

1-1-2006

## **Determinantes de la participación laboral en Bogotá 2001 - 2004**

Diana Carolina Romero Patiño  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia>

---

### **Citación recomendada**

Romero Patiño, D. C. (2006). Determinantes de la participación laboral en Bogotá 2001 - 2004. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/449>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

**DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN LABORAL EN  
BOGOTÁ 2001 – 2004**

**Diana Carolina Romero Patiño  
10011280**

**Director de Trabajo de Grado  
Jairo Guillermo Isaza Castro**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
Facultad de Economía  
Grupo de Investigación de Economía Laboral  
Bogotá D.C.  
2006**

Nota de Aceptación

---

---

---

---

Jurado

---

Jurado

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	3
1 INTRODUCCIÓN .....	4
2 ANTECEDENTES.....	5
3 MARCO CONCEPTUAL.....	9
4 MARCO TEÓRICO .....	11
5 HECHOS ESTILIZADOS .....	18
6 METODOLOGÍA .....	31
7 RESULTADOS .....	34
8 CONCLUSIONES .....	39
REFERENCIAS .....	41
ANEXOS.....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1.	Tasa Global de Participación de Bogotá 1990 - 2000.....	8
Gráfico 2.1.	Estructura de la Fuerza de Trabajo .....	10
Gráfico 4.1.	Distribución de la Población según la Estructura de la Fuerza de Trabajo - Bogotá 2001 – 2004.....	19
Gráfico 4.2.	Distribución de la Población según la Estructura de la Fuerza de Trabajo Bogotá 1990 – 2004.....	20
Gráfico 4.3.	Población Económicamente Activa y Tasa Global de participación - Bogotá 1990 – 2004.....	21
Gráfico 4.4.	Tasa Global de Participación por sexo - Bogotá 2001 - 2004 .....	22
Gráfico 4.5.	Tasa de Desempleo por sexo - Bogotá 2001 - 2004 .....	23
Gráfico 4.6.	Tasa de Subempleo por sexo - Bogotá 2001 – 2004.....	24
Gráfico 4.7.	Tasa de Subempleo por sexo - Bogotá 2001 – 2004.....	25
Gráfico 4.8.	Participación Laboral por Grupo Etáreo - Bogotá 2001 – 2004 .....	26
Gráfico 4.9.	Participación Laboral por Nivel Educativo - Bogotá 2001 – 2004.....	27

Gráfico 4.10.	Participación Laboral por Estado Civil - Bogotá 2001 – 2004.....	29
Gráfico 4.11.	Participación Laboral por Parentesco con el Jefe del Hogar - Bogotá 2001 – 2004.....	30

# DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN LABORAL EN BOGOTÁ

## 2001 – 2004

Diana Carolina Romero Patiño<sup>1</sup>

### RESUMEN

La decisión de trabajar o no trabajar es una disposición individual, que parte del análisis costo-beneficio hecho por cada persona, dentro de un contexto familiar. Es así como el individuo puede tomar la decisión de pertenecer a la Población Económicamente Activa (PEA) o a la Población Económicamente Inactiva (PEI). Esta investigación, a través del planteamiento y estimación de un modelo econométrico tipo *probit*, establece la probabilidad de que un individuo haga parte de la fuerza de trabajo y concluye cuáles son los determinantes de la participación laboral para Bogotá, de acuerdo a la posición del individuo en el hogar (Jefe de Hogar, Cónyuge, Hijo Soltero, Hijo Casado y Otro Pariente) y con base en los datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), hecha por el DANE.

### ABSTRACT

The decision of to work or not to work is an individual disposition, which compound cost-benefic analysis made by every single person, between a familiar context. That is how an individual can take a decision of be part of Economically active population or Economically inactive population. This investigation, through an economic model estimation (probit type), finds probability that an individual takes part of the labor power and concludes which are the decision of labor participation for Bogotá, according with individual position at home (Home boss, spouse, single son, married son and another relative) and based on the Encuesta Continua de Hogares data, made by DANE.

Clasificación JEL: J -22; C -21

Palabras clave: Participación laboral, trabajo y ocio, Bogotá

---

<sup>1</sup> Documento preparado para optar al título de economista de la Universidad de la Salle. Las opiniones contenidas en este documento, errores y omisiones son responsabilidad exclusiva de su autora y no comprometen a la Universidad de la Salle ni a sus directivas. Se agradecen los valiosos comentarios del profesor Jairo Isaza y del profesor Carlos Acosta y al Grupo de Investigaciones de Economía Laboral de la Universidad de la Salle y de manera especial a Iván Morales Celis por los aportes en el manejo econométrico.

# 1 INTRODUCCIÓN

Los indicadores del mercado laboral, no solo son el resultado de la demanda de trabajo, sino del número de personas que están trabajando o quieren conseguir un trabajo, posición de oferta, por eso un estudio desde el lado de dicha oferta laboral permite entender mejor el comportamiento del individuo de acuerdo cambios en las actitudes de la sociedad y los ingresos del hogar y un mejor análisis del mercado laboral par poder tomar decisiones de política.

Los estudios en Colombia sobre la participación laboral se han realizado con base en los datos obtenidos por la Encuesta Nacional de Hogares del DANE, y de manera separada para hombres y mujeres, lo que es importante por el rol que desempeña cada género en el hogar y su relación con el salario de reserva. Un estudio específico para la ciudad de Bogotá, lo realizaron Acosta y Rocha para los años 1984 – 2000, en donde hicieron una clasificación no solo por género, sino por la posición del individuo en el hogar, encontrando resultados diferentes para cada grupo.

Esta investigación estima un modelo con variable dependiente dicotómica, donde esta variable puede tomar dos valores: 1 o 0 que representan la probabilidad de que un individuo pertenezca a la fuerza de trabajo o no pertenezca, estableciendo así, los determinantes de la participación laboral para hombres y mujeres en Bogotá, enmarcado en un contexto familiar y por las responsabilidades que de la posición del individuo en el hogar puedan derivarse. Además, se realiza con la Encuesta Continua de Hogares para los años entre 2001 y 2004, cubriendo así un faltante en los estudios relacionados con los determinantes de la participación laboral.

Este documento está compuesto por ocho secciones. La primera es esta introducción, la segunda presenta los antecedentes, que corresponde a los estudios hechos con anterioridad sobre el tema de los determinantes de la participación laboral; la tercera explica el marco conceptual, que muestra algunas definiciones relevantes para este estudio. La cuarta explica el marco teórico, donde está contenida la teoría económica y el modelo de participación laboral; la quinta refiere los hechos estilizados, que muestra los indicadores del mercado laboral bogotano para el periodo de estudio. La sexta se ocupa de la metodología utilizada, la séptima presenta los resultados obtenidos de la estimación del modelo y en la última las conclusiones.

## 2 ANTECEDENTES

En esta sección se describen cuáles son los resultados obtenidos en las investigaciones que se han realizado sobre la participación laboral en Colombia en los últimos años y algunas cifras sobre el comportamiento del mercado laboral bogotano:

Los resultados presentados en el estudio de Ribero y Meza (1997) para el periodo 1976 - 1995, indican que la jefatura del hogar, la participación laboral del cónyuge, la edad y el nivel educativo tienen un efecto positivo en la decisión de participar en el mercado laboral, mientras que la edad al cuadrado<sup>2</sup>, el tamaño del hogar y la asistencia escolar, tienen un efecto negativo en esta decisión.

En el mismo estudio, las autoras muestran que las mujeres no comprometidas<sup>3</sup> y los hombres comprometidos<sup>4</sup> tienen una mayor probabilidad de estar en la oferta laboral, mientras que las mujeres comprometidas y con hijos menores de seis años tienen una menor probabilidad.

De otro lado, Tenjo y Ribero (1998) afirman que la participación femenina en el mercado laboral ha venido en aumento desde hace cincuenta años, lo cual no ha hecho que la participación masculina disminuya. Adicionalmente, afirman que la teoría utilizada para establecer los determinantes de la participación laboral sigue siendo imprecisa. Sin embargo, los resultados no se ven afectados por los cambios en la teoría utilizada. Finalmente, en esta investigación los resultados del modelo estimado de participación laboral, indican que la educación tiene una relación directa con la decisión de participación en el mercado laboral para mujeres y hombres casados e inversa para los hombres solteros y los no jefes de hogar. Asimismo, que la edad tiene un efecto que consiste en que la participación de jóvenes y viejos es menor que la de edades intermedias.

---

<sup>2</sup> La edad al cuadrado captura el efecto no lineal que tiene la edad, como proxy de experiencia, sobre la decisión de participar ya que la importancia de la experiencia es declinante con el tiempo.

<sup>3</sup> Solteras, separadas y viudas

<sup>4</sup> Casados o en unión libre

Santamaría y Rojas (2001), afirma que, a pesar de la recuperación en la economía colombiana a partir del 2001, no se ha visto una disminución en la tasa de desempleo. Lo anterior debido al aumento de la participación laboral, que confirma la teoría del trabajador adicional<sup>5</sup>. Como resultados adicionales este autor encuentra lo siguiente:

- Bogotá es la ciudad con mayor participación laboral femenina de todo el país.
- Las mujeres cónyuges han aumentado su participación
- Los hijos solteros tienen una baja probabilidad de participar
- Los hombres inmigrantes ejercen una mayor presión sobre el mercado laboral que las mujeres en igual condición.

En general, Santamaría (2001) y Tenjo y Ribero (1998), encuentran que la existencia de niños menores de 6 años en el hogar tiene un efecto negativo en la decisión de las mujeres para entrar al mercado laboral.

En un estudio realizado por Isaza (2003), para el sector informal de Bogotá, afirma que mientras la tasa global de participación femenina aumentó de 49.2% en 1990 a 56.7% en el 2000, la masculina disminuyó 5% durante el mismo periodo. Así mismo, que los niveles educativos de la población económicamente activa femenina aumentaron durante estos años, registrando incluso promedios levemente más altos que los de la población económicamente activa masculina.

En el año 2003, un estudio realizado por Arango y Posada para el periodo 1984 - 2000 estimando un modelo tipo probit<sup>6</sup>, toma como variable dependiente la probabilidad de participar en el mercado laboral y encuentra que la edad, el nivel educativo y el desempleo de otros miembros del hogar afectan positivamente la decisión del individuo para ingresar al mercado de trabajo, mientras que la riqueza de los hogares tienen una influencia negativa en esta decisión.

---

<sup>5</sup> La teoría del trabajador adicional consiste en la situación en la que el jefe de hogar se encuentra desempleado, lo que hace que otros miembros del hogar (trabajadores adicionales) ingresen a participar en el mercado laboral, con el fin de contrarrestar la disminución del mercado laboral (McConnell, 1997, p. 75)

<sup>6</sup> Un modelo tipo probit es utilizado para la estimación de los modelos de variable dependiente de naturaleza dicotómica. Es decir, la variable puede tomar dos valores: 1 o 0 que representan la afirmación o la negación a una pregunta. (Gujarati, 1998)

En una investigación posterior a la anteriormente nombrada, Arango, Posada y Charry, analizan el periodo comprendido entre enero de 2001 y febrero de 2002 y establecen que los determinantes de la participación laboral encontrada con la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) y la Encuesta Continua de Hogares (ECH), permanecen invariables (Arango, et al, 2003, p. 20).

De acuerdo con Acosta y Rocha (2005), los determinantes de la participación laboral para hombres y mujeres en Bogotá varían drásticamente según el género del individuo y, sobretodo, por su parentesco con el jefe de hogar. Adicionalmente, concluyen que la disminución en los ingresos familiares ha generado un aumento en la participación de mujeres cónyuges, hijas solteras y otros parientes.

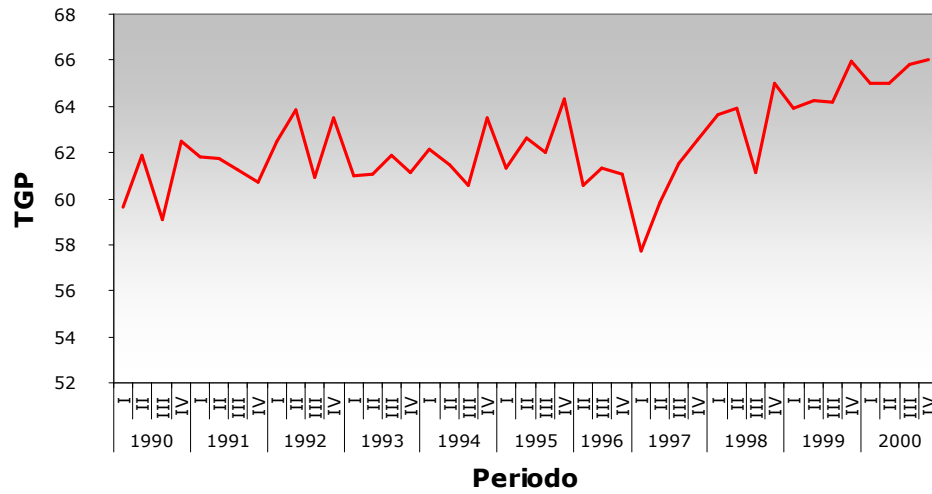
Acosta y Rocha (2005), concluyen también que la educación tiene una relación directa con la probabilidad de que las mujeres participen en el mercado laboral y que los menores en el hogar no desincentivan la participación de éstas. Por su parte, para los hombres la asistencia escolar afecta negativamente la participación laboral y una alta tasa de desempleo impulsa a los hijos casados y solteros a decidir participar en el mercado de trabajo.

De acuerdo con los datos del mercado laboral para Colombia, durante la década de los noventa, se presenta un aumento en la Tasa Global de Participación<sup>7</sup> (TGP), lo cual sugiere que cada vez son más los miembros del hogar que ingresan al mercado laboral con la intención de conseguir un empleo (ver Gráfico 2.1). También se evidencia un aumento significativo en la participación de las mujeres, de lo que *a priori* se puede extraer que ellas están ingresando al mercado laboral con el fin de colaborar con el jefe de hogar en los gastos familiares o porque son directamente el jefe de hogar.

---

<sup>7</sup> TGP: Es la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar.  $TGP = (PEA/PET) * 100$

**Gráfico 2.1. Tasa Global de Participación de Bogotá 1990 - 2000**



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares – DANE, Cálculos Propios

Por lo anterior, esta investigación plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los principales determinantes de la participación laboral de los hombres y de las mujeres en la ciudad de Bogotá entre 2001 a 2004?.

### 3 MARCO CONCEPTUAL

De acuerdo con las definiciones del DANE sobre los conceptos de fuerza laboral, las personas que pueden participar en el mercado de trabajo son las de 12 años en adelante y este grupo se denomina Población en Edad de Trabajar (PET); esta población se divide en Población Económicamente Activa (PEA), que son las personas que trabajan o están buscando empleo y Población Económicamente Inactiva (PEI), que son las personas que no participan porque no necesitan, no pueden o no están interesadas en tener un trabajo remunerado<sup>8</sup>.

La PEA está compuesto por la Población Ocupada (PO), que son los que en la semana que se aplica la encuesta a) han trabajado por lo menos una hora remunerada en dinero o en especie, b) no trabajaron la semana de referencia pero tenían un trabajo o c) trabajadores familiares sin remuneración, que trabajaron en la semana de referencia por lo menos 1 hora.

Adicionalmente, la Población Desempleada (PD) también hace parte de la PEA y está compuesta por dos grupos: a) los Cesantes que son los que habiendo trabajado antes por lo menos dos semanas consecutivas, se encuentran desocupados buscando empleo y b) los Aspirantes, que son las personas que están buscando trabajo por primera vez.

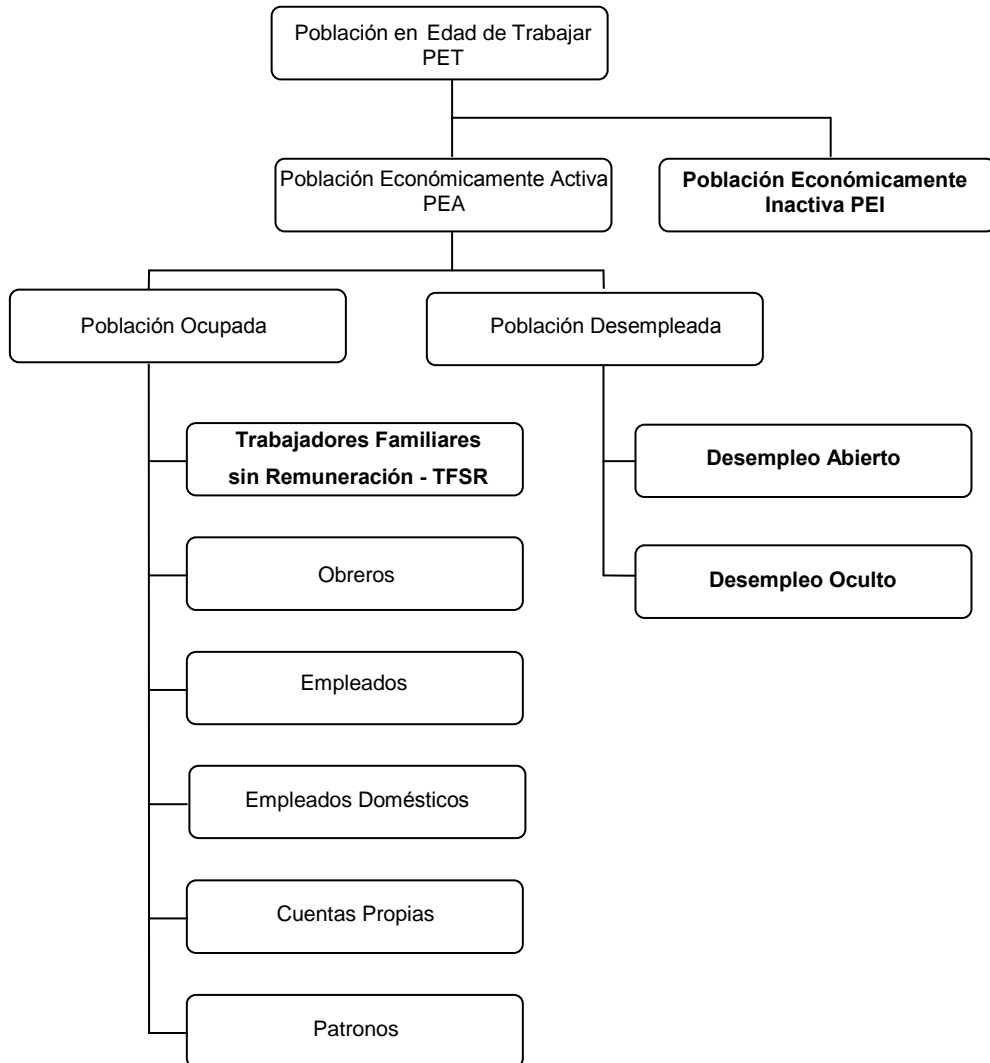
Las definiciones nombradas, son las establecidas en la ECH y que modificaron las definiciones anteriores de los ocupados, los desempleados, los activos e inactivos correspondientes a la ENH, para poder establecer comparaciones a nivel internacional, de acuerdo a las recomendaciones realizadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (Lasso, 2002, p.16).

Entre estas modificaciones se encuentra que en los Trabajadores Familiares sin Remuneración (TFSR) se incluyen los TFSR que trabajaron menos de 15 horas en la semana de referencia; esto aumenta la población ocupada y disminuye la desempleada y la PEI. Adicionalmente, las definiciones establecidas en la ECH para el desempleo abierto y el desempleo oculto generan una disminución en la población desempleada y un aumento la PEI (Lasso, 2002, p.17).

---

<sup>8</sup> En la PEI se encuentran las amas de casa, los jubilados, los estudiantes, los pensionados, los inválidos, los rentistas, entre otros

**Gráfico 3.1. Estructura de la Fuerza de Trabajo**



Fuente: adaptado de Lasso (2002, p. 16)

Adicionalmente, no se consideran desempleados (Lasso, 2002, p.17):

1. Las personas en condición de desempleo abierto, que no estaban disponibles para empezar a trabajar de manera inmediata en la semana de referencia; aunque en la categoría de desempleo abierto se toma como periodo de referencia el último mes en la ECH, no la última semana como se hacía en la ENH.
2. Las personas en condición de desempleo oculto, que no desean conseguir un trabajo remunerado o tener un negocio en el último mes.

## 4 MARCO TEÓRICO

El mercado de trabajo se encuentra compuesto por las fuerzas de oferta y demanda, lo que indica que el trabajo se comporta igual que los demás bienes. No obstante, este mercado tiene características especiales que hacen que requiera de un estudio independiente y es justamente la economía laboral la que se encarga de estudiar la organización, el funcionamiento y los resultados del mercado de trabajo (McConnel, 1997, p. 1).

La oferta de trabajo está compuesta por los individuos que poseen un empleo y por quienes quieren acceder a uno, lo que hace que las modificaciones de ésta dependan no solo del comportamiento del mercado sino del comportamiento de cada uno de los individuos, los cuales se encuentran influenciados por el salario que reciben, por el que recibe su cónyuge, por el nivel educativo, por la calidad de los puestos de trabajo o por la riqueza familiar, entre otros.

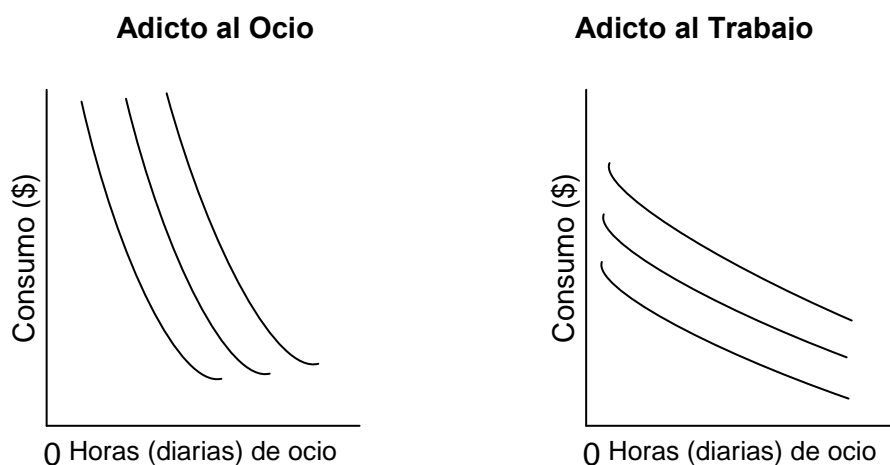
De acuerdo con Samuelson (2004), la oferta de trabajo está compuesta por el número de horas que los individuos están dispuestos a dedicarle a un trabajo remunerado. Asimismo, los factores que se deben estudiar para establecer el comportamiento de la oferta son las horas trabajadas, la participación en la población económicamente activa y la migración.

La teoría de la oferta laboral se basa en el modelo neoclásico de consumo y ocio, (Cahuc y Zylberberg, 2004, p. 5) que puede explicar de manera sencilla la decisión de participar en el mercado laboral y las condiciones para hacerlo; así como también se puede representar a través de curvas de indiferencia que muestran las distintas combinaciones entre ingreso y ocio, que representan un nivel de utilidad para el individuo.

La pendiente de dichas curvas de indiferencia depende de las preferencias de cada persona por el ingreso y el ocio; es decir, si en el eje X se ubican las horas de ocio y en el Y el nivel de ingreso, un adicto al trabajo le asigna gran valor al ingreso y poco al ocio, por lo tanto sus curvas tenderán a ser horizontales, puesto que prefiere sacrificar varias horas de ocio por un pequeño aumento en el ingreso. Por el contrario, si la persona es adicta al ocio, las curvas de indiferencia serán

inclinadas, lo que indica que para que se restrinja una hora de ocio, el aumento del ingreso debe ser grande (McConnell y Brue, 1997, p. 19).

**Figura 4.1. Las diferencias y preferencias del trabajador**



Fuente: adaptado de McConnell (1998, p. 19)

Las críticas que se han realizado a este modelo hacen referencia a que no explica las decisiones del individuo en el contexto familiar y que el tiempo que no se dedica a un trabajo remunerado es considerado como tiempo dedicado al ocio. Debido a lo anterior, Gary Becker realiza una ampliación de este modelo tomando en cuenta la perspectiva del hogar y los múltiples usos del tiempo (McConnell y Brue, 1997, p. 55).

Becker expresa que las decisiones que toman los individuos están interrelacionadas con los demás miembros del hogar. Es decir, sus decisiones son tomadas de acuerdo a las decisiones que hayan tomado los demás miembros. Adicionalmente, realiza una clasificación más compleja sobre el uso que una familia puede darle al tiempo (McConnell y Brue, 1997, p. 57):

1. Venderlo en el mercado de trabajo,
2. Utilizarlo para la producción doméstica, y
3. Utilizarlo en el consumo real de bienes y servicios.

Becker realiza también una clasificación de las mercancías en función del tiempo que requiere una familia para producirlas, como parte importante del análisis de cómo toman sus decisiones de participar en el mercado laboral (McConnell y Brue, 1997, p. 57). Cuando hay un aumento de los salarios es más valioso el tiempo de una persona en el mercado de trabajo, lo que hace que la familia dedique más tiempo al trabajo, sacrificando mercancías intensivas en tiempo por mercancías intensivas en bienes. Adicionalmente, los precios que deben tenerse en cuenta para que una familia maximice su utilidad son el precio en el mercado de un bien, más el valor de mercado del tiempo utilizado en su consumo.

Finalmente, el modelo de Becker establece que entre más productivo sea uno de los miembros realizando una actividad, es mayor el tiempo que le dedica a esto y de esta manera la familia minimiza el costo de oportunidad (McConnell, 2000, p. 57).

Por otra parte, Borjas (2000, p. 35) muestra las consecuencias generadas por las variaciones en los ingresos no laborales y en las tasas salariales, los cuales se conocen como el efecto ingreso y el efecto sustitución del mercado de trabajo. Entonces, al presentarse un aumento en el ingreso no laboral de un individuo en particular, se pueden presentar dos situaciones a causa del efecto ingreso (Borjas, 2000, p. 36):

1. Si el ocio es un bien normal, aumentan las horas de ocio y el gasto en bienes de consumo. Adicionalmente, hace que las horas dedicadas a trabajar disminuyan
2. Si el ocio es un bien inferior, se reducen las horas de ocio y se incrementa las horas trabajadas.

Si el incremento se presenta en las tasas salariales, por causa de los efectos ingreso y sustitución, el comportamiento del individuo puede ser el siguiente:

1. Como consecuencia exclusiva del *efecto ingreso*, se aumentará el consumo de todos los bienes normales incluyendo el ocio; no obstante, se reducirán las horas destinadas a trabajar.
2. Sin embargo, el aumento salarial por hora hace que el consumo de ocio sea mucho más costoso, por lo tanto el trabajador dedicado pierde tiempo costoso en horas de ocio, entonces

disminuye sus horas de ocio y las sustituye por horas de trabajo y por ende aumenta el consumo de otros bienes, esto es conocido como el *efecto sustitución* (Borjas, 2000).

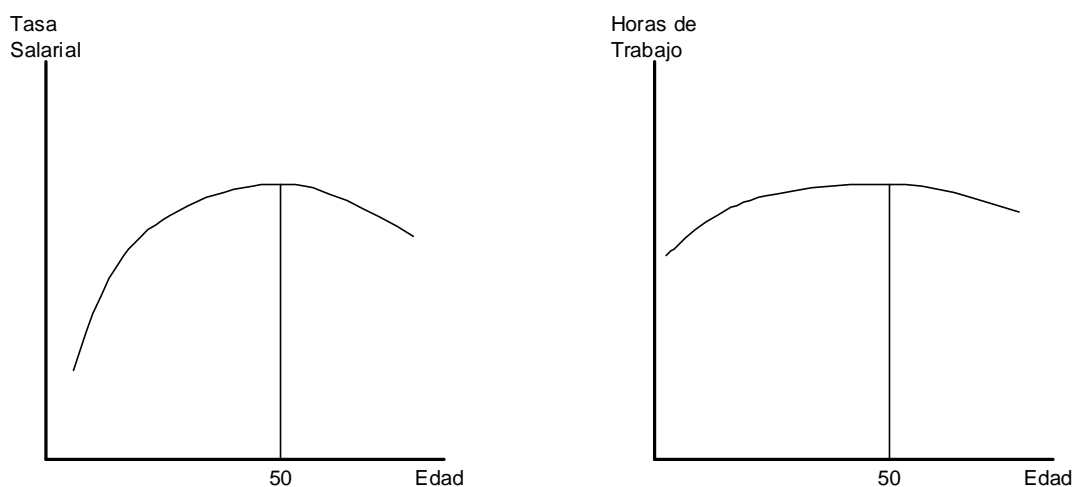
Borjas (2000, p. 41) también afirma que la decisión entre trabajar o no trabajar, se encuentra fuertemente influenciada por el salario de reserva<sup>9</sup>; así entonces, si una persona posee un salario de reserva alto tendrá menos probabilidad de participar en el mercado laboral, lo que permite concluir que el salario de reserva representa el costo de oportunidad de trabajar o no trabajar.

Así mismo, la decisión de participar en el mercado laboral y el ciclo de la vida están relacionados, porque los seres humanos toman decisiones de oferta de trabajo continuamente a lo largo de su vida; estas decisiones corrientes están influenciadas por las oportunidades económicas en el futuro y están obviamente influenciadas por las decisiones que hicieron en el pasado, es decir, algo de ocio de hoy en retorno de un consumo adicional mañana (Borjas, 2000, p. 69).

Cuando una persona es joven, su salario tiende a ser bajo e incrementa con la edad del trabajador, teniendo su punto máximo cerca de los 50 años, momento en que su tasa salarial tiende a mantenerse estable o inclusive a declinar un poco (Borjas, 2000, p. 70). A su vez, el trabajador dedica menos horas al ocio en la medida que el salario sea mayor, lo que se refleja en la siguiente figura.

---

<sup>9</sup> El salario de reserva de un individuo está dado por sus ingresos no laborales y por la valoración que éste proporciona al tiempo de ocio que consume

**Figura 4.2. Participación Laboral y El ciclo de vida**

Fuente: adaptado de Borjas (2000, p. 71)

Bowen y Finegan (1969), plantean que la decisión de participar en el mercado de trabajo, está dada por el número de horas que un miembro del hogar dedica a trabajar en el mercado y por todas las demás horas que se dedica a otras actividades. Estas decisiones están determinadas por 4 grandes clases de variables: 1. Preferencias (Gustos) 2. La expectativa de ganancias en el mercado 3. La expectativa de ganancias por fuera del mercado 4. Las restricciones de los recursos de los hogares.

Cahuc y Zylberberg también afirman que la oferta laboral no está solamente en función de los salarios, sino que además influyen factores como la producción doméstica, la dimensión colectiva de las decisiones y el ciclo de la vida (Cahuc y Zylberberg, 2004, p. 5).

Finalmente, a través de un Lagrangiano se puede representar la decisión de un individuo de participar o no el mercado laboral. De acuerdo con Pencavel (1986, p. 26), el tiempo total del que dispone un individuo está compuesto por las horas que dedica al trabajo  $h$  y las horas que gasta en otras actividades. Entonces, el tiempo total de dicho individuo puede representarse de la siguiente manera:

$$T = h + l \quad (1)$$

Un individuo con características personales  $A$ , maximiza su utilidad que está en función del consumo de bienes  $x$  y sus horas de trabajo  $h$ :

$$MaxU = U(x, h; A, \varepsilon) \quad (2)$$

En donde  $\varepsilon$  es la habilidad en la producción casera que tiene el individuo<sup>10</sup>

La cantidad de bienes que adquiere un individuo para su consumo está en función de  $h$ , ya que su salario varía de acuerdo al número de horas trabajadas (Pencavel, 1986, p.27).

$$c(h) = wh \quad (3)$$

Si  $p$  es el precio por unidad de los bienes  $x$  y si  $y$  representa el ingreso no laboral, entonces la restricción presupuestal del individuo está dada por (Pencavel, 1986, p.27):

$$px = wh + y \quad (4)$$

El individuo entonces, selecciona valores de  $x > 0$  y de  $h \geq 0$ , que maximicen su utilidad, sujeta a la anterior restricción presupuestal.

Lo anterior ha sido caracterizado en términos de una función objetivo y una restricción presupuestal individual. Si suponemos que la utilidad del individuo depende del tiempo en el mercado laboral de su esposa  $h_2$ , sumado a su propio tiempo de trabajo  $h_1$ , la función de utilidad que debe maximizar es la siguiente (Pencavel, 1986, p.27):

$$MaxU = U(x_1, h_1, h_2; A, \varepsilon) \quad (5)$$

Si la función de utilidad de su esposa tiene los mismos argumentos y unen sus ingresos y sus gastos, entonces la restricción presupuestal conjunta es:

$$p_1x_1 + p_2x_2 = w_1h_1 + w_2h_2 + y \quad (6)$$

Donde  $w_1$  y  $w_2$  es la tasa salarial por hora que gana el individuo 1 y el individuo 2 respectivamente y  $x_1$  y  $x_2$  representan el consumo de bienes del individuo 1 y el individuo 2.

---

<sup>10</sup> El valor de la producción casera de cada individuo en el hogar puede ser diferente, debido a que actividades como la crianza de los hijos, utilizan de manera intensiva el tiempo de las mujeres y omiten o usan poco el de los hombres, lo que ocasiona modificaciones en el salario de reserva femenino sin generar modificaciones en el masculino

Entonces, el problema consiste en seleccionar las cantidades de  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $h_1$  y  $h_2$  que maximicen su utilidad, sujeta a la restricción presupuestal conjunta. La función de utilidad del hogar es igual a la función de utilidad del jefe del hogar, que representa el bienestar de todos los miembros (Pencavel, 1986, p.28).

Cada individuo selecciona  $x > 0$  y  $h \geq 0$  que maximice su función de utilidad sujeta a la restricción presupuestal conjunta.

Si el individuo selecciona un número positivo de horas en el mercado laboral, la condición de primer orden requiere que la tasa marginal de sustitución bienes – horas de trabajo ( $m$ ) sea negativa, e igual al salario real  $\left(\frac{w}{p}\right)$  (Pencavel, 1986, p.28)

$$\frac{w}{p} = -m(x, h; A, \varepsilon) = \frac{-\partial u / \partial h}{\partial u / \partial x} \quad (7)$$

Si se pone la forma reducida y se deriva la restricción presupuestal (7) y la restricción presupuestal (4):

$$\left. \begin{aligned} x &= x(p, w, y; A, \varepsilon) \\ h &= h(p, w, y; A, \varepsilon) \end{aligned} \right\}, si - h > 0 \quad (8)$$

El salario de reserva del individuo  $w^*$ , es el valor implícito de su tiempo cuando tiene que tomar la decisión de participar o no en el mercado laboral. Es decir, que si  $w > w^*$ , el individuo decide trabajar y entonces  $h > 0$  (Pencavel, 1986, p.29).

## 5 HECHOS ESTILIZADOS

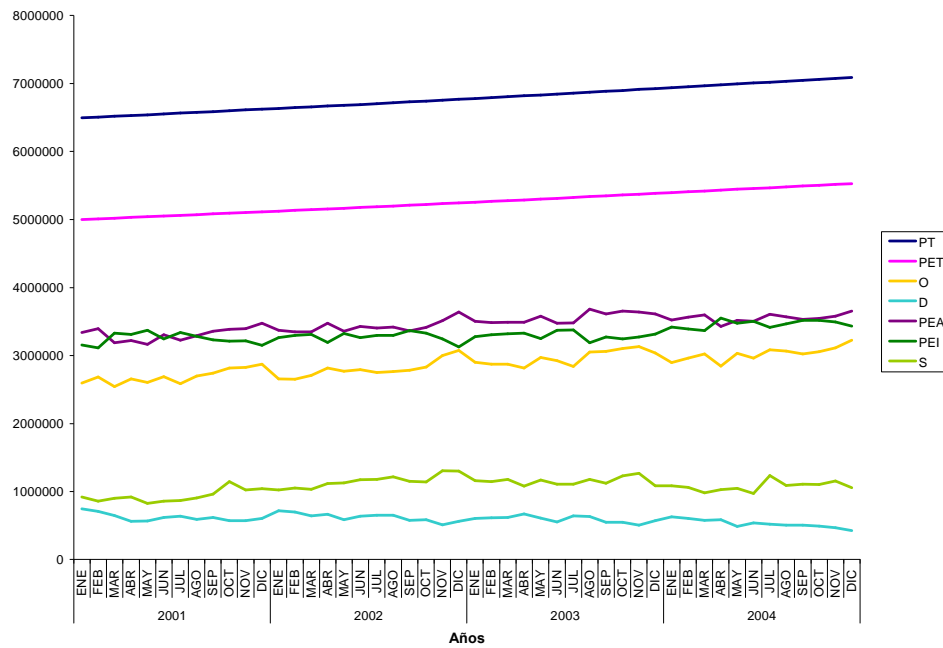
En esta sección se presentan las estadísticas obtenidas del mercado laboral, durante el periodo 2001 – 2004, con base en la ECH del DANE. Con estos datos se puede explicar el comportamiento y las tendencias de los principales indicadores del mercado laboral, haciendo una diferenciación por género, grupo étnico, nivel educativo y parentesco con el jefe del hogar.

Durante los últimos años se han obtenido resultados favorables sobre el comportamiento del mercado laboral de Bogotá, con un aumento la tasa de ocupación, una disminución de la tasa de desempleo y puede verse una disminución de la oferta laboral a partir del año 2004. Entre el año 2001 y el 2004 en la ciudad, la Población Total (PT) aumentó un 9% y la Población en Edad de Trabajar (PET) aumentó un 10%, lo que dio como resultado el aumento constante de la Población Económicamente Activa (PEA) y un comportamiento al alza aunque en menor proporción que la PEA de la Población Económicamente Inactiva (PEI), en este mismo periodo (ver Gráfico 5.1).

La amplia Tasa de Desempleo (TD), ocasionada por el comportamiento de la economía en la década de los noventa, disminuyó durante el periodo de estudio, pasando de ser 18.69% en el tercer trimestre de 2001 a 14.29% durante el mismo periodo del año 2004, lo que representa alrededor de 104.000 personas en esta situación. La disminución en la tasa de desempleo, puede explicarse por la recuperación de la economía.

La Población Ocupada (O), por su parte aumentó en 382.000 habitantes entre el 2001 y el 2004, generando un aumento en la Tasa de Ocupación (TO) de 3 puntos porcentuales en el periodo. Por otro lado, la Tasa de Subempleo (TS) en Bogotá, aumentó en 5%, pasando de 27% en el tercer trimestre de 2001 a 32% en el mismo trimestre del año 2004, lo que sugiere que la disminución de la población desocupada no se ha transformado en su totalidad en puestos de trabajo de calidad.

**Gráfico 5.1. Distribución de la Población según la Estructura de la Fuerza de Trabajo - Bogotá 2001 – 2004**

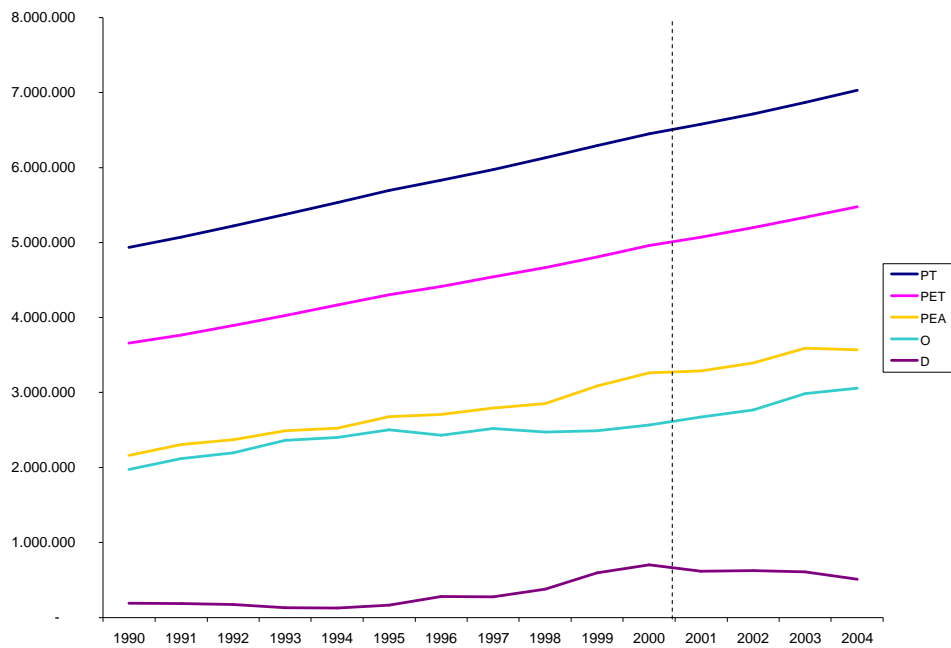


Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

Al revisar el comportamiento de la PT y la PET a partir de 1990, se encuentra que la tendencia hasta el año 2004 siempre ha sido en aumento, en donde sí se pueden observar cambios importantes es en la PEA, la cual a partir de 1998 ha mostrado un crecimiento significativo y solo disminuyó en el 2004 en 0.5% con relación al año anterior.

Adicionalmente, a partir del 2001 se invierte el comportamiento de los ocupados y los desempleados con relación a la década anterior, lo que muestra un aumento de los primeros y una disminución de los segundos (ver Gráfico 5.2).

**Gráfico 5.2. Distribución de la Población según la Estructura de la Fuerza de Trabajo  
Bogotá 1990 – 2004**

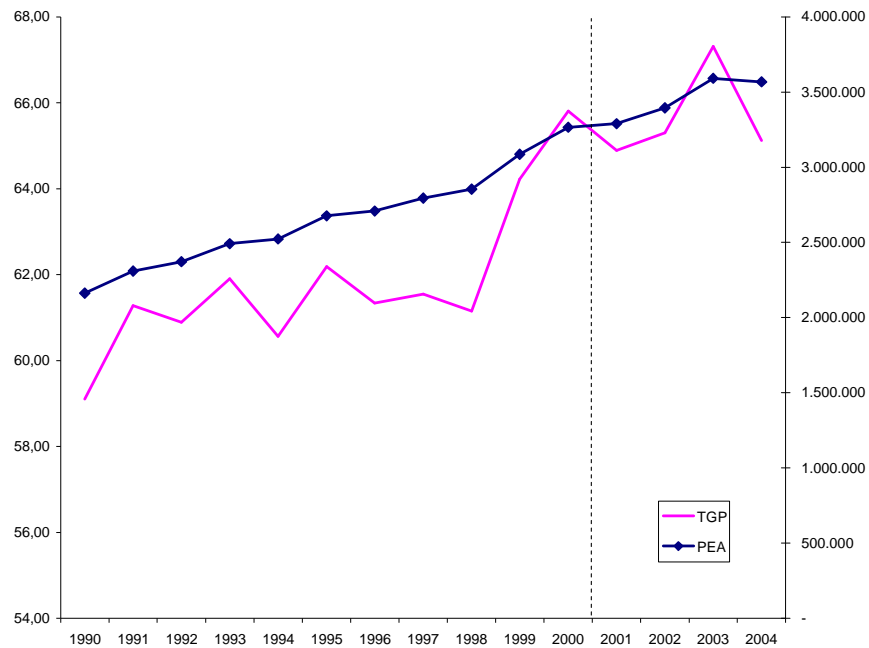


Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

La línea punteada indica el cambio de ENH a la ECH, se muestran los datos obtenidos de la manipulación econométrica, sin empalmar las series.

Es importante ver como a pesar del crecimiento casi constante que tuvo la PET desde 1990, a partir de 1999 el aumento elevado en la PEA, hizo que la Tasa Global de Participación (TGP), pasara del 61.15% en 1998 y tuviera su punto máximo en el año 2003 llegando a 67.31%. Esto indica que, a pesar de la recuperación de la población ocupada y la disminución de los desocupados que empezó a verse a partir de 1996 (ver Gráfico 5.2), aumentó el número de personas que trabajan o buscan empleo y solo en el 2004 hubo una disminución de la TGP, la cual se mantiene en niveles superiores a los observados en 1998, al ser 65.12% (ver Gráfico 5.3).

**Gráfico 5.3. Población Económicamente Activa y Tasa Global de participación - Bogotá  
1990 – 2004**

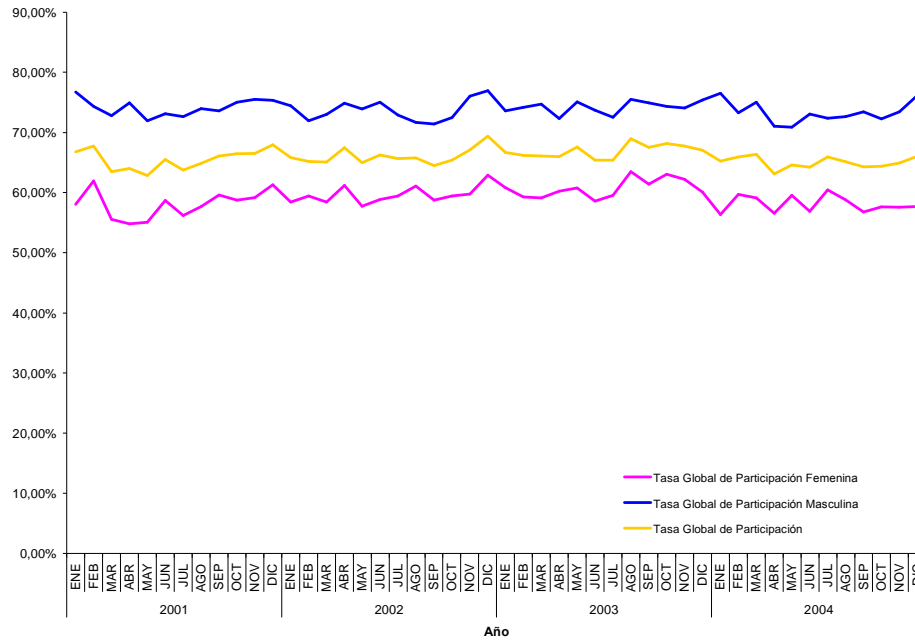


Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

La línea punteada indica el cambio de ENH a la ECH, se muestran los datos obtenidos de la manipulación econométrica, sin empalmar las series.

La TGP tanto para hombres como para mujeres, muestra un pequeño aumento hasta el año 2003, un poco más amplio para las mujeres que para los hombres y una disminución en el año 2004. La brecha de esta tasa entre géneros se mantuvo constante durante el periodo y en promedio con una diferencia de 14 puntos porcentuales (ver gráfico 5.4).

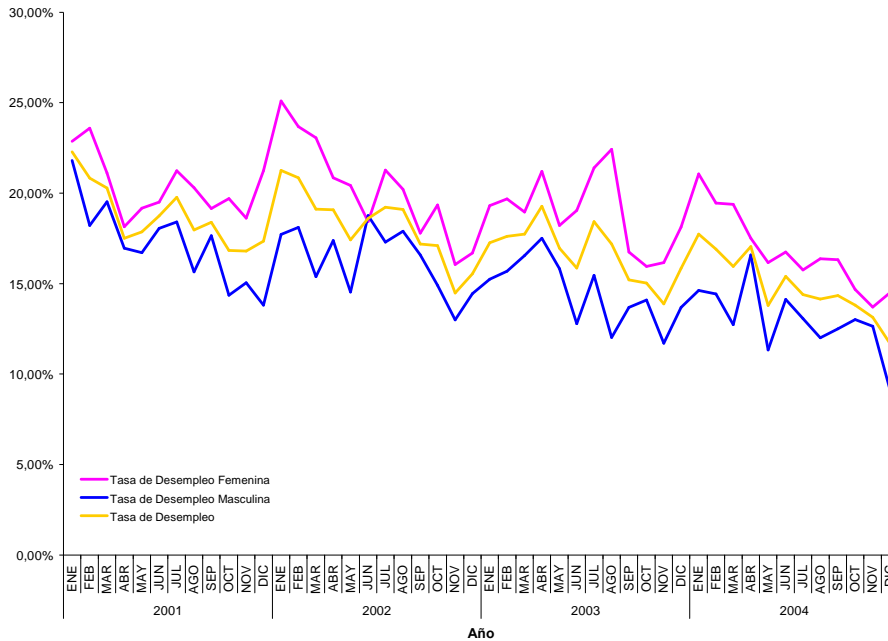
**Gráfico 5.4. Tasa Global de Participación por sexo - Bogotá 2001 - 2004**



Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

La TD<sup>11</sup> tuvo una disminución para los dos sexos, paso de 21.80% en enero de 2001 a 9.12% en diciembre de 2004 para los hombres y de 22.87% en enero de 2001 a 14.50% en diciembre de 2004 para las mujeres, aunque durante algunos periodos el diferencial entre hombres y mujeres llegó a ser casi cero, el periodo finalizó con una brecha de 5 puntos porcentuales (ver Gráfico 5.5). Lo anterior refleja todavía la preferencia que hay de los empleadores hacia la contratación de mano de obra masculina.

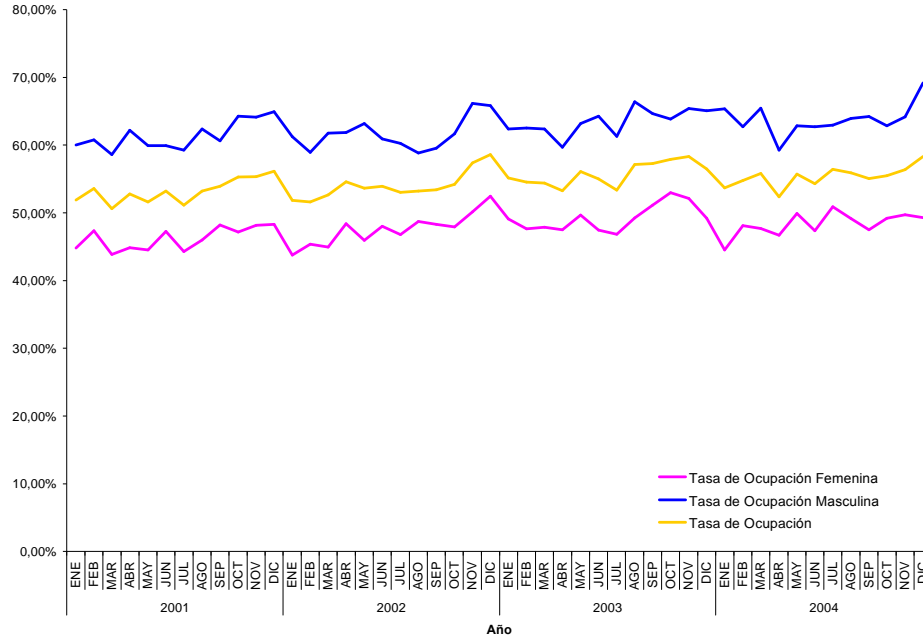
<sup>11</sup> TD Es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando empleo y el número de personas que componen la fuerza laboral  $TD = (D/PEA) * 100$

**Gráfico 5.5. Tasa de Desempleo por sexo - Bogotá 2001 - 2004**

Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

La TO<sup>12</sup> por su parte, aumentó durante el periodo estudiado tanto para hombres como para mujeres, no obstante presentó un mayor aumento durante el año 2003, que en general para los demás años de estudio. Adicionalmente, también es notorio un mayor aumento en la TO masculina que en la TO femenina, pasando de 60% en enero de 2001 a 69.21% en diciembre de 2004 para los hombres y de 44.79% en enero de 2001 a 49.30% en diciembre de 2004 para las mujeres (ver Gráfico 5.6), encontrándose así una diferencia en promedio de 15 puntos porcentuales.

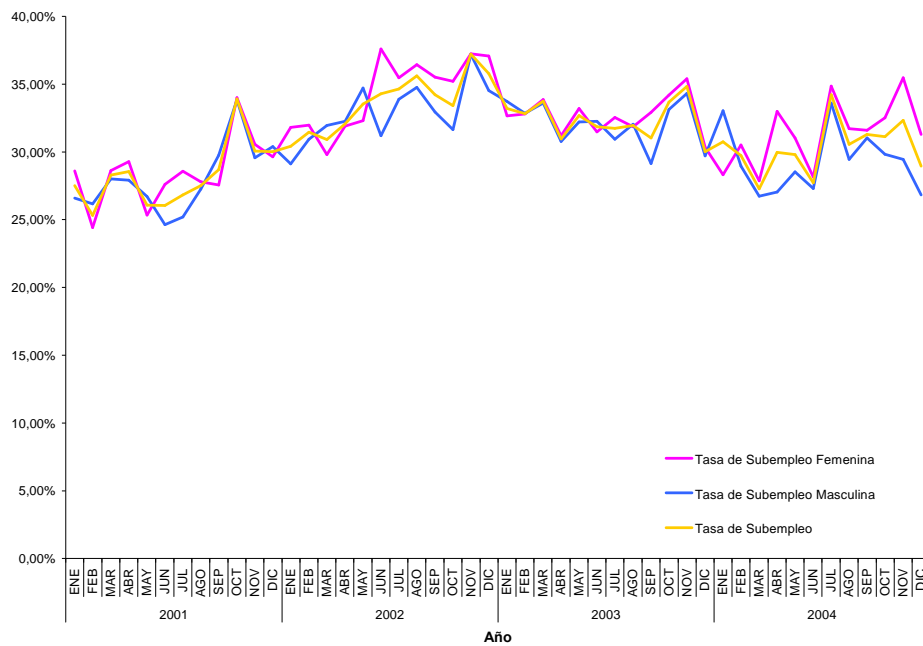
<sup>12</sup> TO Es la relación porcentual entre la población ocupada y las personas que conforman la población en edad de trabajar. TO= (O/PET)\*100

**Gráfico 5.6. Tasa de Subempleo por sexo - Bogotá 2001 – 2004**

Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

Aunque es notable una recuperación en la tasa de ocupación para Bogotá, se puede resaltar que la Tasa de Subempleo<sup>13</sup> (TS), también ha tenido incrementos importantes, siendo en enero de 2001 27.51%, teniendo su punto más alto en noviembre de 2002 (37.22%), para luego posicionarse en diciembre de 2004 en 28.95% (ver Gráfico 5.7). Sin embargo, el diferencial de tasas de subempleo entre hombres y mujeres no es significativo.

<sup>13</sup> Es la relación porcentual entre el número de personas subempleadas y las personas que integran la población económicamente activa  $TS = (S/PEA) * 100$

**Gráfico 5.7. Tasa de Subempleo por sexo - Bogotá 2001 – 2004**

Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

Al analizar la participación laboral femenina por grupos etáreos, se encuentra que para los cuatro años es baja la participación de las mujeres con edades entre 12 y 18 años, que aumenta al 70% para el grupo etáreo siguiente (19 – 25 años) y continúa esta tendencia para las mujeres entre 26 y 30 años, aumento que es superior en el año 2003 con una TGP de 89.40% (ver Gráfico 5.8). Adicionalmente, puede concluirse que las altas tasas de participación, en edades entre 19 a 30 años, están relacionadas con un elevado número de mujeres solteras en dicho grupo etáreo (Tenjo y Ribero, 1998, p.15).

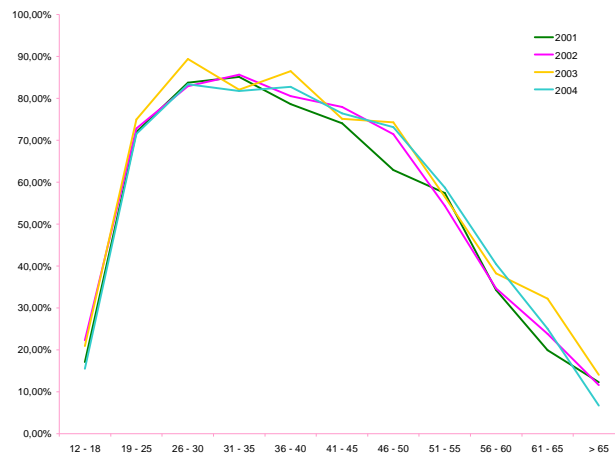
A partir de los 31 años, disminuye gradualmente la participación laboral femenina, llegando a los 55 años con una tasa de participación del 55% y solo 12 de cada 100 mujeres mayores de 65 años participando en el mercado laboral.

Los hombres pertenecientes al primer grupo etáreo (12 – 18 años), tienen una participación menor en el mercado de trabajo ubicándose en 20%, similar a lo ocurrido con las mujeres de esta misma edad, no obstante, a partir de los 19 años la participación laboral de los hombres es

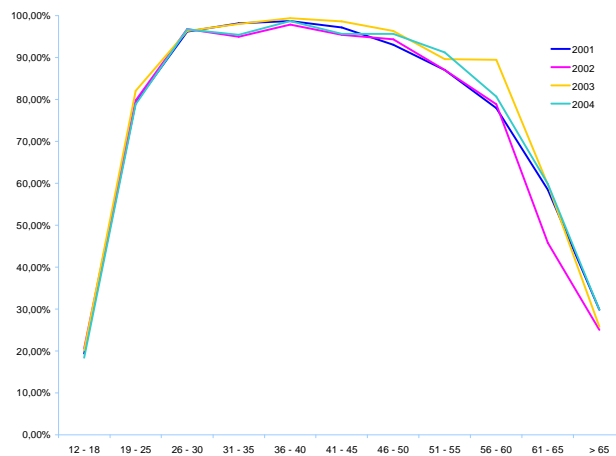
superior a la de las mujeres, llegando a las tasas más altas para los grupos entre 36 y 40 años (98%) (ver gráfico 5.8).

La tasa de participación laboral para los hombres a partir de los 41 hasta los 60 años disminuye del 90 al 80%, solo para el 2003 sigue siendo alta, llegando al 90% para hombres entre 65 y 60 años.

**Gráfico 5.8. Participación Laboral por Grupo Etáreo - Bogotá 2001 – 2004**



**Mujeres**



**Hombres**

Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

Durante los cuatro años de estudio, se puede apreciar que es mayor la participación laboral masculina para aquellos individuos sin ningún nivel de escolaridad con relación a las personas en

iguales condiciones del género femenino, esto muestra la participación de los hombres en trabajos no calificados que deben utilizar en mayor intensidad la fuerza (ver gráfico 5.9).

La participación de las mujeres con especialización, es mayor a la participación de las mujeres que presentan universidad completa, esto evidencia cambios con respecto al periodo 1990 – 2000, en donde la participación era mayor para mujeres con universidad completa que con especialización (Acosta y Rocha, 2005, p. 27). Lo anterior, puede deberse a un aumento en el nivel educativo de las mujeres que hacen parte de la fuerza laboral para los años siguientes.

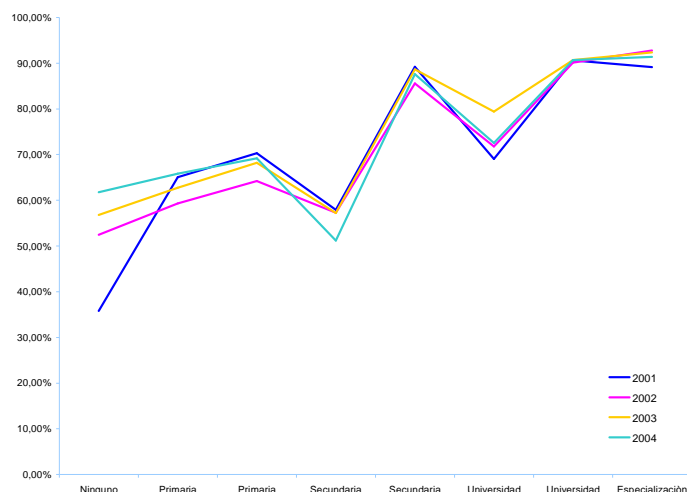
La participación de los hombres con primaria completa ha venido disminuyendo a partir del 2001, lo que también muestra una calificación en la fuerza laboral masculina (ver gráfico 5.9).

En general, los hombres en todos los niveles educativos, tiene una tasa de participación mayor que las mujeres, brecha que se va disminuyendo con el aumento de la escolaridad de las mujeres.

**Gráfico 5.9. Participación Laboral por Nivel Educativo - Bogotá 2001 – 2004**



**Mujeres**



## Hombres

Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

Por su parte, el análisis de la participación laboral por sexo y estado civil, permite tener un acercamiento a los determinantes de la participación laboral en Bogotá, ya que se puede hacer una inferencia sobre algunos comportamientos de los individuos con respecto a la decisión de participar en el mercado laboral o no.

Para las mujeres, se observa que el grupo con mayor participación, corresponde a las mujeres divorciadas, lo cual se puede ver causado porque éstas en su mayoría son jefes de hogar, durante todos los cuatro años de estudio su participación es superior al 70%, con un repunte en el año 2003 al ubicarse en 76,27% (ver gráfico 5.10).

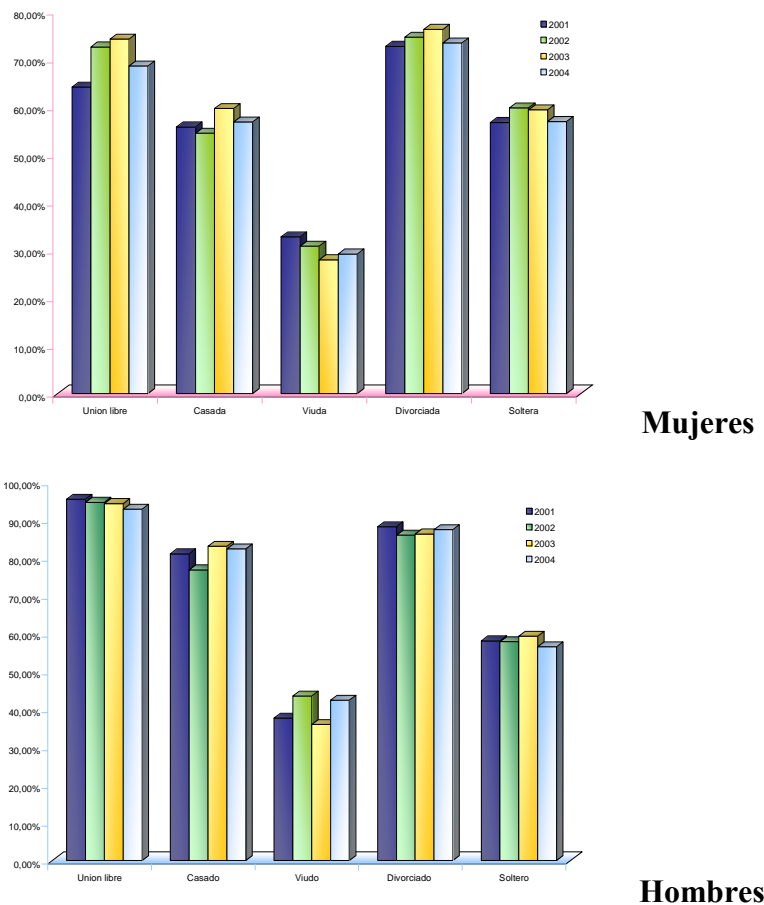
Las mujeres que viven en unión libre, tienen las segundas tasas más altas de participación, lo que sugiere que los gastos del hogar están siendo compartidos con el cónyuge. La tasa de participación laboral para las mujeres solteras y casadas, es muy cercana y al 57%, manteniéndose muy estable para todos los cuatro años.

Las tasas de participación masculina, por su parte, indican que son los hombres en unión libre los que tienen una mayor participación en el mercado de trabajo, con indicadores que oscilaron entre el 93% y el 95%, con una disminución constante durante los años de estudio (ver gráfico 5.10). El segundo grupo que tiene la mayor participación, es el de los divorciados con tasas cercanas al 85%.

Los hombres casados mostraron una participación del 82%, con una disminución en el año 2002 (77%), mientras que los hombres solteros presentaron tasas del 58%, lo que permite concluir que la tenencia de una familia, afecta de forma positiva la participación de los hombres.

Finalmente, para las mujeres y los hombres viudos, las tasas de participación fueron las más bajas, lo que permitiría afirmar que tienen un ingreso no laboral que les permite tomar la decisión de no participar en el mercado.

**Gráfico 5.10. Participación Laboral por Estado Civil - Bogotá 2001 – 2004**



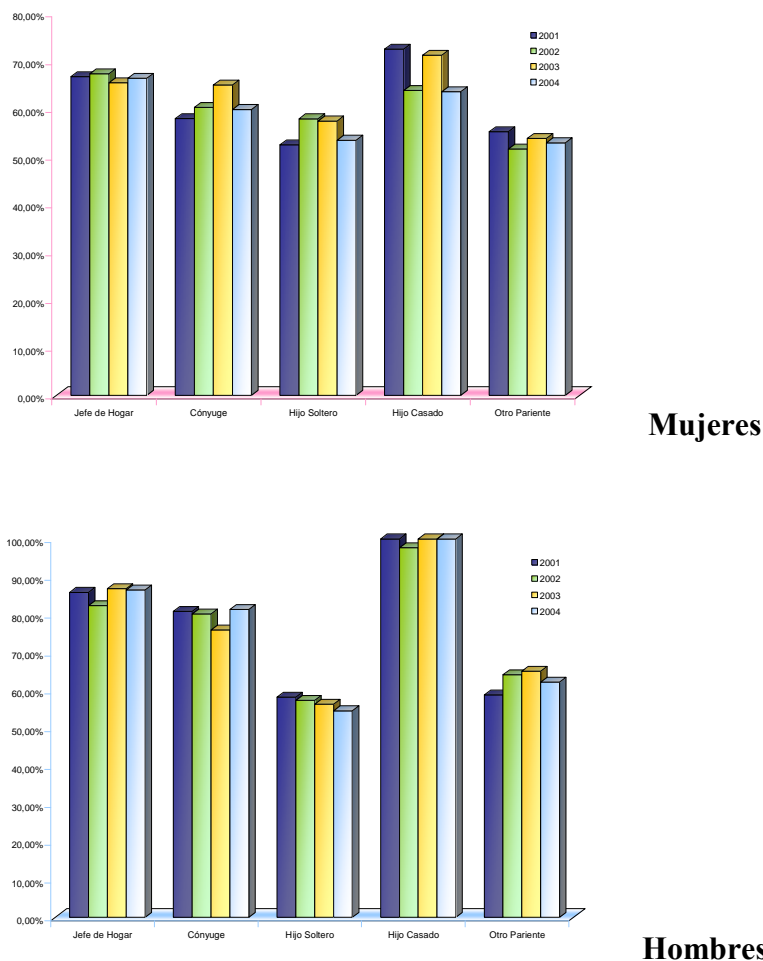
Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

Por las características propias de su posición en el hogar los jefes de hogar presentan una mayor prevalencia en la participación en el mercado laboral, lo cual es reiterado en los dos géneros. Sin embargo, son los hijos casados quienes presentan las mayores tasas de participación en el mercado de trabajo, ello debido tal vez a las responsabilidades contraídas de contar con una

familia, que aunque técnicamente no se configura como un hogar individual, conlleva toda una serie de obligaciones (ver gráfico 5.11).

Adicional a lo anterior, es importante resaltar que los niveles de participación en los cónyuges es -aunque inferior- muy similar a la de los jefes de hogar, lo que indica que las cargas de los hogares están equilibradas en las dos figuras principales del mismo. Por último, el caso de los hijos solteros y de los otros parientes es el que muestra las menores tasas de pertenencia al mercado de trabajo, lo cual se explica en la alta concentración de estos individuos en edades escolares (ver gráfico 5.11).

**Gráfico 5.11. Participación Laboral por Parentesco con el Jefe del Hogar - Bogotá 2001 – 2004**



Fuente: DANE, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

## 6 METODOLOGÍA

Toda vez que el modelo econométrico de esta investigación debe permitir establecer si un individuo está participando o no en el mercado laboral, es pertinente utilizar un modelo con variable dependiente de elección binaria.

La variable dependiente del modelo puede tomar los valores: 1 cuando el individuo está trabajando o está buscando trabajo y 0 cuando no busca trabajo (Greene, 1991, p. 751). Esto acompañado de un conjunto de características propias de cada individuo como la edad, el estado civil, el nivel educativo, experiencia laboral, tenencia de hijos menores, posición en el hogar, entre otros, que pueden ser determinantes en el momento de tomar la decisión de ingresar al mercado laboral, dichos determinantes se expresan en un vector  $X$  y un vector  $\beta$  que muestra el impacto de  $X$  sobre la probabilidad (o sobre la variable dicotómica dependiente), de manera que

$$\begin{aligned}\text{Prob}(Y = 1) &= F(\chi, \beta) \\ \text{Prob}(Y = 0) &= 1 - F(\chi, \beta)\end{aligned}$$

Es necesario entonces, plantear un modelo de regresión lineal (Greene, 1991, p. 751)

$$F(\chi, \beta) = \beta' \chi$$

En donde  $[y|\chi] = F(\chi, \beta)$ , y el modelo de regresión es

$$\begin{aligned}y &= E[y|\chi] + (y - E[y|\chi]) \\ &= \beta' \chi + \varepsilon\end{aligned}$$

Para que el modelo arroje predicciones consistentes con la teoría, se espera un vector de regresores tal que:

$$\begin{aligned}\lim_{\beta' \chi \rightarrow +\infty} \text{Prob}(Y = 1) &= 1 \quad \text{y que} \\ \lim_{\beta' \chi \rightarrow -\infty} \text{Prob}(Y = 1) &= 0\end{aligned}$$

Y si  $\varepsilon$  en la regresión es tal que  $\varepsilon \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ , se origina un modelo *probit* donde la función  $F$  toma la forma de distribución normal y se puede expresar de la siguiente manera

$$\begin{aligned}\text{Prob}(Y = 1) &= \int_{-\infty}^{\beta' \chi} \Phi(t) dy \\ &= \Phi(\beta' \chi)\end{aligned}$$

La transformación normal estándar  $\Phi(\cdot)$  restringe la probabilidad a tomar valores entre 0 y 1 (Arango y Posada, 2003, p.12).

Adicionalmente, se define  $y^*$  como una variable no observable, que representa el beneficio marginal, con base en la utilidad que obtiene el individuo si hace parte del mercado laboral o no, entonces:

$$y^* = \beta'x + \varepsilon$$

Donde  $\varepsilon \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$

No se observa el beneficio neto de participar en el mercado laboral o no, solo si el individuo participa o no participa, entonces la variable que si es observable, toma valores entre 0 y 1, de acuerdo con lo siguiente (Greene, 1991, p. 757):

$$y = 1 \text{ si } y^* > 0$$

$$y = 0 \text{ si } y^* \leq 0$$

Finalmente se obtiene un modelo estructural, donde la probabilidad del suceso  $y = 1$  es:

$$\text{Prob}(y^* > 0) = \text{Prob}(\beta'x + \varepsilon > 0)$$

$$\text{Prob}(y^* > 0) = \text{Prob}(\varepsilon > -\beta'x)$$

Por simetría:

$$\text{Prob}(y^* > 0) = \text{Prob}(\varepsilon < -\beta'x)$$

$$\text{Prob}(y^* > 0) = F(\beta'x)$$

De acuerdo con la teoría encontrada para los modelos de participación laboral, la ecuación a estimar se puede expresar de la siguiente forma<sup>14</sup>:

$$PL = P(\text{Edad}, \text{Edad}^2, \text{Asisesc}, \text{Tdf}, \text{Sf}, \text{Inrefa}, \text{Hijos}, \text{Estcoy}, \text{Prim}, \text{Sec}, \text{Uni})^{15}$$

PL, es la variable dependiente de naturaleza dicotómica que representa la participación laboral. Toma valor de 1 cuando el individuo pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA) y 0 cuando pertenece a la Población Económicamente Inactiva (PEI), en función de la probabilidad P de que ocurra el evento que depende de las siguientes variables independientes:

<sup>14</sup> La estimación se hace por género y de acuerdo a la posición del individuo en el hogar establecida en cinco categorías para esta investigación.

<sup>15</sup> Las variables se someterán a pruebas econométricas para establecer su validez en el modelo y de acuerdo a los resultados incluirlas en éste.

- EDAD y EDAD<sup>2</sup>, para poder captar el efecto del ciclo de vida (Tenjo, 1998; Farné, 1994).
- ASISESC, es una variable dummy que se refiere a si el individuo pertenece al sistema educativo (1) o no pertenece (0) (Tenjo, 1998; Farné, 1994).
- TDF, es la tasa de desempleo familiar, que se calcula para comprender las decisiones de pertenecer al mercado laboral en un contexto familiar y explicar el fenómeno del trabajador adicional (Tenjo, 1998; Santamaría, 2001)
- SF, es el subempleo familiar, está representado por una variable *dummy* que indica la presencia de algún individuo subempleado en el hogar, toma el valor uno (1) cuando existe un individuo en situación de desempleo y cero (0) en el caso contrario, lo que permite comprender las decisiones de pertenecer al mercado laboral en un contexto familiar y explicar el fenómeno del trabajador adicional (Tenjo, 1998; Santamaría, 2001)
- INREFA, es la suma de los ingresos de los demás miembros del hogar, que afectan de manera inversa la decisión de participar en el mercado laboral (Farné, 1994; Santamaría, 2001)
- HIJOS, es una variable dummy que toma el valor de uno (1) cuando hay niños menores de 6 años en el hogar y cero (0) cuando no los hay (Tenjo, 1998; Farné, 1994 y Santamaría, 2001)
- ESTCOY<sup>16</sup>, es una variable dummy que hace referencia al estado conyugal del individuo, uno (1) si es casado o en unión libre y cero (0) si es soltero, viudo o separado (Santamaría, 2001; Farné, 1994)
- PRIM, es una variable dummy que indica si el individuo tiene primaria completa (1) o no la tiene (0) (Tenjo, 1998; Santamaría, 2001)
- SEC, es una variable dummy que toma el valor de uno (1) si el individuo tiene secundaria completa y cero (0) si no la tiene (Tenjo, 1998; Santamaría, 2001)
- UNI, es una variable dummy que indica si el individuo tiene universidad completa (1) o no (0) (Tenjo, 1998; Santamaría, 2001).

---

<sup>16</sup> Solo se usa para el jefe del hogar y otros parientes, porque se sabe de antemano el estado conyugal de los hijos casados, hijos solteros y cónyuge

## 7 RESULTADOS

A continuación, se muestra un cuadro resumen<sup>17</sup> con los resultados de la estimación del modelo *Probit* para encuestas de hogares, correspondiente al modelo de participación laboral establecido anteriormente, el cual se encuentra distribuido por ocupación del individuo en el hogar.

**Tabla 7.1. Estimación del modelo de participación laboral para hombres Bogotá 2000 – 2004**

	Jefe de Hogar				Cónyuge				Hijo Soltero				Hijo Casado				Otro Pariente				
	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	
Cons	-	n	-	n	-	n	+	n	+	s			+	n	-	s	-	s	-	s	
Edad	+	s	+	s	+	s	+	n	+	n	-	n	+	s	+	s	+	s	+	s	
edad2	-	s	-	s	-	s	-	s	+	s			-	s	-	s	-	s	-	s	
Asis_esc	-	s	-	s	-	s	-	n					-	s	-	s	-	s	-	s	
Tdf	+	n		+	s				-	n	+	n	+	s	+	s	+	s			
Sf		+	s	+	s	+	s	-	s	-	n	-	n	+	s	+	s	+	s		
Inrefa				+	n	-	s		-	n	-	n	-	s							
Hijos			-	s	-	n	-	n		+	n	+	n		+	s					
Estcoy				-	n																
Prim			-	n				-	n	-	n	+	s	+	s	+	s		+	s	
Sec				-	n			-	n	-	n	+	s	+	s	+	s		+	s	
Uni		+	s	+	s	+	n		-	n	-	n	+	s	+	s	+	s		+	s
Modelo	s	s	s	s	s			n	n	n	s	s	s	s	s		s		s	s	

+: coeficiente de signo positivo; -: coeficiente de signo negativo; s: coeficiente estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 0,05%; n: coeficiente estadísticamente no-significativo a un nivel de confianza del 0,05%; los espacios en blanco indican que la variable no se pudo incluir en la estimación.

Fuente: Dane, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

En general, los modelos para hombres jefes de hogar, hijos solteros y otros parientes, son significativos y para los cónyuges e hijos casados no significativos, debido a que para estos últimos se presentan pocas observaciones, es decir, que son pocos los hombres en la posición de cónyuges e hijos casados que no son jefes de hogar.

Entrando a ver los resultados obtenidos para cada una de las variables del modelo, se encuentra que la variable edad tuvo los resultados esperados, es decir, mostró un comportamiento positivo y significativo para todos los grupos, lo que refleja una mayor probabilidad de participar en el mercado laboral a medida que aumentan los años del individuo y a su vez se puede observar similitud con los estudios realizados sobre la participación laboral, los cuales se analizaron en la sección de antecedentes.

<sup>17</sup> Los cuadros resumen se realizaron con base a las salidas de STATA, que se relacionan en los anexos

Por su parte, la variable edad al cuadrado (que también muestra los resultados deseados), presenta coeficientes negativos y significativos para todas las posiciones del hogar, lo que indica la existencia de rendimientos marginales decrecientes (Borjas, 2000, p. 264) de la experiencia acumulada por el individuo y conforme a lo encontrado en estudios anteriores.

Para la variable asistencia escolar, los coeficientes fueron negativos y significativos en todos los grupos de hombres excepto cónyuges, lo que presenta a esta variable como un determinante de efecto negativo, que permite concluir la prevalencia que asignan todos los hombres a la asistencia al sistema educativo, por encima de la participación en el mercado de trabajo. Estos resultados concuerdan con los encontrados por Ribero y Meza 1997 y Acosta y Rocha 2005.

La tasa de desempleo familiar, por su parte, mostró un coeficiente positivo y significativo para los hijos solteros y otros parientes y solo en el 2003 para los jefes de hogar, lo que muestra la tendencia a ingresar al mercado laboral de estos grupos cuando aumenta el desempleo en el hogar y de acuerdo con Tenjo y Ribero 1998, una muestra de la teoría del trabajador desalentado para los demás grupos. En el caso de los hombres cónyuges e hijo casado muestra coeficientes no significativos.

En la variable subempleo familiar se apreció un coeficiente positivo y significativo para los hombres jefes de hogar e hijos solteros, lo que indica que son los hombres de esta posición en el hogar los que participan, cuando hay subempleo familiar. Para las demás posiciones son no-significativos.

En el caso de la variable ingreso de los demás miembros del hogar, el signo negativo representa que la participación laboral tiene una relación inversa con la riqueza de la familia; para los hombres los resultados de los coeficientes fueron negativos pero no significativos, lo que muestra una similitud con los resultados obtenidos por Acosta y Rocha 2005.

En general, la existencia de hijos menores de 6 años en el hogar y el estado conyugal que solo se estima para el jefe de hogar y otros parientes, muestran coeficientes que no son estadísticamente significativos y lo que resulta concordante con lo encontrado por Acosta y Rocha 2005.

La variable que representa el nivel educativo primaria y secundaria completa, tiene coeficientes negativos y no-significativos para los hombres jefes de hogar y cónyuges, pero positivo y significativo para los hijos solteros, hijos casados y otros parientes, lo que convierte a esta variable en un determinante de efecto positivo para los últimos.

El nivel educativo universidad completa, tiene signo positivo y significativo para los jefes de hogar, hijos solteros y otros parientes, lo que muestra la participación laboral de hombres con altos niveles educativos, para los demás casos no son estadísticamente significativos. Adicionalmente, muestra una diferencia con el estudio de Acosta y Rocha 2005, donde encontraron coeficientes no significativos para los hijos solteros y otros parientes; esto puede ser evidencia de un aumento de los hombres con universidad completa.

**Tabla 7.2. Estimación del modelo de participación laboral para mujeres Bogotá 2000 – 2004**

	Jefe de Hogar				Cónyuge				Hijo Soltero				Hijo Casado				Otro Pariente			
	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
cons	+	n	-	n	-	n	-	s	-	s	-	s	-	s	-	s	-	n	-	n
Edad	+	n	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	-	s	+	n
edad2	-	s	+	s	-	s	-	s	-	s	-	s	-	s	-	s	+	s	-	n
Asis_esc	-	n	-	s	-	n	-	n	-	n	+	n	+	n	+	n	-	s	-	s
Tdf	+	n	+	n	+	n	+	n	+	n	+	s	+	s	+	s	+	n	+	n
Sf	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	-	n	+	s
Inrefa	+	n	-	n	-	n	+	n	-	n	-	n	-	n	+	n	-	s	+	n
Hijos	-	s	-	n	+	n	-	n	-	n	-	s	-	s	-	s	+	n	-	n
Estcoy	-	s	-	n	-	s	-	n									-	s	-	n
Prim	+	n	-	n	+	n	+	n	+	n	+	n	+	n	+	n	-	n	+	n
Sec	-	n	+	n	+	n	+	s	+	s	+	n	+	n	+	s	+	n	+	n
Uni	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	+	s	-	n	+	s
Modelo	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	n	n	s	n	s	s	s

+: coeficiente de signo positivo; -: coeficiente de signo negativo; s: coeficiente estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 0,05%; n: coeficiente estadísticamente no-significativo a un nivel de confianza del 0,05%; los espacios en blanco indican que la variable no se pudo incluir en la estimación.

Fuente: Dane, Encuesta Continua de Hogares, Cálculos Propios

En el caso de las mujeres, los modelos presentaron un mejor desempeño para todas las posiciones del hogar, solo para las hijas casadas fueron no significativos los modelos de los años 2001, 2002 y 2004.

En el análisis de cada una de las variables, se evidencia que la edad muestra como resultado coeficientes positivos y significativos para las jefes de hogar, cónyuges, hijas solteras y otros parientes y no significativo para las hijas casadas y la edad al cuadrado, muestra coeficientes negativos y significativos con excepción de las hijas casadas. El comportamiento de estas variables, es congruente con la teoría del ciclo de la vida y lo encontrado en los estudios sobre participación laboral.

La asistencia escolar presenta coeficientes positivos y significativos para las hijas solteras y otros parientes, lo que es indicador que la asistencia al sistema educativo aumenta las posibilidades de conseguir un empleo para estas personas y coincidiendo con los resultados obtenidos por Acosta y Rocha 2005. Para los demás miembros del hogar esta variable no es significativa.

Por su parte, la tasa de desempleo familiar solamente fue positiva y significativa para las mujeres cónyuges e hijas casadas, lo que permite concluir que esta variable tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participar de estos grupos, para los demás grupos presenta signos positivos pero los coeficientes no son estadísticamente significativos. Estos resultados difieren con los obtenidos por Tenjo y Ribero 1998 y Acosta y Rocha 2005, sugiriendo un cambio en los determinantes de la participación laboral.

El subempleo familiar tiene coeficientes positivos y significativos para las mujeres cónyuges, hijas solteras y otros parientes, lo que muestra que ésta variable tiene efecto positivo para estos grupos y a su vez la pérdida de relevancia que presenta la tasa de desempleo en dicha determinación. Esto obedece a los cambios en el comportamiento del mercado laboral, en donde se ve una disminución de la tasa de desempleo en los últimos años pero un aumento de la tasa de subempleo, que afecta más a las mujeres que a los hombres.

Los ingresos de los demás miembros del hogar para todos los grupos de mujeres, tiene coeficientes que no son estadísticamente significativos, indicando que la riqueza familiar no ocasiona que los salarios de reserva aumenten. Estos resultados muestran similitud con los obtenidos por Acosta y Rocha 2005.

La existencia de hijos menores de 6 años en el hogar, solo tiene coeficientes negativos y significativos para las mujeres cónyuges, lo que muestra el efecto negativo de los menores sobre la probabilidad de participar de las mujeres cónyuges, así mismo, resalta la diferencia con los resultados obtenidos durante el periodo 1984 – 2000, para el cual esta variable en ningún grupo es significativa, pero semejanza con los resultados obtenidos por Tenjo y Rebero 1998 y Arango, Posada y Charry 2003.

La variable estado conyugal -que solo se estima para la jefe de hogar y otros parientes, no muestran resultados que permitan establecer una tendencia uniforme, lo que si se puede decir es que el estado conyugal y la relación negativa con la participación, encontrada en la investigación realizada por Acosta y Rocha (2005, p. 40), ha perdido significancia estadística.

La variable que representa el nivel educativo primaria completa, presenta signo positivo, pero no es estadísticamente significativo para ningún grupo de estudio, en concordancia con los resultados obtenidos para los años 1984 a 2000 por Acosta y Rocha. Por su parte, la variable de secundaria completa, solo es significativa para las hijas solteras y se puede observar una relación directa entre dicha variable y la participación laboral, adicionalmente, deja de ser significativo para las jefes de hogar y las cónyuges con relación al periodo 1984 - 2000.

El nivel educativo universidad completa, es significativo y positivo para casi todos los grupos con excepción a las hijas casadas, lo que explica el aumento de las mujeres con educación superior y su alta participación en el mercado de trabajo.

## 8 CONCLUSIONES

Con los resultados encontrados de la estimación del modelo *probit*, se puede concluir que los determinantes de la participación laboral para la ciudad de Bogotá, no se modificaron durante los años 2001 – 2004. Adicionalmente, se encontró que las variables que afectan la decisión de participar en el mercado laboral, arrojan resultados diferentes de acuerdo al género y a la posición del individuo en el hogar, lo que hace importante que las investigaciones con respecto al tema agrupen a los individuos por características similares.

Por lo tanto, se observó que las variables que afectan positivamente la decisión de participar en el mercado laboral para los hombres bogotanos, son la edad, la tasa de desempleo familiar para hijo soltero y otros parientes, el subempleo para jefes de hogar e hijos solteros, tener primaria y secundaria completa para hijo soltero, hijo casado y otros parientes, universidad completa para jefe de hogar, hijo soltero y otros parientes. En contraste, la edad al cuadrado tiene un efecto negativo sobre la decisión de participar para todos los grupos masculinos, lo que permite confirmar la teoría del ciclo de la vida y refleja los rendimientos marginales decrecientes de la experiencia acumulada. La asistencia escolar también tiene un efecto negativo sobre la decisión de pertenecer a la PEA para los hombres, es decir, los hombres que están en el sistema educativo prefieren culminar sus estudios, teniendo en cuenta que esto debe convertirse más adelante en mayores ingresos.

Para las mujeres en la ciudad de Bogotá, las variables de efecto positivo son la edad, la asistencia escolar para hija soltera y otros parientes, la tasa de desempleo familiar para mujeres cónyuges e hijas casadas, el subempleo familiar para mujeres cónyuges, hijas solteras y otros parientes, tener universidad completa para jefes de hogar, cónyuge, hija soltera y otros parientes. La existencia de hijos menores de seis años en el hogar, no afecta negativamente la decisión de participar en el mercado laboral para las jefes de hogar, las hijas solteras, las hijas casadas y otros parientes, solo se presenta como variable de efecto negativo para las mujeres cónyuges.

La variable desempleo ha dejado de ser estadísticamente significativa para la estimación de el modelo de participación laboral, mientras que la variable existencia de subempleo en el hogar –la

cual fue incluida por primera vez en estudio en la estimación de los determinantes de la participación laboral- presenta un mejor desempeño y se muestra como una variable de efecto positivo para que el individuo haga parte de la oferta de trabajo. Lo anterior, da muestra de la importancia de incluir esta variable en los estudios de participación laboral tanto para Bogotá, como para toda Colombia, de acuerdo a las características del mercado laboral presentada en los últimos años. A su vez, es importante poder determinar cuál de los tres tipos de subempleo (subempleo por ingresos, por horas y por competencias) es el que afecta más la decisión de ingresar al mercado laboral.

La tenencia de nivel educativo universidad completa, es una variable de efecto positivo, más significativa para los grupos de las mujeres que para los grupos de los hombres, lo que muestra que es más relevante para las mujeres tener educación superior para acceder a un puesto de trabajo que para los hombres.

Ante situaciones del mercado laboral que representen disminución de los ingresos del hogar, son los hijos y las hijas solteras los que salen a participar más activamente en el mercado de trabajo.

El comportamiento de los modelos para los hijos y las hijas casadas, no son estadísticamente significativos, debido a las pocas observaciones existentes. Esto permite concluir que en su mayoría las personas que son casadas tienen su propio hogar.

## REFERENCIAS

- Acosta. C y Rocha. J, (2005), *Cambios en los principales determinantes de la participación laboral femenina y masculina en Bogotá: 1984 – 2000*, Tesis de Grado para optar por el título de Economista, Universidad de La Salle, Bogotá.
- Arango. LE y Posada. E, (2003), *La participación laboral en Colombia*, Archivos de Economía 2002 - 217, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Arango. LE, Posada. CE, Charry. A, (2003). *La participación laboral en Colombia según la nueva encuesta: ¿Cambian sus determinantes?*. Archivos de Economía 2003 - 250, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Borjas. G (2000), *Labor Economics*, Irwin-McGraw-Hill, 2ed.
- Bowen. G y Finegan. T, (1969) *The economics of labor force participation*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Cahuc. P, y Zylberberg. A, (2004) *Labor Economics*, The MIT Press, Cambridge, Massachusettes.
- Cámara de Comercio de Bogotá, (2005), *El mercado laboral de Bogotá: tendencia y estructura, 2000 – 2004*, Observatorio del mercado de trabajo, No. 13, Abril de 2005.
- Charry. A, (2003), *La participación laboral de las mujeres no jefes de hogar en Colombia y el efecto del servicio doméstico*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Farné. S, (1994). *La oferta de trabajo urbano en Colombia, 1976 – 1992*. Desarrollo y sociedad, No 34. Universidad de los Andes.
- Greene, William H. (1999), *Análisis Económico*, Prentice Hall, 3ed.
- Gujarati. D, (1998), *Econometría*, Tercera Edición. Mc Graw Hill.
- Isaza J, (2003), *Women workers in Bogotá's informal sector: Gendered impact of structural adjustment policies in the 1990s*, Archivos de Economía 2003 - 217, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá
- Kaufman. B, ed, (1988), *How labor markets work*, Georgia State University, Lexington Books.
- Lasso. F, (2002), *Nueva Metodología de Encuesta de Hogares ¿Más o menos desempleados?*, Archivos de Economía 2002 - 213, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Lopez. H, (2001), *Características y determinantes de la oferta laboral colombiana y su relación con la dinámica del desempleo*, en Empleo y economía: Memorias, Miguel Urrutia Montoya editor, Banco de la República

- Mayorga. W, (2004), *Evolución reciente del Mercado laboral 2001 – 2004: Análisis descriptivo*, Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Desarrollo Social
- \_\_\_\_\_, (2005), *Determinantes sectoriales del desempleo*, Archivos de Economía 2005 - 293, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá
- McConnell. C, y Brue. S, (1997), *Economía laboral contemporánea*, 4 Ed., editorial Mc Graw Hill.
- Pencavel. J, (1986), *Labor supply of men: A Survey*, capítulo 1 de *Handbook of Labor Economics*, Vol. 1 (O. Ashenfelter y R. Layard, editores), North Holland: Elsevier Science.
- Psacharopoulos. G y Tzannatos. Z, (1992) *Latin America Women's Earnings and Participation in the Labor Force*, Working papers, The World Bank, Washington.
- Ribero, Rocío y Meza, Claudia (1997). *Ingresos laborales hombres y mujeres en Colombia 1976 - 1995*. Archivos de Macroeconomía No. 62. Mimeo,
- Samuelson. P, (2004), *Microeconomía*, 17 Ed., editorial Mc Graw Hill.
- Santamaría. M y Rojas. Norberto, (2001), *La participación laboral: ¿Qué ha pasado y qué podemos esperar?*, Archivos de Economía 2001 - 146, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Tenjo. J, y Ribero. R (1998), *Participación, Desempleo y Mercados laborales en Colombia*, Documento CEDE, Universidad de los Andes Bogotá.

## ANEXOS

Se presentan las salidas del tercer trimestre de cada año según la posición del individuo en el hogar

### HOMBRES 2001

#### \*\*\*Jefe de Hogar\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1430		
Strata:	estrato	Number of strata	=	6		
PSU:	psu	Number of PSUs	=	241		
		Population size	=	1044285		
		F( 3, 233)	=	61.80		
		Prob > F	=	0.0000		
-----						
	pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----						
	edad	.1597267	.0355394	4.49	0.000	.08971 .2297433
	edad2	-.002383	.00039	-6.11	0.000	-.0031513 -.0016147
	asis_esc	-.7228031	.3026463	-2.39	0.018	-1.31905 -.1265565
	_cons	-.4492686	.7630256	-0.59	0.557	-1.952513 1.053976
-----						

#### \*\*\*Cónyuge\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	12		
Strata:	estrato	Number of strata	=	2		
PSU:	psu	Number of PSUs	=	12		
		Population size	=	10091		
		F( 5, 6)	=	1070.09		
		Prob > F	=	0.0000		
-----						
pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----						
edad	-80.57273	1.197291	-67.30	0.000	-83.24046	-77.905
edad2	.6843364	.0103621	66.04	0.000	.6612482	.7074246
sf	-55.16938	.7895642	-69.87	0.000	-56.92863	-53.41012
inrefa	-.0002598	3.30e-06	-78.77	0.000	-.0002672	-.0002525
hijos	-253.8922	3.485215	-72.85	0.000	-261.6578	-246.1267
_cons	2359.269	34.30131	68.78	0.000	2282.841	2435.698
-----						

#### \*\*\*Hijo Soltero\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1125		
Strata:	estrato	Number of strata	=	6		
PSU:	psu	Number of PSUs	=	225		
		Population size	=	826404.33		
		F( 9, 211)	=	35.80		
		Prob > F	=	0.0000		
-----						
pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----						
edad	.4074489	.0471104	8.65	0.000	.3146011	.5002968
edad2	-.0059085	.0007607	-7.77	0.000	-.0074077	-.0044094
asis_esc	-1.454314	.1266719	-11.48	0.000	-1.703966	-1.204662
tdf	1.055042	.2167282	4.87	0.000	.627902	1.482182
sf	.6407955	.1333458	4.81	0.000	.3779902	.9036008
inrefa	-1.07e-07	3.70e-08	-2.89	0.004	-1.80e-07	-3.42e-08

prim	1.137098	.2808856	4.05	0.000	.5835135	1.690683
sec	1.469737	.2892133	5.08	0.000	.8997394	2.039735
uni	1.742765	.4484889	3.89	0.000	.8588581	2.626672
_cons	-6.432032	.707305	-9.09	0.000	-7.826028	-5.038036

**\*\*\*Hijo Casado\*\*\***

outcome does not vary; remember:

0 = negative outcome,

all other nonmissing values = positive outcome

**\*\*\*Otro Pariente\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	253
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	135
	Population size =	185525.67
	F( 5, 125) =	21.98
	Prob > F =	0.0000

pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad	.2568317	.0593372	4.33	0.000	.1394316 .3742317
edad2	-.003426	.0008054	-4.25	0.000	-.0050195 -.0018325
asis_esc	-1.736171	.2310733	-7.51	0.000	-2.193355 -1.278987
prim	1.417174	.4363193	3.25	0.001	.5539054 2.280442
sec	1.255923	.4645636	2.70	0.008	.3367723 2.175073
_cons	-4.117305	1.011041	-4.07	0.000	-6.117674 -2.116937

**HOMBRES 2002****\*\*\*Jefe de Hogar\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	1370
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	241
	Population size =	1075546.3
	F( 6, 230) =	29.93
	Prob > F =	0.0000

pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad	.1427028	.0338758	4.21	0.000	.0759637 .209442
edad2	-.0022592	.000383	-5.90	0.000	-.0030137 -.0015047
asis_esc	-1.091967	.2724515	-4.01	0.000	-1.628727 -.5552078
tdf	.6195235	.2286727	2.71	0.007	.1690131 1.070034
sf	.621009	.1155112	5.38	0.000	.3934392 .8485787
uni	.7718465	.1865405	4.14	0.000	.4043411 1.139352
_cons	-.4901855	.6851922	-0.72	0.475	-1.84009 .8597185

**\*\*\*Cónyuge\*\*\***

stratum with only one PSU detected

r(460);

**\*\*\*Hijo Soltero\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	1101
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	234
	Population size =	854785.66
	F( 9, 220) =	40.92
	Prob > F =	0.0000

pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
----	-------	-----------	---	------	----------------------

edad		.3395036	.0513458	6.61	0.000	.2383307	.4406765
edad2		-.0049128	.0008952	-5.49	0.000	-.0066766	-.0031489
asis_esc		-1.13451	.1136366	-9.98	0.000	-1.358422	-.9105979
tdf		.9585714	.2086194	4.59	0.000	.5475028	1.36964
sf		.4773262	.1111517	4.29	0.000	.2583103	.6963421
hijos		.3947755	.1566289	2.52	0.012	.0861502	.7034007
prim		1.047855	.3394146	3.09	0.002	.379065	1.716646
sec		1.382353	.3286762	4.21	0.000	.7347219	2.029984
uni		1.919397	.4131274	4.65	0.000	1.105361	2.733433
_cons		-5.716573	.7770253	-7.36	0.000	-7.247642	-4.185505

**\*\*\*Hijo Casado\*\*\***

outcome does not vary; remember:

0 = negative outcome,

all other nonmissing values = positive outcome

r(2000);

**\*\*\*Otro Pariente\*\*\***

stratum with only one PSU detected

r(460);

**HOMBRES 2003****\*\*\*Jefe de Hogar\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1476
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	242
		Population size	=	3527649
		F( 6, 231)	=	31.77
		Prob > F	=	0.0000

pl		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.2028636	.0405557	5.00	0.000	.1229662 .282761
edad2		-.0029723	.0004481	-6.63	0.000	-.0038551 -.0020895
asis_esc		-1.5846	.2572121	-6.16	0.000	-2.091325 -1.077875
sf		.4281215	.1419718	3.02	0.003	.1484276 .7078153
hijos		-.3809945	.1650176	-2.31	0.022	-.7060902 -.0558987
uni		.9364742	.261729	3.58	0.000	.4208506 1.452098
_cons		-.9647425	.8515689	-1.13	0.258	-2.64239 .7129051

**\*\*\*Cónyuge\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	51
Strata:	estrato	Number of strata	=	5
PSU:	psu	Number of PSUs	=	45
		Population size	=	118881
		F( 9, 32)	=	862.35
		Prob > F	=	0.0000

pl		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		-.6514738	.5900347	-1.10	0.276	-1.843978 .5410308
edad2		.0054155	.0055299	0.98	0.333	-.0057607 .0165918
tdf		-.5023581	1.86231	-0.27	0.789	-4.266228 3.261512
sf		-.4993759	.8177872	-0.61	0.545	-2.152185 1.153434
inrefa		-2.90e-07	8.06e-07	-0.36	0.721	-1.92e-06 1.34e-06
hijos		1.068442	.7022027	1.52	0.136	-.3507624 2.487647

prim		-6.948631	14.73586	-0.47	0.640	-36.73092	22.83365
sec		-5.676485	15.37365	-0.37	0.714	-36.7478	25.39483
uni		-6.214208	15.32559	-0.41	0.687	-37.18838	24.75997
_cons		26.47284	.	.	.	.	.

\*\*\*Hijo Soltero\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1092
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	233
		Population size	=	2555017
		F( 8, 220)	=	37.54
		Prob > F	=	0.0000

pl		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.3101317	.0419448	7.39	0.000	.2274808 .3927826
edad2		-.0040621	.0006536	-6.21	0.000	-.0053501 -.0027741
asis_esc		-1.326446	.1554398	-8.53	0.000	-1.632735 -1.020156
tdf		.8626822	.1847123	4.67	0.000	.4987124 1.226652
sf		.376765	.122016	3.09	0.002	.1363363 .6171938
prim		.9385387	.2575431	3.64	0.000	.4310578 1.44602
sec		1.247847	.2723264	4.58	0.000	.711236 1.784458
uni		1.111393	.4419451	2.51	0.013	.2405537 1.982232
_cons		-4.88761	.5941302	-8.23	0.000	-6.058326 -3.716895

\*\*\*Hijo Casado\*\*\*

outcome does not vary; remember:  
0 = negative outcome,  
all other nonmissing values = positive outcome  
r(2000);

\*\*\*Otro Pariente\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	273
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	144
		Population size	=	658902
		F( 7, 132)	=	10.24
		Prob > F	=	0.0000

pl		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.334666	.0835635	4.00	0.000	.1694357 .4998963
edad2		-.0043403	.0011713	-3.71	0.000	-.0066564 -.0020243
asis_esc		-1.448913	.2543731	-5.70	0.000	-1.951886 -.9459401
inrefa		1.47e-07	5.81e-08	2.53	0.013	3.19e-08 2.61e-07
prim		1.913927	.5873058	3.26	0.001	.7526448 3.075209
sec		2.032711	.5105468	3.98	0.000	1.023205 3.042217
uni		2.170854	.6663555	3.26	0.001	.8532665 3.488441
_cons		-5.667596	1.414655	-4.01	0.000	-8.464797 -2.870394

**HOMBRES 2004****\*\*\*Jefe de Hogar\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs	=	1399
Strata: estrato	Number of strata	=	6
PSU: psu	Number of PSUs	=	243
	Population size	=	3447874
	F( 11, 227)	=	12.09
	Prob > F	=	0.0000

pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.0868486	.049153	1.77	0.079	-.009984	.1836811
edad2	-.0016659	.0005249	-3.17	0.002	-.0027	-.0006317
asis_esc	-.1994746	.4508382	-0.44	0.659	-1.087637	.6886875
tdf	.4003934	.2754444	1.45	0.147	-.1422386	.9430253
sf	.2815906	.1412846	1.99	0.047	.0032565	.5599248
inrefa	2.26e-08	7.98e-08	0.28	0.778	-1.35e-07	1.80e-07
hijos	-.063242	.1670757	-0.38	0.705	-.392385	.2659011
estcoy_m	-.2140213	.2126262	-1.01	0.315	-.6329	.2048575
prim	-.1345126	.167612	-0.80	0.423	-.4647123	.195687
sec	-.0634568	.197926	-0.32	0.749	-.4533757	.326462
uni	.2771944	.241691	1.15	0.253	-.1989426	.7533314
_cons	1.434281	1.064653	1.35	0.179	-.6631117	3.531673

**\*\*\*Cónyuge\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs	=	79
Strata: estrato	Number of strata	=	6
PSU: psu	Number of PSUs	=	68
	Population size	=	196469
	F( 9, 54)	=	1.47
	Prob > F	=	0.1815

pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.0416951	.142802	0.29	0.771	-.243762	.3271523
edad2	-.0010257	.0015853	-0.65	0.520	-.0041948	.0021433
tdf	.3445602	1.115672	0.31	0.758	-1.885637	2.574757
sf	-.3633278	.4864683	-0.75	0.458	-1.335764	.6091085
inrefa	-1.52e-08	1.49e-08	-1.02	0.313	-4.50e-08	1.46e-08
hijos	.1933778	.4962714	0.39	0.698	-.7986546	1.18541
prim	-.6416058	.8998441	-0.71	0.479	-2.440369	1.157157
sec	-.4237133	1.04377	-0.41	0.686	-2.51018	1.662753
uni	-1.073312	.9489276	-1.13	0.262	-2.970191	.8235672
_cons	2.571514	3.011586	0.85	0.396	-3.448559	8.591588

**\*\*\*Hijo Soltero\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs	=	1140
Strata: estrato	Number of strata	=	6
PSU: psu	Number of PSUs	=	228
	Population size	=	2761926
	F( 4, 219)	=	97.82
	Prob > F	=	0.0000

pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.3354346	.0328471	10.21	0.000	.2707027	.4001666
edad2	-.0047977	.0004943	-9.71	0.000	-.0057718	-.0038236
asis_esc	-1.346379	.1061446	-12.68	0.000	-1.555559	-1.137199
sf	.397773	.1128051	3.53	0.001	.1754671	.6200789
_cons	-4.005917	.4817825	-8.31	0.000	-4.95537	-3.056465

**\*\*\*Hijo Casado\*\*\***

outcome does not vary; remember:  
 0 = negative outcome,  
 all other nonmissing values = positive outcome  
 r(2000);

**\*\*\*Otro Pariente\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	291
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	147
	Population size =	705759
	F( 4, 138) =	27.18
	Prob > F =	0.0000

pl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.3628042	.0630075	5.76	0.000	.2382427	.4873656
edad2	-.0047906	.0008214	-5.83	0.000	-.0064145	-.0031668
asis_esc	-1.680402	.2335521	-7.19	0.000	-2.142119	-1.218686
hijos	.4584194	.2212678	2.07	0.040	.0209881	.8958507
_cons	-4.261279	.9885791	-4.31	0.000	-6.215632	-2.306925

**MUJERES 2001****\*\*\*Jefe de Hogar\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	644
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	224
	Population size =	463077.33
	F( 11, 208) =	16.09
	Prob > F =	0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.0758051	.0489945	1.55	0.123	-.0207585	.1723687
edad2	-.0017072	.0005409	-3.16	0.002	-.0027733	-.0006412
asis_esc	-.5787376	.361278	-1.60	0.111	-1.290782	.1333073
tdf	.0141533	.2074006	0.07	0.946	-.3946137	.4229204
sf	.5592151	.1323165	4.23	0.000	.2984318	.8199984
inrefa	1.50e-08	1.20e-07	0.12	0.901	-2.22e-07	2.52e-07
hijos	-.386001	.1529773	-2.52	0.012	-.6875048	-.0844971
estcoy_m	-.5858168	.2020793	-2.90	0.004	-.984096	-.1875375
prim	.0598699	.2095249	0.29	0.775	-.3530839	.4728237
sec	-.1882623	.2067782	-0.91	0.364	-.5958027	.2192781
uni	.7389348	.2840573	2.60	0.010	.1790847	1.298785
_cons	1.063774	1.118964	0.95	0.343	-1.141599	3.269148

**\*\*\*Cónyuge\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	1307
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	241
	Population size =	953992
	F( 10, 226) =	16.62
	Prob > F =	0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.09463	.0218034	4.34	0.000	.051675	.137585
edad2	-.0015097	.0002623	-5.75	0.000	-.0020265	-.0009928
asis_esc	-.0575195	.2462938	-0.23	0.816	-.5427454	.4277063
tdf	.2005476	.1609523	1.25	0.214	-.1165461	.5176413

sf		.3892159	.0909247	4.28	0.000	.2100842	.5683477
inrefa		-1.61e-08	3.83e-08	-0.42	0.675	-9.15e-08	5.94e-08
hijos		-.0802475	.078777	-1.02	0.309	-.2354468	.0749518
prim		.0873435	.1321491	0.66	0.509	-.1730049	.3476918
sec		.3216773	.1499918	2.14	0.033	.0261769	.6171777
uni		1.144478	.1881258	6.08	0.000	.7738497	1.515107
_cons		-1.335774	.4368847	-3.06	0.002	-2.196485	-.4750631

**\*\*\*Hijo Soltero\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1075
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	228
		Population size	=	781874.33
		F( 10, 213)	=	35.91
		Prob > F	=	0.0000

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.2978317	.038371	7.76	0.000	.2222137 .3734498
edad2		-.0043109	.0005791	-7.44	0.000	-.0054522 -.0031696
asis_esc		-1.137697	.1055755	-10.78	0.000	-1.345756 -.929639
tdf		.9566867	.2176645	4.40	0.000	.5277338 1.38564
sf		.5461467	.1166745	4.68	0.000	.3162154 .776078
inrefa		-6.97e-08	4.66e-08	-1.50	0.136	-1.62e-07 2.21e-08
hijos		.0231718	.1174876	0.20	0.844	-.2083619 .2547054
prim		.0722084	.3271714	0.22	0.826	-.5725507 .7169675
sec		.8076517	.3139373	2.57	0.011	.1889732 1.42633
uni		1.331938	.3858377	3.45	0.001	.5715652 2.092311
_cons		-4.544756	.637297	-7.13	0.000	-5.800682 -3.28883

**\*\*\*Hijo Casado\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	20
Strata:	estrato	Number of strata	=	4
PSU:	psu	Number of PSUs	=	18
		Population size	=	13375.666
		F( 3, 12)	=	.
		Prob > F	=	.

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		-.7345745	.2235843	-3.29	0.005	-1.214115 -.2550339
edad2		.0462912	.0081489	5.68	0.000	.0288136 .0637689
tdf		48.4015	.	.	.	.
sf		29.8416	.	.	.	.
inrefa		-2.69e-06	1.13e-06	-2.38	0.032	-5.12e-06 -2.66e-07
prim		-24.68013	.	.	.	.
sec		8.006519	.	.	.	.
_cons		-45.34308	.	.	.	.

Note: 7 failures and 9 successes completely determined.

**\*\*\*Otro Pariente\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	439
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	178
		Population size	=	337712
		F( 11, 162)	=	15.65
		Prob > F	=	0.0000

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----	--	-------	-----------	---	------	----------------------

edad		.1754943	.0366075	4.79	0.000	.1032365	.2477521
edad2		-.0027235	.0004829	-5.64	0.000	-.0036767	-.0017703
asis_esc		-1.493706	.1992537	-7.50	0.000	-1.887004	-1.100409
tdf		.5033489	.2693823	1.87	0.063	-.028372	1.03507
sf		-.2024201	.1658301	-1.22	0.224	-.5297442	.1249039
inrefa		6.77e-08	3.72e-08	1.82	0.070	-5.67e-09	1.41e-07
hijos		.2159142	.1517045	1.42	0.156	-.083528	.5153564
estcoy_m		-.6317085	.2788423	-2.27	0.025	-1.182102	-.0813151
prim		.0498478	.2430272	0.21	0.838	-.4298519	.5295476
sec		.1442465	.2508181	0.58	0.566	-.3508313	.6393242
uni		.719573	.3522197	2.04	0.043	.0243433	1.414803
_cons		-1.604706	.6262516	-2.56	0.011	-2.840834	-.3685778

**MUJERES 2002****\*\*\*Jefe de Hogar\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	609
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	223
		Population size	=	474840
		F( 11, 207)	=	11.74
		Prob > F	=	0.0000

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.128783	.0421106	3.06	0.003	.0457849 .2117812
edad2		-.0020455	.0004842	-4.22	0.000	-.0029999 -.0010911
asis_esc		-.6893729	.2654507	-2.60	0.010	-1.212565 -.1661811
tdf		.2621363	.1968288	1.33	0.184	-.1258047 .6500772
sf		.7752219	.1437092	5.39	0.000	.4919773 1.058466
inrefa		-2.83e-08	8.18e-08	-0.35	0.729	-1.89e-07 1.33e-07
hijos		-.2695698	.1556181	-1.73	0.085	-.5762863 .0371467
estcoy_m		-.041832	.1874122	-0.22	0.824	-.4112133 .3275492
prim		-.0168648	.201275	-0.08	0.933	-.4135689 .3798394
sec		.0522219	.1884852	0.28	0.782	-.3192743 .423718
uni		.5182107	.2208952	2.35	0.020	.082836 .9535854
_cons		-.9700935	.8933708	-1.09	0.279	-2.730888 .7907014

**\*\*\*Cónyuge\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1253
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	237
		Population size	=	979412.33
		F( 10, 222)	=	27.56
		Prob > F	=	0.0000

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.120239	.0219529	5.48	0.000	.0769854 .1634926
edad2		-.0019063	.0002736	-6.97	0.000	-.0024454 -.0013673
asis_esc		.5581445	.3555537	1.57	0.118	-.1423982 1.258687
tdf		.4132996	.1555642	2.66	0.008	.1067935 .7198057
sf		.756003	.0797247	9.48	0.000	.5989226 .9130835
inrefa		-4.08e-09	4.36e-09	-0.93	0.351	-1.27e-08 4.52e-09
hijos		-.2249857	.086251	-2.61	0.010	-.3949249 -.0550464
prim		.1251054	.1440997	0.87	0.386	-.1588124 .4090232
sec		.2651071	.1359859	1.95	0.052	-.002824 .5330383
uni		1.06401	.1765457	6.03	0.000	.7161643 1.411856
_cons		-1.792377	.4560423	-3.93	0.000	-2.690912 -.8938434

**\*\*\*Hijo Soltero\*\*\***

pweight: fac\_ex\_a  
 Strata: estrato  
 PSU: psu

Number of obs = 1018  
 Number of strata = 6  
 Number of PSUs = 229  
 Population size = 794873  
 F( 10, 214) = 26.74  
 Prob > F = 0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.3605147	.044453	8.11	0.000	.2729131	.4481163
edad2	-.0051754	.0006918	-7.48	0.000	-.0065387	-.0038122
asis_esc	-.7812617	.1196199	-6.53	0.000	-1.016992	-.5455318
tdf	1.0003	.2268492	4.41	0.000	.5532573	1.447342
sf	.6249743	.1260397	4.96	0.000	.376593	.8733555
inrefa	-5.75e-08	3.41e-08	-1.69	0.093	-1.25e-07	9.70e-09
hijos	.1702615	.1150864	1.48	0.140	-.0565347	.3970576
prim	.7533029	.3628458	2.08	0.039	.0382577	1.468348
sec	1.245481	.3518667	3.54	0.000	.552072	1.93889
uni	1.453345	.3875614	3.75	0.000	.6895941	2.217097
_cons	-6.132643	.7656875	-8.01	0.000	-7.641552	-4.623734

**\*\*\*Hijo Casado\*\*\***

pweight: fac\_ex\_a  
 Strata: estrato  
 PSU: psu

Number of obs = 41  
 Number of strata = 3  
 Number of PSUs = 33  
 Population size = 30571.333  
 F( 10, 21) = 0.67  
 Prob > F = 0.7375

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.6639682	.3010402	2.21	0.035	.0491622	1.278774
edad2	-.0114702	.0050417	-2.28	0.030	-.0217668	-.0011736
asis_esc	-1.022268	.948551	-1.08	0.290	-2.959467	.9149319
tdf	.8462771	1.38344	0.61	0.545	-1.979084	3.671639
sf	-.5399096	.5663637	-0.95	0.348	-1.696578	.6167594
inrefa	1.03e-07	9.19e-08	1.12	0.272	-8.50e-08	2.90e-07
hijos	-.4793138	.4870441	-0.98	0.333	-1.47399	.5153629
prim	-.8880816	.9145321	-0.97	0.339	-2.755805	.9796421
sec	-.0959911	1.035444	-0.09	0.927	-2.21065	2.018668
uni	-.7120098	1.077951	-0.66	0.514	-2.91348	1.48946
_cons	-7.657467	4.127279	-1.86	0.073	-16.0865	.7715613

**\*\*\*Otro Pariente\*\*\***

pweight: fac\_ex\_a  
 Strata: estrato  
 PSU: psu

Number of obs = 409  
 Number of strata = 6  
 Number of PSUs = 173  
 Population size = 323295.33  
 F( 11, 157) = 13.79  
 Prob > F = 0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.1861274	.0405919	4.59	0.000	.105988	.2662669
edad2	-.00286	.0005509	-5.19	0.000	-.0039476	-.0017725
asis_esc	-1.521843	.2257123	-6.74	0.000	-1.96746	-1.076226
tdf	.2362993	.3189459	0.74	0.460	-.3933863	.8659849
sf	.307551	.1428287	2.15	0.033	.0255685	.5895335
inrefa	5.96e-08	3.03e-08	1.97	0.051	-1.65e-10	1.19e-07

hijos		-.202061	.1531416	-1.32	0.189	-.5044039	.1002819
estcoy_m		-.4861684	.3371269	-1.44	0.151	-1.151748	.1794115
prim		.1608649	.2915904	0.55	0.582	-.4148136	.7365434
sec		.5331907	.3043969	1.75	0.082	-.0677712	1.134153
uni		1.437797	.583773	2.46	0.015	.2852713	2.590323
_cons		-2.034014	.7247784	-2.81	0.006	-3.464923	-.6031047

**MUJERES 2003****\*\*\*Jefe de Hogar\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	590
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	215
		Population size	=	1425510
		F( 11, 199)	=	14.29
		Prob > F	=	0.0000

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.1575122	.0461849	3.41	0.001	.0664643 .2485601
edad2		-.0023722	.0005042	-4.71	0.000	-.0033661 -.0013783
asis_esc		-.4656102	.4272929	-1.09	0.277	-1.307967 .3767463
tdf		.1865822	.221231	0.84	0.400	-.2495481 .6227125
sf		.4999135	.1272619	3.93	0.000	.2490321 .750795
inrefa		-6.74e-08	5.42e-08	-1.24	0.215	-1.74e-07 3.94e-08
hijos		.076256	.1552789	0.49	0.624	-.2298577 .3823698
estcoy_m		-.5742667	.1913799	-3.00	0.003	-.9515492 -.1969843
prim		.1385405	.1706791	0.81	0.418	-.1979327 .4750137
sec		.2193823	.1950927	1.12	0.262	-.1652193 .603984
uni		1.175333	.2832241	4.15	0.000	.6169909 1.733675
_cons		-1.518531	1.056937	-1.44	0.152	-3.602155 .5650929

**\*\*\*Cónyuge\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1342
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	241
		Population size	=	3199161
		F( 10, 226)	=	19.34
		Prob > F	=	0.0000

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.0802487	.0263083	3.05	0.003	.0284184 .132079
edad2		-.0013763	.0003079	-4.47	0.000	-.0019829 -.0007697
asis_esc		.2502934	.2396881	1.04	0.297	-.2219185 .7225054
tdf		.9113082	.1921369	4.74	0.000	.5327774 1.289839
sf		.595067	.0798715	7.45	0.000	.4377113 .7524227
inrefa		-1.09e-10	3.56e-08	-0.00	0.998	-7.03e-08 7.01e-08
hijos		-.2606184	.0970034	-2.69	0.008	-.4517257 -.069511
prim		-.0574874	.129238	-0.44	0.657	-.3121004 .1971256
sec		.19556	.1360427	1.44	0.152	-.072459 .463579
uni		.7737489	.1766315	4.38	0.000	.4257654 1.121732
_cons		-.8104659	.5620715	-1.44	0.151	-1.917809 .2968768

**\*\*\*Hijo Soltero\*\*\***

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	1096
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	230
		Population size	=	2589763
		F( 10, 215)	=	41.39
		Prob > F	=	0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.2904626	.0344004	8.44	0.000	.2226727	.3582525
edad2	-.0042277	.0005428	-7.79	0.000	-.0052973	-.0031581
asis_esc	-.9116552	.1283048	-7.11	0.000	-1.164494	-.6588163
tdf	.8517039	.1961163	4.34	0.000	.4652349	1.238173
sf	.6316859	.1117811	5.65	0.000	.4114089	.8519629
inrefa	1.54e-08	4.05e-08	0.38	0.705	-6.45e-08	9.52e-08
hijos	.065718	.1315657	0.50	0.618	-.1935468	.3249829
prim	.4334161	.308097	1.41	0.161	-.1737233	1.040555
sec	1.119743	.3081387	3.63	0.000	.5125213	1.726964
uni	1.299553	.3564485	3.65	0.000	.5971314	2.001974
_cons	-4.811444	.546416	-8.81	0.000	-5.888217	-3.73467

## \*\*\*Hijo Casado\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	42
Strata:	estrato	Number of strata	=	4
PSU:	psu	Number of PSUs	=	36
		Population size	=	100279
		F( 9, 24)	=	4.46
		Prob > F	=	0.0016

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.0951831	.3020996	0.32	0.755	-.5201736	.7105398
edad2	-.0015802	.0042735	-0.37	0.714	-.0102851	.0071247
tdf	14.25055	5.700543	2.50	0.018	2.638926	25.86218
sf	5.322862	1.543386	3.45	0.002	2.179089	8.466636
inrefa	-2.21e-07	1.41e-07	-1.56	0.129	-5.08e-07	6.74e-08
hijos	-1.29503	.9093612	-1.42	0.164	-3.147338	.5572785
prim	3.507069	1.6458	2.13	0.041	.154683	6.859454
sec	2.46575	1.229078	2.01	0.053	-.0377998	4.969299
uni	6.924199	2.587117	2.68	0.012	1.654414	12.19398
_cons	-7.518884	4.718445	-1.59	0.121	-17.13004	2.092273

## \*\*\*Otro Pariente\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	367
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	153
		Population size	=	919687
		F( 11, 137)	=	12.21
		Prob > F	=	0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.1571832	.0456553	3.44	0.001	.0669576	.2474087
edad2	-.0024137	.0005893	-4.10	0.000	-.0035784	-.0012491
asis_esc	-1.566125	.2395918	-6.54	0.000	-2.039615	-1.092636
tdf	.06191	.3572253	0.17	0.863	-.6440506	.7678705
sf	.475798	.1745019	2.73	0.007	.1309416	.8206544
inrefa	3.12e-08	3.42e-08	0.91	0.363	-3.64e-08	9.89e-08
hijos	.1121202	.1969791	0.57	0.570	-.2771564	.5013969
estcoy_m	-.2371807	.3301141	-0.72	0.474	-.8895631	.4152018
prim	-.0429137	.2517931	-0.17	0.865	-.5405156	.4546882
sec	.2223856	.2940828	0.76	0.451	-.3587905	.8035618
uni	1.128271	.596506	1.89	0.061	-.0505641	2.307106
_cons	-1.519798	.778479	-1.95	0.053	-3.058255	.0186576

**MUJERES 2004****\*\*\*Jefe de Hogar\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	689
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	227
	Population size =	1653291
	F( 11, 211) =	12.20
	Prob > F =	0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.1773861	.0405647	4.37	0.000	.097443	.2573291
edad2	-.0026289	.0004596	-5.72	0.000	-.0035347	-.0017231
asis_esc	-.579036	.3374831	-1.72	0.088	-1.244133	.0860609
tdf	.3679359	.2128567	1.73	0.085	-.0515528	.7874246
sf	.8043142	.1440585	5.58	0.000	.52041	1.088218
inrefa	1.92e-08	1.09e-08	1.77	0.078	-2.19e-09	4.06e-08
hijos	-.048642	.1601161	-0.30	0.762	-.3641917	.2669077
estcoy_m	-.3386702	.190339	-1.78	0.077	-.7137819	.0364415
prim	.2601957	.1788818	1.45	0.147	-.0923368	.6127281
sec	.4754229	.1828229	2.60	0.010	.1151234	.8357223
uni	.8295652	.2415814	3.43	0.001	.3534671	1.305663
_cons	-2.09037	.8653335	-2.42	0.017	-3.795731	-.3850082

**\*\*\*Cónyuge\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	1290
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	241
	Population size =	3166912
	F( 10, 226) =	13.98
	Prob > F =	0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.0925884	.0237462	3.90	0.000	.0458058	.1393709
edad2	-.0014558	.0002833	-5.14	0.000	-.0020139	-.0008976
asis_esc	.0877068	.3117493	0.28	0.779	-.5264736	.7018873
tdf	.3863279	.1758589	2.20	0.029	.0398665	.7327892
sf	.5170007	.0855949	6.04	0.000	.3483694	.6856321
inrefa	-1.14e-08	1.96e-08	-0.58	0.562	-4.99e-08	2.72e-08
hijos	-.2515373	.0899142	-2.80	0.006	-.428678	-.0743965
prim	.028212	.1285819	0.22	0.827	-.2251084	.2815325
sec	.2394778	.1582226	1.51	0.131	-.0722381	.5511937
uni	.6143139	.2241695	2.74	0.007	.1726754	1.055952
_cons	-1.213866	.4719338	-2.57	0.011	-2.143628	-.2841048

**\*\*\*Hijo Soltero\*\*\***

pweight: fac_ex_a	Number of obs =	1068
Strata: estrato	Number of strata =	6
PSU: psu	Number of PSUs =	230
	Population size =	2530752
	F( 10, 215) =	35.58
	Prob > F =	0.0000

pl1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edad	.2889177	.0431209	6.70	0.000	.2039432	.3738922
edad2	-.004096	.0007253	-5.65	0.000	-.0055252	-.0026667
asis_esc	-1.047812	.123648	-8.47	0.000	-1.291474	-.8041497
tdf	.7644508	.2184982	3.50	0.001	.3338758	1.195026
sf	.5180913	.1130501	4.58	0.000	.2953136	.740869

inrefa		-1.21e-08	3.45e-09	-3.52	0.001	-1.89e-08	-5.33e-09
hijos		-.1161895	.1596239	-0.73	0.467	-.4307461	.1983671
prim		.6428411	.5825803	1.10	0.271	-.505198	1.79088
sec		1.265234	.5656893	2.24	0.026	.1504803	2.379987
uni		2.219062	.6111355	3.63	0.000	1.014751	3.423372
_cons		-5.039909	.9204296	-5.48	0.000	-6.853717	-3.2261

\*\*\*Hijo Casado\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	33
Strata:	estrato	Number of strata	=	4
PSU:	psu	Number of PSUs	=	32
		Population size	=	74035
		F( 8, 21)	=	0.39
		Prob > F	=	0.9164

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		-.0828028	.1308636	-0.63	0.532	-.3508647 .185259
edad2		.0007859	.0018125	0.43	0.668	-.0029269 .0044988
tdf		.4988571	1.115287	0.45	0.658	-1.785705 2.783419
sf		-.0297606	.5115318	-0.06	0.954	-1.077586 1.018065
inrefa		-4.55e-08	2.66e-07	-0.17	0.865	-5.90e-07 4.99e-07
hijos		-.4532397	.5807216	-0.78	0.442	-1.642794 .7363146
prim		-.9441945	.7466179	-1.26	0.216	-2.473572 .5851829
sec		-.0860501	.8146277	-0.11	0.917	-1.754739 1.582639
_cons		2.617258	2.56577	1.02	0.316	-2.638483 7.872999

\*\*\*Otro Pariente\*\*\*

pweight:	fac_ex_a	Number of obs	=	392
Strata:	estrato	Number of strata	=	6
PSU:	psu	Number of PSUs	=	166
		Population size	=	979271
		F( 11, 150)	=	14.37
		Prob > F	=	0.0000

pl1		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edad		.2359283	.04307	5.48	0.000	.1508693 .3209873
edad2		-.0034487	.0005632	-6.12	0.000	-.0045609 -.0023364
asis_esc		-1.692017	.2582466	-6.55	0.000	-2.202028 -1.182005
tdf		.3529002	.2908355	1.21	0.227	-.2214712 .9272717
sf		.257075	.1568399	1.64	0.103	-.0526683 .5668183
inrefa		1.00e-07	3.87e-08	2.60	0.010	2.42e-08 1.77e-07
hijos		-.2626265	.2093155	-1.25	0.211	-.6760039 .1507509
estcoy_m		-.6570551	.2720291	-2.42	0.017	-1.194286 -.1198244
prim		-.515285	.3669319	-1.40	0.162	-1.239939 .2093695
sec		-.5485831	.3722585	-1.47	0.143	-1.283757 .1865907
uni		.0234257	.5326656	0.04	0.965	-1.028536 1.075388
_cons		-2.074581	.7520825	-2.76	0.006	-3.55987 -.589292