



consorcio de investigación  
económica y social



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA  
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA y SOCIAL**

## **EDUCACIÓN, EQUIDAD Y GÉNERO: CASO IQUITOS**

### **Informe final**

**Investigadores responsables:  
Carlos H. Zumaeta Vásquez<sup>1</sup>,  
Luis Limachi Huallpa<sup>2</sup>.**

**Iquitos, Agosto del 2007.**

---

<sup>1</sup> Docente Principal de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP)

<sup>2</sup> Investigador del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)

## CONTENIDO

I. INTRODUCCION.....	51
CALVO G. Félix y .....	68

## **ABSTRACT**

Los temas que conciernen a las desigualdades de género han ocupado parte importante de la agenda política de muchos gobiernos y organizaciones internacionales. A pesar de los avances, la conquista de los derechos, visibilidad y reconocimiento de las mujeres se enfrenta todavía con diversas formas de exclusión y discriminación. En la actualidad, las mujeres representan una menor proporción de la población económicamente activa (PEA); sus remuneraciones son, en promedio, bastante inferiores a la de los hombres; y, en general, tienen una menor participación en los puestos de poder.

El objetivo de la presente investigación es evaluar las diferencias de género en los ingresos y los retornos de la educación a distintos niveles educativos, usando la ecuación clásica de ingresos de Mincer, basados en una encuesta de ingresos y educación aplicada en la ciudad de Iquitos en agosto del 2006.

Los resultados del estudio confirman, entre otros aspectos, las diferencias de ingresos promedios existentes a favor de los hombres. Sin embargo, a diferencia de otros estudios, reporta retornos ligeramente superiores para un año adicional de educación de la mujer respecto al del hombre. De otro lado, se concluye que la educación superior tiene la mayor rentabilidad (17,2%) respecto a los niveles primario y secundario (7.1% y 11.3% respectivamente).

## **I.- INTRODUCCIÓN**

Durante las dos últimas décadas, los temas que conciernen a la mujer han ocupado parte importante de la agenda política de muchos gobiernos y organizaciones internacionales. En 1976, comenzaron a crearse los primeros mecanismos gubernamentales orientados específicamente a mejorar la situación de las mujeres. En la actualidad, todos los países de la región han integrado en su aparato estatal un organismo a cargo de las políticas y programas para las mujeres.

La agenda de la equidad de género ha logrado avances importantes en los últimos años, sin embargo, la conquista de los derechos, visibilidad y reconocimiento de las mujeres se enfrenta todavía con diversas formas de exclusión y discriminación. En efecto, en la actualidad, tanto en el Perú como en otros países en vías de desarrollo, las mujeres representan una menor proporción de la población económicamente activa (PEA); sus remuneraciones son, en promedio, bastante inferiores a la de los hombres; y, en general, tienen una menor participación en los puestos de poder.

En el aspecto educativo, el perfil de la mujer en el Perú es también desventajoso respecto al hombre. Así, la proporción de mujeres con educación superior universitaria completa es 13% inferior a la de los hombres, y de manera inversa, la proporción de mujeres sin ningún nivel educativo es 60% superior a la de los hombres (INEI, 2005). Inclusive los últimos reportes de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) señalan que las tasas de asistencia escolar en los niveles de inicial son ligeramente favorables para los hombres, acentuándose la diferencia en el interior del país (INEI, 2007).

La educación de las mujeres es importante no sólo por consideraciones de igualdad de oportunidades entre los sexos, si no también por el sustancial retorno social que puede lograrse mediante el incremento de la productividad, elevación del ingreso así como mejoras en la educación de sus propios hijos.

El desafío que el estado o los decisores de política tienen es el reto de resolver el problema de la brecha existente entre la educación del hombre y la mujer. Este problema sin embargo es sumamente complejo en un país con desigualdades económicas, geográficas y culturales profundas. En este contexto se requieren estudios o investigaciones que proporcionen mayores elementos que ayuden al diseño de políticas adecuadas. Hoy en día, donde la oferta de servicios educativos no tiene carácter discriminatorio en el aspecto de género, las causas que explican los hechos mencionados parecen estar en el lado de la demanda. Planteando el problema de otro modo, si las instituciones educativas (en todos los niveles) aceptan estudiantes sin distinción de género, entonces, el problema pasaría por las decisiones familiares.

Las investigaciones que surgieron para explicar estos hechos son diversas, tanto a nivel mundial como a nivel del caso peruano. Uno de los planteamientos más controversiales es de Schulz (1993) – citado por Vásquez et al (2001) – quien sostiene que la mujer suele recibir menor educación respecto al hombre debido a que, a veces, las familias valoran más la educación de los hijos varones por motivos de eficiencia (ya que, a un mismo nivel educativo, los hombres suelen ganar más que las mujeres). Bajo este enfoque, en términos prácticos, las razones que explican los menores niveles educativos promedio de la mujer estarían dadas por el ingreso adicional relativamente inferior que la mujer recibe por cada año o nivel adicional de educación que invirtió en su juventud una vez insertada en el mercado laboral<sup>3</sup>, es decir por los menores “retornos de la educación”.

El objetivo de la presente investigación es evaluar las diferencias de género en el retorno de la educación a distintos niveles educativos para el caso específico de la ciudad de Iquitos, que puedan confirmar o contrastar con los estudios realizados a nivel nacional. Las interrogantes fundamentales que se plantean en el presente trabajo son: ¿en que medida se debe priorizar la inversión en los diferentes niveles de educación que permita reducir el incontrolable crecimiento del gasto en educación?; ¿que políticas son las más adecuadas para mejorar la participación de la mujer en la educación superior y en el acceso al mercado laboral y reducir la brecha de género en educación superior?; ¿cuál es el “retorno” de la inversión en educación según género en el caso específico del área de estudio?.

El área del estudio es la ciudad de Iquitos, con aproximadamente 400 mil habitantes, localizada en una de las zonas más aisladas del territorio nacional, caracterizada por albergar una población mestiza de distintos orígenes y con particularidades culturales peculiares<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Un enfoque alternativo es considerar que el costo de oportunidad de enviar a una niña al colegio es mayor que el de enviar a un niño, como consecuencia de la mayor productividad de la niña para las actividades de cuidado de menores y de ayudar en el hogar: esa mayor productividad sería la que lleva a una menor participación o permanencia de las niñas en la escuela.

<sup>4</sup> Conviene resaltar las peculiaridades siguientes de Iquitos en relación al tema del estudio: **a) El aislamiento geográfico.** Iquitos es una de las ciudades peruanas menos articuladas al resto del territorio nacional y, en la actualidad, esta situación persiste al no haber ningún tipo de carretera que vincule Iquitos y gran parte del territorio hacia otras regiones del país la que tiene impacto en los costos de transporte haciendo menos competitivas muchas actividades de la región; **b) La desarticulación vial interna.** Iquitos no solamente es una ciudad aislada del resto del territorio nacional, es también la menos articulada internamente con otros poblados del propio departamento de Loreto que tiene la más baja densidad de carreteras en comparación a otras regiones del Perú. Si bien el transporte fluvial suple esta carencia, muchos de sus distritos y localidades se mantienen prácticamente aislados de Iquitos; **c) La diversidad y diferencias étnicas.** Otra particularidad de Iquitos es su diversidad cultural, producto de la integración de la población descendiente de los extractores, patronos o comerciantes caucheros; inmigrantes “ribereños” del interior de la región; inmigrantes de la costa y sierra; así como la población descendiente de las etnias originarias de la Amazonia peruana; **d) La base productiva basada en el sector servicios.** Conformada principalmente por el comercio, servicios financieros, el transporte y la prestación de los servicios públicos (educación, salud, seguridad). La base productiva industrial se circunscribe a la transformación de la madera y algunas actividades artesanales sin mayor relevancia en relación al sector servicios.

Antes de presentar los resultados del trabajo, creemos que es conveniente precisar los alcances del estudio: En primer lugar, la base de datos del estudio es una encuesta de selección aleatoria sistemática<sup>5</sup> aplicada a 200 hogares entre julio y agosto del 2006, en la ciudad de Iquitos (ver anexo metodológico); en segundo lugar, por el número de observaciones registradas en la encuesta, no es posible generar reportes desagregados en detalle y algunos reportes (que se indican) deben ser tomados como referenciales; y, en tercer lugar, los resultados del estudio no pueden ser generalizados a niveles de otras ciudades del interior del país, pues por un lado, la data no es representativa para ello, y por otro, Iquitos es una ciudad muy peculiar en términos de composición poblacional, arraigo cultural a nivel de familias y mercado laboral.

No obstante las limitaciones mencionadas, con este estudio se pretende contribuir a la discusión sobre retornos de la educación desde una perspectiva micro y al mismo tiempo provinciana, las mismas que pueden orientar mejor las políticas educativas a nivel del Gobierno Central, así como los programas orientados a fortalecer las capacidades de los grupos más vulnerables (mujeres, pueblos indígenas) en el departamento de Loreto.

---

<sup>5</sup> Ver la sección de metodología del presente estudio.

## **II. ¿QUÉ DICEN LOS DATOS?: UN BREVE RECuento EVIDENCIAS SOBRE DIFERENCIAS EDUCATIVAS Y REMUNERATIVAS INTER GÉNERO.**

En esta sección documentamos la evidencia de las diferencias de género tanto en el mercado laboral como en el educativo.

### **2.1 Una mirada a la información regional**

Es bastante documentado las diferencias relativas al género en países en desarrollo. Durante gran parte del siglo pasado las estadísticas reportaban la poca incorporación de la mujer a la actividad económica así como otros indicadores de discriminación, especialmente la salarial.

El estudio sobre género para América Latina y el Caribe desarrollado por el Banco Mundial (World Bank, 2003) sostiene que, aunque las mujeres han logrado grandes avances en materia de equidad en los últimos 20 años, los patrones sociales tradicionales siguen limitando su participación de la mujer en el mercado laboral. Según este estudio, la participación de la mujer en el mercado de trabajo sigue siendo muy inferior a la del hombre: en Brasil, el 56 por ciento de las mujeres participa en el mercado laboral; en Chile el 44 por ciento; Colombia 56 por ciento; México 43 por ciento; y Perú 55 por ciento, mientras que en todos estos países la participación de los hombres supera el 77 por ciento. Asimismo, a pesar de que la brecha salarial ha disminuido considerablemente en muchos países como Honduras, Venezuela, Brasil, Colombia, Argentina y México, la mujer gana menos que el hombre en todos los países de la región a excepción de Costa Rica. En Argentina, la mujer gana el 98 por ciento del salario de un hombre, en México 89 por ciento, en Colombia 84 por ciento, en Perú 80 por ciento, en Brasil 77 por ciento al igual que en Chile, en El Salvador 74 por ciento y en Nicaragua 64 por ciento.

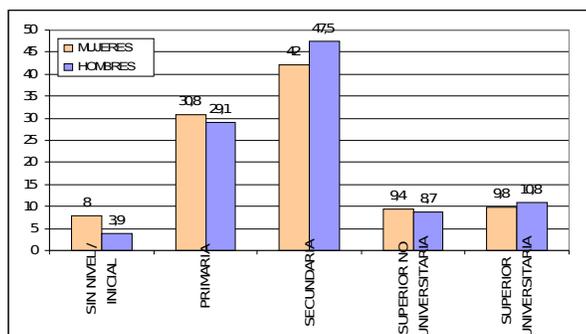
Al igual que en el estudio del Banco Mundial, Tenjo (2005) estudia la participación laboral, el desempleo, las oportunidades de trabajo y los ingresos en seis países latinoamericanos durante las dos últimas décadas del Siglo XX. Los resultados de este estudio sobre la situación de la mujer en el mercado laboral indican que si bien los diferenciales de salarios por hora han disminuido significativamente en los últimos años, estas son todavía considerables. El análisis de regresión de ingresos muestra que los diferenciales en salarios por hora disminuyen al aumentar el capital humano, indicando que aunque es posible que todavía queden

rezagos de discriminación en contra de las mujeres, esta discriminación es estadística, más que basada en prejuicios contra el género femenino. Los autores concluyen que el tipo de discriminación que persiste, es el basado en los roles tradicionales femeninos que todavía hacen de la mujer la más responsable por la administración del hogar y el cuidado de los hijos.

## 2.2 Hechos estilizados en género y educación

En el Perú, la información reciente permite comprobar que las diferencias relativas al género, aunque en menor magnitud, persisten. Las estadísticas educativas del Ministerio de educación del 2005 (MINEDU, 2005), reportan por ejemplo que la proporción de mujeres mayores de 15 años sin nivel de educación o con nivel de educación inicial solamente es mucho mayor que en el caso de los hombres (grafico 1). Contrariamente, la proporción de mujeres con educación superior universitaria es casi 2% menor que en el caso de los hombres. También llama la atención que el porcentaje de mujeres que han logrado educación técnica (o superior no universitaria) es relativamente mayor que en el caso de los hombres (9,8% contra 8,7%). De estos datos puede inferirse que las mujeres, en promedio, tienen menor grado educativo (sin nivel, inicial, primaria y educación técnica) en comparación con los hombres que superan en número a las mujeres en educación secundaria y educación superior universitaria. Esto refleja claramente que en términos educativos, la igualdad de géneros está lejos de alcanzarse en términos globales (incluyendo todas las edades).

Gráfico 1: Niveles de educación alcanzados por la población mayor de 15 años según



sexo.

Fuente: Elaboración propia en base a la información de MINEDU (2005)

No obstante estos datos alarmantes que grafican las diferencias de educación alcanzados entre mujeres y hombres, estadísticas y estudios que solo toman la escolaridad o tasa de matrícula de adolescentes y niños, muestran que en el Perú las desigualdades de acceso a la educación para este rango de edades, solo se perciben en casos muy particulares. Así por ejemplo, Alarcón (2003), al analizar los índices de paridad de diversos indicadores educativos, encuentra que tanto las tasas de matrícula, las tasas de asistencia escolar de la población menor de 16 años, así como el número de años de estudio de la población comprendida en el rango de edades de 15 a 24 años son muy similares para hombres y mujeres. Esto implicaría que no existen discriminación de acceso por género, sino más bien otras formas sutiles de discriminación de las mujeres en el entorno cultural y socioeconómico propio del país como por ejemplo el comportamiento “machista”.

Del mismo modo, Benavides y Valdivia (2004) presentan estadísticas en las que las diferencias de tasas de matrículas en el nivel primario entre niñas y niños son mínimas con ratios niña/niño cercanas a uno, independientemente del grupo étnico. Sin embargo, en nivel secundario, la tasa de graduación es sustancialmente distinta según análisis por grupos étnicos. Llama por ejemplo la atención en los resultados el hecho de que entre los grupos que hablan quechua o aymara las tasas de graduación de los varones es del 45%, mientras que de las mujeres es de apenas 25%.

Desde una perspectiva sociológica, O'Regan (2004) intenta explicar las diferencias de educación y género en el Perú. Sostiene que en el Perú, las prioridades de las familias ante los recursos económicos limitados hacen que se restrinjan las posibilidades educativas de las mujeres. En algunos casos, se opta por la educación del varón y la niña o nunca estudia o se incorpora tardíamente al colegio. Esto sucede con mayor frecuencia en las zonas rurales más pobres. En otros casos, las niñas tienen que abandonar sus estudios para poder reemplazar a la madre cuando ella tiene que salir a trabajar. La infraestructura educativa insuficiente e inadecuada, limita la educación en las zonas rurales más alejadas del país, dificultando el traslado a lugares lejanos, particularmente de las mujeres incluso la inseguridad física que representa.

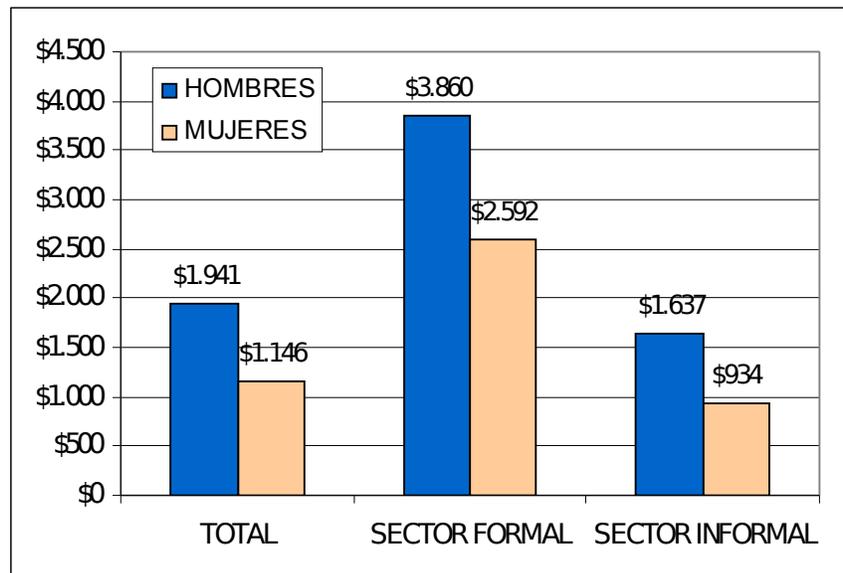
Adicionalmente, sostiene O'Regan, el predominio de colegios con sistema separado para hombres y mujeres, particularmente en las ciudades principales del país y en Lima limita una formación más igualitaria. La formación sexista, recibida

en primera instancia con la socialización en familia y luego en la escuela, también se expresa en la elección y el acceso de las mujeres a determinadas profesiones o áreas que brinda el sistema educativo superior. Las mujeres se mantienen en las carreras tradicionalmente femeninas relacionadas a su socialización maternal y doméstica y de servicio a los demás. En el caso de las profesiones tradicionalmente femeninas, muchas de ellas son de poco prestigio social, tienen bajas remuneraciones y están en relación de dependencia con otras carreras predominantemente masculinas.

### 2.3 La persistencia de las diferencias remunerativas.

En lo que respecta a las diferencias remunerativas, la información reciente de la Encuesta Nacional de Hogares ENAHO (Tribelli, 2005), permite evidenciar que en el país persisten grandes diferencias salariales entre mujeres y hombres. Tal como puede apreciarse en el gráfico 2, la remuneración promedio de un hombre es 69% mayor al de una mujer. En el sector formal esta diferencia es inferior (48%), sin embargo en el sector informal es sustancialmente superior (75%). Estas evidencias estadísticas sobre la inequidad de género todavía no está suficientemente explicado en la literatura económica nacional.

Gráfico 2: Promedio de remuneraciones anuales según sexo (US \$)



Fuente: Elaboración propia en base a la informan de Tribelli (2005)

En un horizonte temporal más amplio, Saavedra y Muruyama (1999) analizan la evolución de las diferencias salariales en el Perú entre 1985 y 1997. Los

mencionados autores concluyen que en general existen diferencias sustantivas en las tasas remunerativas entre hombres y mujeres, sin embargo éstas tienden a disminuir con el tiempo. Utilizando la Información de ENAHO de varios años, reportan que entre 1985 y 1997, el diferencial remunerativo de la mujer respecto al hombre disminuyó de -14.9% a -11.6%.

A raíz de las evidencias estadísticas que revelan diferencias de género en el nivel educativo así como la observación de las diferencias salariales entre hombres y mujeres, se han intentado explicar éstas, mediante la estimación de las tasas de retorno de la educación. Entre los estudios más relevantes en este sentido se citan a las siguientes:

- Cortez (1999), explica las diferencias salariales entre hombres y mujeres, aunque el objetivo del mencionado estudio es medir el impacto de la salud en las diferencias salariales, proporciona información sobre el retorno de la educación por sexos reportando mayores retornos para mujeres del ámbito rural (11.7%), cifra bastante superior al de mujeres del ámbito urbano (5.9%). Los retornos reportados para hombres se sitúan entre 8.1% (urbano) y 9.0 (rural). Adicionalmente, el mencionado autor, concluye que las mediciones de retorno de la educación estarían sobreestimadas al incluirse la variable salud.
- Saavedra y Muruyama *op. cit.*, en base al análisis de la información de las encuestas ENAHO, sostienen que los retornos a la educación son bastante sensibles a otras variables del entorno socioeconómico como el lugar de procedencia y el régimen (privado o público) educativo donde la persona recibe la educación. En general, los que obtiene mayores remuneraciones y al mismo tiempo mayores retornos son los trabajadores que han recibido formación educativa en centros enseñanza privados.

### **III.- MARCO TEORICO, TRABAJOS RELACIONADOS Y METODOLOGÍA**

#### **3.1 El marco teórico**

El marco teórico de referencia de la investigación es la teoría del capital humano, desarrollados por los trabajos pioneros de Schultz(1961), Becker(1964) y Mincer(1958, 1974), quienes establecieron las bases teóricas y empíricas de los estudios posteriores.

Según la teoría del capital humano, existe una relación directa entre los niveles de educación de los individuos y sus niveles de productividad. En este sentido, individuos con niveles altos de preparación y por ende con mayor productividad devengarán ingresos más altos.

De otro lado, las decisiones de invertir en educación están determinadas por análisis de tipo costo-beneficio. Así, bajo los supuestos de racionalidad económica, los individuos sólo estarán dispuestos a invertir en otro año o nivel de escolaridad, si éste ofrece retornos positivos. Según este enfoque, en cada periodo las personas deben decidir si dedican su tiempo al trabajo o a la adquisición de capital humano. Las inversiones que se realizan implican un sacrificio o un costo, por lo que cabe esperar un beneficio futuro. El beneficio de invertir en una unidad adicional de capital humano es igual al valor presente del incremento en los ingresos, y el costo consiste en los gastos directos (materiales de estudio, matrículas o pagos de derechos de enseñanza, entre otros) y los ingresos que se dejan de percibir por dedicarse a adquirir esa unidad adicional de capital humano en vez de trabajar o lo que en literatura económica se conoce como el costo de oportunidad de estudiar.

Dado que en muchos países la educación escolar es obligatoria, en los primeros años de vida los individuos dedican la totalidad de su tiempo a la educación escolar. Posteriormente, el individuo debe decidir si invierte en educación superior. Teóricamente, esta inversión, como cualquier otra, se produce siempre y cuando sus beneficios sean mayores a sus costos, hasta alcanzar el punto en que ambos se igualan. Si el individuo percibe que podría obtener un mayor beneficio de una inversión alternativa, entonces dejará de invertir en educación y preferirá la inversión alternativa. La inversión en capital humano se lleva a cabo en los años de juventud, ya que a mayor edad, menor será la cantidad de periodos en los que se reciban los beneficios y mayor será el costo de oportunidad del individuo ya que el valor de su tiempo es mayor.

Esta comparación se puede apreciar en el gráfico 3. Un individuo que solamente ha concluido sus estudios secundarios puede elegir entre asistir a la universidad o empezar a trabajar. Si va a la universidad incurrirá en costos directos (área FECD) y en un costo de oportunidad que implica dejar de trabajar y obtener ingresos por asistir a la universidad (área GFEO). Sin embargo, ir a la universidad aumentará sus ingresos futuros en una cantidad igual a la distancia vertical entre las curvas OB y OA por cada periodo. La decisión de asistir o no a la universidad dependerá

de la comparación entre los costos (directos e indirectos) y el valor presente del flujo de beneficios futuros.

Grafico 3: Perfil de ingresos para educación secundaria y superior<sup>6</sup>

# Ingresos



Este mismo razonamiento puede ser utilizado para explicar las diferencias de género en el logro educativo. Al respecto, tal como se ha citado en la parte introductoria de la presente investigación, Schultz (1993) concluye que la mujer suele recibir menor educación respecto al hombre debido a que, a veces, las familias valoran más la educación de los hijos varones por motivos de eficiencia (ya que, a un mismo nivel educativo, los hombres suelen ganar más que las mujeres). Un enfoque alternativo es considerar que el costo de oportunidad de enviar a una niña al colegio es mayor que el de enviar a un niño, como consecuencia de la mayor productividad de la niña para las actividades de cuidado de menores y de ayudar en el hogar: esa mayor productividad sería la que lleva a una menor participación o permanencia de las niñas en la escuela.

El gráfico 4, ilustra el planteamiento del párrafo anterior. Como se aprecia en dicho gráfico, dado un nivel educativo (por ejemplo superior universitario), el perfil de ingresos de la mujer (curva B1) es inferior al del hombre (curva B) para cada edad. Si cada curva se compara con el perfil de ingresos de un individuo sin ningún nivel de educación (curva GA), se evidencia que por un lado existe un mayor costo de oportunidad de adquirir mayores niveles de educación para la mujer (área EFGO1) y, por otro lado, los ingresos adicionales o retornos de la educación para cada nivel adicional de educación (línea vertical entre la curva B1 y GA) son inferiores al del hombre (línea vertical entre las curvas B y GA). Este diferencial de retornos en

---

<sup>6</sup> Este gráfico está basado en el trabajo de Polcheck y Stebert (1993), citado en Espino (2001)

la inversión en educación serían las que explican las diferencias educativas entre hombres y mujeres.

Grafico 4: Perfil de ingresos Hombre y mujer para un mismo nivel educativo

# Ingresos



A nivel empírico, existen varios métodos para estimar los retornos de la educación y las diferencias de estos retornos entre hombres y mujeres. La aplicación de estos métodos depende, en la mayoría de los casos, de la naturaleza de los datos (Psacharopoulos, 1992). Mencionamos de estos métodos que son relevantes para los objetivos de nuestro estudio:

(1) El Método de la tasa de descuento (TIR).

Mediante este método, se calcula la tasa de descuento que iguala: el flujo de beneficios derivados de un mayor nivel de educación; y, el flujo de costos que implicaría este mayor nivel de educación, en un momento dado del tiempo. Los beneficios están dados por los mayores ingresos que se obtendrían de un mayor nivel de educación, y, los costos estarían dados por los salarios no percibidos durante el periodo de educación así como los costos directos asociados a los gastos a materiales, matrículas, entre otros. Formalmente puede representarse con la siguiente igualdad:

$$\sum_{t=m+1}^n \frac{(Y_b - Y_a)_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^m (Y_a + C_b)_t (1+r)^t \quad (1)$$

Donde:

$(Y_b - Y_a)_t$ , es la diferencia de ingresos (salarial) de una persona mas educada (subíndice  $b$ ) respecto a otra persona menos educada (subíndice  $a$ , el grupo de control);

$C_b$  representa el costo de educación que consiste en derechos académicos, textos, etc., y los costos indirectos.

$r$ , es la tasa de descuento relevante para el agente.

$n$ , es el ultimo año de vida útil del individuo (ultimo año en que genera ingresos).

$m$ , el último año de educación del individuo.

Bajo el supuesto de que los costos directos de educación de mayor nivel es igual al ingreso que uno podría tener del trabajo a tiempo parcial, la ecuación (1) puede simplificarse:

$$\sum_{t=1}^n \frac{(Y_b - Y_a)}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^m (Y_a + C_b) (1+r)^t \quad (1.1)$$

(2) El Método de la Función de Ganancia o Función Ingreso de Mincer.

La herramienta más utilizada para analizar la influencia de la acumulación de capital humano sobre los ingresos y las diferencias de ingresos entre grupos sociales es la ecuación propuesta por Mincer en 1974. La ecuación de Mincer, toma una forma semi-logarítmica, haciendo depender los ingresos de la educación y la experiencia en la siguiente forma<sup>7</sup>:

$$\ln Y_i = \alpha + \beta S_i + \gamma_1 EX_i + \gamma_2 EX_i^2 + \varepsilon_i \quad (2)$$

Donde,  $\ln Y$  es el logaritmo natural de los ingresos;  $S_i$  representa los años de escolaridad del individuo  $i$ ;  $X_i$ , los años de experiencia;  $\varepsilon_i$  es el error; y,  $\alpha, \beta, \gamma$  son los parámetros o coeficientes de la ecuación. Bajo ciertos supuestos simplificadores,  $\beta$  se interpreta como la tasa promedio de retorno (privado) de un año de educación.

Este método de función de ganancia puede usarse para estimar retornos de la educación a diferentes niveles mediante la conversión de la variable continua  $S$  de escolaridad en una serie de variables *dummy*, digamos PRIM (primaria), SEC (secundaria), UNIV (universidad) para denotar el hecho si una persona ha completado el nivel correspondiente de educación.

$$\ln Y_i = \alpha + \beta S_i \text{PRIM}_i + \beta S_2 \text{SEC}_i + \beta S_3 \text{UNIV}_i + \gamma_1 X_i + \gamma_2 X_i^2 + \delta \text{MUJER}_i + \varepsilon_i \quad (2.1)$$

En esta fórmula “extendida”, el retorno privado de educación de diferentes niveles puede derivarse de las siguientes fórmulas:

<sup>7</sup> Para una derivación matemática didáctica de esta relación, puede consultarse el trabajo de Chiswick (1997).

$$r_{(PRIM)} = \frac{\beta_1}{S_{PRIM}}$$

$$r_{(SEC)} = \frac{\beta_2 - \beta_1}{S_{SEC} - S_{PRIM}}$$

$$r_{(UNIV)} = \frac{\beta_3 - \beta_1}{S_{UNIV} - S_{SEC}}$$

(3) El Método Simplificado.

Este método se basa en la siguiente fórmula:

$$r_k = \frac{Y_k - Y_{I(k-\Delta S)}}{S(Y_{Sk-\Delta S})} \quad (3)$$

Donde Y se refiere a la ganancia promedio de un individuo; es el subíndice del individuo con el mayor nivel educacional en la comparación, y S representa la diferencia en años de escolaridad entre k y el grupo de control.

En los modelos del “Método de Descuento” y “Función de Ganancia”, la significancia estadística en “el retorno de la educación” entre mujeres y hombres, puede ser testada mediante la incorporación de la variable *dummy* DIFSEX (ecuaciones 4 y 5)

$$\sum_{t=m+1}^n \frac{(Y_b - Y_a)_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^m (Y_a + C_b)_t (1+r)^t + \delta DIFSEX \quad (4)$$

$$\ln Y_i = \alpha + \beta S_i + \gamma_1 EX_i + \gamma_2 EX_i^2 + \delta DIFSEX_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

La estimación de esta ecuación para hombres y mujeres de manera independiente, nos permite evaluar las diferencias de género en el retorno de la educación.

### 3.2. Trabajos relacionados

Como se ha mencionado en la sección II de este estudio, existe una vasta literatura que aborda el tema de la desigualdad de género en el país y en la comunidad académica mundial. Sin embargo, son pocos los estudios que tratan este tema desde una perspectiva de enfoque de capital humano mediante la estimación de las diferencias en los retornos de la inversión en educación ínter género. En esta sección, se presenta los estudios más relevantes que ofrecen resultados que puedan servir de referente a nuestro estudio.

A nivel internacional, uno de las compilaciones de estimaciones de retornos de la educación más completas lo ofrece Psacharapoulos y Patrinos (2002). Dichos autores, presentan una relación de estimaciones para 24 países, con resultados mixtos, pero en general positivos y la mayoría sin mucha desviación a la media del 9.7% de retornos a un año adicional de educación. Si estos retornos se comparan con la rentabilidad promedio de otras inversiones en el mundo, es posible que la inversión en la educación esté bastante competitiva. Dos aspectos llaman la atención en el estudio de Psacharapoulos y Patrinos: 1) Que en promedio, el retorno de la educación en mujeres es ligeramente superior al de los hombres (9.8% versus 8.7%), los resultados de estudios realizados en el país contrastan este resultado; y 2) los retornos de la educación en los niveles inferiores (primaria y secundaria) son mayores a los retornos de la educación en el nivel superior (12.8% en primaria versus 10.8% en el nivel superior, por ejemplo) (tabla 1), los cuales también contradicen los estudios realizados en el Perú.

Tabla 1: Retorno de la educación para el mundo (24 países), según género y niveles educativos.

Nivel educativo	Hombres	Mujeres
Primaria	20.1	12.8
Secundaria	13.9	18.9
Superior	11.0	10.8
General	8.7	9.8

Fuente: Psacharapoulos y Patrinos (2002).

En el caso peruano, los estudios de Psacharapoulos (1994), Cortez (1999), Saavedra y Muruyama (1999) y Yamada (2007) abordan de manera directa o indirecta las diferencias de retorno a la educación ínter-género.

Los resultados de los estudios mencionados son bastante dispersos. Así, mientras que para Psacharapoulos los retornos de la educación para las mujeres son relativamente superiores, para Saavedra *et al* y Yamada, las mujeres tienen menores retornos (tabla 2). El estudio de Cortez reporta también retornos de la educación mayores al de los hombres en el ámbito rural, mientras que en el ámbito urbano estos resultados se invierten.

La conclusión de esta breve revisión, es que no hay un patrón de resultados en relación a diferencias en los retornos de la educación entre hombres y mujeres. Dependen del contexto o coyuntura macroeconómica en que fueron tomados los datos.

Tabla 2: Diferencias de retornos de la educación en el Perú.

Año	General	Hombres	Mujeres	Fuente
1985		11.5	12.4	Psacharapoulos (1994)
1985	10.2		8.7	Saavedra y Muruyama (1999)
1985-86	8.6	11.1	10.3	Yamada (2007)
1990		8.5	6.5	Psacharapoulos (1994)
1991	8.6	9.9	6.1	Yamada (2007)
1991	7.9		6.3	Saavedra y Muruyama (1999)
1994	11.3	11.4	11.2	Yamada (2007)
1994	9.9		8.9	Saavedra y Muruyama (1999)
1997	8.4	8.9	8.1	Yamada (2007)
1997	10.4		9.2	Saavedra y Muruyama (1999)
1998	9.9	10.4	9.2	Yamada (2007)
2004	10.3	10.5	9.3	Yamada (2007)

Fuentes: Psacharapoulos y Patrinos (2002); Saavedra y Muruyama (1999); y Yamada (2007).

### 3.3. Metodología

#### El modelo econométrico

De las diversas alternativas existentes para estimar las diferencias de género en la educación, para el presente trabajo el más conveniente y sencillo es utilizar la ecuación de ingresos de Mincer. Se utilizaron los siguientes modelos: a) La típica ecuación minceriana que calcula la rentabilidad promedio de los años de educación; y, b) un segundo modelo que estima la rentabilidad de los años de educación por tramos o niveles educativos (primaria, secundaria y superior).

*Modelo 1:*

Retomando y ampliando la ecuación (5) de la sección anterior, el modelo econométrico planteado para la estimación es la siguiente<sup>8</sup>:

$$\ln Y_i = \beta S_i + \gamma_1 EX_i + \gamma_2 EX_i^2 + \delta DIFSEX_i + \alpha S_i \cdot DIFSEX_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

Donde:

- $\ln Y_i$  : Es el logaritmo natural de los ingresos por hora del individuo  $i$ ;
- $S_i$  : Años de escolaridad acumulada del individuo  $i$ ;
- $EX_i$  : Años de experiencia laboral acumulada del individuo  $i$ ;
- $DIFSEX_i$  : Variable *Dummy* que identifica el género del individuo. Toma el valor 1 si se trata hombre, y 0 si se trata de mujer;
- $S_i \cdot DIFSEX_i$  : Es el producto de la variable *Dummy* (DIFSEX) por los años de experiencia laboral acumulada del individuo.

En esta expresión,  $\beta$  es el retorno a los años de escolaridad de las mujeres y  $\beta + \alpha$  es el retorno para los hombres. Por ende si el coeficiente  $\alpha$  es negativo y significativo, se evidenciará que los retornos a la educación son significativamente mayores para los hombres.

*El modelo 2:*

En una segunda etapa, se ha ampliado el análisis a las diferencias de retornos de la educación por niveles educativos formales (primaria, secundaria y superior). Para ello, retomando la ecuación 2 de la sección precedente se estimó la ecuación siguiente:

$$\ln Y_i = \alpha + \beta_1 S + \beta_2 S_2 SEC_i + \beta_3 S_3 SUP_i + \gamma_1 X_i + \gamma_2 X_i^2 + \delta DIFSEX_i + \varepsilon_i \quad (7)$$

---

<sup>8</sup> Una variante, que permite obtener los mismos resultados, es la estimación separada de la ecuación de ingresos (ecuación 5 de la sección precedente) para hombres y mujeres para luego evaluar la significancia de las diferencias en los coeficientes  $(\beta_h - \beta_m)$  de las ecuaciones 5.1 y 5.2.

$$\ln Y_{ih} = \alpha_h + \beta S_{ih} + \gamma_{1h} EX_{ih} + \gamma_{2h} EX_{ih}^2 + \varepsilon_{ih} \quad (5.1)$$

$$\ln Y_{im} = \alpha_m + \beta S_{im} + \gamma_{1m} EX_{im} + \gamma_{2m} EX_{im}^2 + \varepsilon_{im} \quad (5.2)$$

Donde los subíndices  $h$  y  $m$  indican hombre y mujer respectivamente.

En este modelo, la variable continua  $S$  (años de escolaridad) es multiplicada por en una serie de variables *Dummy* que denotan el nivel educativo máximo alcanzado por el individuo  $i$ : SEC (secundaria); y, SUP (superior).

Nótese que las variables SEC y SUP obtendrán valores igual a 1 cuando el individuo haya alcanzado el nivel de estudios secundarios o superiores, respectivamente. De manera que la tasa de retorno para los diferentes niveles educativos corresponde a:

$$\begin{aligned}\beta^1 &= \text{tasa de retorno de educación primaria;} \\ \beta^1 + \beta^2 &= \text{tasa de retorno para educación secundaria; y} \\ \beta^1 + \beta^2 + \beta^3 &= \text{tasa de retorno para educación superior.}\end{aligned}$$

Las ecuaciones planteadas (6 y 7 respectivamente) fueron estimadas por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Por la naturaleza de los datos (200 encuestas), no se ha hecho la corrección de sesgo de selección <sup>9</sup>.

### La data

Para efecto de la estimación del modelo se ha procedido a realizar una encuesta en una muestra estadísticamente significativa de la población asentada en el área urbana de Iquitos. La unidad de análisis es el **miembro del hogar mayor a 6 años**, sin embargo, el informante para el llenado de la encuesta fue el jefe de hogar (hombre/mujer) y se entrevistaron un total 200 jefes de hogar (200 encuestas).

La distribución de las encuestas en el área de estudio fue la siguiente:

---

<sup>9</sup> El sesgo de selección, surge del hecho que en los datos de las encuestas de hogares solo es posible observar el ingreso que obtienen aquellos individuos cuyo salario de reserva es inferior al salario que pueden obtener en el mercado. Los individuos cuyo salario de reserva es superior al salario de mercado no entran en la estimación de la ecuación de ingresos. El ejemplo clásico es el de la participación de la mujer en el mercado laboral: si el salario que obtendrían es muy bajo en relación a lo que ellas valoran el atender los quehaceres domésticos, educar a sus hijos, etc. no buscarán empleo. Según Heckman (1979), el ignorar este proceso de auto-selección puede introducir sesgos en los estimadores de los parámetros de la ecuación de ingresos similares a generados por la omisión de variables relevantes en el modelo (problema de especificación). Para ello propone corregir los estimadores mediante el uso una ecuación tipo *probit* para medir la probabilidad de que cada una de las observaciones reporte o no ingresos laborales.

- 1.- Zona 1 Iquitos (centro), 5 manzanas, 25 encuestas;
- 2.- Zona 2 Iquitos (periferia), 5 manzanas, 25 encuestas;
- 3.- Zona 3 Punchana (centro), 5 manzanas, 25 encuestas;
- 4.- Zona 4 Punchana (periferia), 5 manzanas, 25 encuestas;
- 5.- Zona 5 Belén (centro), 5 manzanas, 25 encuestas;
- 6.- Zona 6 Belén (periferia), 5 manzanas, 25 encuestas;
- 7.- Zona 7 San Juan (centro), 5 manzanas, 25 encuestas;
- 8.- Zona 8 San Juan (periferia), 5 manzanas, 25 encuestas;

La selección de las manzanas se efectuó con criterio de representatividad geográfica y político-administrativa. Para ello, se utilizó el plano catastral de la ciudad e Iquitos proporcionado por la Municipalidad Provincial de Maynas y en ella se identificaron los límites distritales y se trazaron cuadrículas dividiendo la ciudad en sectores de las mismas dimensiones (62 cuadrículas), distinguiendo las cuadrículas de zonas periféricas de las cuadrículas de zonas residenciales o céntricas. Para cada uno de los cuatro distritos que conforman la ciudad se seleccionó al azar dos cuadrículas, uno de la zona periférica y otro de la zona central o residencial. La manzanas a intervenir dentro de cada cuadrícula se seleccionó también de manera aleatoria dentro de cada cuadrícula.

Una vez identificados las manzanas, la selección de los hogares se efectuó mediante la técnica de selección aleatoria sistemática consistente en elegir aleatoriamente la primera vivienda y a partir de allí, seleccionar a las siguientes muestras (entrevistados) en base a un factor  $k$ , donde:

$K = \text{Total de viviendas en la manzana} / \text{numero de muestras en la manzana.}$

Normalmente, una manzana tiene 40 viviendas y el tamaño de la muestra por cada manzana seleccionada es 5 hogares, por lo que el valor de  $k$  es de 8.

Una vez recabada la información mediante la aplicación de la encuesta, ésta será procesada y se efectuar las regresiones respectivas según lo modelos planteados.

## IV. RESULTADOS

Si bien el interés principal del trabajo es confirmar (o desmentir) las diferencias de género en términos de retornos de la educación, además de esto, en esta sección también presentamos algunos resultados complementarios relevantes que surgen a partir de la encuesta aplicada.

El primer aspecto resultante de la encuesta es la confirmación de los diferenciales de ingresos promedios mensuales existentes a favor de los hombres. Una comparación sencilla de promedios aritméticos como la presentada en la tabla 3, confirma los reportes de numerosos estudios y estadísticas en el que el ingreso mensual promedio de las mujeres es sustantivamente inferior al de los hombres. En este caso específico, la mujer percibe en promedio el 74% del ingreso que percibe el hombre; estas diferencias sin embargo parecen acentuarse en los sectores urbanos de menores ingresos como son los asentamientos humanos o pueblos jóvenes de la ciudad. Esta primera constatación, que puede ser reiterativo y hasta tautológico, es necesaria como una manera de dar consistencia de la información con los reportes a nivel nacional.

En la tabla del anexo 3, se presentan los diferenciales de ingresos entre hombres y mujeres clasificados por diversos criterios socioeconómicos.

Tabla 3: Diferencial de ingresos entre hombres y mujeres

DESCRIPCION	PROMEDIO GENERAL (S/.)	(A) HOMBRES	(B) MUJERES	(A)/(B)
GENERAL	644,2	717,0	530,5	0,74
ZONA DE RESIDENCIA				
Urbanizaciones y centro de la ciudad	1105,0	1200,0	1073,3	0,89
PPJJ; AAHH y barrios periféricos	499,7	548,7	406,6	0,74
Otro	760,1	876,0	608,3	0,69

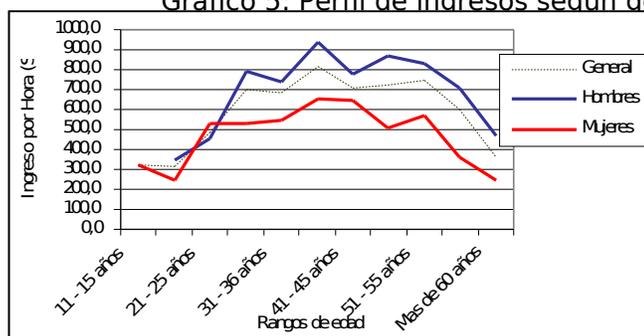
Fuente: Encuesta sobre educación e ingresos en Iquitos, Agosto del 2006

### 4.2 Perfil de ingresos por hora y edad

Una forma sencilla de verificar las diferencias de ingresos entre géneros es mediante el perfil de ingresos relacionada con la edad. El gráfico 5 relaciona los niveles promedio de ingresos para cada rango de edad de hombres y mujeres. De este gráfico pueden derivarse varias discusiones:

1. Un primer aspecto es el hecho de que para todo rango de edad, las remuneraciones promedio por hora trabajada del hombre superan a las de la mujer. Esto podría implicar una discriminación de la mujer en el mercado laboral o simplemente podría estar reflejando su menor nivel de productividad como consecuencia de un menor nivel de educación. En el caso del presente estudio, la posibilidad de que existe “discriminación estadística” en el sentido de que la encuesta no haya captado trabajos no remunerados de la mujer como las actividades del hogar son prácticamente nulas, pues el ingreso que se mide es el ingreso laboral remunerado dividido entre el número de horas realmente trabajadas.
2. Tanto para la mujer como para el hombre, el perfil de ingresos relacionado con la edad del individuo se asemeja a una campana (“U” volteada). Esto parece también ser consistente con la realidad y expresa que la edad más productiva del individuo está en el rango de edad de 30 a 55 años aproximadamente. En los primeros años, es de suponer que las personas no tienen la experiencia necesaria y por lo tanto, su productividad y sus remuneraciones son todavía bastante bajas (independientemente de su nivel de educación); del mismo modo, a partir de cierta edad (50 años por ejemplo) la productividad del individuo empieza a decrecer y por lo tanto su remuneración tiende a disminuir. Otra interpretación de este hecho estilizado, es que el mercado esté siendo discriminatorio a favor de trabajadores jóvenes por razones extraeconómicas (los jóvenes son exigentes menos exigentes en reclamar sus derechos, son más dúctiles, etc.).

Gráfico 5: Perfil de ingresos según género y edad



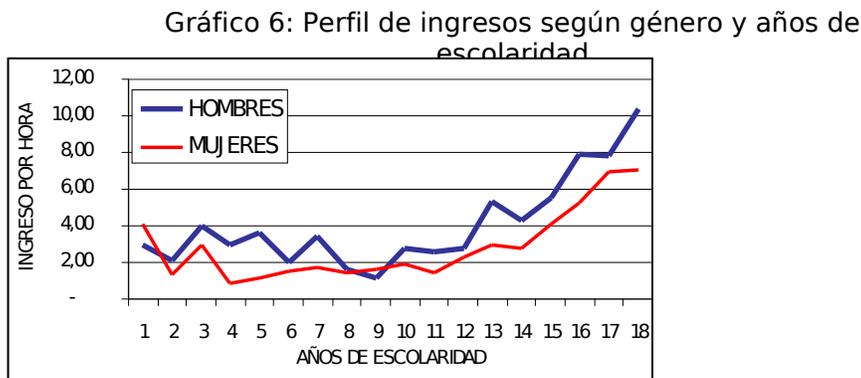
Fuente: Encuesta de hogares Iquitos, Agosto 2006.

## 4.2 Perfil de ingresos y años de escolaridad

El gráfico 6 muestra el perfil de ingresos, de hombres y mujeres según los años de escolaridad logrados.

Una primera implicancia de este gráfico es su forma convexa, lo cual corrobora los hallazgos de estudios recientes en el sentido de que el mercado premia mejor a los más educados (Banco Mundial, 2006; Yamada, 2007) y por lo tanto existe una convexidad en los retornos. Al respecto, Yamada en su último trabajo ha demostrado para el caso peruano que en todas las encuestas de hogares aplicadas entre 1985 y 2004 (encuestas ENNIV y ENAHO) se verifica la convexificación de los retornos de la educación<sup>10</sup>.

Una segunda implicancia que se deriva del gráfico 6 es el hecho de que casi en todos los casos, para un nivel idéntico de escolaridad logrado, el ingreso por hora trabajada promedio del hombre es superior al de la mujer. Las interrogantes que surge de este hecho es ¿porqué la mujer gana menos que el hombre por la misma cantidad de tiempo trabajado teniendo el mismo nivel de educación que el hombre?. ¿Son las mujeres menos productivas que los hombres a pesar de tener el mismo nivel de educación que su referente masculino? ¿Es el mercado laboral discriminatorio en la pago de remuneraciones a favor del hombre?. El siguiente ítem, a la luz de los reportes de los retornos la inversión en educación, pretende dar respuestas a estas interrogantes.



Fuente: Encuesta de hogares Iquitos, Agosto 2006.

<sup>10</sup> No obstante que la convexidad de los retornos de la educación no se verifican con promedios de ingresos, bajo ciertos márgenes puede demostrarse que la curva de ingreso-escolaridad reproduce una curva de retornos de la educación muy semejante a ella.

### 4.3 Diferencias de género en los retornos de la educación

Los resultados de la estimación de los modelos propuestos se muestran en la tabla 4. Estos resultados son mixtos pero en general positivos, variando desde 5.8% para la educación del nivel primario de mujeres hasta 22.5% para la educación universitaria de mujeres. El retorno de la educación de la data agregada es del orden del 12.1%, el cual está dentro de los rango que se han estimado para el Perú por diversos autores.

Los retornos de la educación para los hombres (el coeficiente que acompaña a la variable años de escolaridad) es de 10.5%, lo cual constituye un valor muy similar a los reportados a nivel nacional en el último trabajo de Yamada (Yamada, 2007) para los años 1998 y 2004 en base a los datos de ENAHO.

Respecto a los retornos de la educación de las mujeres (contabilizando todos los niveles educativos), ésta es ligeramente superior al del hombre (11.6% versus 10.5%), lo cual contradice la hipótesis inicialmente planteada. El resultado obtenido en le presente estudio, con nivel de significancia bastante bajo, es distinto a los resultados reportados por otros estudios en el país y en la mayoría de los países en desarrollo (Yamada, 2007; Cortez, 1999; y diversos estudios en varios países) que reportan retornos inferiores para las mujeres. Con esto quedarían descartadas las tesis que sostienen que las familias deciden otorgar menores niveles de educación a las hijas basando dichas decisiones en las señales de bajos retornos de la educación de las mujeres respecto a los hombres. Al menos, para el ámbito urbano de la cual proviene la data, esto parece ser consistente.

Tabla 4: Retorno de la educación (estimación lineal por MCO)

DESCRIPCION	GLOBAL	HOMBRES	MUJERES
GENERAL	12,1**	10,5*	11,6****
POR NIVELES EDUCATIVOS			
Primario	7,1**	6,2**	5,8**
Secundario	11,3**	8,7**	12,1***
Superior	17,2**	16,7***	22,5****
POR ORIGEN ETNICO			
Origen indígena	13,5**	12,3**	13,7***
Origen mestizo	11,9*	10,8**	12,3**

Fuente: Encuesta socioeconómica de hogares. Iquitos, agosto 2006; Anexo 1 y 2.

\* Significativo al 1%; \*\* significativo al 5%; \*\*\*significativo al 10%;

#### **4.4 Los retornos de la educación primaria, secundaria y superior.**

Una de las interrogantes claves de los decidores de políticas es conocer cuál de los niveles educativos es más rentable socialmente para priorizar la inversión pública. Con esta motivación, en este estudio se intentó explorar la información de las encuestas para estimar los retornos de la educación por niveles.

Utilizando el modelo de Tenjo (1993), se ha estimado el modelo que se presenta en el anexo 2. En este modelo, el coeficiente que acompaña a S (años de escolaridad) denota el retorno de un años adicional en la educación primaria (7.1%). La tasa de retorno de un año adicional en el nivel secundario es del orden del 11.3% (0.071 + 0.042) y finalmente, la tasa de retorno por un año adicional en la educación superior es aproximadamente del 17.2% (0.071 + 0.101) (ver anexo 2). Aunque algunos valores que denotan los retornos de la educación no son significativos estadísticamente, guardan sin embargo coherencia con estudios realizados en el país.

Los resultados obtenidos (tabla 4), muestran que en los niveles secundario y superior, los retornos de la educación para las mujeres son mayores respecto a los hombres. Particularmente llama la atención los altos retornos de la educación universitaria, contrastando este resultado con los niveles de remuneración promedio menores que las mujeres reciben en el mercado. Varias explicaciones surgen al respecto. Una posible explicación es el hecho de que las mujeres puedan estar recibiendo un tratamiento diferente que los hombres en el mercado debido a factores socio-culturales relacionados con la posición de la mujer en la sociedad y los roles que ésta le asigna. Así, tal como lo sustentan Schultz (1993) y Tenjo (1993), como resultado esta situación las mujeres actividades casi exclusivas del hogar, como la crianza de los hijos y la administración del propio hogar, que compiten por el tiempo disponible de éstas para las actividades en el mercado laboral (doble jornada). Para los empleadores estos elementos introducen un factor de riesgo e incertidumbre en las decisiones que tienen que ver con la contratación de mujeres que termina penalizándolas con menores salarios. Sin embargo, la penalización parece no es uniforme. En teoría, en la medida en que las mujeres, o sus familias, obtengan o tengan la posibilidad real de obtener ingresos altos, podrían eliminar (así sea parcialmente) dichos elementos de riesgo delegando las funciones típicas del cuidado del hogar o cuidado de los hijos a terceros. Esto posiblemente está correlacionado con los

niveles educativos de la mujer, y por dicha razón posiblemente la penalización disminuye a medida que aumentan los años de educación. El resultado es una situación en la cual, como se observa en las estimaciones, los retornos de la educación observados son mayores para las mujeres que para los hombres, y en particular, los retornos de la educación superior superior, aunque en promedio las mujeres perciban menores ingresos<sup>11</sup>.

#### **4.5 Otras aproximaciones**

La encuesta, por el número de registros, no permite explorar otras hipótesis y evidencias sobre otras variables socioeconómicas que inciden en el nivel de remuneraciones a nivel macroeconómico, tal como han desarrollado los numerosos trabajos citados anteriormente. Sin embargo, tal como se muestra en la tabla anexo 3, varias de estas hipótesis o hechos estilizados se confirman con los datos de la encuesta. En este estudio, señalamos algunos aspectos que podrían servir de orientación para estudios posteriores que profundicen estos temas.

Un primer aspecto que rescatamos es el hecho de existe un “castigo” en las remuneraciones para aquellos que solamente accedieron a escuelas públicas y mas aun a escuelas o colegios rurales. El promedio de ingresos salariales mensuales es abismalmente distinto entre los que estudiaron en escuela rurales y escuela privadas. La cantidad de registros de la encuesta no permite hacer cálculos de retornos de la educación clasificando las escuelas públicas y privadas, sin embargo, suponiendo los mismos costos de oportunidad y costos directos, tal como lo suponen en diversos estudios de este tipo, el retorno es evidentemente mayor para las escuelas privadas.

El segundo aspecto que llama la atención es que estudiar en una universidad pública implica también un “castigo” en el mercado laborar mediante el diferencial salarial promedio. Un egresado de una universidad pública percibe como remuneración el 62% de la remuneración promedio de un egresado de una universidad privada. Más aún, los egresados de las universidades locales, tanto de la universidad nacional como de la privada, perciben en el mercado remuneraciones mas bajas respecto a egresados de otras universidades foráneas. La pregunta a este hecho es también similar a las anteriores ¿Son los egresados de las universidades públicas menos productivos?. No obstante que en

---

<sup>11</sup> Gráficamente, esto se debería reflejar en el intercepto del modelo lineal, el cual debería ser inferior al intercepto de la línea de regresión del hombre.

este estudio no podemos dar una respuesta, trabajos como el Yamada (2007) son contundentes en este sentido.

Un tercer aspecto, es una aparente discriminación racial, expresado en un promedio remunerativo relativamente más bajo que otros grupos sociales (tabla del anexo 3). Esto corrobora, de algún modo, los reportes de estudios nacionales en este sentido (Trivelli, 2005). Esto visto desde la perspectiva de retornos a la educación, sin embargo, el resultado es contrastante dado que los grupos socioeconómicos de origen indígena tienen mayores retornos, 13.5% versus 11.9% (tabla 4). Este resultado, al igual que los otros mencionados en los últimos párrafos, es referencial y tiene la intencionalidad de provocar estudios de mayor profundidad.

## VI. CONCLUSIONES

El principal objetivo del estudio es explorar los retornos de la educación relacionado al aspecto de género en base a una encuesta de Ingresos y Educación aplicada a una muestra de 200 hogares (339 registros) en la ciudad de Iquitos en Agosto del 2006. Algunas conclusiones relevantes del presente estudio son:

1. Se confirman las diferencias de ingresos promedios mensuales existentes a favor de los hombres. En el caso específico de la encuesta aplicada en Iquitos, la mujer percibe en promedio apenas el 74% del ingreso mensual del hombre. Asimismo, para cada nivel de escolaridad lograda, el ingreso por hora trabajada promedio del hombre es superior al de la mujer. Estos resultados son consistentes con estudios y estadísticas de diversos trabajos en el país.
2. Los retornos de la educación en Iquitos, estimados a partir de la data utilizada, es del 12.1%, el cual está dentro de los rangos que se han estimado para el Perú por diversos autores. Sin embargo, la estimación para grupos poblaciones específicos y por niveles educativos, arroja rentabilidades heterogéneas. Así, los retornos de la educación de las mujeres son ligeramente superiores al del hombre (11.6% versus 10.5%), con lo cual queda desechada la hipótesis inicial en el sentido de que las familias podrían estar decidiendo otorgar menores niveles de educación a las hijas basando dichas decisiones en las señales de bajos retornos de la educación para ellas en comparación con los de los hombres.
3. Las remuneraciones promedio más bajas que las mujeres reciben en relación a los hombres, parecen estar asociados a factores biológicos y socio-culturales relacionados con los roles específicos que las mujeres desarrollan como la procreación, crianza de los hijos, la administración del hogar, entre otros, que compiten con el tiempo disponible para el trabajo remunerado. Para los empleadores, estos elementos introducen un factor de riesgo de incurrir en mayores costos (por permisos, licencias de maternidad, etc.) por lo cual “penalizan” con menores salarios. Esta conclusión surge en base a la conclusión 2 y las tasa de retorno de la educación ligeramente más alta para las mujeres (respecto a los hombres) que reporta este estudio.

4. En base al análisis presentado, se concluye que la educación superior tiene la mayor rentabilidad (17,2%) respecto a los niveles primario y secundario (7.1% y 11.3% respectivamente). En comparación con otras alternativas de inversión en el medio, esta tasa es sin duda una de las más competitivas, En el caso particular de la zona de estudio, es posible que este alto rendimiento esté influido por la escasez relativa de profesionales con altos niveles de estudios en el medio. Es posible que el mercado esté compensando mejor a los profesionales mejor calificados o con varios años de formación superior, lo cual no necesariamente debería ser similar en otras ciudades donde el mercado laboral es mucho más competitivo.
5. Los mayores retornos de la educación superior y secundario para la mujer respecto al hombre así como el menor diferencial de salarios respecto a los hombres a medida que los años de escolaridad se incrementan, permite concluir que la “penalización” en las remuneraciones en contra de la mujer disminuye a medida que aumentan los años de educación. En el estudio se ha sustentado que este puede deberse a que a partir de cierto nivel de ingresos, la mujer puede delegar sus funciones específicas del hogar para dedicarse al igual que el hombre a desarrollar su actividad laboral.
6. Existe un “castigo” en las remuneraciones para aquellos que solamente accedieron a escuelas públicas y mas aun a escuelas o colegios rurales. Del mismo modo, a nivel de la educación superior, estudiar en una universidad pública implica también una “penalidad” en el mercado laboral mediante un menor promedio salarial que se percibe. Un egresado de una universidad pública percibe como remuneración el 62% de la remuneración promedio de un egresado de una universidad privada.
7. Existe una aparente discriminación racial, expresado en un promedio remunerativo relativamente más bajo que otros grupos sociales. No obstante ello, los retornos de educación para las poblaciones de origen indígena son ligeramente superiores los de origen mestizo (13.5% y 11.9% respectivamente).

## BIBLIOGRAFÍA

Alarcón G. Walter 2003. Inequidad de género en el acceso a la escuela en el Perú.  
URL: <http://infanciaysociedad.idoneos.com/index.php/347843#Notas>.

Barrantes Roxana, Javier Iguñiz. La investigación económica y social en el Perú, CIES, IEP, PUCP, 2004, 270 p.

Becker, Gary. (1964), Human Capital. NBER.

Benavides, Martín y Valdivia, Martín (2004). Metas del milenio y la brecha étnica en el Perú. GRADE. Lima

Berndt, Ernest. The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary, Addison Wesley Publishing Company, USA, 1996, 702 p.

CEPAL. Equidad, desarrollo y ciudadanía I. Ed. Alfaomega, Colombia, 2001, 77 p

Cortez, R. 1999. Salud y Productividad en el Perú: Un Análisis Empírico por Género y Región. BID, RES, Documento de Trabajo R-363, Mayo.

Cortez, Rafael (ed). 2002. Salud, Equidad y Pobreza en el Perú, teoría y nuevas evidencias. Universidad del Pacífico, Perú, 2002, 506 p.

Dundar Halil, Jennifer Haworth. Improving Women's Acces to Higher Education. The World Bank Working Papers, WPS 1106, 1993, 66 p.

Evans, K. 1995. Barriers to Participation of Women in Technological Education and the Role of Distance Education. COMLEARN, November 1995 - Vol. 6, No. 2

INEI (2005). Resultados del Censo de Nacional de Población y Vivienda

Gujarati, Damodar. Econometría Ed. Mc Graw Hill, 4° ed., Mexico, 2004, 972 p.

Lavado, P; Gallegos, J. (2005). La dinámica de la deserción escolar en el Perú: un enfoque usando modelos de duración. Informe Final. Universidad del Pacífico-CIES

Maureen W. 2004. The economic returns to investment in women's education. Higher Education, Volume 2, Number 3 .

Messina, Graciela. (2001). Estado del arte de la igualdad de género en la educación básica de América Latina. (1990 – 2000)” Séptima reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe. UNESCO.

Ministerio de Educación del Perú, 2002. La educación peruana a inicios del nuevo siglo. Programa Especial Mejoramiento de la Calidad de la Educación Peruana, MECEP. Lima.

Ministerio de Educación del Perú - MINEDU (2005). Plan Nacional de Educación Para Todos 2005-2015, Perú. Hacia una educación de calidad con equidad. Perú, Ministerio de Educación. Lima.

Mincer, Jacob 1970. "The Distribution of Labor Income: A Survey; with Special Reference to Human Capital Approach", Journal of Economic Literature, Vol. VIII, Nro. 1, March 1970.

Muñoz C. Fanni. 2006. Caminos cruzados: género en las políticas educativas en el Perú en los últimos diez años. Educ. Soc., Campinas, vol. 27, n. 95, p. 385-406.

Nicholson, Walter. 2004. Teoría Microeconómica, Preincipios Básicos y Ampliación Ed. Thomson , 8° ed. España. 761 p.

Nicholson, Walter. 2000. Microeconomía Intermedia. Ed. Mc Graw Hill. 8° ed. Colombia. 615 p.

Ñopo, H (2005). "Las diferencias de género en los mercados de trabajo peruanos". Boletín Análisis y Propuestas, No 8. GRADE. Lima.

O'Regan, Sharon (2004). La Equidad de Género en el Desarrollo en Perú. FOCAL – Canadian Foundation for the Americas. Presentado en el Simposio "Mujer, Sociedad y el Factor Cultural". Ottawa. 27 de Noviembre del 2004.

Psacharopoulos, George y Vélez, Eduardo. (1990). "Una nota sobre las tendencias de la tasa de retorno de la educación en Bogotá. 1965-1988", Coyuntura Social 3, noviembre.

Psacharopoulos, Geoge, Ying Chu Ng (1992). Earnings and Education in Latin America. The World Bank Working Papers, WPS 1056, 1992, 91 p.

Psacharopoulos, G. y H.A. Patrinos (2004). Returns to Investment in Education: A Further Update. The World Bank Group. Washington DC.

Rose, P. and S. Al-Samarrai. (2001). "Household Constraints on Schooling by Gender: Empirical Evidence from Ethiopia" En: Comparative Education Review. Vol. 45, No. 1, February.

Saavedra, Jaime y Eduardo Maruyama (1999). Los retornos de la educación y la experiencia en el Perú: 1985 – 1997. En: “Pobreza y economía social: Análisis de una encuesta (ENNIV-1997)”. Webb, Richard ed.; Ventoncilla, Moisés Ed., Lima, Instituto Cuanto, 1999.

Saunders, M y Winter, C (2004). “Las desigualdades de género en la educación en América Latina: resultados de las nuevas investigaciones”. En Winkler, D y Cueto, S. Etnicidad, raza, género y educación en América Latina. PREAL.

Sen Amartya. “El Nivel de Vida”. Ed. Complutense, España, 2001, 180 p.  
Gaviria, Mario A. (2004). Capital humano, complementariedades factoriales y crecimiento económico en Colombia. Universidad Católica Popular del Risaralda, Colombia.

Schultz, 1993. "Returns to Women's Schooling." Ch. 2 dans: Women's Education in Developing Countries: Barriers, Benefits, and Policy, édité par E. King et M. A. Hill. 1993. A World Bank Book. Baltimore: Johns Hopkins University Press; et Projet objectifs du Millénaire 2005b, p. 38.

Stromquist, Nelly (2006) “La dimensión de género en las políticas educativas”. Patricia Ames (editora) En: Las brechas invisibles. Desafíos para una equidad de género en la educación. UPCH, IEP. Lima. 2006. En dicho libro pueden encontrar otros temas útiles

Tenjo, Jaime. 1993. “Evolución de los retornos a la inversión en educación 1976-1989”. Revista Planeación y Desarrollo 24, edición especial, diciembre, Bogotá, DNP.

Tenjo, Jaime; Rocío G. Ribero; y, Maria Luisa Fernanda B. 2005. Evolución de las diferencias salariales por sexo en seis países de América Latina: un intento de interpretación. Documento CEDE 2005-18. Bogotá

Trivelli. C. 2005. Los hogares indígenas y la pobreza en el Perú: una mirada a partir de la información cuantitativa. Documento de Trabajo N° 141. IEP Instituto de Estudios Peruanos. Lima, Perú.

Valdivia, M. and J. Saavedra. (2000) “Income smoothing over the life cycle: family living arrangements and the welfare of Peruvian Households”. CIDE. Working Paper.

VARIAN, Hal. 1999. Microeconomía Intermedia. Ed. Bosch. 5° ed. España. 725 p.

Vasquez Enrique, Rafael Cortez , Gustavo Riesco. “Inversión social para un gobierno en el Perú”. universidad del Pacífico, Perú, 2000, 473 p.

Vasquez, E. Carlos Aramburu; Carlos Figueroa y Carlos Parodi (2003). Los desafíos de la lucha contra la Pobreza extrema en el Perú. Universidad del Pacífico, Perú, 289 p.

World Bank. 2003. Challenges and opportunities for gender equality in Latin America and the Caribbean.

Yamada, Gustavo (2007). Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿Vale la pena el esfuerzo?. Universidad de Pacífico. Centro de Investigación. Lima, Perú.

Psacharopoulos, G. y Patrinos, H. (2002). "Returns to investment in education. A Further Update". Worldbank Working Paper 2881. Washington D.C. Estados Unidos.

Psacharopoulos, G. (1994). "Returns to investment in education. A global update", en World Development, vol. 22, núm. 9, pág. 1325-1343. Washington DC., Estados Unidos.

## ANEXO 1. Resultado de regresión de la ecuación de MINCER.

Model Summary (a)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,496691955	0,246702898	0,236152519	0,705053075
a Predictors: (Constant), S, EX, EX2, DIFSEX, S_DIFSEX.				

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	58,11922219	5	11,62384444	23,383	2,48969E-20
	Residual	177,4646425	357	0,497099839		
	Total	235,5838647	362			
a Predictors: (Constant), S, EX, EX2, DIFSEX, S_DIFSEX.						
b Dependent Variable: Ln Ingresos totales por hora						

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-0,499	0,22		-2,22	0,03
	S	0,105	0,02	0,46	6,77	0,00
	EX	0,023	0,01	0,37	2,58	0,01
	EX2	0,000	0,00	-0,29	-1,99	0,05
	DIFSEX	-0,185	0,28	-0,11	-0,65	0,51
	S_DIFSEX	0,011	0,02	0,09	0,51	0,61

a Dependent Variable: Ln ING\_HR  
No. De observ.: 379.

### DEFINICIONES:

CONSTANT:	Constante.
S:	Años de escolaridad.
EX:	Experiencia.
EX2:	Experiencia al cuadrado.
DIFSEX:	Variable Dummy (1=Mujer; 0= En otro caso)
S_DIFSEX:	Producto de años de experiencia por la variable Dummy.
Ln ING_HR:	Logaritmo neperiano de remuneraciones totales por hora.

## ANEXO 2. Resultado de regresión para estimar el retorno de la educación por niveles educativos

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,5261481	0,276831	0,270788	0,688882
a	Predictors: (Constant), S, SEC, SUP.			

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regresión	65,21711	3	21,73903	45,80890	4,34576
	Residual	170,3667	359	0,474559	385	E-25
	Total	235,5838	362	0,650784		

a Predictors: (Constant), S, SEC, SUP.

b Dependent Variable: Ln ING\_HR

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,172	0,185		0,93	0,353
	S	0,071	0,028	0,315	2,52	0,012
	SEC	0,042	0,027	0,030	1,07	0,087
	SUP	0,101	0,044	0,096	0,65	0,051

a Dependent Variable: Ln ING\_HR

### DEFINICIONES:

(Constant):	Constante de la regresión.
SEC:	Variable Dummy (Secundaria completa = 1; otro caso = 0)
SUP:	Variable Dummy (Ed. Superior = 1; otro caso)
Ln ING_HR	Logaritmo neperiano de las remuneraciones por hora.

### **ANEXO 3: Promedio de remuneraciones mensuales según condiciones socioeconómicas**

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS</b>	<b>GENERAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>GENERAL</b>	<b>644,2</b>	<b>717,0</b>	<b>530,5</b>
<b>ZONA DE RESIDENCIA</b>			
Urbanización, centro de la ciudad	1105,0	1200,0	1073,3
PPJJ; AAHH; barrio periférico	499,7	548,7	406,6
Otro	760,1	876,0	608,3
<b>ESTADO CIVIL</b>			
Casado o conviviente	729,0	820,9	545,1
soltero, divorciado, separado o viudo	512,5	510,7	514,4
<b>NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO</b>			
Ninguno	400,0		400,0
Primario	400,9	713,3	278,7
Secundario	445,0	488,2	359,3
Superior	934,7	1017,1	803,9
<b>CENTRO DE ESTUDIOS PRIMARIOS</b>			
Estatad rural	485,9	590,9	293,3
Estatad urbano	608,0	680,8	492,1
Privado o particular	1353,1	1460,0	1175,0
Religioso, Para-estadad	993,1	1083,3	915,7
<b>CENTRO DE ESTUDIOS SECUNDARIOS</b>			
Estatad rural	420,9	500,0	282,5
Estatad urbano	643,6	695,0	550,5
Privado o particular	1368,8	1490,0	1166,7
Religioso, Para-estadad	741,0	760,0	722,0
<b>CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES</b>			
Universidad publica	891,2	860,2	925,8
Universidad privada	1428,9	1700,0	1007,2
Instituto superior	821,5	934,7	613,8
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	841,0	793,3	896,0
Otra Universidad Nacional del Perú	1070,8	1116,7	1025,0
Universidad Particular de Iquitos	751,5	916,7	503,8
Universidad Particular en Lima	1950,0	2287,5	1410,0
Instituto Superior en Iquitos	800,8	896,6	627,5
Instituto Superior en Lima	761,7	830,0	625,0
Instituto Superior en otra Provincia	1133,3	1487,5	425,0

Continúa ...

**ANEXO 3: Promedio de remuneraciones mensuales según condiciones socioeconómicas (continuación...)**

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS</b>	<b>GENERAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>PROFESION</b>			
Economía	1775,0	1700,0	2000,0
Contabilidad	1348,1	1530,8	800,0
Ingenierías	1288,2	1307,1	1200,0
Administración	1270,6	1194,2	1500,0
Enfermería	1082,2	800,0	1117,5
Derecho	1071,7	1400,0	415,0
Arquitectura	800,0		800,0
Sociología/Antropología	800,0	800,0	
Educación	668,7	733,5	609,8
Medicina	400,0	300,0	500,0
Otros	819,1	885,7	696,3
<b>RANGOS DE EDAD</b>			
11 - 15 años	320,0		320,0
16 - 20 años	312,6	349,3	243,8
21 - 25 años	483,2	452,8	528,8
26 - 30 años	697,6	793,5	534,5
31 - 36 años	683,5	735,2	547,3
36 - 40 años	813,2	939,0	657,2
41 - 45 años	709,6	775,3	644,0
46 - 50 años	724,0	870,5	504,3
51 - 55 años	743,9	831,8	568,2
56 - 60 años	600,4	705,6	360,0
Mas de 60 años	358,6	472,9	244,3
<b>ORIGEN/RASGO RACIAL</b>			
Indígena (*)	594,5	610,3	533,2
Otro	653,1	733,0	551,4
<b>CONDICION DE MIGRACIÓN</b>			
Oriundo (**)	622,5	678,7	528,4
Inmigrante	660,6	747,3	532,0

Fuente: Encuesta sobre educación e ingresos en Iquitos, Agosto del 2006.

(\*) Cuando alguno de los padres habla una lengua indígena;

(\*\*) Nacido en Iquitos.

**ANEXO 4:**  
**CEDULA DE ENCUESTA**



Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP)/ Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES)

**Encuesta sobre Ingresos y Educación en Iquitos.**

**CUESTIONARIO**

He leído la hoja con la descripción y protecciones de los derechos de los informantes y garantías de la confidencialidad y seguridad de la información al informante y él/ella está de acuerdo en participar



CIES

Firma de la encuestadora

**SECCION 1: DATOS DE LA ENCUESTA**

1- ENCUESTA N° .....> No llenar

2- NOMBRE DE LA ZONA O ASENTAMIENTO (ANOTE EL CÓD. SEGÚN RECUADRO DE ABAJO): .....>

1.- Zona 1 Iquitos (centro)	5.- Zona 5 Belén (centro)	9.- Zona 9 Otros .....
2.- Zona 2 Iquitos (periferie)	6.- Zona 6 Belén (periferie)	
3.- Zona 3 Punchana (centro)	7.- Zona 7 San Juan (centro)	
4.- Zona 4 Punchana (periferie)	8.- Zona 8 San Juan (periferie)	

3 TIPO DE ASENTAMIENTO

URBANIZACIÓN .....	1	<input type="text"/>
PP.JJ./AA.HH. O BARRIO PERIFERICO .....	2	
Otro .....	3	

4 Dirección de la vivienda

5 Nombre y apellido del Jefe de Hogar

6 Nombre y apellido del informante (EN CASO DE QUE EL JEFE NO SEA EL INFORMANTE)

7 Relación de parentesco del informante con el jefe

Jefe del hogar.....	1	<input type="text"/>
Conyuge (esposa, esposa, compañero/a).....	2	
Otro (especifique) .....	3	

8 Años de residencia del Jefe de Hogar en Iquitos: .....>

**DATOS DE LA ENCUESTA**

ENCUESTADOR(A) : .....		SUPERVISOR(A) : .....	
FECHA DE LA ENCUESTA DESARROLLO : .....	FECHAS DE SUPERVISION: .....		
FECHA: ---/---/---	HORA: INICIO --- FINAL: COMPLETO ( ) INCOMP.( )	OBSERVACIONES: .....	
1RA VISITA	INICIO --- FINAL: COMPLETO ( ) INCOMP.( )	.....	
2RA VISITA	INICIO --- FINAL: COMPLETO ( ) INCOMP.( )	.....	

**SECCION 3: CARACTERISTICAS GENERALES DEL HOGAR**

9 ¿Cuántos viven actualmente en el hogar?

ENCUESTADORA !!!!!  
 CONSIDERE A TODOS LOS QUE  
 COMPARTEN LOS ALIMENTOS  
 O COMIDA EN LA VIVIENDA

10 ¿Dónde nació el jefe del hogar?

- En la costa ..... 1
- En la sierra ..... 2
- Fuera de Iquitos, pero en la selva ..... 3
- En Iquitos ..... 4

11 ¿De donde eran los padres del jefe del hogar?

- De la costa ..... 1
- De la sierra ..... 2
- De la selva, pero fuera de Iquitos ..... 3
- De Iquitos ..... 4

12 Alguno de los padres del jefe del hogar o del cónyuge,  
 ¿Sabía hablar algún idioma nativo de la selva?

- Si ..... 1
- No ..... 2

**SECCION 4: INGRESOS FAMILIARES**

13 Aproximadamente ¿Cuánto recibe la familia por todos los trabajos remunerados de los miembros de hogar?.  
 CONTABILICE TODOS LOS TRABAJOS REMUNERADOS, SEAN EVENTUALES O PERMANENTES

Además de los trabajos remunerados, reciben algunos miembros de la familia otros ingresos, como por ejemplo .....

14 Por ganancia de negocios o actividades comerciales  
 SI ... ¿Cuánto por mes?  
 NO ..... 00

15 Pensión por jubilación o cese?  
 SI ... ¿Cuánto por mes?  
 NO ..... 00

16 Pensión por alimentos, divorcio, hijos, etc?  
 SI ... ¿Cuánto por mes?  
 NO ..... 00

17 Intereses de ahorros y de préstamos de dinero?  
 SI ... ¿Cuánto por mes?  
 NO ..... 00

18 Por Alquiler de vivienda, vehículos o acémilas (caballos, mulas, etc) ?  
 SI ... ¿Cuánto por mes?  
 NO ..... 00

**19** Renesas, propinas o regalos en forma de dinero o bienes de familiares o amigos no miembros del hogar?

SI ... ¿Cuánto por mes?  
NO ..... 00

**20** Donaciones de instituciones como: PRONAA Caritas, Municipio, etc.)

SI ... ¿Cuánto por mes?  
NO ..... 00

**21** Además de los ingresos mencionados, ¿Recibe su familia algún otro ingreso?

SI ... ¿Cuánto por mes?  
NO ..... 00

**INGRESOS POR AUTOCONSUMO**

**22** Aproximadamente, ¿En cuánto valorizaría los artículos de su propia "producción" que consume su familia mensualmente?

SI COMPRA TODO ANOTE "00"

EJ EMPLO: SI LA FAMILIA TIENE UN RESTAURANTE, PUESTO DE VENTA DE COMIDA, PANADERIA, TERRENOS DE CULTIVO, PISCIGRANJAS, ETC. ES POSIBLE QUE PARTE DE LOS PRODUCTOS SEAN PARA EL AUTOCONSUMO DEL HOGAR.

INGRESOS TOTALES

**23**

ENCUESTADOR(A) !!!

SUMAR TODOS LOS INGRESOS (13 AL 23)

**SECCIÓN 5: GASTOS DE LA FAMILIA**

Aproximadamente ¿En cuánto estima el gasto promedio mensual de la familia en ...

**24** Alimentos y bebidas compradas ?  
[INCLUYA EL VALOR DE DE TODOS LOS

ALIMENTOS COMPRADOS COMO ARROZ, LICOR U OTROS QUE COMPRA EN DINERO]

**25** Vestido?  
[TELAS, ROPA, CALZADO, ETC.]

**26** Cuidado de salud?  
[MEDICINAS, CONSULTAS, ETC.]

**27** Transporte?  
[PASAJES EN GENERAL, PAGO POR TRANSPORTE DE PRODUCTOS]

**28** Educación?  
[COMPRA DE UTILILES ESCOLARES, MATRICULAS, CUOTAS A LA ASOC. DE PADRES DE FAM., ETC.]

**29** Pago de deudas?  
[PAGOS EN EFECTIVO DE DEUDAS CONTRAIDAS DE HABILITADORES U OTRAS PERSONAS O ENTIDADES]

**30** Compra de insumos, aditivos o herramientas para su trabajo?  
[SEMILLAS, HERRAMIENTAS, ETC.]

**31** Otros gastos en efectivo

GASTOS TOTALES

**32**

ENCUESTADOR(A) !!!

SUMAR TODOS LOS GASTOS (24 AL 31)

# SECCION 6: MIEMBROS DEL HO

C

36

O

D

RELACION DE

I

PARENTESCO CON EL

G

JEFE

o

.

# SECCIÓN 7 (continuación): EDUCACION (6

42

¿En que tipo de centro de estudios realizó s  
superiores  
...[NOMBRE]...?

**SI EL PAGO FUE POR SEMANA, CON**

**50**

¿Cuanto recibió  
..[NOMBRE].. por  
todos sus trabajos  
en el último

**33**

**SECCION 2: FICHA DEL**

C

Quisiera hacer una lista co

O

las personas que viven ha

D

comparten sus comidas e

I

**HACER UNA LISTA COM**

G

**PERSONAS ANTES DE F**

~

~

**APÉNDICE:**  
**MANUAL DE LA CÉDULA DE ENCUESTA**



consorcio de investigación  
económica y social



Universidad Nacional de la Amazonía Peruana - UNAP

## **ESTUDIO**

### **Educación, equidad y género: Estudio de la ciudad de Iquitos**

*Carlos Zumaeta Vásquez / Luis Limachi Huallpa.*

# **MANUAL DE ENCUESTADOR**

Iquitos, agosto del 2006.

## **CONTENIDO**

### **I.- INTRODUCCION**

### **II. ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE CAMPO**

- 2.1 Organigrama
- 2.2 Responsabilidad del personal encuestador
- 2.3. Ejecución de la encuesta.
- 2.4. Ejecución de la encuesta
- 2.5. Recepción y entrega de materiales

### **III. LA ENCUESTA**

- 3.1 Funciones de la encuestadora
- 3.2 Documentos y materiales que utilizará
- 3.3 Descripción de las tareas de la encuestadora

### **IV.- LA ENTREVISTA**

- 4.1 La técnica de la entrevista
- 4.2 El arte de hacer preguntas

### **V. CONCEPTOS Y DEFINICIONES BÁSICAS**

### **VI. INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL CUESTIONARIO**

- VI.1 Información de las secciones y del encuestado
- VI.2 Instrucciones generales para el llenado del cuestionario

## **ANEXOS**

**ANEXO 1: CEDULA (FORMATO) DE LA ENCUESTA DE DIAGNOSTICO**

## **I. INTRODUCCION**

La Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) y el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), ejecutarán una Encuesta de Hogares sobre ingresos y educación el área urbana de Iquitos (distritos de Iquitos, Punchana, Belén y San Juan Bautista).

La finalidad de esta encuesta es proporcionar información sobre las principales características sociales y económicas de los hogares e investigar la relación existente ingresos familiares (y personales) y los niveles educativos.

El presente manual está destinado a poner a disposición de las encuestadoras las recomendaciones de carácter general respecto a la técnica de la entrevista y, en unas secciones, instrucciones generales sobre como llenar el cuestionario.

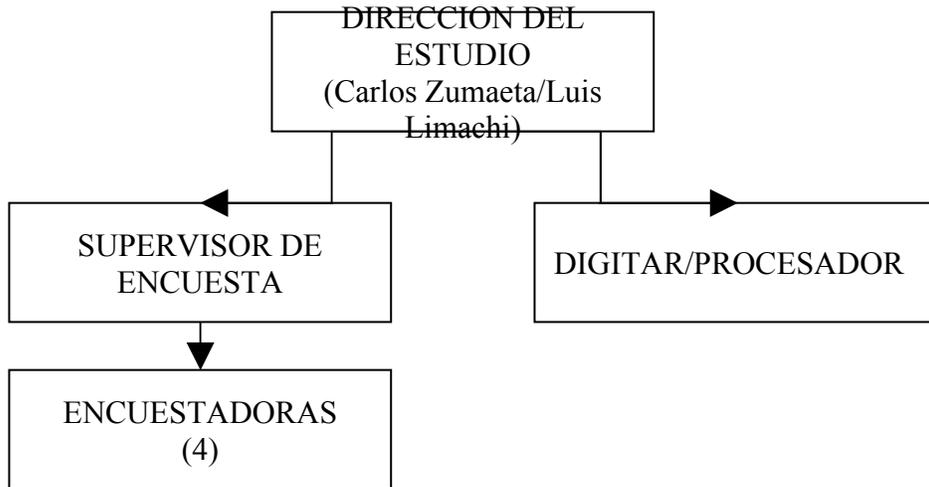
En la encuestadora recae la delicada e importante misión de recopilar información de calidad. De la bondad de su trabajo dependerá, en gran parte, el éxito de la encuesta. Por lo tanto, es muy importante que cada encuestadora estudie detenidamente el presente manual además de tomar notas y preguntar sobre cualquier cosa de dudas durante el cursillo de capacitación.

## **II. ORGANIZACION PARA LA OPERACION DE CAMPO**

Está referida a establecer la dependencia jerárquica, funciones y responsabilidades del personal que tendrá a su cargo la ejecución del recojo de información.

De acuerdo a esta estructura la línea de dependencia jerárquica en la operación de campo es la siguiente:

## 2.1 Organigrama



## 2.2 Responsabilidad del personal encuestador

### a) **Supervisor**

Es responsable para monitorear y chequear el desarrollo de la encuesta en forma íntegra, verificando que las entrevistadoras han llenado todos los espacios que corresponde del cuestionario. Al final de cada día, entrega los cuestionarios a los coordinadores.

Es también responsable de organizar las salidas al campo y de solucionar cualquier problema logística.

### d) **Encuestadora**

Es la responsable de recopilar la información en los cuestionarios por entrevista directa a los responsables de los hogares en las viviendas seleccionadas.

## 2.3 Ejecución de la encuesta

- La Encuesta se levantará en unos barrios de la ciudad de Iquitos y sus alrededores durante 15 días entre días de semana, a menos que se ponen de acuerdo para otra forma de salir a hacer las entrevistas.
- La información en cada vivienda seleccionada se recopilará por el método de entrevista directa, en una sola visita, salvo ausencia del (de la) informante.

- La jornada de trabajo en el campo es flexible, de acuerdo a las circunstancias y a la concertación de citas que realice la encuestadora con el Jefe del Hogar o con quien haga sus veces.

#### **2.4 Recepción y entrega de documentos y materiales**

- La Encuestadora recibirá del supervisor los documentos y materiales necesarios para ejecutar las entrevistas que llevará a cabo al principio de cada día de trabajo.
- Conforme se complete la información en el período de trabajo semanal, la Encuestadora hará entrega al supervisor los cuestionarios diligenciados, para la revisión y verificación de los datos, de ser el caso. Si se encuentra cualquier omisión o problema en la información, la encuestadora debe volver al hogar para corregir/completar la información. El supervisor, luego de las revisiones y verificaciones, entregará los cuestionarios diligenciados a Luis Limache, responsable del proyecto, para su procesamiento.

### **III. LA ENCUESTADORA**

Es la persona a quien la UNAP/CIES le confía la importante misión de solicitar y obtener de quien corresponda la información verídica y confiable sobre el hogar y los miembros del hogar para ser anotados en las cédulas o cuestionarios de la encuesta. La calidad de su trabajo determinará, en gran medida, la calidad de la encuesta.

#### **3.1 Funciones de la encuestadora**

- a) Estudiar y cumplir las instrucciones de este Manual, el contenido y diseño de la cedula, y asistir y tomar notas en el cursillo sobre la encuesta.
- b) Coordinar con el supervisor la forma cómo efectuará el recorrido en su área de trabajo.
- d) Desempeñar personalmente su trabajo y no hacerse acompañar por personas ajenas a la encuesta.
- e) Realizar las entrevistas mediante visitas personales a cada hogar, aprovechando las instrucciones de este manual, el cual deberá llevar consigo durante el tiempo que duren las entrevistas.
- f) Cuidar la integridad del material de trabajo que ha recibido.
- g) Solicitar cortésmente al Jefe del Hogar o a quien lo representa, previa presentación de su credencial, la información requerida y registrarla tal como corresponde.

- h) Revisar la cédula al finalizar cada entrevista para corregir los posibles errores, antes de entregarlo al supervisor. Si el supervisor encuentre algo que hay que corregir o completar que requiere volver al informante, se debe cumplir con eso, para asegurar que todo el cuestionario se ha llenado correctamente.
- i) Devolver todo el material que se le asignó para cumplir con su trabajo.
- j) Observar siempre una conducta ejemplar de acuerdo a la importante misión que desempeña.
- k) Poner en conocimiento al supervisor los problemas o complicaciones que surgiesen en el desempeño de sus funciones para que sean solucionadas a la brevedad posible.

### **3.2 Documentos y materiales que utilizará**

Para el cumplimiento de su labor, la encuestadora recibirá los documentos y materiales siguientes:

- a) **Manual de instrucciones.**  
Documento que contiene definiciones e instrucciones generales y específicas para el cumplimiento de su labor.
- b) **Credencial.**  
Documento que lo identifica como tal y que debe llevar siempre consigo.
- c) **Cuestionario de la encuesta.**  
Documentos que llevará la encuestadora para recoger los datos de la encuesta.
- e) **Útiles**  
Tablero, lápiz, borrador, papel y cuaderno..

### **3.3 Descripción de las tareas de la encuestadora**

#### **3.3.1 Selección y ubicación en el Plano de las manzanas seleccionadas.**

Responsabilidad del supervisor, bajo instrucciones de Luis Limachi. Se estima que por cada zona se actuarán en 5 manzanas como mínimo

- 1.- Zona 1 Iquitos (centro), 5 manzanas;
- 2.- Zona 2 Iquitos (periferie), 5 manzanas;
- 3.- Zona 3 Punchana (centro), 5 manzanas;
- 4.- Zona 4 Punchana (periferie), 5 manzanas;
- 5.- Zona 5 Belén (centro), 5 manzanas;

- 6.- Zona 6 Belén (periferie), 5 manzanas;
- 7.- Zona 7 San Juan (centro), 5 manzanas;
- 8.- Zona 8 San Juan (periferie), 5 manzanas;

### **3.3.3 Selección de las viviendas dentro de cada manzana seleccionada.**

Normalmente deben existir (salvo excepciones mínimas) 40 viviendas en una manzana. En cada manzana se entrevistará por lo menos 5 hogares (se intervendrá 5 viviendas) siguiendo el siguiente procedimiento, una vez identificado la manzana y estando en ella:

- 1.- El supervisor elige una vivienda al azar. Esta es la primera vivienda en el que se debe buscar al primer hogar a entrevistar.
- 2.- Luego de esta primera vivienda se cuenta, yendo hacia la derecha, 8 viviendas. La octava vivienda es la siguiente en el cual hay que efectuar la entrevista. Así sucesivamente, se van contando 8 viviendas hacia la derecha para ubicar el siguiente hogar a entrevistar, hasta completar las 5 entrevistas en la manzana.
- 3.- Si alguna vivienda, seleccionada bajo esta metodología, estuviese desocupada, o se presentase alguna razón por la que no sea posible efectuar la encuesta (ausencia del jefe de hogar, rechazo, etc.), se elige la siguiente vivienda y se continúa como lo indicado para el párrafo anterior.

## **IV. LA ENTREVISTA**

La entrevista es un modo de obtener información a través de preguntas efectuadas a personas idóneas para su respuesta inmediata y directa. Completar una entrevista con éxito es un arte y como tal no debe tratarse como un proceso mecánico. Deber ser ejecutada como una conversación normal entre dos personas; sin embargo, es necesario observar varias reglas básicas para el éxito de una entrevista.

### **4.1 La técnica de la entrevista**

Algunos aspectos importantes que se deben tener en cuenta durante una entrevista son los siguientes :

#### **4.1.1 Acceso a la persona entrevistada.**

La encuestadora y la persona entrevistada no se conocen. Por esta razón, la primera impresión de la apariencia de la encuestadora, sus primeras acciones y palabras que expresa son de vital importancia para ganar la cooperación del entrevistado. Una vez que se encuentra en presencia del entrevistado, lo primero que debe hacer la encuestadora es presentarse amablemente, indicando el nombre de la institución para la cual trabaja y lo que desea de la entrevista.

Una introducción puede ser "Buenos días. Soy encuestadora de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), que está llevando a cabo una encuesta en Iquitos y sus alrededores, con el fin de conocer algunos aspectos sobre educación y los niveles ingreso. Los datos obtenidos guardan la confidencialidad necesaria, en tal sentido solicito hacerle algunas preguntas y espero que usted tenga la amabilidad de colaborar conmigo".

Es importante conseguir un contacto inicial positivo. No es conveniente usar preguntas como : "está usted muy ocupado?. "Puede concederme unos minutos?" o "podría contestarme algunas preguntas?" Preguntas como éstas invitan al rechazo.

Es mejor utilizar una fórmula que invite a la aceptación "me gustaría hacerle unas preguntas ...".

Es importante que la encuestadora haga conocer a los entrevistados los objetivos de la encuesta antes de desarrollar el cuestionario.

#### **4.1.2 Carácter privado de la encuesta**

Es sumamente importante que la entrevista se realice en privado. La presencia de otras personas puede interferir, y en consecuencia, se corre el riesgo de obtener respuestas poco sinceras.

Si alguna otra persona no entiende la necesidad de privacidad en la entrevista y no deja sólo al entrevistado, debe usar su tacto o ingenio para tratar de quedarse a solas con él/ella.

Hay varias maneras de buscar la privacidad requerida para la entrevista. Una es pedirle al entrevistado que convenza a las otras personas que lo dejen a solas con la encuestadora. Otras, es explicarle la necesidad de la privacidad de la entrevista y pedir luego al acompañante, de la manera más cortés posible, que los deje solos. Pero van a haber casos en que se debe solicitar alguna información de otra persona, por ej, si está entrevistando a la esposa del jefe y ella no puede responder a las preguntas sobre la agricultura, entonces busca al jefe para esa información después de terminar con la entrevista con la jefa.

#### **4.1.3 Confidencialidad de las respuestas**

Antes de hacer la primera pregunta, es importante hacer conocer el carácter secreto de la información a todos los miembros del hogar a ser entrevistados. El entrevistador debe explicar que no se publicarán nombres de personas en ningún caso y que toda la información recopilada se utilizará exclusivamente para preparar estudios en base a los datos estadísticos agrupados.

Por ningún motivo se debe mostrar cuestionarios llenos a otros encuestadores o supervisores en presencia del entrevistado u otra persona, y en ningún caso a una persona fuera del proyecto..

#### **4.1.4 Neutralidad**

El cuestionario ha sido diseñado cuidadosamente para evitar la posibilidad de sugerir respuestas al entrevistado, por lo tanto, resulta sumamente importante que la encuestadora se mantenga NEUTRAL respecto al contenido de la entrevista.

Si la encuestadora no tiene cuidado en leer la pregunta completa, tal como aparece escrita puede destruir esa neutralidad.

Cuando el entrevistado responde de manera vaga o imprecisa, la encuestadora debe indagar de manera neutral diciendo "Puede explicar un poco más?", "No pude oír bien lo que dijo?", "Podría repetir de nuevo?", "No hay prisa, tómese todo el tiempo para pensar". *Por ningún motivo, la encuestadora debe interpretar lo expresado por el entrevistado.*

Nunca se debe hacer notar, ya sea con la expresión del rostro o por el tono de la voz, que el entrevistado ha dado una respuesta incorrecta o errónea o aun sorprendente..

Muchas veces el entrevistado puede preguntar a la encuestadora su opinión o puntos de vista. La encuestadora debe sugerirle que "Su opinión es la que tiene valor para la encuesta", pero que después de la entrevista puede dedicarle algunos minutos para conversar, si así lo desea, y puede indicar esto durante la entrevista en caso de que surge.

Si el entrevistado vacila en responder alguna pregunta o se niega a hacerlo, debe tratar de vencer esa resistencia, explicando una vez más la naturaleza confidencial o secreta de la información y que en la encuesta están participando personas de todo el país, y que la información es muy importante, que se han seleccionado a este hogar científicamente, etc..

Si a pesar de ello, se niega a contestar, colocará la nota "rechazo" junto a la pregunta que no desee contestar y continuará normalmente. Una vez que se ha realizado todas las preguntas, debe tratar una vez mas de obtener la información que falta, cortésmente.

#### **4.1.5 Control de la entrevista**

La encuestadora es quien dirige la entrevista, y por lo tanto, ella debe conducirla.

Cuando se ponga en duda la autoridad de la encuestadora, para hacer ciertas preguntas, es conveniente explicar al entrevistado que la encuestadora ha sido entrenada para esa tarea y que su labor consiste en hacer preguntas de esa naturaleza.

Si el entrevistado da respuesta de temas ajenos o habla de asuntos que no tienen que ver con la entrevista, no es necesario que se le interrumpa; pero en la primera oportunidad con mucho tacto, haga de nuevo la pregunta para no perder mucho tiempo.

Es necesario mantener un buen ambiente durante la entrevista. Cuando el entrevistado encuentra que el entrevistador es una persona amable, simpática y que no se intimida, el entrevistado estará más inclinado a responder sin reparos.

#### **4.1.6 Tratamiento con las personas indecisas**

En muchas ocasiones el entrevistado responderá "no sé", dará una respuesta con evasivas, traducirá lo que ha dicho anteriormente o rehusará contestar las preguntas. En estos casos, la encuestadora tratará de darle más confianza y hacerle sentir más cómodo antes de continuar con la siguiente pregunta.

#### **4.1.7 Entrevista directa con la persona indicada**

Es importante que se entreviste a la persona indicada (jefe/a o su esposo/a). Si en el momento de la visita no se le encuentra, solicitar una cita para volver a la hora en que se le pueda entrevistar el mismo día, o si está cerca en el campo o bosque, trata de alcanzarle allá.

### **4.2 El arte de hacer preguntas**

La conducción de la entrevista y la forma de realizar las preguntas constituyen una mezcla de arte y técnica, la misma que se adquiere con la práctica, pero observando ciertos aspectos básicos que señalaremos a continuación :

#### **4.2.1 Hacer las preguntas exactamente como están escritas en el cuestionario.**

Es importante que la encuestadora haga las preguntas exactamente como están redactadas en las cédulas, con las mismas palabras y en el orden que aparecen en el cuestionario.

Si se altera el lenguaje, se puede también alterar el significado de la pregunta. Si el entrevistado no ha comprendido la pregunta, debe repetirla despacio y claramente. Si el entrevistado aún no parece comprender, debe expresar la pregunta de otra manera, teniendo cuidado de no alterar el sentido de la pregunta original ni de inducir respuestas. En todo el momento se debe procurar no afectar la neutralidad de la entrevista.

#### **4.2.2 Indagar sobre respuestas incompletas o no satisfactorias.**

Puede suceder que ciertas respuestas dadas por el entrevistado no sean satisfactorias desde el punto de vista de la encuesta, puede que sea incompleta o fuera de

propósito, o pueda ser que el entrevistado no está capacitado para responder esa pregunta.

En tales casos, con el fin de obtener una respuesta adecuada, debe realizar algunas preguntas adicionales. Este procedimiento se denomina "indagar" o "sondear". Para ello debe usarse palabras que sean neutrales y no aquéllas que invitan a dar respuestas determinadas.

#### **4.2.3 No asumir cosas por adelantado**

Las características socio-económicas de los entrevistados, zona de residencia o condiciones de su vivienda, no deben llevar a la encuestadora a asumir respuesta o formarse expectativas anticipadas.

No debe sugerir respuesta en razón del aparente nivel cultural o económico del entrevistado. Si el cuestionario lo señala, debe hacerse preguntas de "sondeo". Por otro lado, es posible que el entrevistado espere que la encuestadora se conduzca de una manera determinada y crea que su punto de vista, no va a ser comprendido, o que la encuestadora no los va a aprobar. El entrevistador no sólo debe evitar hacer conocer sus propias expectativas, sino que además debe ser sensible al entrevistado. Debe hablar y comportarse de tal manera que el entrevistado se sienta cómodo y no provoque desánimo en las respuestas.

#### **4.2.4 No apresurar la entrevista**

Las preguntas deben ser hechas lentamente para asegurarse que el entrevistado haya comprendido lo que se le está preguntando. Una vez hecha la pregunta debe dársele el tiempo necesario para pensar. Si se le apura o no se le da el tiempo suficiente para formular su propia opinión, es posible que le responda evasivamente.

Si la encuestadora considera que la persona encuestada está contestando las preguntas sin pensar para terminar pronto, resultará conveniente que le explique que no hay prisa, dado que su respuesta es muy importante para el estudio y para el país.

#### **4.2.5 Fin de entrevista**

Una vez finalizada la entrevista, se repasa el cuestionario en caso de sospechar que haya omitido alguna pregunta o quede incompleta alguna respuesta. De ser el caso, hará nuevamente esas preguntas al entrevistado a fin de completar el cuestionario.

Antes de retirarse de la vivienda, agradecerá la colaboración prestada y se despedirá.

## **V. CONCEPTOS Y DEFINICIONES BASICAS**

### **5.1 Unidades últimas de muestreo**

Son las viviendas particulares que se obtienen del marco muestral. Dichas viviendas serán las unidades de empadronamiento.

### **5.2 Vivienda particular**

Es todo local formado por un cuarto o conjunto de cuartos, estructuralmente separada e independiente y destinada al alojamiento de uno o más hogares.

### **5.3 Hogar**

Es la persona o conjunto de personas, sean o no parientes, que residen habitualmente en una misma vivienda particular, ocupándola total o parcialmente y que atienden en común sus alimentos.

### **5.4 Residente habitual**

Se considera que una persona es residente habitual en una determinada vivienda si es que ésta sirve como domicilio permanente (come y duerme) o si reside al menos 3 de los últimos 12 meses. No se considera como residentes del hogar a las personas separadas de la unión, aunque pasen pensión de alimentación a algún miembro del hogar encuestado.

### **5.5 Miembros del hogar**

Son todas aquellas personas que comen y duermen habitualmente en el hogar, por lo menos tres de los últimos 12 meses precedentes a la encuesta, excepto los pensionistas y trabajadores del hogar, que nunca se considera como miembros del hogar a menos que duermen y comen allá habitualmente y no solamente temporalmente.

### **5.6 Jefe del hogar**

Es la persona a quién los demás miembros del hogar reconocen como tal. Muchas veces, es la persona que contribuye mas que otras personas del hogar al aporte económico del hogar.

## **VI. INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL CUESTIONARIO**

### **6.1 Información de las secciones y del encuestado**

El cuestionario comprende xx secciones.

#### **Sección 1 : Datos de la generales**

Están referidos a la información de la vivienda seleccionada como la ubicación, tipo de asentamiento y la dirección. ,

#### **Sección 2 : Ficha del hogar**

Investiga las características demográficas de las personas que residen habitualmente en el hogar y de las que durmieron la noche en él.

Esta sección debe responderla el jefe del hogar o la esposa, normalmente.

#### **Sección 3: Características generales del Hogar**

Investiga sobre la procedencia del jefe de familia y antecedentes étnicos.

#### **Sección 4: Ingresos del hogar**

Registra los ingresos del hogar provenientes de todas las fuentes (trabajo remunerado, los empleos o negocios independientes, donaciones, etc). Hay secciones separadas para indagar sobre cada tipo de ingreso principal, y preguntas sencillas para los que no son comunes o grandes, normalmente.

#### **Sección 5: Gastos del Hogar**

Registra los gastos del hogar realizados para todos lo rubros, tales como salud, educación, transporte, alimentación, entre otros.

#### **Sección 6: Miembros del hogar**

Capta información sobre relación de parentesco de los miembros de hogar con el Jefe de hogar así como el estado civil de los miembros mayores de 14 años.

#### **Sección 7: Educación**

Evalúa los niveles de educación aprobados de los miembros del hogar mayores de 6 años. Esto es particularmente importante pues estas variables, debidamente reclasificadas, son las variables que se correlacionarán con los ingresos.

#### **Sección 8: Actividad económica**

Las preguntas permiten determinar si los miembros del hogar de 6 años o más de edad realizan o no actividades económicas, (investiga trabajo dependiente e independiente, de tiempo completo o parcial, en la casa o afuera; se incluye trabajo por pago hecho en casa, aunque es poco, como de lavar ropa para vecinos, manejar una tienda, cocinar y vender comida en casa, etc., pero no se incluye el cuidado de la casa).

Algunas preguntas de esta sección indagan sobre las remuneraciones recibidas. Se debe tener cuidado de consignar la información en los periodos y unidades indicadas en las cédulas de encuesta.

## 6.2 **Instrucciones generales para el llenado del cuestionario**

Para la recopilación de la información se empleará un cuestionario único, el mismo que será diligenciado por la encuestadora a través de la visita directa del hogar.

Existen algunos principios fundamentales que la encuestadora debe tener en cuenta en todas las secciones del cuestionario:

- a) Todo aquello que está escrito en mayúsculas no será leído al encuestado o informante.

Ejemplos :

- i) NOMBRE DEL CASERIO O ASENTAMIENTO (ANOTE EL CÓD. SEGÚN RECUADRO DE ABAJO): ----->

Este texto **no** debe ser leído al entrevistado pues se trata de una observación que corresponde al encuestador.

- ii) ¿Recibió otros ingresos?

SI.....1  
NO.....2

La pregunta es leída al encuestado y la encuestadora anota la respuesta dada. Ella no lee las respuestas al encuestado ya que éstas están escritas con letras mayúsculas.

- iii) ¿Cuál es el estado civil o conyugal de (NOMBRE)?

Conviviente

1

Casado (a)

2

Viudo (a)

3

Divorciado (a)	4
Separado (a)	5
Soltero (a)	6

Aquí la encuestadora leerá toda la pregunta y las alternativas de respuesta ya que todo está escrito con letras minúsculas. Normalmente, esto es necesario solamente para la primera persona, pues el informante debe entender que las mismas categorías se aplican a los demás miembros del hogar.

- b) El cuestionario está pre-codificado a excepción de algunas respuestas que serán escritas por Ud. según lo que responde el informante en detalles adicionales que parecen dar mas información sobre la respuesta o tema de lo que permite llenar en el espacio codificado. La encuestadora deberá escribir el código de la respuesta dada por el encuestado. Si, en la respuesta debe de señalarse un monto o una cifra, la encuestadora escribirá el monto en el casillero correspondiente.

Ejemplo :

10 ¿Dónde nació el jefe del hogar?

En la costa .....1  
 En la sierra .....2  
 Fuera de Iquitos, pero en la selva ..... 3  
 En Iquitos .....4

Si la respuesta es “en la costa”, marcará (1).

A veces, puede ser de interés para el proyecto saber otros detalles, en estos casos, se ha dejado un espacio para añadir mas, pero solo si le parece útil.

- c) Las instrucciones para pasar de una pregunta a otras son indicadas

Si no hay instrucciones, se pasará a la siguiente pregunta.

Ejemplo :

Pregunta 13 : ¿Tiene Ud. Teléfono en el hogar?

SI .... 1  
 NO .... 2

Cualquiera que sea la respuesta se pasa a la siguiente pregunta que sería la N° 14.

- d) A veces la encuestadora deberá insertar un nombre (principalmente de una persona) en la pregunta a aplicar. Esta indicación está denotada por mayúsculas y además puntos suspensivos, corchetes abiertos o cerrados y más puntos suspensivos :  
...[ ]...

Ejemplo :

¿Cuál es el estado civil o conyugal de (NOMBRE)?

Conviviente	1
Casado (a)	2
Viudo (a)	3
Divorciado (a)	4
Separado (a)	5
Soltero (a)	6

Aquí la encuestadora leerá toda la pregunta y las alternativas de respuesta ya que todo está escrito con letras minúsculas.

La encuestadora reemplaza aquello que está escrito entre corchetes por "NOMBRE" y formula la pregunta así : ¿Cuál es el estado civil o conyugal de JUAN?; luego anotará en el recuadro la respuesta correspondiente.

- f) Cuando se trata de escribir el nombre de una persona, tipo de empleo, u otra característica, es necesario escribirlos en forma clara y en letra de imprenta.
- Esta instrucción es sobre todo importante para la ficha de composición del hogar.
  - Es también importante porque la codificación de las preguntas abiertas serán hechas en la oficina. Si la respuesta no es legible, la coordinadora no podrá codificarla.
- g) Es necesario evitar la respuesta "YO NO SE", ayudando al encuestado a reflexionar. En el texto de este manual se encuentran varias formas o procedimientos para ayudar a responder al encuestado, por ejemplo a estimar sus gastos.

Sin embargo, si a pesar de la ayuda de la encuestadora la persona no pudiese dar una respuesta, en ese caso será necesario escribir "NS" en letra de imprenta en el recuadro correspondiente para el control del jefe de brigada o supervisor.

- h) Es necesario cuidadosamente anotar los distintos componentes de un ingreso (Ejem.: remuneración de trabajador dependiente) bajo el rubro correspondiente. Por ningún motivo debe anotarlos en más de un casillero.

### **6.2.1 Como escribir las respuestas**

Los datos o informaciones se procesarán directamente a partir del cuestionario. Todo aquello que usted escriba o anote sobre el casillero será procesado, es necesario por ello, que se escriba o anote únicamente la información que debe ser realmente procesada. Por tanto, no deberán hacerse marcas personales sobre las páginas del cuestionario cerca las respuestas o casillas para respuestas.

- a) Debe escribirse en forma clara con esfero. Si se comete un error, se hace las correcciones tal como se explica en 7.2.3.
- b) Debe escribirse con letra de imprenta y las cifras en caracteres árabes (1, 2, 3 ... etc.).
- c) Nunca deberá sobrepasarse el espacio reservado a una pregunta, aún si el espacio siguiente no ha sido llenado.
- d) Al escribir o anotar las respuestas de las cantidades monetarias, se anotará en nuevos soles y céntimos según corresponda. No hay que anotar la unidad de medida (S/).
- e) Si en algún caso raro, las respuestas monetarias son dadas en dólares USA anote el monto en dólares, y la unidad de medida "\$ USA".

### **6.2.2 Instrucciones para la corrección de las respuestas**

Si la cédula ha sido mal diligenciada (llenado de información) por haberse cometido un error, DEBERA CORREGIRLO EN ROJO EN EL MISMO ESPACIO O AL LADO PARA QUE SE QUEDA CLARO, en caso contrario se procederá de la siguiente manera:

- a) En caso de que el error cometido sea al llenar el recuadro correspondiente a una pregunta. Se procederá a anular el recuadro con una aspa (X) y luego se colocará la información o código correcto al costado derecho del recuadro.

- b) El renglón donde se ha cometido el error se anulará con una raya horizontal y luego toda la información contenida en ese renglón se trasladará al renglón ubicado inmediatamente después del que corresponde al último miembro del hogar registrado. En él se tachará el código de identificación que pertenece al renglón a ser usado y en su lugar se colocará en la parte superior el código de la persona cuyos datos se han trasladado.

### **6.2.3 Instrucciones para la carátula**

#### **Encuesta No.**

No llenar

#### **Nombre del caserío o asentamiento**

Seleccionar la zona donde se ha aplicado la encuesta, indicando el número respectivo en el recuadro.

#### **Tipo de Asentamiento**

Poner círculo para indicar el número del código de la urbanización, PP.JJ u otro.

#### **Dirección de la vivienda**

Anote el nombre de la calle, jirón, avenida, carretera, etc., donde se encuentra ubicada la vivienda seleccionada.

#### **Nombre y apellido del Jefe de Hogar**

Poner el nombre y apellidos, en el orden indicado. Aun cuando no estuviese presente, es importante llenar este casillero.

#### **Nombre y apellido del informante (En caso de que el informante no sea el jefe del Hogar)**

Solo llenar en caso de que el jefe no sea el informante.

#### **Relación de parentesco del informante con el Jefe**

Llenar el recuadro respectivo con el número de la alternativa correspondiente.

#### **Años de residencia del Jefe del Hogar en Iquitos.**

Anotar solamente el número que corresponda a los años de residencia del jefe de hogar en la ciudad de Iquitos.

### **INSTRUCCION FINAL**

Cualquier información dudosa, situación imprevista o contratiempos surgidos deberán ser informados y/o consultados con el supervisor.

### **ANOTACIONES:**

Anotar en este recuadro, cualquier información complementaria que sirva para aclarar alguna pregunta de este capítulo.

---

---

## ***BIBLIOGRAFÍA***

**CALVO G. Félix y**

Abad M. Begoña. (1991)

"Ejercicios resueltos de estadística". Universidad de Deusto, Bilbao.

COCHRAN G. William. (1977)

"Técnicas de muestreo". Cia. Editorial Continental S.A. México.

INSTITUTO CUANTO (1993)

"Niveles de vida: caídas y subidas".

INSTITUTO CUANTO (1994)

"Encuesta Nacional sobre Medición de Niveles de Vida". Document. Mimeo de manuales y fichas de encuestas.

BANCO MUNDIAL (1986)

"La pobreza y el hambre". Washington D.C. 20433, E.U.A.