

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y**  
**ECONÓMICAS**

**Carrera De Economía con Mención En Gestión Empresarial**



**TESIS DE GRADO**

**Previa a la Obtención del Título de:**

**ECONOMISTA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Especialización: Finanzas**

**ESTIMACIÓN DE LA BRECHA SALARIAL ENTRE**  
**HOMBRES Y MUJERES: UN ANÁLISIS POR**  
**CUANTILES PARA EL ECUADOR**

**PRESENTADO POR:**

**NEREYDA ESTEFANIA ESPINOZA VELASTEGUÍ**

**Guayaquil-Ecuador**  
**2008**

A Dios

A mis padres

A mis hermanos

A mis amigos

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia por el amor, apoyo y paciencia que me brindan. A mis padres por todo el esfuerzo que hicieron para ayudarme a alcanzar mis metas y a mis hermanos por el cuidado y preocupación que siempre me han profesado.

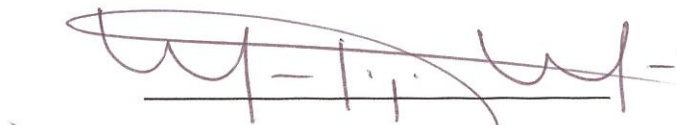
A Walter quien siempre ha estado a mi lado para ayudarme, guiarme y apoyarme a lograr mis objetivos. Por todo el tiempo que compartió conmigo, por creer siempre en mi.

A Leonardo Sánchez quien me brindo sus conocimientos y su tiempo para dirigirme en el desarrollo de este trabajo. Por sus palabras de aliento, por sus enseñanzas.

A mis amigos por permitirme gozar de su compañía, de sus ideales, de su fe. Me enseñaron a ver la vida de distintas maneras y a ser cada vez una mejor persona, porque la presencia de cada uno de ellos hizo crecer mi mente y mi espíritu.

A todos y cada uno de ustedes eternamente gracias.

## TRIBUNAL DE GRADO



**Ing. Oscar Mendoza Macías, Decano  
PRESIDENTE**



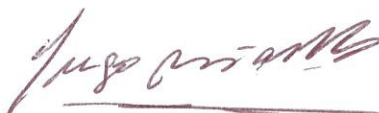
**M.Sc. Leonardo Sánchez Aragón  
DIRECTOR DE TESIS**



**M.Sc. Daniel Lemus Sares  
VOCAL PRINCIPAL**



CIB-ESPOL



**Dr. Hugo Arias Palacios  
VOCAL PRINCIPAL**

## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado,  
corresponde exclusivamente al autor; y el patrimonio intelectual  
de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.

  
\_\_\_\_\_  
Nereyda Estefanía Espinoza Velasteguí

## **RESUMEN**

Este trabajo trata de determinar si existe una brecha salarial entre los ingresos de hombres y mujeres y, en caso de existir, estimar cuáles son las principales variables demográficas y socioeconómicas que influyen o explican esa brecha. Para tal efecto, en este estudio se estiman las ecuaciones salariales para ambos géneros usando el método de regresiones cuantílicas. Adicionalmente se realiza la descomposición de Oaxaca – Blinder, la cual cuantifica qué porcentaje de la diferencia salarial es explicada por diferencias: en las características y en los retornos de las mismas.

Los resultados destacan que la desigualdad salarial entre géneros se da por la discriminación a la cual esta sujeta la mujer.

# Índice General

	Pág. No.
Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Tribunal de Grado	IV
Declaración Expresa	V
Resumen	VI
Índice General	VII
Índice de Gráficos	IX
Índice de Tablas	X
Introducción	XI
<b>Capítulo 1. TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO</b>	<b>14</b>
1.1 Ecuaciones del Salario.....	14
1.2 Modelo de Dos Etapas de Heckman.....	17
1.3 Modelo Cuantílico.....	19
1.4 Oaxaca – Blinder.....	20
<b>Capítulo 2. TRABAJOS PREVIOS .....</b>	<b>23</b>
<b>Capítulo 3. ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LOS DATOS.....</b>	<b>26</b>
3.1 Definición de las Variables.....	24
3.2 Estadísticas Descriptivas.....	30
3.3 Descripción de la Brecha Salarial.....	32
<b>Capítulo 4. ESTIMACIONES Y RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
4.1 Ecuación de Participación.....	40
4.2 Estimaciones Salariales.....	42
4.3 Resultados de las Regresiones Cuantílicas.....	45
4.4 Resultados de la Descomposición de Oaxaca – Blinder.....	50

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>57</b>



## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 3.3.1</b>	<b>Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Años de Educación.....</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico 3.3.2</b>	<b>Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Sector de Residencia.....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico 3.3.3</b>	<b>Diferencia Salarial entre Sector Urbano y Rural por Género.....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico 3.3.4</b>	<b>Diferencia Salarial entre Sector Urbano y Rural por Años de Educación.....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 3.3.5</b>	<b>Empleado Privado Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer.....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 3.3.6</b>	<b>Empleado de Gobierno Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico 3.3.7</b>	<b>Trabajador Agropecuario Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico 3.3.8</b>	<b>Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Etnias.....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico 3.3.9</b>	<b>Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Estado Civil.....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico 4.3.1</b>	<b>Evolución de los Años de Experiencia a Través de la Distribución Salarial.....</b>	<b>46</b>
<b>Gráfico 4.3.2</b>	<b>Evolución del Retorno de la Educación a Través de la Distribución Salarial.....</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 4.3.3</b>	<b>Empleado Privado Evolución de la Diferencia Salarial entre Género.....</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 4.3.4</b>	<b>Diferencia Salarial entre Sector Urbano y Rural.....</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 4.3.5</b>	<b>Diferencia Salarial entre Tipos de Contrato.....</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 4.4.1</b>	<b>Desigualdad Salarial por Diferencias en los Coeficientes.....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 4.1.1</b>	<b>Estimaciones Mínimo Cuadrados Ordinarios para Hombres.....</b>	<b>61</b>
<b>Gráfico 4.1.2</b>	<b>Estimaciones Mínimo Cuadrados Ordinarios para Mujeres.....</b>	<b>61</b>

## Índice de Tablas

Tabla 3.2.1	Estadísticas Descriptivas por Género.....	31
Tabla 3.3.1	Ingreso Hora por Tipo de Contrato.....	36
Tabla 4.1.1	Ecuación de Participación.....	50
Tabla 4.2.1	Estimaciones Salariales por Género.....	43
Tabla 4.4.1	Descomposición de la Desigualdad Salarial por Cuantil.....	48
Tabla 3.2.2	Composición de la Muestra Masculina por Cuantil....	58
Tabla 3.2.3	Composición de la Muestra Femenina por Cuantil....	59
Tabla 3.2.4	Ingreso Hora de la Muestra Masculina por Cuantil....	60
Tabla 3.2.5	Ingreso Hora de la Muestra Femenina por Cuantil....	60
Tabla 4.3.1	Estimaciones Cuantílicas para la muestra de Hombres.....	62
Tabla 4.3.2	Estimaciones Cuantílicas para la muestra de Mujeres.....	63

## Introducción

Dentro del mercado laboral en Latinoamérica resulta de gran interés el hecho de que los hombres mantengan una ventaja salarial sobre las mujeres, aún cuando ellas, cada vez tienen una mayor participación en el mercado laboral ya sea porque tienen una mayor aspiración profesional o por necesidades económicas.

En el artículo de Carlos Larrea (2004)<sup>1</sup> se indica que parte del crecimiento de las tasas femeninas de participación en el Ecuador, entre 1991 y el 2004, responde a una estrategia de sobre vivencia de los hogares frente a la crisis; pero que las condiciones precarias de la inserción laboral de la mujer, entendidas como trabajos de menor calidad, menor protección laboral y menores salarios, se mantuvieron después de la crisis.

Muchos economistas han buscado entender porque los hombres ganan más que las mujeres. Algunos investigadores del mercado de trabajo como Gary Becker atribuyen que la diferencia en el capital humano es el principal detonante de la desigualdad en los salarios; sin embargo, la evidencia empírica muestra que esta no es el único causante de la brecha. Otros investigadores han sugerido que la diferencia salarial puede responder a la discriminación que las mujeres sufren en el mercado laboral. Entiéndase

---

<sup>1</sup> “Género, pobreza e informalidad en el Ecuador” por C. Larrea y A. Vasconez, 2004

como discriminación la ventaja o premio que puede obtener determinado grupo por diversas razones, sea por origen social, género, raza, idiomas, etc.

La discriminación salarial se da cuando un hombre recibe un salario mayor al de una mujer aún cuando tengan características similares, en términos de capital humano<sup>2</sup>.

Algunos estudios (Fuchs, 1988) señalan que el menor salario femenino se justifica debido al menor capital humano de la mujer, ya que su mayor responsabilidad en el hogar la obliga a comprometerse en una menor medida con su trabajo, situación que conllevaría a que las mujeres estén más sujetas a una mayor rotación laboral, es decir, contrataciones, despidos y reubicaciones más frecuentes. Sin embargo, la existencia de discriminación salarial como factor explicativo de la desigualdad entre salarios ha sido la conclusión a la que han llegado muchas investigaciones<sup>3</sup>.

Por este motivo, este trabajo trata de determinar si existe una brecha salarial entre los ingresos de hombres y mujeres y, en caso de existir, estimar cuáles son las principales variables demográficas y socioeconómicas que influyen o explican esa brecha. Para tal efecto en este estudio se estiman las ecuaciones salariales para ambos géneros usando el método de regresiones cuantílicas. Adicionalmente se realiza la descomposición de Oaxaca –Blinder<sup>4</sup>, la cual cuantifica qué porcentaje de la diferencia salarial es explicada por diferencias: en las características y en los retornos de las mismas.

El presente trabajo se organiza del siguiente modo: El capítulo 1 describe el modelo empírico a ser estimado; en el capítulo 2 se revisan trabajos

---

<sup>2</sup> A marzo del 2006 la encuesta “Sistema Integrado de Encuestas de Hogares” realizada por el INEC demostraba que los hombres ganaban en promedio \$317 y las mujeres \$212

<sup>3</sup> “Discriminación salarial en el Uruguay” por Rivas y Rossi, 2000

<sup>4</sup> Ver R. Blinder (1973) y A. Oaxaca (1973)

previos; en el capítulo 3 se describen las variables que serán utilizadas en el modelo empírico; en el capítulo 4 se presentan los resultados obtenidos y finalmente se presentan las conclusiones de la investigación.

# CAPITULO 1

## Teoría Del Capital Humano

### 1.1 Ecuaciones del Salario

Las primeras teorías que introdujeron al capital humano como factor explicativo del crecimiento económico, fueron las neoclásicas. Entre estas resalta el Modelo de Solow (1956), el cual estudia la fuerza laboral como factor de desarrollo y progreso de las sociedades; no obstante, estudios como el de Jorgenson y Griliches (1967), argumentan que la mano de obra, se la incluía de manera incorrecta como insumo de producción, porque se ponía más atención a la cantidad de horas trabajadas, que en las habilidades y conocimientos que aportan los trabajadores. Por tal motivo, Becker<sup>5</sup> (1964) y Schultz (1963), a través de la Teoría de Capital Humano<sup>6</sup>, definieron al insumo trabajo como el cúmulo de conocimientos y habilidad que la persona ha adquirido durante su vida laboral, y que le permite ser

---

<sup>5</sup> Capital Human, publicado en 1964

<sup>6</sup> La Teoría del Capital Humano distingue dos formas básicas de formación: la formación general, adquirida en el sistema educativo y financiado entre el estado y el individuo; y la formación específica, adquirida a través del entrenamiento y aprendizaje en el puesto de trabajo y la cual se financia solo por el empleador o conjuntamente con el trabajador.

más productivo en su trabajo, y con ello aspirar a remuneraciones cada vez mayores.

Becker resalta que el gasto que implica la adquisición de más conocimiento, se lo debe considerar como una inversión, puesto que se espera que genere rendimientos futuros. Por tanto, es racional que el individuo decida invertir en educación, tomando como referencia: 1) los ingresos futuros que obtendrá, y 2) los costos indirectos (costo de oportunidad por los salarios que se dejan de percibir en los años de estudio) y costos directos (matriculas, libros, etc.) de la educación.

Basándose en la premisa de que una alta educación implica una alta productividad, y esto a su vez implica altos ingresos; Mincer (1974) establece una función de ingresos cuyos determinantes son la educación, experiencia, la experiencia al cuadrado y una variable adicional que recoge otros factores que también explican el nivel de ingresos de los individuos.

$$(1) \quad \log W_i = \alpha + \beta Edu_i + \gamma Exp_i + \delta Exp_i^2 + \eta X_i + u_i$$

El supuesto de este modelo es que las diferencias de salarios se deben a la diferencia de la productividad de los trabajadores, y por ende, según la teoría del capital humano, a la diferencia de los niveles de educación y experiencia que posee cada trabajador. Por consiguiente, un trabajador más productivo debe recibir un mayor salario.

Sin embargo, las críticas a la teoría del capital humano aducen que la productividad de un trabajador no se puede medir. Un trabajador conoce su productividad pero al empleador le puede tomar años conocerla. Entonces lo más apropiado sería hablar de características individuales que aproximan la productividad del individuo. Otra teoría<sup>7</sup> sostiene que la capacidad de un

---

<sup>7</sup> Teoría de la Señalización. Spence, 1973

individuo es innata y que la educación no tiene ningún efecto sobre la productividad, solo sirve como señal. Esta señal es la de etiquetar a los trabajadores; por ejemplo, al adquirir más educación un individuo envía una señal al mercado indicando una mayor capacidad. Como resulta costoso para los empleadores conocer la productividad de los empleados, confían en los diplomas de aquellos como credenciales de su potencial. También se argumenta que la educación tiene beneficios no observados de consumo, como por ejemplo, leer y escribir resulta de gran ayuda en la vida cotidiana y dura toda la vida. Por tanto, se aduce que las tasas de retornos de la educación están subestimadas.

No obstante, el capital humano tiene un papel fundamental en la determinación de los niveles de ingreso de un trabajador. Por tanto la diferencia de salarios se deberá a diferencias en los niveles de educación y experiencia.

Adicionalmente numerosos estudios indican que las diferencias de salarios se deben, no solo a diferencias de capital humano, sino también a diferencias en las características socioeconómicas y de género que presentan los individuos. Para tal efecto, existe evidencia de que las diferencias de los ingresos no obedecen necesariamente a diferencias en el capital humano, sino a factores como el género, raza, etc<sup>8</sup>

En conclusión, aunque existen diversas concepciones para definir y cuantificar el capital humano, el enfoque dado por Becker y Mincer, sobre la formación de los individuos como factor decisivo del incremento de su productividad, aún constituye la base para la explicación de los salarios y sus diferencias. Sin embargo, una de las problemáticas ha sido la medición de las variables que determinan el salario. Ha habido diversas críticas porque dentro del análisis de los salarios solo se considera a las personas que trabajan; de esta manera se aduce que esta muestra no es aleatoria

---

<sup>8</sup> Ver Bucheli y Sanromán , 2005; Fuentes, Palma y Montero, 2005; Rivas y Rossi, 2000.



produciendo sesgo en las estimaciones de la función de ingresos, este problema llamado sesgo de selección fue tratado por J. Heckman en 1979<sup>9</sup>.

## 1.2 Modelo de Dos Etapas de Heckman

Heckman (1979) observó que existe un problema de selección dado que la información utilizada puede no ser una muestra aleatoria de la población, lo cual provocaría que los parámetros estimados en la función de ingresos sean sesgados e inconsistentes. El problema de selección se genera porque no se observa el salario que hubiera ganado una persona con educación que decidió no trabajar; es decir, la muestra bajo análisis esta compuesta solo de personas asalariadas, cuyo salario de mercado ( $W_i$ ) es mayor a su salario de reserva ( $W_{Ri}$ ),  $W_i > W_{Ri}$ . Entonces, excluir a las personas que poseen salarios de reserva más altos al salario del mercado provocaría un problema de inconsistencia en los estimadores. Por esto, Heckman introduce a la función de ingresos de Mincer una variable que corrige el sesgo de selección. Esta variable se estima a partir de un modelo probit que representa la función de participación en el mercado de trabajo.

Para definir el modelo probit, se especifica la función del salario de reserva:

$$(2) \quad \text{Log}W_{Ri} = \beta Y_i + u_{i2}$$

Donde  $u_{i2}$  es un error aleatorio con media cero y varianza constante y  $Y_i$  es un vector de capital humano y factores socioeconómicos. La diferencia entre el salario de mercado y de reserva constituye la probabilidad de que un individuo participe en el mercado laboral, la misma que esta representada por una variable inobservable,  $I_i^*$ :

---

<sup>9</sup> Sample Selection Bias as Specification Error

$$(3) \quad I_i^* = \text{Log } W_i - \text{Log } W_{Ri} = \alpha X_i - \beta Y_i + u_{i1} - u_{i2}$$

Esta variable  $I_i^*$  esta asociada a una variable dicotómica  $I_i$  que toma el valor de 1 cuando ( $I_i^* \geq 0$ ) y 0 cuando ( $I_i^* < 0$ ). La ecuación de participación tendrá la siguiente expresión:

$$(4) \quad I_i = \delta Z_i + v_i$$

Donde  $Z_i$  agrupa los vectores  $X_i$  y  $Y_i$ ; y  $\delta$  los coeficientes de ambas funciones de ingreso. Con las estimaciones realizadas se construye la variable lambda ( $\lambda$ ), que es la probabilidad ajustada de que el individuo  $i$  participe en el mercado laboral y corresponde al inverso del ratio de Mills:

$$(5) \quad \lambda_i = \frac{\phi(-Z_i\delta)}{\Phi(-Z_i\delta)}$$

Donde  $Z_i$  es un vector de características que determinan la probabilidad de participar en mercado laboral,  $\delta$  es el vector de parámetros estimados según la función probit y  $\phi(\cdot)$  y  $\Phi(\cdot)$  son las funciones de densidad y distribución de una normal estándar.

Así, la ecuación de salario de mercado corregida por la presencia de sesgo de selección se plantea en términos empíricos del siguiente modo:

$$(6) \quad \text{Log}W_i = \beta Y_i + \gamma \lambda + u_1$$

Este es el modelo de dos etapas de Heckman: en la primera etapa se estima un modelo probabilístico sobre variables que determinan la propensión de participar en el mercado laboral.

La segunda etapa corresponde a la estimación de la función de ingresos por MCO incluyendo como variable explicativa a  $\lambda_i$ , se realiza la prueba de significancia de esta variable y se comprueba si existe sesgo de selección.

### 1.3 Modelo Cuantílico

Uno de los inconvenientes de las estimaciones por MCO es que se calcula una función única para la variable dependiente, restringiendo a que los retornos marginales en las características de los individuos sean similares en distintos niveles de la distribución salarial, es decir, que el efecto que tenga un año adicional de educación sobre el salario es similar estando en el percentil más bajo o más alto de la distribución de ingresos.

Las regresiones por cuantiles se emplean para conocer si los rendimientos de las características varían en cada nivel de la distribución salarial debido a que la evidencia empírica sugiere que existe diferencias en las interacciones de las características individuales y en la dispersión de los salarios según el nivel de la distribución que se analice; incluso puede haber factores no observables como contactos en el mercado laboral, habilidades o la calidad de la educación recibida que pueden ser relevantes para explicar la variabilidad de los salarios.

De esta manera, estas regresiones permiten estimar los efectos marginales de los regresores en el salario en varios puntos de la distribución de probabilidad de la variable dependiente ( $\log W_i$ ), y no solo de la media, estimada por MCO.

El modelo de las regresiones cuantílicas, establecido por Koenker y Basset (1978) y Buchinsky (1998), establece que el cuantil condicional ( $q_\theta$ ) de la variable dependiente es función lineal del vector  $x_i$ , esto es:

$$(7) \quad \text{Log } W_i = \beta_\theta x_i + u_{i\theta}, \quad q_\theta = \beta_\theta x_i$$

Por tanto, el parámetro  $\beta(\theta)$  es estimado como la solución a:

$$(8) \quad \min_{\beta(\theta)} \sum_{i:W_i \geq x_i\beta(\theta)} \theta |W_i - x_i\beta(\theta)| + \sum_{i:W_i < x_i\beta(\theta)} (1 - \theta) |W_i - x_i\beta(\theta)|$$

En las regresiones cuantílicas del logaritmo del salario, el parámetro puede ser interpretado como los retornos de las variables explicativas en el cuantil  $\theta$  de la distribución del salario.

#### 1.4 Oaxaca – Blinder

Como se planteó en la sección 1.2 la desigualdad entre los salarios de hombres y mujeres puede deberse a las diferentes características que poseen ambos grupos o por discriminación, lo cual induciría a que los retornos de dichas características sean distintos también. En consecuencia se debe estimar funciones de salarios separadas para hombres y mujeres, lo que permitiría observar los diferentes rendimientos de las variables para cada género.

Por otro lado, si la diferencia salarial promedio entre géneros se debiera no a una diferencia en las dotaciones sino que existiera un premio salarial por ser hombre, el método de descomposición de Oaxaca-Blinder nos ayudaría a determinar que porcentaje de esta desigualdad salarial se debe a la diferencia en características y a la diferencia en rendimientos considerando que este último componente describe la discriminación de género.

Por tanto, luego de haber estimado la ecuación de Heckman, se ajustan las ecuaciones salariales para hombres y mujeres que están dadas por:

$$(9) \quad Y_h = X'_h \beta_h + u_h$$

$$(10) \quad Y_m = X'_m \beta_m + u_m$$

Donde  $Y$  para ambas ecuaciones es el logaritmo natural del salario por hora,  $X$  representa las variables que determinan el nivel de salarios,  $\beta$  denota los parámetros a estimar y  $u$  es un término de error.

Por otro lado;

$$(11) \quad \bar{Y}_m = \bar{X}'_m \hat{\beta}_m$$

$$(12) \quad \bar{Y}_h = \bar{X}'_h \hat{\beta}_h$$

Restando (11) de (12):

$$(13) \quad \bar{Y}_h - \bar{Y}_m = \bar{X}'_h \hat{\beta}_h - \bar{X}'_m \hat{\beta}_m$$

A continuación se suma y resta al derecho de la ecuación (13) los términos  $\bar{X}'_m \hat{\beta}_h$  y  $\bar{X}'_h \hat{\beta}_m$ ; esta es la descomposición de Oaxaca-Blinder el cual consiste en utilizar los coeficientes estimados para descomponer las diferencias salariales en tres componentes:

$$(14) \quad \bar{Y}_h - \bar{Y}_m = (\bar{X}'_h - \bar{X}'_m) \hat{\beta}_m + (\hat{\beta}_h - \hat{\beta}_m) \bar{X}'_m + (\bar{X}'_h - \bar{X}'_m) (\hat{\beta}_h - \hat{\beta}_m)$$

El término de la izquierda representa la diferencia de salarios entre hombres y mujeres (expresado en logaritmos). El primer término de la derecha refleja las diferencias en características entre hombres y mujeres; el segundo término es el componente de discriminación debido a diferencias en los rendimientos de esas características; y el tercer componente representa la interacción causada por una diferencia simultánea en las características y retornos.

Por tanto el modelo a estimar se reduce en tres ecuaciones, la primera recoge la probabilidad de que el hombre o la mujer laboren e introduce la inversa del ratio de Mills en la ecuación de salarios. Esta ecuación de salarios, propuesta por Mincer, estima los determinantes del salario con una

diferencia que es la de incluir el análisis por cuantiles. Luego se realiza la estimación de la discriminación salarial por el método de Oaxaca-Blinder.

## **CAPITULO 2**

### **Trabajos Previos**

Los estudios realizados para explicar la diferencia de salarios entre hombres y mujeres son bastos. Para Chile, Fuentes, Palma y Montero 2005 realizan un análisis de la evolución de la discriminación salarial utilizando la información proveniente de las encuestas CASEN para el periodo comprendido entre los años 1990 – 2003. Además de utilizar el método de Oaxaca-Blinder extienden al enfoque de Oaxaca y Ransom; cuya metodología es descomponer la discriminación salarial en: discriminación pura y favoritismo. Los autores comprueban que durante el periodo de estudio, el premio salarial por género ha disminuido pero que aún existe. En el 2003 este premio se sitúa en 27.5%, el cual se descompone en un sobrepago a los hombres en 13.2% (favoritismo) y un subpago a las mujeres de un 14.3% (discriminación pura)

Entre los trabajos realizados en el Ecuador tenemos los realizados por Contreras y Granda (2002) quienes utilizan la Encuestas Urbanas de Empleo, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Su estudio analiza los determinantes de la desigualdad de ingresos per capita entre 1995 y 1998 utilizando los métodos de descomposición de Shorrocks (1983) y Fields & Yoo (2000); los cuales emplean como medida de desigualdad las

contribuciones de varias fuentes del ingreso y la varianza del logaritmo del ingreso individual, respectivamente. También se realiza un análisis de cuantiles, aunque superficialmente. En sus resultados encuentran que los factores más significativos para explicar la desigualdad son la escolaridad, la pertenencia al sector agrícola, el género y el grado de formalidad del empleo. Adicionalmente se desagrega la muestra para estas características donde se encuentra diferencias en la forma en que cada uno de estos factores contribuyen a la desigualdad. Los autores atribuyen estos resultados a los cambios en la estructura productiva de la familia, entre los cuales destacan la forma de participación de la mujer y un proceso migratorio al extranjero que se aceleró justamente a partir de 1998.

En su estudio Vásconez y Larrea (2004) puntualizan los aspectos claves de la evolución del género y empleo ecuatoriano antes y después de la crisis del 98. Toman en cuenta la precariedad laboral, la participación de la mujer, las remesas de los emigrantes y la evolución de la pobreza en el Ecuador. En este trabajo se realiza un rápido estudio de discriminación salarial por el método de Oaxaca-Blinder donde concluyen que la brecha salarial esta constituida en un 54% de discriminación por género.

Entre los trabajos que hacen referencia al estudio de la brecha salarial, entre hombres y mujeres, por cuantiles se cuenta con la investigación desarrollada por Bucheli y Sanroman (2005) quienes estiman regresiones cuantílicas para estudiar la brecha salarial en distintas posiciones de la distribución de los salarios en Uruguay. Su objetivo es probar la existencia de un techo de cristal para los salarios femeninos; es decir, que la mujer tiene menor probabilidad de ser promovida en niveles jerárquicos superiores. En ese trabajo realizan dos diferentes estimaciones: una que incorpora el control de la selección muestral, y la otra en que no se realiza dicho control. La incorporación del control se lo realiza mediante el método de Buchisnky (1996). En general, los resultados sugieren que la brechas salariales son



mayores para los percentiles superiores que para los tramos inferiores sugiriendo la existencia de un techo de cristal.

Por otro lado, Albrecht, Björklund y Vroman (2003) encuentran evidencia de un techo de cristal en Suecia como muestra de que la diferencia en el logaritmo del salario aumenta a medida de que se traslada a niveles superior de la distribución salarial. Utilizando una metodología similar a la de Bucheli y Sanroman (2005), concluyen que las diferencias de género son el principal determinante de la brecha salarial y existe un techo de cristal a medida que se trasladan a cuantiles superiores de la distribución salarial.

Adicionalmente, Felgueroso, Perez y Prieto (2005) estudian la brecha salarial por cuantiles dentro de España; encontrando que además de las diferencias en el capital humano y en el trato entre hombres y mujeres, existe un tercer determinante que es la pertenencia a un sindicato o no. Por tanto, se analiza la negociación colectiva como un factor que influye sobre la brecha salarial. Sus resultados destacan que según los convenios de ámbito las mujeres presentan mayor o menor discriminación salarial; Por ejemplo, en los convenios de ámbito superior a la empresa, la brecha salarial no explicada por diferencias en características sigue una tendencia creciente que se acelera en la última parte de la distribución. En cambio las mujeres cubiertas por convenio provincial están sujetas a una menor discriminación salarial, mientras que en la segunda mitad son las mujeres cubiertas por convenio de empresa las que se enfrentan a una menor discriminación. Finalmente, en todos los casos el componente de discriminación salarial decrece en la parte alta de la distribución salarial.

## **CAPITULO 3**

### **Análisis Descriptivos de los Datos**

En el presente capítulo se indican las variables socioeconómicas que se utilizarán en las estimaciones de los modelos, así como también, una breve explicación de cada una de ellas.

Para este trabajo se emplean los datos de la *Encuesta Condiciones de Vida* 2005 (ECV) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). La encuesta recoge información de 55,666 personas; de donde 27,553 personas son mujeres y 28,113 son hombres. De aquellos, el 29.9% y el 49.9% participan en el mercado laboral, respectivamente. La muestra es restringida de la siguiente manera: no se consideran individuos que tengan menos de 10 y más de 65 años de edad, que estén jubilados, que no tengan necesidad o deseos de trabajar, o que estén incapacitados.

#### **3.1 Definición de las Variables**

Como se indicó en el capítulo 1, en este trabajo se estiman ecuaciones de salarios según el enfoque realizado por Mincer (1974). De acuerdo a él, el nivel de ingresos de un individuo puede ser determinado por el capital

humano que posee; así como, diversas variables socioeconómicas y/o demográficas.

### **Ingreso por Hora**

Esta variable se calcula dividiendo el ingreso mensual total<sup>10</sup> que recibe cada persona, para el total de horas mensuales que trabaja. El ingreso total es la suma del salario más los beneficios recibidos en esa ocupación: alimentación, vivienda, transporte, vacaciones, vestuario, extras, etc. En la función de ingresos se utiliza el logaritmo del ingreso por hora.

Como se indica en el capítulo 1 los ingresos de las personas están influenciadas por el capital humano que posean; así como por sus características socioeconómicas y demográficas.

### **Capital Humano**

Entre las variables consideradas se tiene: el nivel de instrucción y la experiencia laboral.

El nivel de instrucción se incluye en el modelo de dos maneras. En primer lugar, se genera una variable discreta cuyos valores son los años de educación que posee la persona. Estos son contabilizados según el nivel de educativo que tenga. Esta variable es usada en la ecuación de salarios. La segunda manera es mediante la generación de tantas variables dicotomas como niveles educativos existan; en este caso se definen cuatro: analfabeto, primaria, media, y universitario. En las ecuaciones de participación se usa el segundo grupo de variables. Se incluye todos menos la variable binaria referente al nivel medio.

La experiencia se la define como la formación específica que adquiere una persona a través del trabajo. Esto contribuye a la adquisición de

---

<sup>10</sup> La ECV da la posibilidad de que cada persona reporte los salarios de la actividad laboral principal, y una secundaria. En este trabajo solo se han tomado en cuenta los ingresos de la primera actividad.

habilidades, lo cual sugiere un retorno positivo sobre el salario. En la teoría del capital humano se establece que el ingreso por hora sigue una relación cuadrática con la experiencia; lo cual indica que el ingreso posee un máximo, a partir de entonces un año adicional de experiencia generaría un agotamiento del capital humano que se traduce en una variación negativa del ingreso por hora. Por tanto, la experiencia y su cuadrado se incluyen en el modelo. En la ECV existe una pregunta específica para los años de experiencia que posee un individuo, pero debido al error de medición presente en este tipo de preguntas<sup>11</sup>, se estableció aproximar la experiencia como:

$$\text{Experiencia} = \text{edad} - \text{años de educación} - 6^{12}$$

### **Características Socioeconómicas**

Algunos estudios plantean que los salarios de las personas difieren, entre otras cosas, por la actividad que realizan. Fuentes et al. (2005) sugieren que un trabajo más riesgoso merece un mayor salario que compense ese riesgo. Para captar todas estas diferencias, se incluye en la función de ingresos variables dicotomas que representen las distintas ocupaciones. Así, se establecen variables para el tipo de ocupación y para el tipo de contrato que las personas mantienen con la empresa. Adicionalmente se incluyen el estado civil de los individuos, el ingreso familiar, y el tipo de parentesco con el jefe de familia como variables que influyen en la decisión de participar o no en el mercado laboral.

El INEC define 14 categorías de ocupación, de las cuales cuatro no son remuneradas: Trabajador (no) del hogar sin pago y ayudante agropecuario (no) del hogar sin pago. De las restantes, 8 se incorporan a la ecuación de salarios como variables binarias: empleado de gobierno, privado, jornalero, patrón, trabajador agropecuario, jornalero o peón agropecuario, patrón de la

---

<sup>11</sup> Los errores de medida se dan principalmente debido a la inexactitud con que las personas contestan este tipo de preguntas.

<sup>12</sup> La resta del número seis se debe a los años de infancia del individuo.

fincas, y empleado doméstico. Las ocupaciones omitidas son: trabajador por cuenta propia, y trabajador agrícola por cuenta propia.

También se forma otras variables binarias que recoge la categoría del trabajador, estas son: trabajadores independientes que reúne a los patronos y trabajadores por cuenta propia; trabajadores asalariados que son los que laboran en el sector del gobierno, privado y agropecuario; y la última categoría de los jornaleros.

La ECV informa sobre los tipos de contratos que los trabajadores poseen. Estos tres tipos de contrato son: con nombramiento, contrato escrito, y contrato verbal. Este último se omite en las estimaciones de las ecuaciones de salario, y las restantes se incorporan como variables binarias.

Adicionalmente, en la ecuación de participación se incluye el parentesco que tiene el trabajador con el jefe de familia. Específicamente, se genera una variable binaria que toma el valor de 1 si el trabajador es el jefe de familia, y 0 en caso contrario. Se espera que esta variable presente un signo positivo.

De igual manera el estado civil es incorporado en la ecuación de participación. Se definen 6 variables binarias, cada una para el posible estado civil del trabajador, estas son: soltero, unión, casado, divorciado, separado, y viudo. Se excluye de la ecuación de participación el estado soltero.

El Ingreso Familiar se lo considera como un factor de reconocida importancia en la decisión de participación laboral. Su efecto se recoge mediante la suma de todos los ingresos de una misma familia y restando el ingreso de la persona encuestada. Se sugiere que entre mayor sea el ingreso familiar menor será la necesidad o deseo de trabajar.

## **Características Demográficas**

Dentro de las variables demográficas se cuenta con la zona de residencia (urbana y rural) que se incluye en la función de ingresos. En la ecuación de participación se incluye: la etnia, el número de personas dependientes en el hogar, y el número de menores de 10 y 5 años.

La variable “zona de residencia” establece el lugar donde vive el trabajador. Esta es una variable binaria, que toma el valor de uno si el individuo vive en la zona urbana y cero si vive en la zona rural. Se prevé que los individuos que viven en la zona rural posean un menor salario a aquellos que residen en la zona urbana

La variable “dependientes del hogar” contiene el número de miembros de un hogar que no trabajan. Esta variable es incluida en la ecuación de participación. Se espera que esta variable tenga un efecto positivo en la decisión de participación laboral.

El número de miembros del hogar que tengan menos de 10 y 5 años de edad se la incluye como variable discreta en la ecuación de participación. La influencia de esta variable dentro de la ecuación de participación debería ser negativa, si el trabajador es mujer, pero positiva si es hombre.

### **3.2 Estadísticas Descriptivas**

En esta sección se analizarán el capital humano de los trabajadores, y sus características socioeconómicas y demográficas, en los diferentes cuantiles de la distribución salarial. Para ello la distribución de salarios será estudiado en siete niveles cuantilicos e identificaremos como niveles de bajo ingreso a los cuantiles 5% y 10%; como niveles de ingreso medios los cuantiles 25%, 50% y 75%; y como niveles de alto ingreso a los cuantiles 90% y 95%.

En la tabla 3.2.1 se presenta las medias del ingreso hora, los años de educación, y la experiencia en cada nivel cuantílico para ambos géneros. Se puede observar como el salario por hora de los hombres es mayor al salario que reciben las mujeres en todos cuantiles<sup>13</sup>.

También, como era de esperarse, el promedio de años de estudio aumenta a medida de que nos trasladamos de los cuantiles inferiores a los superiores para ambas muestras. A excepción de los dos cuantiles inferiores las mujeres presentan en promedio más años de educación<sup>14</sup>.

**Tabla 3.2.1**  
**Estadísticas Descriptivas por Género**

Cuantil	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95
<b>Hombres</b>							
Ingreso/ Hora	0.11	0.20	0.41	0.67	0.95	1.22	1.37
Años de Educación	5.76	5.89	6.17	6.66	7.27	7.84	8.09
Experiencia	27.97	26.64	24.09	22.53	22.02	22.05	22.05
<b>Mujeres</b>							
Ingreso/ Hora	0.06	0.11	0.24	0.44	0.69	0.93	1.06
Años de Educación	5.41	5.77	6.24	6.93	7.65	8.40	8.66
Experiencia	28.84	27.30	25.90	23.46	22.17	21.90	21.94

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005

Elaboración: Autora

En las tablas 3.2.2 y 3.2.3<sup>15</sup> se muestra la composición de la muestra masculina y femenina respectivamente, para cada variable. Y en las tablas 3.2.4 y 3.2.5<sup>16</sup> se presentan el ingreso por hora promedio de las muestras masculinas y femeninas respectivamente, desagregado para cada tipo de actividad u ocupación que realiza.

Comparando las tablas 3.2.2 y 3.2.3 se puede observar que en cada nivel cuantílico existe una mayor proporción de mujeres con estudios universitarios que hombres con ese mismo nivel de estudios. Así también, la

<sup>13</sup> Las pruebas de media ratifican este comentario.

<sup>14</sup> Las pruebas de media fueron significativas a partir del cuantil 50%.

<sup>15</sup> Ver anexos.

<sup>16</sup> Ver anexos.

proporción de mujeres que no poseen ningún tipo de educación es mayor al de los hombres para todos los cuantiles.

Con respecto a la zona de residencia, la mayor proporción de personas que viven en la zona rural se ubican en los primeros cuantiles de la distribución salarial, tanto para la muestra de hombres como para la de mujeres.

La proporción de trabajadores que son jefes de familia se ubica entre el 30% y 21%, para las mujeres; y el 71% y 69% para los hombres, considerando todos los niveles cuantilicos.

Para los sectores de ocupación los trabajadores se distribuyen de la siguiente manera, en los niveles cuantilicos inferiores los hombres tienden a ocuparse como jornaleros o patronos; mientras que las mujeres trabajan como independientes. No obstante estos porcentajes disminuyen para los cuantiles superiores donde los trabajadores de ambos géneros se concentran en el sector privado.

En las tablas 3.2.4 y 3.2.5 se puede observar que en promedio para todos los cuantiles, y para la muestra masculina, los empleados de gobierno poseen los más altos ingresos por hora. En el caso de las mujeres esto se evidencia a partir del cuantil 50%.

También existe una notoria diferencia entre los ingresos por hora que recibe un trabajador de acuerdo a su zona de residencia. Independientemente del género los trabajadores que viven en la zona urbana reciben un salario mayor a aquellos que viven en la zona rural.

### **3.3 Descripción de la Brecha Salarial**

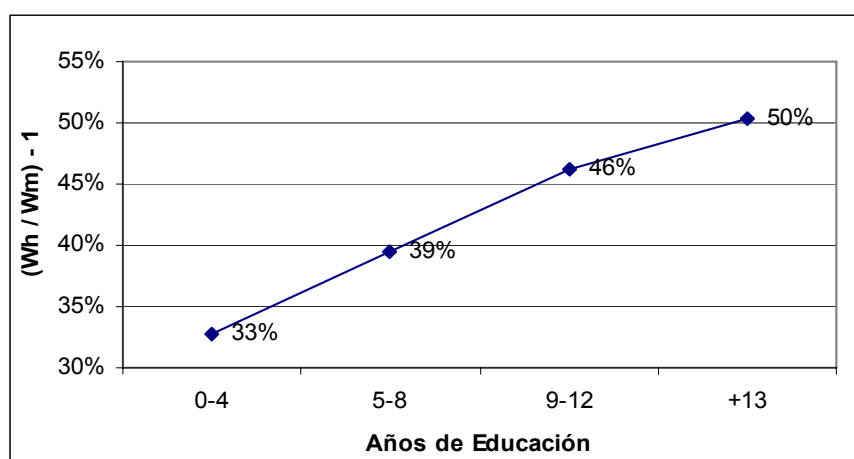
A continuación se presentan algunos datos descriptivos de la brecha salarial que existe entre los hombres y mujeres para las diferentes



categorías como estado civil, tipos de ocupación, zona de residencia, etnias, etc.

En el gráfico 3.3.1 se presenta la diferencia salarial entre hombre y mujer según los años de educación. De este gráfico se sugieren dos cosas: en primer lugar el ingreso por hora que reciben los hombres es superior al que reciben las mujeres<sup>17</sup>. En segundo lugar esta diferencia entre salarios aumenta junto con los años de educación.

**Gráfico 3.3.1**  
**Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Años de Educación**

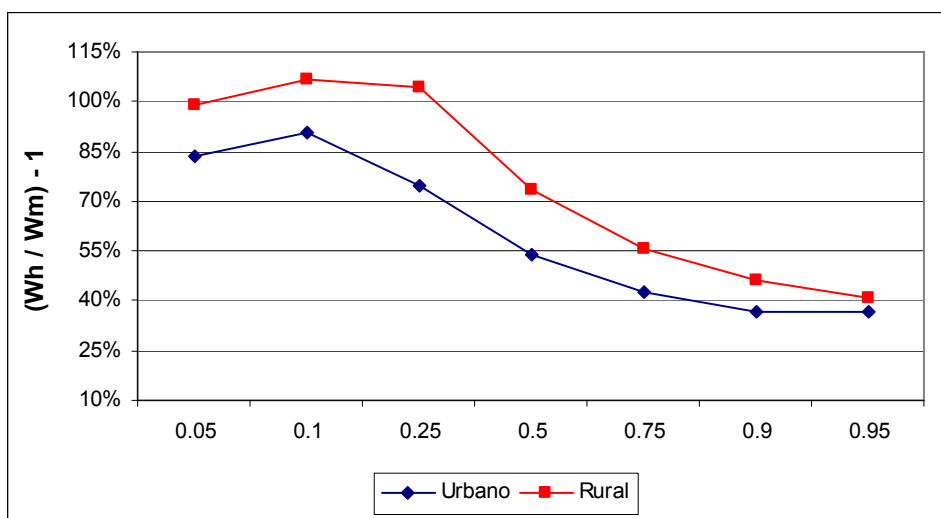


Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
Elaboración: Autora

En el gráfico 3.3.2 se observa el ratio de la diferencia salarial entre hombres y mujeres de acuerdo al sector donde viven: urbano o rural. En el gráfico 3.3.3, se presenta el ratio del ingreso por hora entre un trabajador que labora en el sector urbano, versus uno que lo hace en el sector rural, ambos del mismo género.

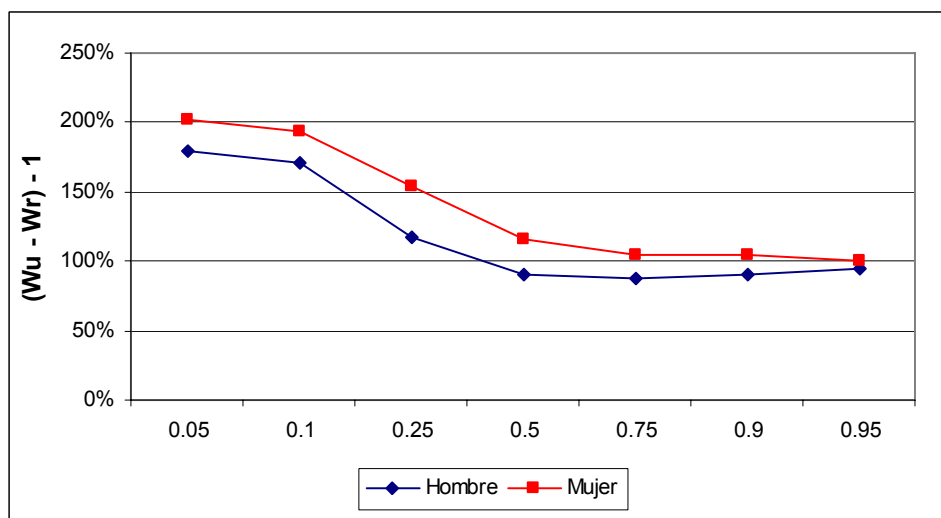
<sup>17</sup> Las pruebas de media ratifican este comentario.

**Gráfico 3.3.2**  
**Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Sector de Residencia**



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
 Elaboración: Autora

**Gráfico 3.3.3**  
**Diferencia Salarial entre Sector Urbano y Rural por Género**

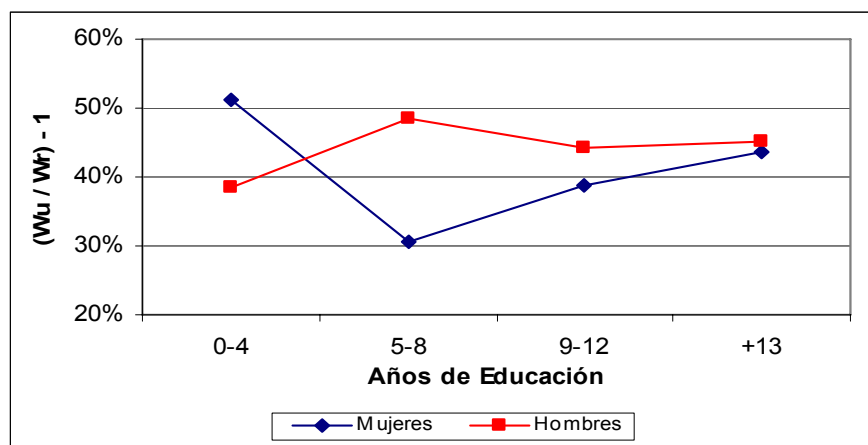


Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
 Elaboración: Autora

El gráfico 3.3.2 sugiere que existe una mayor diferencia salarial entre hombres y mujeres en el sector rural, que en el urbano. Dicha diferencia se reduce de los cuantiles inferiores a superiores. Un patrón similar posee el gráfico 3.3.3 donde la diferencia salarial entre trabajadores que están en el

sector urbano, versus los que están en el sector rural, disminuye a medida que se desplazan a los cuantiles superiores. Esta diferencia salarial es mayor para la muestra de mujeres en todos los cuantiles de la distribución.

**Gráfico 3.3.4**  
**Diferencia Salarial entre Sector Urbano y Rural por Años de Educación**



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005

Elaboración: Autora

En el gráfico 3.3.4 se observa la diferencia salarial entre personas con similar nivel de educación pero que residen en distintas zonas, urbana y rural. Con pocos años de educación (de 0 a 4 años) son los hombres los que presentan mayor diferencia salarial, pero a medida que los trabajadores adquieren más años de instrucción, son las mujeres las que presentan mayor diferencia salarial.

La brecha salarial que existe según el tipo de contrato se presenta en la tabla 3.3.1. Los valores mostrados en esta tabla sugieren que en promedio las mujeres reciben menores ingresos por hora, en comparación a los hombres, para cada tipo de contrato<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Las pruebas de media ratifican este comentario.

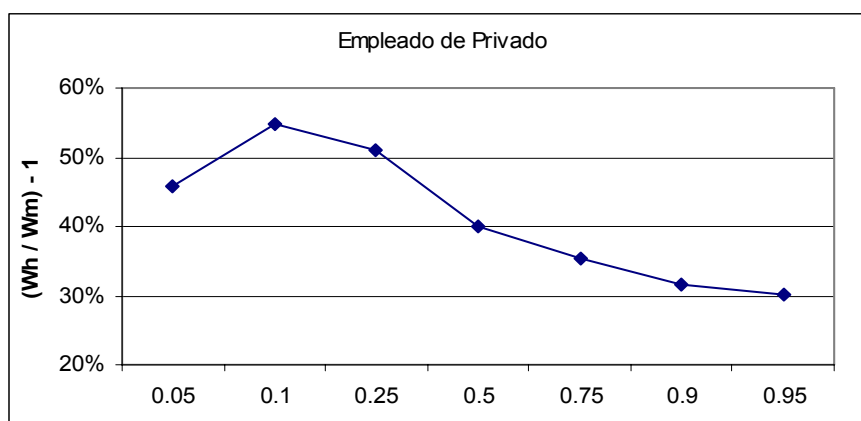
**Tabla 3.3.1**  
**Ingreso Hora por Tipo de Contrato**

Tipo de Contrato	Nombramiento	Escrito	Verbal
Hombre	3.617	2.797	1.327
Mujer	2.901	2.123	0.964

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
Elaboración: Autora

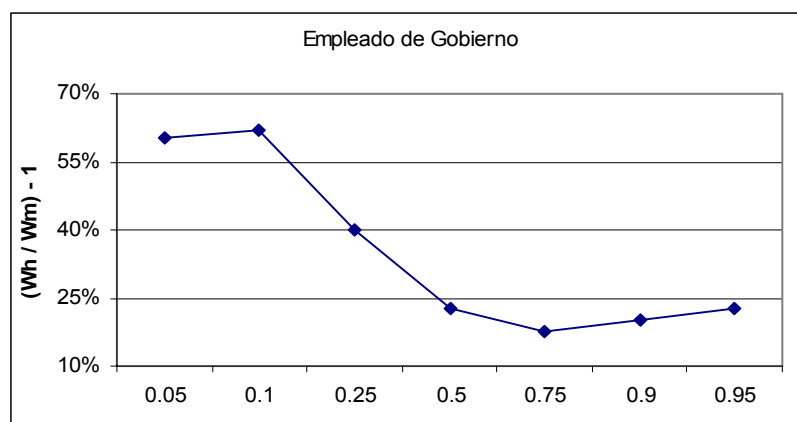
La brecha salarial que existe para las ocupaciones de empleado privado, empleados de gobierno y trabajador agropecuario se muestran los gráficos 3.3.5, 3.3.6 y 3.3.7, respectivamente. Esta brecha es favorable para la muestra de hombres en todos los gráficos, no obstante se puede constatar una tendencia decreciente de la brecha desde del cuantil 0.1 a los cuantiles superiores.

**Gráfico 3.3.5**  
**Empleado Privado Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer**



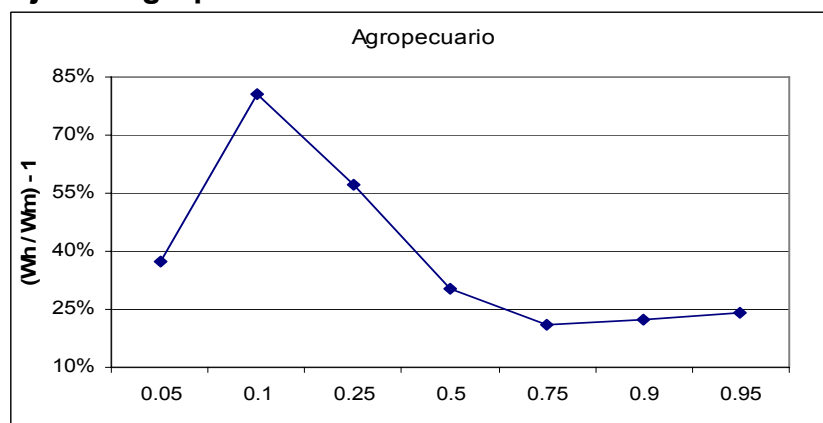
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
Elaboración: Autora

**Gráfico 3.3.6**  
**Empleado de Gobierno Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer**



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
 Elaboración: Autora

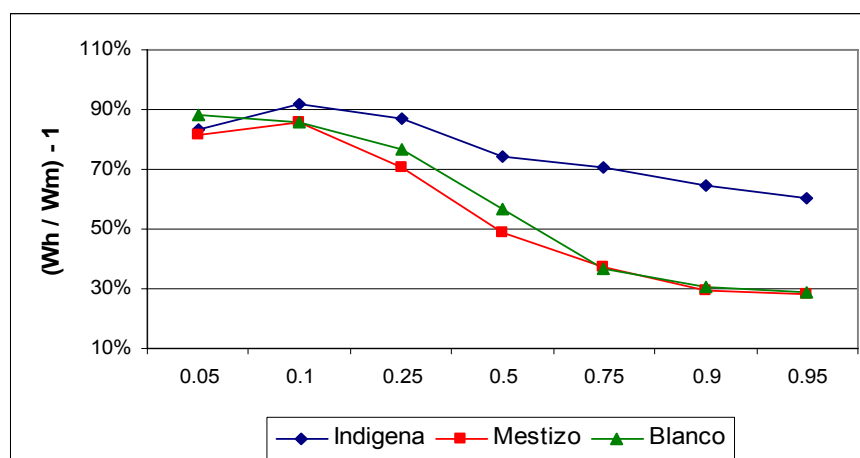
**Gráfico 3.3.7**  
**Trabajador Agropecuario Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer**



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
 Elaboración: Autora

También se analizan las diferencias salariales entre género para las etnias: indígena, mestizo, y blanco. En el gráfico 3.3.8 se observa que el salario del hombre resulta mayor al de una mujer en las tres etnias y para todos los niveles de distribución salarial. Las mayores diferencias se dan en los niveles inferiores de la distribución y decrecen hacia los niveles superiores. La etnia que presenta una mayor diferencia salarial entre género son los indígenas donde los hombres ganan entre 92% y el 59% más que las mujeres.

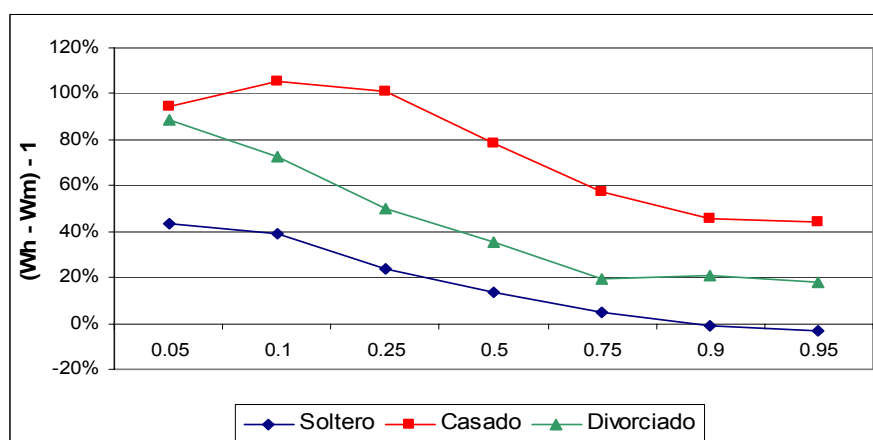
**Gráfico 3.3.8**  
**Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Etnias**



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
 Elaboración: Autora

Finalmente, en el gráfico 3.3.9 se presenta la diferencia salarial para tres estados civiles: soltero, casado, y divorciado. En este gráfico son los trabajadores solteros los que presentan una menor brecha salarial e incluso esta brecha se hace negativa para los cuantiles 0.90 y 0.95. Por otro lado, la diferencia de salarios entre un hombre y una mujer que son casados es la mayor entre los tres estados civiles analizados. Esta diferencia sugiere que las mujeres al tener otra responsabilidad, que es el hogar, pueden aceptar trabajos que sean flexibles pero mal remunerados.

**Gráfico 3.3.9**  
**Diferencia Salarial entre Hombre y Mujer por Estado Civil**



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
 Elaboración: Autora

La desigualdad salarial entre géneros es evidente en la muestra seleccionada para el presente estudio. El análisis de la brecha para distintas características socioeconómicas mostró que los salarios de las mujeres se encuentran, en su mayoría, muy por debajo de los salarios de los hombres. No obstante, se puede observar que, aunque la brecha salarial es alta en los cuantiles bajos de la distribución salarial, ésta disminuye hacia los cuantiles superiores. Este patrón se repite en todas las características analizadas.

Tras el análisis de la brecha salarial, en varias características socioeconómicas y demográficas de los trabajadores, se evidencio que los hombres reciben un ingreso por hora mayor al que reciben las mujeres. Se sugiere que esta diferencia se puede deber a que los hombres tienen un mejor nivel de capital humano pero en este trabajo bajo la muestra analizada<sup>19</sup> no se pudo establecer quien, hombre o mujer, posee mayor capital. Entonces, surge la interrogativa de que si la brecha salarial observada entre hombres y mujeres se debe a otros factores, como la discriminación en contra de la mujer. En el capítulo posterior se presentan los resultados del modelo de estimación que se estableció en la primera sección de este capítulo.

---

<sup>19</sup> Tabla 3.2.1: Estadísticas Descriptivas por Género

# **CAPÍTULO 4**

## **Estimaciones y Resultados**

En este capítulo se presentan los resultados empíricos de las estimaciones salariales de hombres y mujeres en las cuales se emplea el método de regresiones cuantílicas. Luego, esas estimaciones serán utilizadas para realizar la descomposición de Oaxaca-Blinder en cada cuantil de la distribución salarial.

Previamente a estas estimaciones, se realiza en ambas muestras el método de dos etapas de Heckman para controlar la existencia de sesgo de selección. En la siguiente sección se muestra los resultados de la primera etapa de este método, la cual consiste en la estimación de un modelo probabilístico que mide la propensión de participar en el mercado laboral.

### **4.1 Ecuación de Participación**

En la tabla 4.1.1 se presentan los resultados obtenidos de la estimación de la ecuación de participación para la muestra de hombres y mujeres. La decisión de participación sigue una estructura probit, cuya variable dependiente toma el valor de uno si la persona encuestada trabaja y cero en caso contrario. En esta ecuación se incorporan las variables dicótomas por tipo de instrucción como variable explicativa. Se espera que entre mayor sea



el nivel de instrucción de una persona, mayor será la probabilidad de que participe en el mercado laboral.

Otras características que se incorporan al modelo son el estado civil de la persona, y la experiencia. Por otro lado, se consideran también variables que contengan información de la situación familiar del encuestado; en concreto, si es jefe de familia, el número de personas que dependen económicamente de la entrevistada, y el ingreso monetario del hogar (sin incluir el ingreso de la persona encuestada). Se considera que si una persona se define como jefe del hogar tendrá más incentivos de ingresar al mercado laboral; de igual manera sucedería si existen un determinado número de personas que son dependientes dentro del hogar.

En la tabla 4.1.1 se observa que todas las variables son significativas, excepto los analfabetos (para ambas muestras), y el ingreso familiar para la muestra de hombres.

**Tabla 4.1.1**  
**Ecuación de Participación**

Variable	Hombre	Mujer
Experiencia	0,145 (38.80)**	0,108 (35.99)**
Experiencia*2	-0,002 (34.58)**	-0,002 (31.47)**
Union	1,173 (16.77)**	-0,214 (3.95)**
Casado	1,011 (15.36)**	-0,125 (2.41)*
Soltero	0,526 (11.24)**	0,148 (3.21)**
Viudo	0,843 (2.89)**	0,248 (2.55)*
Ingreso Familiar	3,17E-06 (-0.74)	4,26E-06 (2.31)*
Número de dependientes	-0,161 (19.33)**	-0,237 (26.10)**
Jefe de familia	0,267 (4.68)**	0,647 (12.21)**
Analfabetos	0,102 (-0.84)	0,041 (-0.63)
Ed. Primaria	-0,114 (3.06)**	-0,195 (6.63)**
Ed. Universitaria	0,148 (3.07)**	0,514 (14.03)**
Constante	-0,672 (12.50)**	-0,439 (8.57)**

\* significativo al 5%; \*\* significativo al 1%

Elaboración: Autora

La variable experiencia tiene un efecto positivo sobre la decisión de participación tanto en la muestra de hombres como en la de mujeres, lo cual indica que entre más años lleve trabajando una persona mayor será la probabilidad de que esa persona continúe en el mercado laboral del Ecuador.

Los coeficientes de las variables de estado civil presentan signos positivos para la muestra de los hombres; no así en la muestra de mujeres, donde las variables unión y casado tienen signos negativos. Esto sugiere que aquellas mujeres que posean cualquiera de esos dos estados civil preferirán no trabajar.

Los resultados de la variable de ingreso familiar, y del número de dependientes del hogar no presentaron los signos esperados. La primera variable mencionada, únicamente significativa para la muestra de mujeres, indica la menor probabilidad de la mujer de trabajar si los ingresos del resto de la familia son altos. Con respecto al número de dependientes, entre más alto sea este, menor es la probabilidad de que un hombre o mujer decida emplearse en el mercado laboral.

Finalmente, las variables que indican si se es jefe del hogar, y si se posee instrucción secundaria muestran el efecto positivo esperado sobre la decisión de participación.

## **4.2 Estimaciones Salariales**

Luego de la estimación de las ecuaciones de participación para ambas muestras (primera etapa de Heckman), se realiza la estimación de las ecuaciones salariales por mínimos cuadrados ordinarios. Estas ecuaciones siguen el modelo planteado por Jacob Mincer, quien propone al capital humano como determinante del salario.

Siguiendo la metodología de Heckman, en ambas ecuaciones salariales se introduce la inversa del ratio de Mills con el cual se podrá determinar si existe el problema de selección muestral.

Los resultados de las estimaciones se muestran en la tabla 4.2.1.

**Tabla 4.2.1**  
**Estimaciones Salariales por Género**

<b>Variable</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
Experiencia	37,19 (6.29)**	35,49 (7.75)**
Años de Educación	6,89 (25.72)**	6,65 (16.65)**
Empleado Privado	33,35 (11.12)**	22,44 (6.13)**
Empleado de Gobierno	9,53 (-1.69)	-8,97 (-1.55)
Jornalero o Peón	59,94 (17.39)**	17,53 (-1.04)
Patrono	121,24 (16.64)**	148,09 (12.12)**
Trabajador Agropecuario	49,89 (11.30)**	64,24 (7.25)**
Jornalero Agropecuario	33,21 (10.81)**	33,44 (7.05)**
Patrono de Finca	21,78 (2.28)*	32,59 (-1.46)
Empleado Doméstico	25,95 (-1.74)	37,68 (8.52)**
Urbano	32,19 (14.87)**	34,92 (9.98)**
Nombramiento	103,40 (12.91)**	172,38 (15.41)**
Escrito	46,91 (14.11)**	78,35 (16.06)**
Constante	-1,124 (17.93)**	-1,55 (19.43)**

\* significativo al 5%; \*\* significativo al 1%

Elaboración: Autora

Los coeficientes de la variable experiencia y de su valor al cuadrado muestran los signos esperados, siendo congruente con la evidencia de que la experiencia tiene un rendimiento marginal decreciente. De esta manera, mientras más años de experiencia se adquiera, el salario de un individuo se

incrementará hasta alcanzar un máximo; el cual se da, en el caso de las mujeres, al cumplir 35.5 años de formación adquirida en su vida laboral. En el caso de los hombres esto sucede a los 37.2 años de formación. A partir de esto, un año adicional de experiencia no contribuirá a un aumento del salario de los trabajadores<sup>20</sup>.

El retorno de la educación sobre el salario de los hombres puede variar entre 6.4% y 7.4%. En cambio para la muestra de mujeres el retorno esta entre 5.9% y 7.4%

Hay que recordar que los parámetros estimados según el tipo de ocupación se interpretan como la diferencia salarial que existe entre el tipo de ocupación que se emplea en el modelo, versus los ingresos de las ocupaciones que se omitieron (trabajadores por cuenta propia). De acuerdo a los resultados de la tabla 4.1.1, la ocupación “empleado de gobierno” no fue significativa para la muestra de trabajadores masculinos. Eso indica que no hay certeza que el salario que reciben los empleados de gobierno, en promedio, pueda clasificarse como mayor (o menor) al salario que reciben los trabajadores de las ocupaciones de referencia. En la muestra de mujeres las ocupaciones que no son significativas son: empleado de gobierno, jornalera o peón y patrón de la finca. Las demás ocupaciones presentan una diferencia salarial positiva con respecto al salario de la ocupación omitida

Con respecto a la variable del sector de residencia, se puede observar que los parámetros son significativos y positivos para ambos sexos. Por tanto, la diferencia salarial entre aquellos que habitan en el sector urbano y el sector rural varían de 27% a 37%, si es hombre; y de 27% a 43%, si es mujer.

---

<sup>20</sup> Se omiten las desviaciones Standard a esos valores, pero pueden ser calculados a partir de los resultados.

En lo relativo al tipo de contrato se observa la existencia de una diferencia salarial a favor de los trabajadores que poseen nombramiento (o contrato escrito), ya sean hombres o mujeres.

Verificando el problema de autoselección el coeficiente de  $\lambda$  es significativo para ambas ecuaciones, demostrando la presencia de autoselección para ambas muestras. El signo negativo del coeficiente indica que en ausencia de sesgo de selección el salario debe ser menor, por tanto si no se emplea la corrección por el ratio de Mills el salario estaría sobreestimado.

### **4.3 Resultados de las Regresiones Cuantílicas**

El método de las regresiones por cuantiles plantea que los coeficientes de los regresores del salario difieren entre los distintos cuantiles de la distribución salarial. Esto se produce debido a que la muestra de estudio no es homogénea a lo largo de la distribución de salarios por varias razones; entre ellas: la existencia de diferencias en las interacciones de las características de los trabajadores, a una diferente dispersión de los salarios e incluso por características inobservables.

Por tanto, la regresión por cuantiles es un método alternativo a la regresión de MCO; ya que se puede estimar los efectos marginales de las variables explicativas en distintos cuantiles de la distribución salarial, y no solo de la media, estimada por MCO.

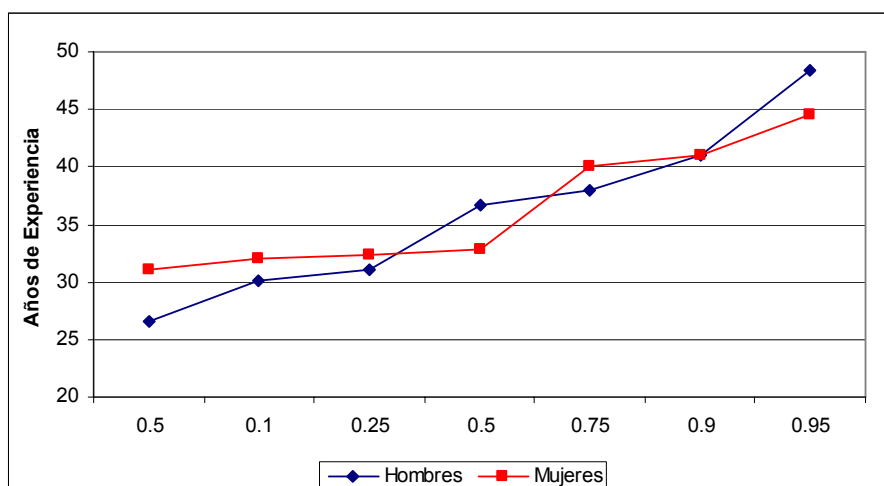
Para el presente trabajo se sigue el modelo planteado por Buchinsky (1998) y se estiman ecuaciones salariales de hombres y mujeres para cada cuantil de la distribución. Para controlar el problema de selección muestral, en cada una de estas ecuaciones, se incluye el polinomio de tercer grado de la inversa del ratio de Mills.

Entonces, según los niveles cuantílicos especificados en el capítulo tres, se estimaron siete ecuaciones para ambos géneros. Los resultados se

muestran en el anexo en la tabla 4.3.1 y la tabla 4.3.2, para la muestra de hombres y mujeres, respectivamente.

La variable experiencia fue significativa para ambos géneros en todos los niveles de la distribución salarial. En el gráfico 4.3.1 se gráfico los años de experiencia que aun generan rendimientos sobre el salario. Como se puede observar en el gráfico los años de experiencia aumentan a medida que se traslada de los cuantiles inferiores a los superiores.

**Gráfico 4.3.1**  
**Evolución de los Años de Experiencia a Través de la Distribución Salarial**



Elaboración: Autora

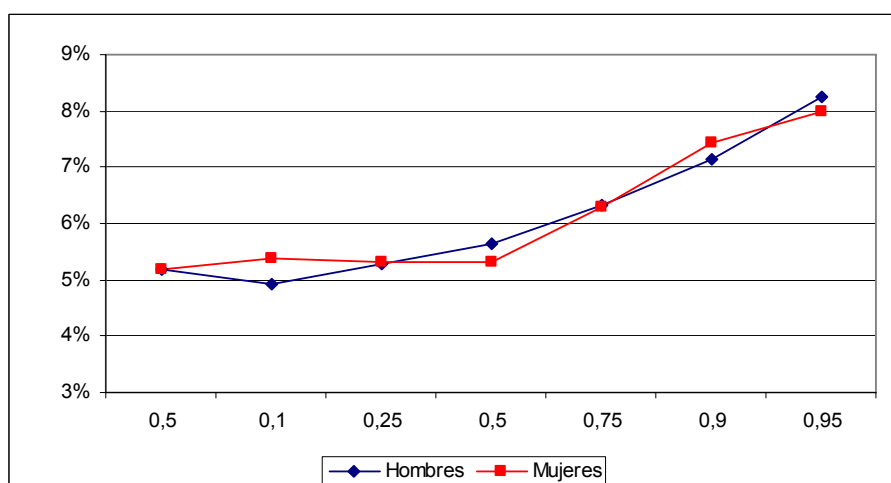
Ahora analizamos porqué los años de experiencia que generan rendimientos sobre el salario, sean menores en los cuantiles inferiores para ambos géneros. Esta situación puede obedecer al tipo de actividad laboral que ejerce el trabajador. Por ejemplo en el cuantil 5 se encuentra, en su mayoría, individuos que se emplean como ebanistas, albañiles, mecánicos; por tanto, en estas actividades se requiere de la mano de obra como fuerza, rendimiento y agilidad. Estos tipos de trabajos derivan en dos situaciones; la primera que los trabajadores, debido a la misma actividad que ejercen,

‘envejecen’ más rápido y la segunda, que estas actividades requieren de trabajadores jóvenes por tener un mayor físico.

Por esta razón resulta coherente que los años de experiencia aumenten a medida que se analicen los cuantiles superiores; para estos cuantiles los trabajadores necesitan de experiencia basada en conocimientos, la cual no se desgasta a medida que se adquiere más edad.

La variable educación, al igual que los años de experiencia, también presenta un patrón creciente. En el gráfico 4.3.2 se observan la evolución de los rendimientos de la educación a lo largo de los niveles cuantílicos.

**Gráfico 4.3.2**  
**Evolución del Retorno de la Educación a Través de la Distribución Salarial**

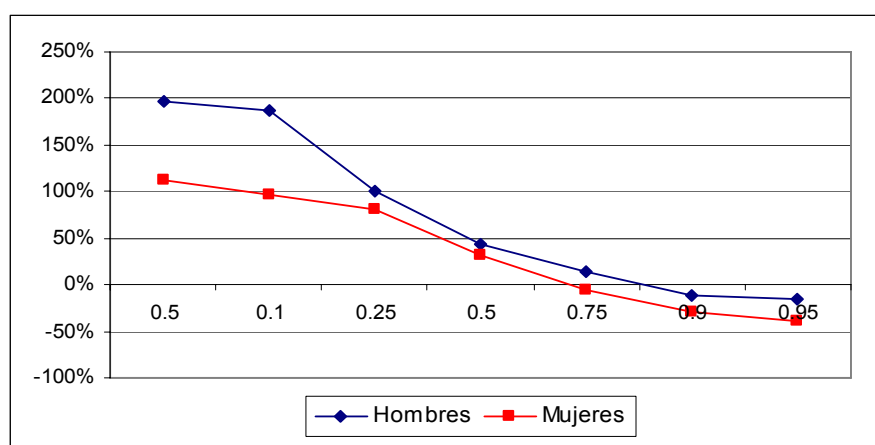


Elaboración: Autora

No existe un patrón definido de cual de los dos géneros presenta un mayor retorno de la educación. Lo que si se observa es que en los niveles superiores de la distribución la educación presenta un retorno muy superior al retorno de los niveles de bajo ingreso. Esta situación puede sugerir que en los niveles superiores de la distribución, los años que se inviertan en la educación son más relevantes o mejor reconocidos por los empleadores para el establecimiento de un salario.

Hay que recordar que la diferencia salarial también está dada por los diferentes tipos de trabajo, es decir, trabajadores con similares características poseen distintos salarios si se emplean en diferentes ocupaciones. En el gráfico 4.3.3 se presenta la diferencia salarial de la ocupación Empleado Privado para hombres y mujeres; la cual fue significativa para todos los cuantiles en ambas muestras, hombres y mujeres. Recordemos que la ocupación de referencia es la actividad por cuenta propia, agropecuaria o no. Las estimaciones de las demás ocupaciones se muestran en las tablas 4.3.1 y 4.3.2.

**Gráfico 4.3.3**  
**Empleado Privado Evolución de la Diferencia Salarial entre Género**



Elaboración: Autora

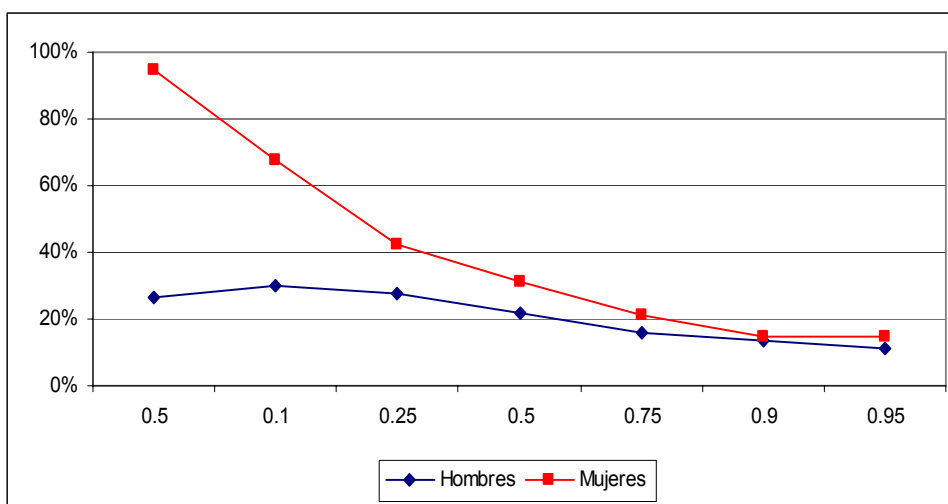
En el gráfico 4.3.4 se puede observar la diferencia salarial que existe entre un trabajador que viva en el sector urbano y otro que viva en el sector rural. Para todos los cuantiles de la distribución, los individuos que viven en el sector urbano reciben un salario mayor a aquellos del sector rural, sea el trabajador hombre o mujer.

También se puede observar que la diferencia salarial presenta una tendencia decreciente. De esta forma, en los cuantiles inferiores la diferencia salarial es del 93% entre la trabajadora que vive en sector urbano y la que vive en el sector rural. Esta diferencia es mucho menor para la muestra de



hombres, 33.12%. Sólo en los dos últimos cuantiles, 90% y 95%, la diferencia entre salarios llega a ser casi similar para ambos géneros<sup>21</sup>.

**Gráfico 4.3.4**  
**Diferencia Salarial entre Sector Urbano y Rural**

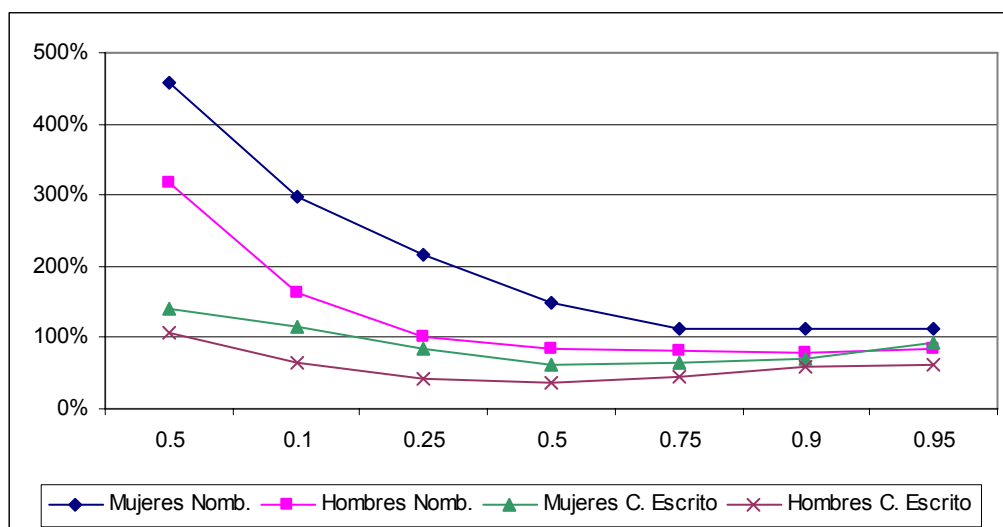


Elaboración: Autora

En el gráfico 4.3.5 se observan las diferencias salariales de los trabajadores con nombramiento y contrato con respecto aquellos que no poseen ninguno de estos dos estados. Para ambas situaciones laborables, son las mujeres las que presentan una mayor diferencia entre sus salarios. No obstante, la diferencia salarial disminuye en los últimos cuantiles superiores llegando a ser casi idéntica a la diferencia salarial de los hombres.

<sup>21</sup> Las pruebas de igualdad de coeficiente confirman este hecho.

**Gráfico 4.3.5**  
**Diferencia Salarial entre Tipos de Contrato**



Elaboración: Autora

#### 4.4 Resultados de la Descomposición de Oaxaca – Blinder

La descomposición de la diferencia salarial para cada nivel de la distribución se presenta en el cuadro 4.4.1.

**Tabla 4.4.1**  
**Descomposición de la Desigualdad Salarial por Cuantil**

Cuantiles	Diferencia Salarial	Características	Coefficientes	Interacción
5%	0.5552 *	0.0718	0.3366 *	0.1468 **
10%	0.5468 *	0.2337 *	0.4884 *	-0.1754 **
25%	0.4174 *	0.0543 *	0.3426 *	0.0205
50%	0.3374 *	-0.0030	0.3958 *	-0.0554 *
75%	0.2450 *	-0.0343 **	0.3317 *	-0.0525 **
90%	0.2014 *	-0.0613 **	0.3359 *	-0.0732
95%	0.1768 *	-0.0713 **	0.3603 *	-0.1123 **

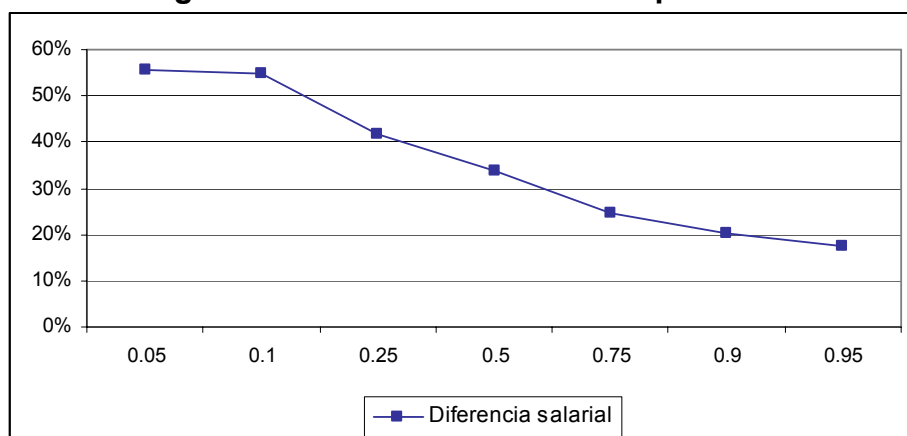
\* significativo al 5%; \*\* significativo al 1%

Elaboración: Autora

En la segunda columna, se observa la diferencia del logaritmo del ingreso hora el cual es positivo y significativo para todos los cuantiles de la distribución salarial. Lo que confirma la existencia de una diferencia salarial a favor de los hombres en todos los cuantiles analizados. Esta diferencia salarial posee un patrón decreciente, el cual disminuye hacia los cuantiles

superiores de la distribución de ingresos. En el gráfico 4.4.1 se muestra la diferencia salarial a través de la escala de remuneraciones, en el cual la diferencia entre los ingresos entre un hombre y una mujer varía entre 55% para el percentil más bajo; y el 18% para el percentil más alto del nivel de ingresos.

**Gráfico 4.4.1**  
**Desigualdad Salarial entre Géneros por Cuantil**



Elaboración: Autora

Recordemos que la diferencia salarial, según la metodología de Oaxaca Blinder, se compone de tres aspectos: la diferencia en características o dotaciones, la diferencia en rendimientos o coeficientes, y la interacción de estos dos componentes.

En la columna 3, se presentan las diferencias salariales entre hombres y mujeres que existen debido a una diferencia en las características socioeconómicas de ambos sexos. Como se puede observar, la diferencia en dotaciones no fue significativa para los cuantiles 5% y 50%.

En la siguiente columna se muestra la desigualdad salarial entre hombres y mujeres que se debe a la diferencia en los retornos de las características consideradas en el modelo. Este componente representa la discriminación salarial de género, la que resulta significativa y positiva en todos los niveles de la distribución salarial.

Por último, en la quinta columna se muestra la diferencia salarial atribuible a la interacción de las características y rendimientos, la cual es significativa para los cuantiles 5%, 10%, 50%, 75%, y 95%. Este término evalúa simultáneamente la diferencia salarial que existiría si las características de los hombres tuvieran los rendimientos de las mujeres; y las características de las mujeres tuvieran los mismos rendimientos que los hombres.

Para los tres últimos niveles cuantílicos los valores significativos de los componentes de características e interacción muestran signos negativos. Lo que indicaría que, la diferencia en características entre hombre y mujer y la interacción de características y coeficientes, contribuirían a la reducción de la brecha salarial.

## Conclusiones

El objetivo del presente trabajo fue determinar la existencia de una brecha salarial entre los hombres y mujeres; así como determinar también los factores socioeconómicos que inciden sobre esa brecha. La metodología usada en esta investigación fue la estimación de las regresiones por cuantiles y la descomposición desarrollada por Oaxaca y Blinder; la cual refleja que parte de la diferencia salarial se debe a la discriminación que sufre la mujer en el mercado laboral ecuatoriano.

Un análisis, desde una perspectiva de género, a las características del mercado laboral evidenció grandes diferencias en las remuneraciones de hombres y mujeres. Este análisis se realizó en función de características medias de un grupo determinado (etnias, estado civil, etc) y también en función de características individuales. El hombre siempre presentó un salario superior al que recibe la mujer.

Para dar respuesta a esa ventaja salarial que lleva el hombre, se estimó en primer lugar, los factores determinantes del nivel de ingresos para las muestras separadas de hombres y mujeres. Los principales resultados obtenidos resaltaron que:

El efecto marginal que causa cada variable explicativa sobre el salario no fue el mismo para toda la muestra. En los resultados se observaron como los parámetros de todos los cuantiles presentaron una diferencia significativa con los parámetros de los cuantiles medios y superiores.

Para ambos géneros y todos los niveles de la distribución salarial el capital humano es factor preponderante para la determinación del nivel de ingreso. Adicionalmente, el retorno del capital humano aumenta en los cuantiles superiores de la distribución lo que indica que en los niveles de ingreso alto la inversión en educación resulta de mayor importancia al momento de fijar un salario.

El sector de residencia también mostró significancia en todos los cuantiles, y se constató que los trabajadores que viven en la zona rural perciben ingresos inferiores a los que viven en la zona urbana.

Se evidenció la existencia de una desigualdad salarial ocupacional la cual se debe a que los distintos tipos de ocupación ofrecen salarios diferentes. Por lo tanto, un hombre y una mujer con iguales características recibirán salarios diferentes si se emplean en ocupaciones distintas. Así mismo, la diferencia de ingresos se debería al tipo de contrato que mantiene el trabajador con la empresa donde labora.

En los resultados de la descomposición de Oaxaca – Blinder, la diferencia salarial estimada presentó una tendencia decreciente; por lo que en el cuantil más bajo de ingresos, la brecha entre salarios alcanza un 55% y se va reduciendo hacia los niveles superiores de la distribución tomando un valor del 18% de diferencia salarial en el cuantil más alto. La reducción de la brecha salarial se produce debido a que en los niveles superiores la diferencia en características y el componente de interacción presentan signos negativos. Lo que indicaría que la diferencia salarial atribuible a estos dos componentes estaría a favor de la mujer, reduciendo así la brecha salarial total. No obstante, el componente debido a diferencias en los coeficientes fue significativo y positivo para todos los niveles cuantílicos, lo que afirma que la discriminación hacia la mujer en el mercado laboral se mantiene.

## Bibliografía

Albrecht, J., Bjorklund, A. y Vroman, S. "***Is There a Glass Ceiling in Sweden***", Journal of Labor Economics, Vol. 21, N° 1, 2003.

Becker, G. "***Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor***", Journal of Labor Economics, Vol. 3, No. 1, 1985, pp. S33-S58.

Bucheli, M. y Sanromán, G. "***Salarios Femeninos en el Uruguay ¿Existe un Techo de Cristal?***", Documento de Trabajo, Departamento de Economía, FCS, UDELAR, 2005.

Buchinsky, M. "***Recent Advances in Quantile Regression Models: A Practical Guideline for Empirical Research***", The Journal of Human Resources, Vol. 33, No. 1, 1998, pp. 88-126.

Contreras, D. y Granda, M. "***Crisis, Ingresos y Mercado de Trabajo en Ecuador***", Bull. Inst. fr. Études andines, 31(3), 2002, pp. 621-654

De La Riga, S. y Ugidos, A. "***¿Son las Diferencias en Capital Humano Determinantes de las Diferencias Salariales Observadas entre Hombres y Mujeres***", Universidad del País Vasco, Investigaciones Económicas, Vol. XIX (3), Septiembre 1995, pp. 395-414.

Felgueroso, F., Pérez-Villadóniga, M. y Prieto, J. "***Negociación Colectiva y Diferencias Salariales por Sexo: Un Análisis por Cuantiles***" Documento de Trabajo, Universidad de Oviedo, Junio 2005.

Fuentes, J., Palma, A. y Montero, R. "***Discriminación Salarial por Género en Chile: Una Mirada Global***", Estudios de Economía, Vol. 32, N° 2, Diciembre 2005, pp. 133-157

González, R. “**Distribución de la Prima Salarial del Sector Público en Argentina**”, Documento de Trabajo, Maestría en Economía, Universidad de la Plata, N° 32, Enero 2006.

Heckman, J. “**Sample Selection Bias as Specification Error**”, *Econometrica*, Vol. 47, #1, 1979, pp.153-161.

Larrea, C. y Vásquez, A. “**Género, pobreza e informalidad en el Ecuador**”, 2004

Oaxaca, R. “**Male-Female Differentials in Urban Labor Markets**”, *International Economic Review*, Vol. 14, N° 3, 1973.

Rivas, F. y Rossi, M. “**Discriminación Salarial en el Uruguay 1991-1997**”, Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Economía, Documentos de Trabajo, N° 7, 2000.



# **ANEXOS**

**Tabla 3.2.2**  
**Composición de la Muestra Masculina por Cuantil**

Variables		Cuantiles	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	1
Nivel Educativo	<i>Ninguno</i>		11.7%	10.5%	9.1%	6.5%	5.1%	4.4%	4.2%	4.1%
	<i>Primaria</i>		61.3%	61.6%	60.4%	58.0%	53.3%	48.7%	46.8%	45.0%
	<i>Media</i>		21.9%	22.9%	25.0%	28.9%	32.6%	33.8%	33.9%	33.4%
	<i>Universidad</i>		5.0%	5.0%	5.5%	6.6%	9.0%	13.0%	15.1%	17.5%
Tipo de Ocupación	<i>Empleado de Gobierno</i>		0.8%	0.7%	0.8%	1.3%	2.8%	6.6%	7.7%	8.5%
	<i>Empleado Privado</i>		15.3%	16.3%	18.1%	23.6%	30.1%	31.2%	31.2%	31.0%
	<i>Jornalero o Peón</i>		1.3%	2.5%	4.6%	9.3%	10.8%	9.7%	9.2%	8.8%
	<i>Patrono</i>		1.4%	1.3%	1.8%	2.6%	3.5%	4.5%	5.1%	6.3%
	<i>Trabajador por Cuenta Propia</i>		10.6%	15.0%	15.6%	15.3%	15.6%	16.0%	16.2%	16.0%
	<i>Trabajador Agropecuario</i>		1.1%	1.1%	1.8%	3.2%	3.5%	3.1%	3.0%	2.9%
	<i>Jornalero o Peón Agropecuario</i>		2.5%	6.2%	22.9%	23.2%	17.6%	14.8%	14.0%	13.3%
	<i>Patrono de Finca</i>		5.5%	4.9%	3.9%	2.9%	2.4%	2.3%	2.3%	2.3%
	<i>Trabajador Agropecuario por Cuenta Propia</i>		61.3%	51.8%	30.3%	18.4%	13.4%	11.6%	11.1%	10.6%
	<i>Empleado Doméstico</i>		0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%
Sector de Ocupación	<i>Jornalero o Patronos</i>		78.9%	73.0%	51.7%	39.2%	34.9%	34.4%	34.6%	35.3%
	<i>Asalariados</i>		3.8%	8.7%	27.5%	32.5%	28.4%	24.5%	23.2%	22.1%
	<i>Independientes</i>		17.2%	18.1%	20.6%	28.0%	36.4%	40.9%	41.9%	42.4%
Tipo de Contrato	<i>Nombramiento</i>		2.2%	2.0%	1.7%	4.3%	9.5%	12.3%	13.0%	13.8%
	<i>Verbal</i>		0.5%	0.3%	0.2%	0.2%	1.3%	4.6%	5.7%	6.4%
	<i>Escrito</i>		14.6%	15.8%	18.7%	23.4%	25.6%	23.9%	23.2%	22.2%
Residencia	<i>Urbano</i>		26.9%	30.8%	34.6%	42.1%	50.5%	55.1%	56.7%	58.3%
Raza	<i>Indígena</i>		21.4%	20.0%	15.3%	12.2%	11.0%	10.0%	9.6%	9.3%
	<i>Mestizo</i>		65.3%	66.8%	70.8%	74.0%	75.6%	76.8%	77.2%	77.6%
	<i>Blanco</i>		5.2%	5.6%	5.9%	6.1%	6.4%	6.4%	6.5%	6.7%
	<i>Mulato</i>		1.6%	1.5%	1.9%	2.5%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%
	<i>Negro</i>		5.5%	5.0%	5.4%	4.8%	4.3%	4.0%	3.9%	3.9%
	<i>Otro</i>		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Estado Civil	<i>Union</i>		19.7%	19.0%	20.9%	23.6%	24.8%	24.1%	23.7%	23.2%
	<i>Casado</i>		47.1%	44.9%	38.8%	36.3%	39.2%	42.8%	44.0%	45.5%
	<i>Soltero</i>		25.8%	29.1%	34.1%	34.2%	30.3%	27.4%	26.6%	25.6%
	<i>Separado</i>		4.2%	3.4%	3.3%	3.9%	3.8%	3.8%	3.8%	3.7%
	<i>Divorciado</i>		0.2%	0.3%	0.4%	0.5%	0.6%	0.7%	0.8%	0.9%
	<i>Viudo</i>		1.9%	2.1%	1.7%	1.1%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%
	<i>Jefe de Familia</i>		71.0%	68.1%	61.8%	61.1%	64.1%	67.0%	67.9%	69.1%

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005

Elaboración: Autora

**Tabla 3.2.3**  
**Composición de la Muestra Femenina por Cuantil**

Variables		Cuantiles	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	1
Nivel Educativo	<i>Ninguno</i>		17.1%	15.5%	12.6%	9.8%	7.6%	6.5%	6.2%	6.0%
	<i>Primaria</i>		56.8%	55.2%	52.5%	49.0%	44.4%	40.1%	38.5%	37.1%
	<i>Media</i>		20.4%	23.6%	28.1%	32.1%	34.7%	33.6%	32.9%	32.5%
	<i>Universidad</i>		5.8%	5.8%	6.8%	9.2%	13.3%	19.8%	22.4%	24.5%
Tipo de Ocupación	<i>Empleado de Gobierno</i>		0.3%	0.6%	0.8%	2.5%	3.6%	8.0%	10.1%	10.9%
	<i>Empleado Privado</i>		9.5%	10.6%	13.6%	19.8%	26.0%	26.5%	26.2%	26.2%
	<i>Jornalero o Peón</i>		0.3%	0.3%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%
	<i>Patrono</i>		0.8%	0.9%	0.9%	1.2%	1.7%	2.4%	2.6%	3.3%
	<i>Trabajador por Cuenta Propia</i>		25.6%	30.4%	38.2%	35.0%	32.8%	31.7%	31.2%	31.1%
	<i>Trabajador Agropecuario</i>		0.0%	0.4%	0.6%	0.8%	1.3%	1.2%	1.1%	1.0%
	<i>Jornalero o Peón Agropecuario</i>		0.5%	1.0%	4.9%	8.2%	6.0%	5.0%	4.8%	4.5%
	<i>Patrono de Finca</i>		0.8%	1.3%	1.1%	0.9%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%
	<i>Trabajador Agropecuario por Cuenta Propia</i>		59.8%	50.6%	33.5%	21.4%	15.9%	13.9%	13.3%	12.7%
<i>Empleado Doméstico</i>		2.5%	4.0%	6.1%	9.8%	11.5%	10.1%	9.6%	9.1%	
Sector de Ocupación	<i>Jornalero o Patronos</i>		0.8%	1.3%	5.3%	8.6%	6.5%	5.5%	5.2%	5.0%
	<i>Asalariados</i>		9.8%	11.6%	15.0%	23.1%	30.9%	35.7%	37.4%	38.1%
	<i>Independientes</i>		86.9%	83.2%	73.6%	58.5%	51.1%	48.8%	47.8%	47.8%
Tipo de Contrato	<i>Nombramiento</i>		0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	1.0%	5.2%	7.2%	8.0%
	<i>Verbal</i>		8.0%	10.1%	13.6%	19.0%	21.4%	19.2%	18.4%	17.7%
	<i>Escrito</i>		1.8%	1.5%	1.3%	3.9%	8.5%	11.3%	11.8%	12.4%
Residencia	<i>Urbano</i>		33.2%	36.4%	45.4%	52.9%	60.3%	64.1%	65.3%	66.5%
Raza	<i>Indígena</i>		21.6%	19.0%	15.7%	13.3%	10.9%	9.7%	9.3%	8.9%
	<i>Mestizo</i>		65.8%	70.2%	71.9%	74.7%	76.5%	77.9%	78.4%	78.8%
	<i>Blanco</i>		6.3%	5.9%	7.1%	6.8%	6.6%	6.7%	6.8%	7.0%
	<i>Mulato</i>		2.3%	1.9%	2.2%	2.3%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%
	<i>Negro</i>		4.0%	3.0%	2.9%	2.9%	3.3%	3.1%	3.0%	2.9%
	<i>Otro</i>		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Estado Civil	<i>Union</i>		14.3%	16.1%	18.4%	17.6%	17.4%	16.4%	16.0%	15.6%
	<i>Casado</i>		48.0%	48.7%	42.8%	39.6%	37.8%	39.3%	40.0%	41.0%
	<i>Soltero</i>		18.6%	19.2%	20.4%	24.9%	26.5%	26.0%	25.7%	25.2%
	<i>Separado</i>		6.3%	6.0%	9.0%	9.8%	10.9%	10.4%	10.3%	10.1%
	<i>Divorciado</i>		1.0%	0.8%	1.5%	1.6%	1.9%	2.5%	2.8%	3.0%
	<i>Viudo</i>		11.8%	9.2%	7.7%	6.4%	5.5%	5.3%	5.2%	5.1%
	<i>Jefe de Familia</i>		29.5%	25.4%	24.1%	22.5%	21.8%	22.0%	21.9%	22.0%

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005

Elaboración: Autora

**Tabla 3.2.4**  
**Ingreso Hora de la Muestra Masculina por Cuantil**

Variables	Cuantiles	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	1
Tipo de Ocupación	<i>Empleado de Gobierno</i>	0.134	0.195	0.446	0.826	1.401	2.199	2.541	3.339
	<i>Empleado Privado</i>	0.126	0.208	0.434	0.767	1.135	1.407	1.544	1.908
	<i>Jornalero o Peón</i>	0.129	0.250	0.495	0.843	1.102	1.181	1.194	1.205
	<i>Patrono</i>	0.093	0.174	0.432	0.778	1.198	1.696	2.080	4.406
	<i>Trabajador por Cuenta Propia</i>	0.130	0.234	0.427	0.666	0.961	1.258	1.445	1.708
	<i>Trabajador Agropecuario</i>	0.121	0.223	0.510	0.829	1.077	1.185	1.218	1.274
	<i>Jornalero o Peón Agropecuario</i>	0.145	0.260	0.518	0.702	0.780	0.791	0.791	0.791
	<i>Patrono de Finca</i>	0.123	0.190	0.351	0.536	0.745	0.964	1.146	2.712
	<i>Trabajador Agropecuario por Cuenta Propia</i>	0.105	0.178	0.283	0.389	0.488	0.561	0.587	0.644
	<i>Empleado Doméstico</i>	0.189	0.270	0.455	0.743	1.042	1.198	1.198	1.198
Sector de Ocupación	<i>Jornalero o Patronos</i>	0.140	0.257	0.514	0.742	0.902	0.945	0.951	0.955
	<i>Independientes</i>	0.109	0.190	0.337	0.534	0.788	1.061	1.243	0.274
	<i>Asalariados</i>	0.126	0.208	0.441	0.776	1.150	1.518	1.704	2.152
Tipo de Contrato	<i>Nombramiento</i>	0.147	0.166	0.224	0.782	1.576	2.400	2.763	3.617
	<i>Verbal</i>	0.132	0.215	0.448	0.757	1.056	1.209	1.263	1.327
	<i>Escrito</i>	0.077	0.162	0.385	0.882	1.346	1.786	2.024	2.797
Residencia	<i>Urbano</i>	0.116	0.212	0.435	0.741	1.094	1.443	1.649	2.308
	<i>Rurañ</i>	0.113	0.194	0.393	0.618	0.810	0.945	1.002	1.116

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
Elaboración: Autora

**Tabla 3.2.5**  
**Ingreso Hora de la Muestra Femenina por Cuantil**

Variables	Cuantiles	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	1
Tipo de Ocupación	<i>Empleado de Gobierno</i>	0.0170	0.1115	0.2828	0.6174	0.9939	1.7986	2.1790	2.5324
	<i>Empleado Privado</i>	0.0686	0.1170	0.2648	0.5300	0.8509	1.0810	1.1716	1.4552
	<i>Jornalero o Peón</i>	0.0300	0.0983	0.2859	0.5193	0.7788	0.8158	0.8158	0.9389
	<i>Patrono</i>	0.0438	0.1042	0.2666	0.5015	0.8788	1.3842	1.6170	3.7305
	<i>Trabajador por Cuenta Propia</i>	0.0710	0.1215	0.2567	0.4325	0.6437	0.8515	0.9414	1.1917
	<i>Trabajador Agropecuario</i>		0.1818	0.2763	0.5086	0.8979	0.9555	0.9555	0.9555
	<i>Jornalero o Peón Agropecuario</i>	0.0879	0.1428	0.3344	0.5207	0.5669	0.5763	0.5763	0.5763
	<i>Patrono de Finca</i>	0.0653	0.1282	0.2208	0.3887	0.4914	0.8719	0.9172	2.0101
	<i>Trabajador Agropecuario por Cuenta Propia</i>	0.0586	0.0977	0.1806	0.2782	0.3611	0.4433	0.4727	0.5095
	<i>Empleado Doméstico</i>	0.0892	0.1350	0.2849	0.5550	0.8084	0.8623	0.8688	0.8892
Sector de Ocupación	<i>Jornalero o Patronos</i>	0.069	0.134	0.331	0.521	0.584	0.596	0.596	0.608
	<i>Independientes</i>	0.062	0.107	0.222	0.377	0.562	0.762	0.848	1.199
	<i>Asalariados</i>	0.067	0.119	0.266	0.539	0.870	1.238	1.438	1.749
Tipo de Contrato	<i>Nombramiento</i>	----	----	0.241	0.409	1.359	2.146	2.516	2.901
	<i>Verbal</i>	0.068	0.120	0.269	0.524	0.776	0.868	0.893	0.964
	<i>Escrito</i>	0.063	0.108	0.236	0.612	1.050	1.452	1.628	2.123
Residencia	<i>Urbano</i>	0.070	0.118	0.259	0.489	0.777	1.081	1.237	1.621
	<i>Rural</i>	0.060	0.105	0.220	0.393	0.549	0.669	0.719	0.818

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005  
Elaboración: Autora

Gráfico 4.1.1

Estimaciones Mínimo Cuadrados Ordinarios para Hombres

Linear regression

Number of obs = 12698  
 F( 15, 12682) = 406.30  
 Prob > F = 0.0000  
 R-squared = 0.3464  
 Root MSE = .77587

linghora1	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
exper	.0215757	.003432	6.29	0.000	.0148485	.0283029
experq	-.0002901	.0000576	-5.03	0.000	-.0004031	-.0001771
educ	.068858	.0026777	25.72	0.000	.0636094	.0741067
dprivado	.2878019	.0258706	11.12	0.000	.2370916	.3385121
dgobierno	.0910574	.0538092	1.69	0.091	-.0144167	.1965314
dnjornal	.4696321	.027005	17.39	0.000	.4166981	.522566
dnpatron	.7941001	.0477268	16.64	0.000	.7005483	.8876519
dagrope	.4047196	.0358167	11.30	0.000	.3345135	.4749257
dajornal	.2867819	.0265337	10.81	0.000	.2347717	.338792
dapatron	.1970101	.0862793	2.28	0.022	.0278896	.3661305
domestic	.2307145	.1329453	1.74	0.083	-.0298785	.4913074
urbano	.2790938	.0187697	14.87	0.000	.2423024	.3158852
nomasala	.7100132	.0550011	12.91	0.000	.6022027	.8178237
contasala	.3846491	.0272527	14.11	0.000	.3312297	.4380685
lambdaM	-.3479259	.0459847	-7.57	0.000	-.4380629	-.2577889
_cons	-1.124057	.0626765	-17.93	0.000	-1.246913	-1.001202

Gráfico 4.1.2

Estimaciones Mínimo Cuadrados Ordinarios para Mujeres

Linear regression

Number of obs = 7906  
 F( 15, 7890) = 325.92  
 Prob > F = 0.0000  
 R-squared = 0.3207  
 Root MSE = .86873

linghora1	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
exper	.0261115	.0033673	7.75	0.000	.0195108	.0327122
experq	-.0003679	.0000621	-5.92	0.000	-.0004898	-.0002461
educ	.0665452	.0039956	16.65	0.000	.0587128	.0743777
dprivado	.2024558	.0330188	6.13	0.000	.1377303	.2671813
dgobierno	-.0940136	.0607376	-1.55	0.122	-.2130753	.0250482
dnjornal	.1615284	.1551968	1.04	0.298	-.1426985	.4657552
dnpatron	.908609	.0749753	12.12	0.000	.7616376	1.05558
dagrope	.4961795	.0684415	7.25	0.000	.362016	.630343
dajornal	.2884753	.0409429	7.05	0.000	.2082164	.3687342
dapatron	.2820602	.1931902	1.46	0.144	-.0966437	.6607641
domestic	.3197811	.0375322	8.52	0.000	.246208	.3933541
urbano	.2994975	.03	9.98	0.000	.2406897	.3583054
nomasala	1.002026	.065033	15.41	0.000	.8745442	1.129508
contasala	.5785558	.0360216	16.06	0.000	.5079439	.6491677
lambdaH	-.0484871	.034662	-1.40	0.162	-.1164338	.0194596
_cons	-1.547693	.0796698	-19.43	0.000	-1.703867	-1.391519

**Tabla 4.3.1**  
**Estimaciones Cuantílicas para la muestra de Hombres**

<b>Variable</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>0.9</b>	<b>0.95</b>
Experiencia	29.81 (8.06)**	30.12 (2.21)*	31.66 (16.00)**	36.71 (6.86)**	37.99 (6.76)**	40.94 (4.40)**	48.32 (4.08)**
Años de Educación	5.19 (9.35)**	4.92 (11.63)**	5.27 (20.65)**	5.65 (30.62)**	6.32 (29.26)**	7.15 (20.36)**	8.25 (21.37)**
Empleado Privado	196.09 (10.55)**	187.21 (18.68)**	100.41 (17.67)**	43.98 (18.46)**	13.26 (4.78)**	-11.20 (4.97)**	-16.15 (4.23)**
Empleado de Gobierno	103.07 (3.41)**	130.56 (6.27)**	82.20 (11.14)**	24.11 (5.00)**	-7.25 (-1.64)	-27.69 (4.84)**	-37.32 (3.91)**
Jornalero o Peón	390.94 (12.63)**	288.81 (23.41)**	142.08 (22.62)**	62.97 (27.38)**	18.63 (6.43)**	-12.08 (4.65)**	-23.20 (6.85)**
Patrono	305.55 (10.16)**	238.81 (14.34)**	162.79 (19.09)**	128.38 (25.87)**	114.89 (13.06)**	151.22 (9.86)**	190.51 (14.63)**
Trabajador Agropecuario	241.21 (8.59)**	230.67 (13.52)**	119.24 (17.10)**	48.30 (11.76)**	3.16 (-0.94)	-23.00 (5.28)**	-34.49 (6.96)**
Jornalero Agropecuario	320.76 (18.89)**	213.76 (21.58)**	77.89 (18.10)**	17.36 (7.61)**	-14.31 (5.25)**	-30.90 (11.29)**	-38.14 (11.12)**
Patrono de Finca	1.94 (-0.11)	11.28 (-1.17)	10.57 (-1.09)	20.63 (-1.86)	25.54 (3.30)**	56.09 (3.18)**	109.79 (5.16)**
Empleado Doméstico	146.56 (4.48)**	56.41 (-1.24)	95.73 (-1.86)	40.44 (4.55)**	-6.38 (-0.59)	-20.04 (-0.85)	-1.79 (-0.07)
Urbano	26.74 (5.66)**	29.83 (7.93)**	27.52 (12.96)**	21.55 (15.29)**	15.69 (9.69)**	13.53 (4.65)**	10.90 (3.91)**
Nombramiento	350.51 (8.29)**	163.85 (8.37)**	97.23 (13.68)**	83.49 (13.53)**	80.88 (11.66)**	79.65 (8.06)**	84.41 (5.20)**
Escrito	126.35 (8.01)**	63.30 (11.26)**	44.80 (17.61)**	37.82 (16.44)**	45.60 (12.96)**	58.50 (12.68)**	62.42 (8.76)**
Constante	-3.369 (32.92)**	-2.23 (19.52)**	-1.882 (42.67)**	-0.363 (2.93)**	-0.425 (6.30)**	0.038 (-0.43)	0.27 (3.01)**

Elaboración: Autora

**Tabla 4.3.2**  
**Estimaciones Cuantílicas para la muestra de Mujeres**

<b>Variable</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>0.9</b>	<b>0.95</b>
Experiencia	32.02 (4.85)**	32.07 (6.07)**	32.55 (9.64)**	32.91 (12.36)**	38.74 (7.83)**	40.29 (7.23)**	44.55 (5.50)**
Años de Educación	5.17 (6.82)**	5.37 (10.32)**	5.33 (15.66)**	5.31 (13.72)**	6.31 (25.26)**	7.44 (15.03)**	7.98 (15.24)**
Empleado Privado	111.58 (7.99)**	95.81 (10.01)**	80.20 (12.32)**	30.76 (9.25)**	-4.87 (2.04)*	-28.51 (8.13)**	-38.82 (10.34)**
Empleado de Gobierno	63.26 (3.43)**	64.44 (3.23)**	33.01 (4.47)**	6.81 (-1.13)	-22.01 (4.63)**	-45.15 (8.02)**	-59.33 (9.20)**
Jornalero o Peón	23.36 (-0.33)	161.73 (-1.76)	88.52 (4.13)**	27.46 (1.99)*	7.05 (-0.44)	-7.70 (-0.3)	-23.22 (-0.9)
Patrono	231.18 (6.37)**	197.43 (10.10)**	171.67 (9.21)**	153.83 (11.31)**	160.76 (9.84)**	157.56 (8.83)**	143.44 (3.89)**
Trabajador Agropecuario	272.71 (5.19)**	218.15 (8.88)**	133.76 (8.15)**	62.73 (8.21)**	7.32 (-0.85)	-21.67 (3.53)**	-40.41 (7.66)**
Jornalero Agropecuario	385.33 (14.54)**	283.04 (20.10)**	114.29 (19.04)**	24.58 (6.58)**	-21.90 (5.28)**	-44.04 (10.25)**	-50.22 (10.07)**
Patrono de Finca	39.80 (-0.89)	45.78 (-1.7)	5.34 (-0.25)	17.77 (-0.65)	61.96 (2.16)*	74.64 (-1.57)	170.64 (-1.51)
Empleado Doméstico	138.04 (8.12)**	139.06 (8.41)**	110.28 (19.89)**	48.07 (12.28)**	5.99 (-1.95)	-20.43 (5.24)**	-34.53 (6.64)**
Urbano	94.54 (7.89)**	67.37 (9.05)**	42.50 (10.82)**	30.90 (8.82)**	21.31 (9.88)**	14.90 (4.17)**	14.81 (4.48)**
Nombramiento	448.40 (12.26)**	298.61 (9.18)**	216.13 (18.92)**	150.91 (15.87)**	111.68 (12.75)**	104.78 (9.93)**	113.93 (7.43)**
Escrito	138.94 (9.75)**	115.34 (12.98)**	83.61 (15.21)**	63.39 (16.77)**	63.63 (17.26)**	69.77 (10.69)**	89.69 (8.23)**
Constante	-3.62 (32.61)**	-2.96 (26.15)**	-2.27 (44.51)**	-1.41 (28.66)**	-0.77 (13.86)**	-0.27 (4.35)**	0.01 (-0.15)

Elaboración: Autora