formas de promoción y regulación a fin de que los trabajadores informales puedan insertarse dentro del mercado laboral de forma eficiente.

El análisis depurado realizado permite observar los resultados obtenidos que el sector informal constituye el 55% de la PEA ocupada del área urbana, mientras que el sector formal absorbe el 45% de dicha PEA.

De acuerdo al tamaño de la empresa, en el sector informal se observa que predominan las empresas con 2 a 5 personas (50%), mientras que las unipersonales corresponden al 32% dentro de dicho sector. En el sector formal se observa que las empresas con 6 a 10 personas representan el 22%, mientras que las que cuentan con 11 a 20 personas absorben el 16%, las de 21 a 50 personas un 15%, y las de 100 a 499 personas, 13%. Es por ello que generalmente se señala que en el Paraguay, predominan las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMES), ya que las grandes (500 personas y más) solo representan el 8% del sector formal y con 0% en el informal.

En cuanto a la categoría de ocupación, en el sector informal aproximadamente 44% de la población ocupada se desempeña como cuentapropista, el 17% como empleado doméstico y 14% como obrero privado; mientras que en el sector formal se destacan los empleados privados representando el 29%, juntamente con los obreros privados 23%, y empleado público 23%. Cabe señalar que dentro del sector formal los empleados domésticos no tienen representatividad (0%).

El 42% de la mano de obra dentro del sector informal absorbe el comercio, seguido de servicios comunales 29%; éste último representa el 36% dentro del sector formal, seguido de comercio 17% e industria manufacturera con 16%.

El análisis econométrico realizado a fin de establecer las relaciones entre las variables pertinentes presenta los siguientes resultados:

- En términos comparativos se puede precisar que los retornos a la educación presenta coeficientes mayores en el sector formal que en el informal (Ecuación 9 vs. Ecuación 6), lo cual refleja que si bien se cumple la teoría en el Paraguay con respecto al hecho de que a mayor nivel de instrucción se obtienen mayores beneficios laborales, también se evidencia que el sector formal presenta retornos más altos considerando dichas variables.
- Asimismo, un aumento en la demanda del sector formal, bajo el principio de equilibrio con la oferta laboral, depende de factores vinculados con las características de la mano de obra de cada sector, teniendo un efecto neto indeterminado en el sector informal.
- En cuanto a la productividad de los sectores formal e informal, se observa que la disminución de la productividad en ambos sectores medido por la variable “experiencia laboral al cuadrado”, presenta coeficientes negativos con respecto al ingreso y niveles relativamente similares, ya que en el sector informal el coeficiente de la variable experiencia al cuadrado es de -0.000825 (Ecuación 6), mientras que en el sector formal el coeficiente es de -0.000837 (Ecuación 9), reflejando que si bien los retornos son más altos en términos educativos en el sector formal, los trabajadores de ambos sectores ven disminuida su productividad en la misma proporción.

Es por ello que en las propuestas de política se insiste en la necesidad de una revisión y modificación del marco legal, teniendo en cuenta que las legislaciones laborales proteccionistas, cuya aplicación efectiva solo generan profundizaciones en las fallas de mercado, han estado sujetas a revisiones en las últimas décadas en toda América Latina.

Esto se evidencia en el caso paraguayo, en el cual coexiste una política de salario mínimo, unido a lo que los empresarios consideran altos costos laborales en cuanto a contratación, capacitación, despido con indemnizaciones, pago de seguridad social, etc., determinado por el Código Laboral vigente y otras leyes afines,

situación que incide en la disminución de la demanda de trabajo para aquellos trabajadores que reclaman dichos derechos legales y hace más rentable para los empresarios captar recursos en la abundante mano de obra que espera encontrar empleo. Es decir que la legislación existente, sumado a la falta de cumplimiento y control de la misma por las autoridades competentes constituyen una de las causas de la segmentación del mercado laboral paraguayo.

Cabe destacar que las políticas y propuestas deben tender a fortalecer las sinergias existentes entre los sectores formal e informal, por lo que se requiere que estas políticas se integren en un marco general consistente, favoreciendo la coordinación interinstitucional entre sector público y privado, teniendo en cuenta la interdependencia entre los mercados de trabajo; ya que es importante señalar que las medidas dirigidas hacia un solo sector, por ejemplo el sector informal, tendrán efectos sobre los demás, pudiendo incluso agravar en lugar de aliviar la situación ocupacional del país.

Es por ello que la estratificación del mercado de trabajo hace necesario dirigir políticas específicas a cada grupo de ocupados en cada uno de los sectores que componen dicho mercado, teniendo como marco general orientador la Política Laboral del país o región, en un contexto de integración comercial avanzada.

## BIBLIOGRAFÍA

- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (BCP). Cuentas Nacionales. Asunción, Paraguay.
- BCP. Informe Económico. Varios Números.
- BCP. Programa de Monitoreo con el FMI. Abril 2001.
- BUTTNER J., BUTTNER C. Determinantes del Empleo en las Micro y Pequeñas Empresas. Revista de Análisis, Economía & Sociedad 1. DGEEC, Octubre 2000.
- CAROSINI, L. El Empleo en el Sector Público y el Mercado Laboral en el Paraguay. CEPPRO, 1998.
- CAROSINI, L. La Política de Salario Mínimo en el Paraguay. Proyecto de Apoyo al Ministerio de Justicia y Trabajo y al Consejo Tripartito de Diálogo Social (PAR/99/007). Octubre, 2000.
- DELGADO R., MOLINA J., MOREJÓN B., VALLE G. Estudios Sociodemolaborales: Un Enfoque para la Investigación. Documento de Trabajo No. VI: CEDEM. Universidad de La Habana. Octubre 1994.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). Panorama Social de América Latina, 1999-2000.
- CEPAL. Sector Informal Urbano en Honduras: Caracterización y Sugerencias de Políticas. Proyecto CEPAL/PNUD-Honduras: Marco conceptual y operativo para la superación de la pobreza en Honduras (HON/97/030/A/08/51). Año: 1998.
- DGEEC (Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos). Encuesta Integrada de Hogares 1997/98. Año: 1999.
- DGEEC. Encuesta Permanente de Hogares 1999. Año: 2000.
- DGEEC. Sector Informal. Año: 1999.
- DGEEC. Trabajadores en el Sector Informal Urbano. Año: 1997.
- DGEEC. Los Jóvenes y el Mercado Laboral un Análisis Descriptivo. Año 1999.
- DGEEC. Trabajadores en el Sector Informal Urbano. Año: 1996.
- ESPINOLA, ZULMA. Educación y Ahorro: Variables Claves para el Despegue del Paraguay. Revista de Análisis, Economía & Sociedad 4. DGEEC, Junio 2001.
- ESPINOLA, ZULMA. Delineando una estrategia de desarrollo con miras al desarrollo sustentable. La educación de las finanzas en el hogar: El caso Paraguayo. Proyecto "Delineando una estrategia de desarrollo urbano con miras al desarrollo sustentable. El caso paraguayo" y financiado por fondos del Robert Mc Namara Fellowship, Banco Mundial, Ciclo 2001. Setiembre, 2001.
- FERNÁNDEZ A., PAREJO J., RODRÍGUEZ L., Política Económica. Mc Graw-Hill. España, 1995.
- FERNANDEZ, CARLOS. Determinantes de la Oferta de Trabajo en el Paraguay. Revista de Análisis, Economía & Sociedad 2. DGEEC, Diciembre 2000.
- FORTUNA, JUAN CARLOS. Las Ocupaciones Informales y El Empleo Atípico. Una Reflexión Teórico-Conceptual, para una Tarea Metodológico-Técnica. Santiago de Chile, 1992.
- GONZALEZ, PABLO. El Diferencial de Ingresos entre hombres y mujeres: Teoría, Evidencia e Implicaciones de Políticas-Colección Estudios CIEPLAN No.34-Junio, 1992 - Santiago -Chile.
- GUJARATI, DAMODAR. Econometría, Segunda Edición. Mcgraw-Hill, 1990.
- JANSON, NILS y SAPELLI, CLAUDIO. Paraguay, Principales Obstáculos para el Desarrollo del Sector Privado. Banco Mundial, 1997.
- MASI, FERNANDO. Desigualdad de los Ingresos Familiares en Paraguay. Revista de Análisis. Economía & Sociedad 2. Diciembre, 2000.
- OIT (Oficina Internacional Del Trabajo). Los Sindicatos y el Sector Informal. Año: 1993.
- OIT Desigualdades entre Hombres y Mujeres en los Mercados de Trabajo Urbano del Tercer Mundo. Ginebra, Año: 1987.
- OIT. Las Dimensiones Laborales de la Integración Económica en América Latina y El Caribe, Año: 1995.
- OIT. Políticas de Empleo e Institucionalidad Laboral en La Unión Europea y El Mercosur. Año: 1999.
- OIT 1998/1. Revista Internacional del Trabajo. Volumen 117. Robinson, Derek. Diferencias de Remuneración entre los sexos según la profesión.
- OIT 2000/1. Revista Internacional Del Trabajo, Volumen 119-No.1-Spiezia, Vincenzo. Efectos de las prestaciones por desempleo en los Salarios y el Empleo. Comparación de los Regímenes.
- OIT 2000/1. Revista Internacional Del Trabajo. Volumen 119-No.1. Bertola, G.; Boeri, T.; Cazes, S.; Protección del Empleo en los Países Industrializados y Necesidad de Nuevos Indicadores.

- OIT 2000/4. Revista Internacional Del Trabajo, Volumen 119, No.4. Cockx, Bart. Diseño de Políticas Laborales Activas Dotadas de unos Incentivos Eficaces.
- PREALC (Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe). Notas Sobre la Segmentación de los Mercados Laborales Urbanos, 1987.
- PREALC/OIT. El Sector Informal Hoy: El Imperativo de Actuar. Documentos de Trabajo. Año: 1987.
- ROBLES, MARCOS. Pobreza y Distribución del Ingreso en Paraguay 1997/98. DGEEC, 2000.
- SOLIMANO, ANDRES. Enfoques Alternativos sobre el Mercado del Trabajo: Una Evaluación Teórica. Revista Análisis Económico. Vol. 3, No. 2. Noviembre, 1998.
- SOUZA P., TOKMAN V. Características y Funcionamiento del Sector Informal: El Caso de Paraguay. Revista Paraguaya de Sociología. Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos (CPES), No. 31, 1974.
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo). Creación de un entorno propicio para el desarrollo de empresas, especialmente de pequeñas y medianas empresas. Naciones Unidas, Año: 1995.
- WELLER, JÜRGEN. Los Mercados Laborales en América Latina: Su Evolución en el Largo Plazo y sus Tendencias Recientes. Serie: Reformas Económicas. CEPAL, 1998.

## ANEXO 1

### GLOSARIO DE VARIABLES

LNHORAM	Horas trabajadas por mes
LNG01ADE	ingreso real mensual a febrero de 1998
ANOEST	años de estudio
EXPER	experiencia laboral (edad-años de estudio-6)
EXPER2	experiencia laboral al cuadrado

### VARIABLES DICOTOMICAS:

SECTOR	Informal = 1, Formal = 0
SEXO	Hombre = 1, Mujer = 0
DCATE6	categoría ocupacional correspondiente a cuentapropistas = 1, otros = 0
DCATE7	categoría ocupacional correspondiente a familiar no remunerado = 1, otros = 0
DCATE8	categoría ocupacional correspondiente a empleados domésticos = 1, otros = 0
DCATEF	categoría ocupacional correspondiente a otros = 1, (DCATE6, DCATE7, DCATE8) = 0
DOCUP4	ocupación principal correspondiente a vendedores = 1, otros = 0
DOCUP7	ocupación principal correspondiente a artesanos y operarios = 1, otros = 0
DOCUP9	ocupación principal correspondiente servicios personales = 1, otros = 0
DOCUPF	ocupación principal correspondiente a otros = 1, (DOCUP4, DOCUP7, DOCUP9) = 0
DRAMA5	rama de actividad correspondiente a construcción = 1, otros = 0
DRAMA6	rama de actividad correspondiente a comercio = 1, otros = 0
DRAMAF	rama de actividad correspondiente a otros = 1, (DRAMA5, DRAMA6) = 0
DTA1	tamaño de empresa correspondiente a solo = 1, otros = 0
DTA2	tamaño de empresa correspondiente a 2 a 5 personas = 1, otros = 0
DTAMF	tamaño de empresa correspondiente a otros = 1, (DTA1, DTA2) = 0
DPRIM	años de estudios de 1 a 6 años = 1, otros = 0
DSECUND	años de estudios de 7 a 12 años = 1, otros = 0
DUNIV	años de estudios mayor a 12 años = 1, otros = 0
DJEFE	relación de parentesco familiar correspondiente a jefe/a de hogar = 1, otros = 0

## ANEXO 2

### PRINCIPALES RESULTADOS ECONOMETRICOS

#### ECUACIÓN 1

#### SECTOR = f (LNGO1ADE, LNHORAM, ANOEST, SEXO, EXPER, EXPER2)

Variable Dependiente: SECTOR  
 Metodo: Probit  
 Observaciones incluidas: 3890  
 Observaciones excluidas: 300  
 Convergencia después de 7 iteraciones  
 QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
LNGO1ADE	-0.352291	0.035761	-9.851131	0.0000
LNHORAM	0.273247	0.048398	5.645884	0.0000
ANOEST	-0.112903	0.007279	-15.51103	0.0000
SEXO	-0.430739	0.045492	-9.468424	0.0000
EXPER	0.017946	0.004866	3.687973	0.0002
EXPER2	-0.000322	8.76E-05	-3.672626	0.0002
C	4.160809	0.385019	10.80677	0.0000
Mean dependent var	0.540617	S.D. dependent var		0.498412
S.E. of regression	0.434286	Akaike info criterion		1.117276
Sum squared resid	732.3497	Schwarz criterion		1.128552
Log likelihood	-2166.103	Hannan-Quinn criter.		1.121279
Restr. log likelihood	-2683.493	Avg. log likelihood		-0.556839
LR statistic (6 df)	1034.781	McFadden R-squared		0.192805
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	1787	Total obs		3890
Obs with Dep=1	2103			

#### ECUACION 2

#### SECTOR = f (LNGO1ADE, LNHORAM, DPRIM, DSECUND, DUNIV, SEXO, EXPER, EXPER2)

Variable Dependiente: SECTOR  
 Metodo: Probit  
 Observaciones incluidas: 3890  
 Observaciones excluidas: 300  
 Convergencia después de 7 iteraciones  
 QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
LNGO1ADE	-0.393879	0.034741	-11.33763	0.0000
LNHORAM	0.278722	0.048275	5.773602	0.0000
DPRIM	-0.435004	0.208022	-2.091147	0.0365
DSECUND	-0.790280	0.210454	-3.755124	0.0002
DUNIV	-1.702153	0.222300	-7.657023	0.0000
SEXO	-0.441030	0.046374	-9.510269	0.0000
EXPER	0.019092	0.004938	3.866473	0.0001
EXPER2	-0.000264	8.91E-05	-2.966171	0.0030
C	4.384574	0.437648	10.01849	0.0000
Mean dependent var	0.540617	S.D. dependent var		0.498412
S.E. of regression	0.434552	Akaike info criterion		1.119303
Sum squared resid	732.8699	Schwarz criterion		1.133801
Log likelihood	-2168.045	Hannan-Quinn criter.		1.124450
Restr. log likelihood	-2683.493	Avg. log likelihood		-0.557338
LR statistic (8 df)	1030.897	McFadden R-squared		0.192081
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	1787	Total obs		3890
Obs with Dep=1	2103			

### ECUACIÓN 3

$$\text{LNGO1ADE} = f(\text{ANOEST}, \text{DJEFE}, \text{EXPER}, \text{EXPER2}, \text{SECTOR})$$

Variable Dependiente: LNGO1ADE

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 3890

Observaciones excluidas: 300

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANOEST	0.100926	0.003451	29.24153	0.0000
DJEFE	0.291031	0.028088	10.36152	0.0000
EXPER	0.046055	0.002923	15.75754	0.0000
EXPER2	-0.000757	5.46E-05	-13.87110	0.0000
SECTOR	-0.283453	0.026922	-10.52867	0.0000
C	11.14454	0.050540	220.5093	0.0000
R-cuadrado	0.374240	Mean dependent var		12.45070
R-cuadrado ajustado	0.373435	S.D. dependent var		0.936322
S.E. of regression	0.741154	Akaike info criterion		2.240324
Sum squared resid	2133.516	Schwarz criterion		2.249989
Log likelihood	-4351.430	F-statistic		464.5714
Durbin-Watson stat	1.714906	Prob(F-statistic)		0.000000

### ECUACIÓN 4

$$\text{LNGO1ADE} = f(\text{DPRIM}, \text{DSECUND}, \text{DUNIV}, \text{DJEFE}, \text{EXPER}, \text{EXPER2}, \text{SECTOR})$$

Variable Dependiente: LNGO1ADE

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 3890

Observaciones excluidas: 300

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPRIM	0.477103	0.109982	4.337989	0.0000
DSECUND	0.899106	0.111814	8.041077	0.0000
DUNIV	1.487354	0.115550	12.87190	0.0000
DJEFE	0.318031	0.028635	11.10641	0.0000
EXPER	0.046326	0.002979	15.55096	0.0000
EXPER2	-0.000822	5.50E-05	-14.95092	0.0000
SECTOR	-0.333812	0.027091	-12.32187	0.0000
C	11.26350	0.114629	98.26082	0.0000
R-cuadrado	0.342428	Mean dependent var		12.45070
R-cuadrado ajustado	0.341242	S.D. dependent var		0.936322
S.E. of regression	0.759956	Akaike info criterion		2.290941
Sum squared resid	2241.982	Schwarz criterion		2.303828
Log likelihood	-4447.880	F-statistic		288.7903
Durbin-Watson stat	1.700594	Prob(F-statistic)		0.000000

## SECTOR INFORMAL

### ECUACIÓN 5

$$\text{LNGO1ADE} = f(\text{ANOEST}, \text{EXPER}, \text{EXPER2}, \text{DJEFE})$$

Variable Dependiente: LNGO1ADE

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 2103

Observaciones excluidas: 222

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANOEST	0.089636	0.005633	15.91402	0.0000
EXPER	0.045818	0.003994	11.47059	0.0000
EXPER2	-0.000775	7.02E-05	-11.02961	0.0000
DJEFE	0.336655	0.040894	8.232325	0.0000
C	10.94057	0.063041	173.5474	0.0000
R-cuadrado	0.229975	Mean dependent var		12.14823
R-cuadrado ajustado	0.228507	S.D. dependent var		0.904458
S.E. of regression	0.794428	Akaike info criterion		2.379986
Sum squared resid	1324.081	Schwarz criterion		2.393422
Log likelihood	-2497.555	F-statistic		156.6471
Durbin-Watson stat	1.650807	Prob(F-statistic)		0.000000

### ECUACIÓN 6

$$\text{LNGO1ADE} = f(\text{DPRIM}, \text{DSECUND}, \text{DUNIV}, \text{EXPER}, \text{EXPER2}, \text{DJEFE})$$

Variable Dependiente: LNGO1ADE

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 2103

Observaciones excluidas: 222

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPRIM	0.442927	0.114098	3.881991	0.0001
DSECUND	0.818534	0.117018	6.994958	0.0000
DUNIV	1.387862	0.140020	9.911892	0.0000
EXPER	0.045861	0.004058	11.30267	0.0000
EXPER2	-0.000825	7.09E-05	-11.64580	0.0000
DJEFE	0.360148	0.041159	8.750247	0.0000
C	10.97957	0.119231	92.08651	0.0000
R-cuadrado	0.207902	Mean dependent var		12.14823
R-cuadrado ajustado	0.205635	S.D. dependent var		0.904458
S.E. of regression	0.806118	Akaike info criterion		2.410150
Sum squared resid	1362.036	Schwarz criterion		2.428960
Log likelihood	-2527.273	F-statistic		91.68970
Durbin-Watson stat	1.644199	Prob(F-statistic)		0.000000

## ECUACIÓN 7

$$\text{LNHORAM} = f(\text{LNGO1ADE}, \text{ANOEST}, \text{DCATE6}, \text{DCATE8}, \text{DOCUP4}, \text{DRAMA6}, \text{DTA2}, \text{EXPER2}, \text{SEXO})$$

Variable Dependiente: LNHORAM

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 2103

Observaciones excluidas: 222

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGO1ADE	0.245346	0.019070	12.86552	0.0000
ANOEST	-0.023756	0.004105	-5.787026	0.0000
DCATE6	0.068456	0.031977	2.140803	0.0324
DCATE8	0.270296	0.051051	5.294626	0.0000
DOCUP4	0.092839	0.041377	2.243751	0.0250
DRAMA6	0.106215	0.040637	2.613723	0.0090
DTA2	0.169807	0.032609	5.207390	0.0000
EXPER2	-5.74E-05	1.72E-05	-3.333554	0.0009
SEXO	0.106866	0.027961	3.821938	0.0001
C	2.161864	0.228733	9.451470	0.0000
R-cuadrado	0.209983	Mean dependent var		5.221141
R-cuadrado ajustado	0.206586	S.D. dependent var		0.572800
S.E. of regression	0.510215	Akaike info criterion		1.496775
Sum squared resid	544.8484	Schwarz criterion		1.523646
Log likelihood	-1563.859	F-statistic		61.81225
Durbin-Watson stat	1.854996	Prob(F-statistic)		0.000000

## SECTOR FORMAL

### ECUACIÓN 8

$$\text{LNGO1ADE} = f(\text{DPRIM}, \text{DSECUND}, \text{DUNIV}, \text{EXPER}, \text{EXPER2}, \text{DJEFE})$$

Variable Dependiente: LNGO1ADE

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 1787

Observaciones excluidas: 78

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANOEST	0.114722	0.004390	26.13244	0.0000
DJEFE	0.146665	0.040262	3.642782	0.0003
EXPER	0.048700	0.004394	11.08330	0.0000
EXPER2	-0.000756	9.04E-05	-8.364330	0.0000
P05	0.228608	0.036559	6.253222	0.0000
C	10.86525	0.071636	151.6739	0.0000
R-cuadrado	0.380193	Mean dependent var		12.80664
R-cuadrado ajustado	0.378453	S.D. dependent var		0.843641
S.E. of regression	0.665112	Akaike info criterion		2.025629
Sum squared resid	787.8680	Schwarz criterion		2.044057
Log likelihood	-1803.900	F-statistic		218.4948
Durbin-Watson stat	1.737565	Prob(F-statistic)		0.000000

### ECUACIÓN 9

$$\text{LNGO1ADE} = f(\text{DPRIM}, \text{DSECUND}, \text{DUNIV}, \text{DJEFE}, \text{EXPER}, \text{EXPER2}, \text{SEXO})$$

Variable Dependiente: LNGO1ADE

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 1787

Observaciones excluidas: 78

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPRIM	0.846975	0.355697	2.381172	0.0174
DSECUND	1.375161	0.356882	3.853268	0.0001
DUNIV	1.976542	0.358328	5.516009	0.0000
DJEFE	0.184524	0.041529	4.443282	0.0000
EXPER	0.049390	0.004486	11.00935	0.0000
EXPER2	-0.000837	9.16E-05	-9.132068	0.0000
SEXO	0.200355	0.037597	5.329000	0.0000
C	10.69283	0.359237	29.76538	0.0000
R-cuadrado	0.321682	Mean dependent var		12.80664
R-cuadrado ajustado	0.319013	S.D. dependent var		0.843641
S.E. of regression	0.696189	Akaike info criterion		2.118076
Sum squared resid	862.2444	Schwarz criterion		2.142646
Log likelihood	-1884.501	F-statistic		120.5232
Durbin-Watson stat	1.729939	Prob(F-statistic)		0.000000

## ECUACIÓN 10

$$\text{LNHORAM} = f(\text{LNGO1ADE}, \text{ANOEST}, \text{DCATEF}, \text{DOCUPF}, \text{DRAMAF}, \text{DTAMF}, \text{EXPER2}, \text{SEXO})$$

Variable Dependiente: LNHORAM

Metodo: MCO

Observaciones incluidas: 1787

Observaciones excluidas: 78

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGO1ADE	0.214240	0.022067	9.708577	0.0000
ANOEST	-0.034005	0.003992	-8.517783	0.0000
DCATEF	0.193426	0.069715	2.774531	0.0056
DOCUPF	-0.085237	0.022836	-3.732482	0.0002
DRAMAF	-0.163500	0.020192	-8.097263	0.0000
DTAMF	0.094463	0.043083	2.192557	0.0285
EXPER2	-6.93E-05	2.12E-05	-3.265096	0.0011
SEXO	0.123647	0.022685	5.450575	0.0000
C	2.692173	0.256955	10.47722	0.0000
R-cuadrado	0.258178	Mean dependent var		5.186211
R-cuadrado ajustado	0.254840	S.D. dependent var		0.494660
S.E. of regression	0.427003	Akaike info criterion		1.140974
Sum squared resid	324.1860	Schwarz criterion		1.168615
Log likelihood	-1010.460	F-statistic		77.35024
Durbin-Watson stat	1.977866	Prob(F-statistic)		0.000000