

## ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL Y EL DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN<sup>1</sup>

Oscar Molina Tejerina y Eliana Zeballos Veraloza

Universidad Privada Boliviana

oscarmolina@lp.upb.edu, ezeballos@upb.edu

(Recibido el 15 de noviembre 2007, aceptado para publicación el 21 de diciembre 2007)

### RESUMEN

La nueva era de la Sociedad de la Información y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación repercuten en los ámbitos económico, político, social y cultural. Surgen nuevos empleos y perfiles profesionales que requieren el uso de estas tecnologías y, tal como se demuestra en este trabajo, el dominio de estas tecnologías repercute en el nivel salarial, provocando importantes incrementos. Sin embargo, las brechas por género, etnia, zona y grupos de edad siguen mostrando diferencias hacia los grupos más desfavorecidos de la población.

**Palabras Clave:** Tecnologías de Información y Comunicación, Mercado Laboral, Ecuación de Mincer, Bolivia TIC.

### 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día se está produciendo una profunda transformación social y económica motivada por el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's). El entorno social, económico y cultural ha cambiado en los últimos quince años. La revolución de la tecnología informática ha provocado una mutación radical de las formas de producción, difusión y consumo del conocimiento y la cultura. Distintos investigadores sociales han propuesto diversas denominaciones para identificar la nueva época en la que vivimos. Algunos de esos términos son "sociedad del conocimiento", "sociedad post - industrial", "hiper - capitalismo", "post - modernidad", "sociedad informacional", "era digital" [4], [5], [6], [10]. Independientemente de los nombres que se asigne al tiempo actual, existe consenso en afirmar que en los países altamente desarrollados (parte de Europa, América del Norte y Pacífico Oriental) se ha producido una importante y profunda transformación de las estructuras y procesos de producción económica, de las formas y patrones de vida y cultura de los ciudadanos, así como de las relaciones sociales. Sin embargo, es importante identificar qué sucede en los países en vías de desarrollo, como es el caso de Bolivia, donde los nuevos retos en capital humano llevan a preguntarnos cuán interrelacionada está la sociedad con las nuevas tecnologías y si los conocimientos y habilidades en ésta repercuten sobre la riqueza de las familias.

El uso de las TIC's se ha convertido en un elemento clave para mejorar la competitividad, impulsar el crecimiento económico y lograr una mayor creación de empleo. Son necesarios, en este sentido, grandes esfuerzos de adaptación por parte de la sociedad para poder aprovechar al máximo las oportunidades que brinda esta nueva etapa de la economía, por lo que es necesario realizar esfuerzos para que el mercado laboral disfrute de los beneficios de ese desarrollo tecnológico. En este trabajo se muestra la situación actual del *stock* de capital en TIC's y, en particular, el impacto del conocimiento en TIC sobre los salarios. Por un lado, los resultados muestran que en general menos del 50% de la población en Bolivia no tiene conocimientos en TIC's, lo cual repercute negativamente en el empleo y en el nivel salarial.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: En la Sección 2 se realiza el análisis descriptivo en Bolivia, en la Sección 3 se muestra el impacto del conocimiento en TIC's sobre el salario y, por último, se presentan las principales conclusiones.

### 2. ANÁLISIS DE LA TENENCIA Y USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

#### 2.1 Fuentes de Información

A partir de la información proporcionada por la Encuesta de APOYO Bolivia S.A. y la Encuesta de Mejoramiento de Encuestas y Condiciones de Vida de la Población (MECOVI) del 2002, se elaboró un diagnóstico sobre la situación

---

<sup>1</sup> Este estudio se desarrolló en el marco de la segunda convocatoria del Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe (FRIDA) que contó con apoyo financiero de las organizaciones convocantes: Pan Ameritas/IDRC, ICA y LACNIC. Los posibles errores son exclusiva responsabilidad de los autores. E-mail: oscarmolina@lp.upb.edu, ezeballos@upb.edu.

actual en Bolivia. La información proporciona suficiente evidencia sobre el *stock* de capital humano en Bolivia con habilidades, conocimiento o acceso a las diferentes Tecnologías de Información y Comunicación.

## 2.2 Tenencias de Tecnologías de Información en el Hogar

El conjunto de Tecnologías de Información y Comunicación incluye una serie de elementos como son las radios, televisores, teléfonos, computadoras, Internet, entre otros. Sin embargo, no todos influyen directamente en la eficiencia del mercado laboral. El Tabla 1 muestra que el 92 por ciento de los hogares cuentan con una radio, el 85 por ciento con televisor, el 27 por ciento con teléfono fijo, el 24 por ciento con telefonía móvil, el 7 por ciento con televisión por cable, el 11 por ciento con computadora y el 4 por ciento con conexión a Internet. De todas estas tecnologías, las que influyen directamente en el mercado laboral son principalmente la computadora y conexión a Internet, que a la vez son las que cuentan con menor acceso en los hogares bolivianos. En este sentido, dado que el presente trabajo se centra en el mercado laboral, se analizarán únicamente las últimas dos tecnologías mencionadas.

**TABLA 1 – TENENCIA DE TIC's**

	Frecuencia en el Hogar	
	Tiene	No Tiene
Radio	91,59%	8,41%
Teléfono Fijo	26,69%	73,31%
Teléfono Celular	24,34%	75,66%
Televisor	85,15%	14,85%
Televisión por Cable	7,58%	92,42%
Computadora	11,45%	88,55%
Conexión a Internet	3,73%	96,27%

**Fuente:** Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

Analizando más a detalle estas tecnologías, el Tabla 2 muestra que el 92 por ciento de los hogares con acceso a esta tecnología, tienen solamente una computadora, mientras que el 6 por ciento de los hogares tienen dos computadoras.

**TABLA 2 – PROMEDIO DE COMPUTADORAS EN EL HOGAR**

Promedio de Computadoras en el Hogar	Frecuencia
1	91,79%
2	6,28%
3	1,69%
4	0,24%

**Fuente:** Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

### 2.2.1 Internet y Telefonía Móvil en el Hogar

En Europa, estudios recientes muestran que por primera vez, más de la mitad de los hogares al menos cuenta con una computadora<sup>2</sup>. El ingreso de las TIC's en las familias ha provocado diversos cambios en las pautas de interacción de sus miembros. Su presencia ha tenido la cualidad de ser incesante e hiperpresente, lo cual trae consigo nuevos fenómenos psicológicos y relacionales, que generan cambios en los roles familiares, estructuras jerárquicas, espacios de comunicación, procesos de identificación y socialización, etc. [12].

La inclusión de Internet en el hogar es sentida como un beneficio en cuanto al “mejoramiento de comunicación entre sus miembros”, esto principalmente en relación a que se constituye en un tema de conversación dentro de la familia, permite anexar contactos con miembros de la familia que están lejos, incorporando los elementos que se derivan de esos contactos a los contactos cotidianos entre el resto de los miembros, aparecen áreas emergentes de interés común entre los miembros [13].

<sup>2</sup> Véase: <http://observatorio.red.es/estudios/consumo/index.html>.

En Bolivia, más de la mitad de los hogares con computadora usan Internet por lo menos una vez a la semana. Seguido de aquellas personas que usan el Internet por lo menos una vez al mes, lo cual puede apreciarse en el Tabla 3.

**TABLA 3 – USO DE INTERNET POR HOGAR**

	Uso de Internet por hogar				
	Más de 5 veces al día	Entre 1 y 4 veces al día	Por lo menos una vez		
			a la semana	al mes	al año
Frecuencia	2,37%	13,66%	53,04%	23,91%	7,02%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

En cuanto al uso que se le da, el Tabla 4 muestra que se usa mucho Internet especialmente en la universidad, el colegio y para buscar información profesional. En general, las personas no usan Internet para cursos online, trabajar online, compras, etc.

**Tabla 4 – USO DE INTERNET EN EL HOGAR**

Uso de Internet	Frecuencia en el Hogar			
	Nada	Poco	Mucho	No sabe/ No responde
Entretención	58,92%	27,04%	12,24%	1,80%
Compras	78,37%	16,60%	3,80%	1,23%
Cursos Online	82,92%	12,52%	2,94%	1,61%
Leer Noticias	50,47%	33,49%	14,14%	1,90%
Navegar	60,34%	25,81%	12,52%	1,33%
Jugar	66,03%	21,35%	11,57%	1,04%
Bajar Música	55,98%	24,95%	17,36%	1,71%
Colegio/ Universidad	17,93%	20,78%	60,72%	0,57%
Información Profesional	36,15%	20,68%	41,27%	1,90%
Llamadas Internacionales	78,56%	15,28%	4,84%	1,33%
Trabajar Online	83,11%	9,20%	4,46%	3,23%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

En cuanto a los motivos del por qué no se usa el Internet, se puede observar que los más relevantes son: porque no sabe cómo funciona (41 por ciento), porque no ha tenido la necesidad (20 por ciento) y porque no tiene conexión (10 por ciento), entre otros, Tabla 5.

**TABLA 5 – MOTIVOS DE NO USO DE INTERNET**

Motivos de NO uso de Internet	Frecuencia
Porque no ha tenido necesidad	20,26%
Porque no sabe cómo funciona	41,22%
Porque no le ve la utilidad	5,85%
Porque no tiene a nadie que le enseñe	8,43%
Porque el servicio es muy caro	9,41%
Porque es peligroso para los niños y jóvenes	0,66%
Porque eso sólo es para los jóvenes	2,58%
No tiene conexión	10,11%
Otros	0,23%
Por falta de tiempo	1,09%
Tiene problemas visuales	0,16%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

Otra tecnología que se ha introducido fuertemente en los últimos años es la telefonía móvil. En Europa cerca del 80 por ciento de las personas utilizan un celular, en Bolivia esta cifra apenas asciende al 25 por ciento, de las cuales cerca del 65 por ciento las utilizan en algún grado en el trabajo. El Tabla 6 muestra que el 35 por ciento de las personas usan poco el celular para trabajo y negocios, el 32 por ciento lo usa mucho y el 31 por ciento no lo usa.

**Tabla 6 – Uso de celular para Trabajo y Negocio**

Uso de celular para Trabajo y Negocios	Frecuencia
Nada	31,09%
Poco	35,07%
Mucho	31,85%
No sabe / No responde	1,99%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

## 2.3 Indicadores de Tecnologías de Información por Género

### 2.3.1 Internet

En la presente sección se presenta el análisis por género del uso de TIC's. En el Tabla 7, se constata que en Bolivia únicamente el 27 por ciento de la población tiene conocimientos de las Tecnologías modernas, como es el Internet, además de mostrar diferencias substanciales a nivel de género.

**TABLA 7 - USO DE INTERNET POR GÉNERO**

Género	Uso de Internet	
	Si	No
Hombre	29,91%	70,09%
Mujer	24,15%	75,85%
<b>Total</b>	26,91%	73,09%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

El Tabla 7 muestra que en el caso de Bolivia, existe una diferencia a nivel de género en el uso de Internet, los hombres lo utilizan en un 30 por ciento mientras que las mujeres únicamente en un 24 por ciento. Esta situación sugiere en primera instancia que existen diferencias de género en el uso de TIC's para el consiguiente desarrollo laboral y profesional, lo que a su vez puede generar diferencias salariales.

Ahora bien, el Internet se ha convertido en una herramienta que plantea nuevos desafíos y que utilizada de forma conveniente puede aportar muchos elementos positivos en el desarrollo laboral, como ser: acceso a información, velocidad de adquisición y procesamiento de la información, fácil acceso y disponibilidad las 24 horas del día, entre otras ventajas. El bajo uso de Internet en Bolivia, estaría limitando la eficiencia en los procesos laborales, lo cual se incrementa si se analiza el Tabla 8, donde únicamente el 16 por ciento de la población que usa Internet lo hace de manera regular<sup>3</sup>.

**TABLA 8 - FRECUENCIA DE USO DE INTERNET POR GÉNERO**

Género	Uso de Internet				
	Más de 5 veces al día	Entre 1 y 4 veces al día	Por lo menos una vez		
			a la semana	al mes	al año
Hombre	2,09%	13,21%	55,67%	23,04%	5,99%
Mujer	2,24%	14,81%	55,13%	21,20%	6,62%
<b>Total</b>	2,17%	14,02%	55,40%	22,10%	6,31%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

El uso más frecuente del Internet es el correo electrónico, que a la vez está relacionado con una mayor eficiencia en la comunicación.

Si bien el correo electrónico está muy extendido en gran parte de las empresas, todavía no se aprovecha su verdadero potencial, lo cual puede estar relacionado al desconocimiento de todas sus posibilidades y la carencia de herramientas especializadas que permitan su explotación en temas de comunicación. El correo electrónico, es en la actualidad, el medio de comunicación empresarial más importante puesto que una empresa depende de ella para desarrollar su actividad y para transmitir valor en el proceso productivo. En Bolivia sólo un 14 por ciento de las personas usan correo electrónico, Tabla 9.

<sup>3</sup> Se entiende por uso regular: 1 o más veces al día.

**TABLA 9 - USO DE CORREO ELECTRÓNICO POR GÉNERO**

Género	Uso de Correo Electrónico	
	Si	No
Hombre	13,77%	86,23%
Mujer	13,92%	86,08%
<b>Total</b>	<b>13,85%</b>	<b>86,15%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

### 2.3.2 Computadora

Aunque existe una correlación directa entre el uso de Internet y el uso de la computadora, muchas veces esta tecnología no va acompañada de la anterior por temas de acceso. Sin embargo, el uso de la computadora por si sola constituye una innovación al momento de realizar una gran parte de las actividades laborales.

**TABLA 10 - USO DE COMPUTADORA POR GÉNERO**

Género	Uso de Computadora		
	Cotidianamente	A veces	Nunca
Hombre	15,81%	25,44%	58,76%
Mujer	15,81%	25,44%	58,76%
<b>Total</b>	<b>15,34%</b>	<b>25,31%</b>	<b>59,35%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

El Tabla 10 muestra que un 59 por ciento de las personas con acceso nunca usan una computadora, sólo el 16 y 15 por ciento de los hombres y mujeres, respectivamente, la usan cotidianamente.

**TABLA 11 - USO DE COMPUTADORA EN EL TRABAJO POR GÉNERO**

Género	Uso de Computadora en el Trabajo			
	Nada	Poco	Mucho	No sabe/ No precisa
Hombre	19,41%	24,68%	54,11%	1,80%
Mujer	18,79%	24,84%	55,11%	1,26%
<b>Total</b>	<b>19,10%</b>	<b>24,76%</b>	<b>54,61%</b>	<b>1,53%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

El Tabla 11 muestra que no existe mucha diferencia en la frecuencia del uso de la computadora en el trabajo entre hombres y mujeres. En general, el 19 por ciento no usan la computadora en el trabajo, el 25 por ciento la usan poco y el 55 por ciento la usan mucho.

El Tabla 12 indica que el 68 por ciento de las personas usan mucho la computadora en el estudio. No se observa mucha diferencia por género.

**TABLA 12 - USO DE COMPUTADORA EN EL ESTUDIO POR GÉNERO**

Género	Uso de Computadora en el Estudio			
	Nada	Poco	Mucho	No sabe/ No precisa
Hombre	8,58%	21,77%	68,25%	1,41%
Mujer	9,30%	20,98%	68,59%	1,13%
<b>Total</b>	<b>8,94%</b>	<b>21,37%</b>	<b>68,42%</b>	<b>1,27%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

### 2.4 Indicadores de Tecnologías de Información por Grupos de Edad<sup>4</sup>

Si bien en la actualidad el uso de TIC's parece normal, en realidad el desarrollo de éstas y su difusión en la población recién se da a partir de la década de los 80's del siglo pasado, lo cual genera un problema de adaptación en los grupos de edad más avanzada, tal como se podrá apreciar más adelante.

<sup>4</sup> El grupo de personas analizadas se encuentra entre los 15 y 65 años de edad, que corresponde a la edad de trabajar.

### 2.4.1 Internet

El Tabla 13 indica que a medida que aumenta la edad, el uso de Internet disminuye. En los primeros dos grupos analizados de 15 a 26 años se puede observar que el uso de Internet está alrededor del 42 por ciento, lo cual va disminuyendo a medida que la edad se incrementa. Esta situación puede observarse más claramente en la Figura 1.

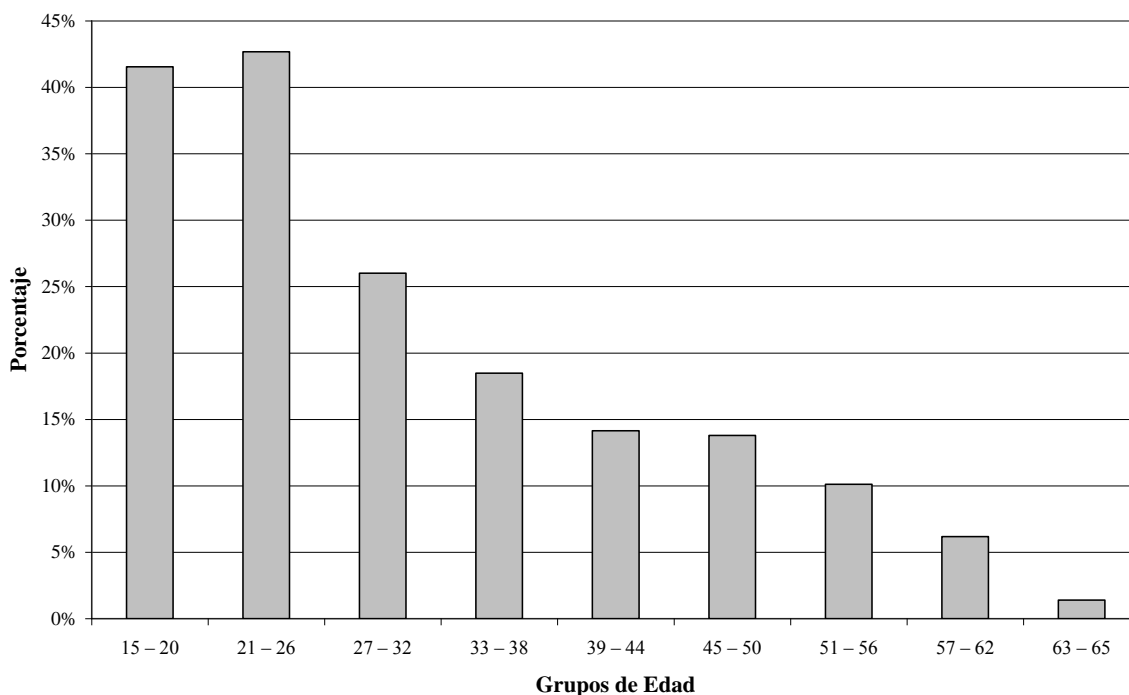
**TABLA 13 - USO DE INTERNET POR GRUPO DE EDAD**

Grupo de Edad	Uso de Internet	
	Si	No
15 – 20	41,55%	58,45%
21 – 26	42,67%	57,33%
27 – 32	26,00%	74,00%
33 – 38	18,48%	81,52%
39 – 44	14,14%	85,86%
45 – 50	13,79%	86,21%
51 – 56	10,11%	89,89%
57 – 62	6,17%	93,83%
63 – 65	1,39%	98,61%
<b>Total</b>	<b>26,91%</b>	<b>73,09%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

A medida que la edad aumenta, el uso de Internet disminuye progresivamente, a partir de los 40 años de edad el uso de Internet está por debajo del 15 por ciento, decreciendo paulatinamente hasta llegar al uno por ciento en el último grupo de edad analizado.

En general, el patrón del uso de correo electrónico es similar al analizado en el punto anterior, mostrando que a medida que la edad se incrementa la frecuencia y el uso de esta tecnología va disminuyendo, aunque en tasa menor. Esta situación, puede apreciarse en el Tabla 14 que muestra que las personas entre 45 y 59 años son las que más usan correo electrónico (20 por ciento).



**Figura 1 - Porcentaje de Personas que Usan Internet. Grupos de Edad.**

**TABLA 14 - USO DE CORREO ELECTRÓNICO POR GRUPO DE EDAD**

Grupo de Edad	Uso de Correo Electrónico	
	Si	No
15 – 20	14,53%	85,47%
21 – 26	16,90%	83,10%
27 – 32	10,41%	89,59%
33 – 38	9,97%	90,03%
39 – 44	12,01%	87,99%
45 – 50	19,89%	80,11%
51 – 56	15,47%	84,53%
57 – 62	12,11%	87,89%
63 – 65	6,48%	93,52%
<b>Total</b>	<b>13,85%</b>	<b>86,15%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

## 2.5 Indicadores de Tecnologías de Información por Nivel de Instrucción

Otro factor que es necesario analizar es la relación que existe entre el uso de tecnologías de la información y comunicación y el nivel de instrucción de las personas.

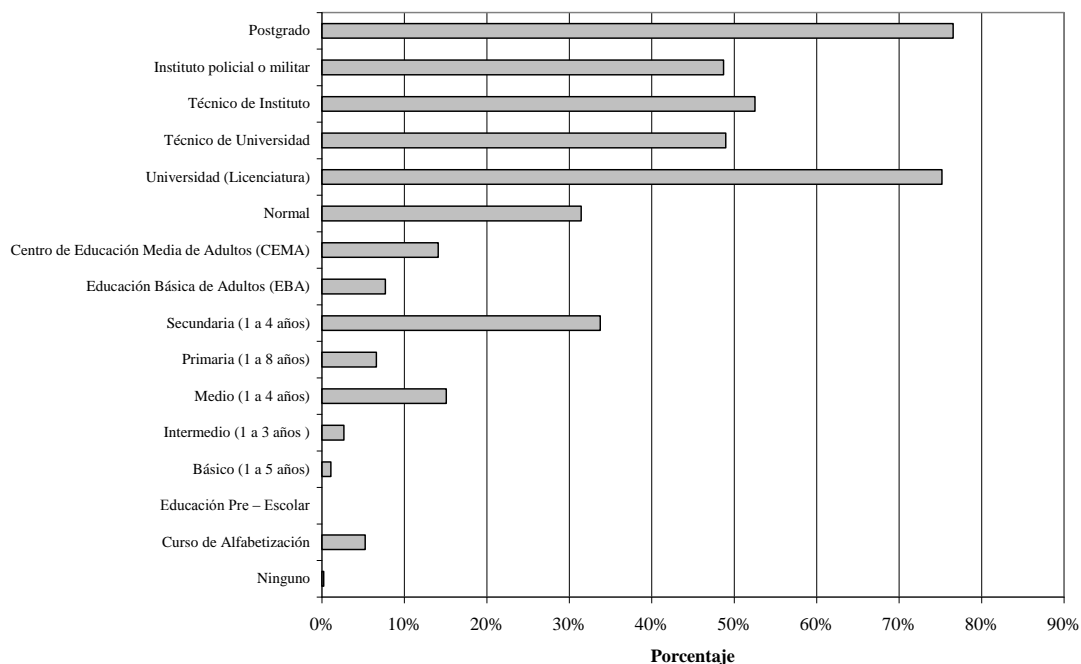
**TABLA 15 – USO DE INTERNET POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN**

Nivel de Instrucción	Uso de Internet	
	Si	No
Ninguno	0,23%	99,77%
Curso de Alfabetización	5,26%	94,74%
Educación Pre – Escolar	0,00%	100,00%
Básico (1 a 5 años)	1,10%	98,90%
Intermedio (1 a 3 años )	2,66%	97,34%
Medio (1 a 4 años)	15,10%	84,90%
Primaria (1 a 8 años)	6,61%	93,39%
Secundaria (1 a 4 años)	33,76%	66,24%
Educación Básica de Adultos (EBA)	7,69%	92,31%
Centro de Educación Media de Adultos (CEMA)	14,10%	85,90%
Normal	31,44%	68,56%
Universidad (Licenciatura)	75,21%	24,79%
Técnico de Universidad	48,99%	51,01%
Técnico de Instituto	52,53%	47,47%
Instituto policial o militar	48,72%	51,28%
Postgrado	76,56%	23,44%
<b>Total</b>	<b>26,91%</b>	<b>73,09%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

### 2.5.1 Internet

En el Tabla 15 y la Figura 2, se observa que el uso del Internet está fuertemente correlacionado con el nivel de instrucción de las personas, cuanto más alto y tradicional es el nivel de enseñanza mayor es el uso de Internet. A medida que aumenta el nivel de instrucción, el uso del Internet se hace cada vez mayor. Dentro del grupo de universitarios, tres de cada cuatro (75 por ciento) usan Internet. Las personas con niveles de licenciatura y/o postgrado sobrepasan el 75 por ciento en el uso del Internet, mientras que las personas que tienen menos de 6 años de instrucción están por debajo del 30 por ciento.



**Figura 2 -** Porcentaje de Personas que Usan Internet. Nivel de Instrucción.

La misma tendencia puede observarse en el uso del correo electrónico, donde las personas con más años de educación son las que lo utilizan en mayor porcentaje.

**TABLA 16 -** Uso de Correo Electrónico por Nivel de Instrucción

Nivel de Instrucción	Uso de Correo Electrónico	
	Si	No
Ninguno	4,36%	95,64%
Curso de Alfabetización	5,26%	94,74%
Educación Pre - Escolar	16,67%	83,33%
Básico (1 a 5 años)	3,81%	96,19%
Intermedio (1 a 3 años)	4,97%	95,03%
Medio (1 a 4 años)	9,01%	90,99%
Primaria (1 a 8 años)	6,61%	93,39%
Secundaria (1 a 4 años)	13,63%	86,37%
Educación Básica de Adultos (EBA)	7,69%	92,31%
Centro de Educación Media de Adultos (CEMA)	7,69%	92,31%
Normal	14,81%	85,19%
Universidad (Licenciatura)	34,99%	65,01%
Técnico de Universidad	27,52%	72,48%
Técnico de Instituto	26,93%	73,07%
Instituto policial o militar	28,21%	71,79%
Postgrado	34,38%	65,63%
<b>Total</b>	<b>13,85%</b>	<b>86,15%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

### 2.5.2 Computadora

La misma tendencia puede observarse en el uso de la computadora, pero en menor grado de variabilidad. En el Tabla 17 puede observarse que cuanto mayor es el grado de instrucción mayor es el uso de la computadora en el trabajo.



TABLA 17 - USO DE COMPUTADORA EN EL TRABAJO POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Nivel de Instrucción	Uso de Computadora en el Trabajo			
	Nada	Poco	Mucho	No sabe/ No precisa
Ninguno	32,14%	46,43%	21,43%	0,00%
Curso de Alfabetización	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
Básico (1 a 5 años)	23,26%	31,40%	45,35%	0,00%
Intermedio (1 a 3 años)	15,94%	27,54%	55,07%	1,45%
Medio (1 a 4 años)	21,48%	23,44%	54,69%	0,39%
Primaria (1 a 8 años)	42,11%	31,58%	26,32%	0,00%
Normal	15,79%	27,63%	56,58%	0,00%
Universidad				
(Licenciatura)	17,18%	21,21%	60,33%	1,28%
Técnico de Universidad	12,77%	14,89%	70,21%	2,13%
Técnico de Instituto	12,87%	16,83%	66,34%	3,96%
Instituto policial o militar	11,11%	22,22%	66,67%	0,00%
Postgrado	12,90%	22,58%	64,52%	0,00%
<b>Total</b>	<b>19,10%</b>	<b>24,76%</b>	<b>54,61%</b>	<b>1,53%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

## 2.6 Indicadores de Tecnologías de Información por Tipo de Establecimiento<sup>5</sup>

Bolivia es un país donde la participación del sector público es muy grande, por lo que es muy importante medir sus dotaciones y compararlas con el sector privado.

### 2.6.1 Internet

En general, en los establecimientos privados sobrepasan en un 20 por ciento el uso de Internet en comparación a los establecimientos públicos.

TABLA 18 - USO DE INTERNET POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO

Tipo de Establecimiento	Uso de Internet	
	Si	No
Privado	72,76%	27,24%
Público	52,03%	47,97%
<b>Total</b>	<b>18,95%</b>	<b>81,05%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

El Tabla 18 indica que en un establecimiento privado el 73 por ciento de las personas usan Internet, frente a un poco más de la mitad en un establecimiento público.

Una situación interesante puede observarse en el Tabla 19, donde el uso de Correo Electrónico es mayor en el sector privado al igual que en los anteriores casos. Esto puede atribuirse a que en los últimos años el correo electrónico se ha convertido en el principal medio de comunicación tanto en el sector público como en el sector privado.

TABLA 19 - USO DE CORREO ELECTRÓNICO POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO

Tipo de Establecimiento	Uso de Correo Electrónico	
	Si	No
Privado	31,11%	68,89%
Público	18,82%	81,18%
<b>Total</b>	<b>21,15%</b>	<b>78,85%</b>

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

<sup>5</sup> Se entiende por establecimiento cualquier institución, empresa o establecimiento educativo.

## 2.6.2 Computadora

Respecto al uso de la computadora en el trabajo, se puede observar que cerca del 80 por ciento de los trabajadores, tanto en el sector público como privado utilizan esta tecnología, el 20 por ciento restante es muy probable que se refiera a trabajos con menor grado de responsabilidad y que no contemplan en sus actividades el uso de la misma.

El Tabla 20 muestra que no existe una gran diferencia entre el tipo de establecimiento y la frecuencia con la que usan la computadora en el trabajo. El 51 y el 49 por ciento de las personas pertenecientes a un establecimiento público y privado, respectivamente, usan mucho la computadora en el trabajo.

**TABLA 20 - USO DE COMPUTADORA EN EL TRABAJO POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO**

Tipo de Establecimiento	Uso de Computadora en el Trabajo			
	Nada	Poco	Mucho	No sabe/ No precisa
Privado	20,99%	28,18%	49,17%	1,66%
Público	22,59%	25,46%	50,51%	1,44%
<b>Total</b>	22,16%	26,20%	50,15%	1,50%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

Del mismo modo, en el Tabla 21 se observa que las personas pertenecientes a un establecimiento público usan más la computadora en el estudio que los de un establecimiento privado (74 y 78 por ciento respectivamente).

**TABLA 21 - USO DE COMPUTADORA EN EL ESTUDIO POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO**

Tipo de Establecimiento	Uso de Computadora en el Estudio			
	Nada	Poco	Mucho	No sabe/ No precisa
Privado	5,52%	20,44%	74,03%	0,00%
Público	4,93%	15,81%	78,23%	1,03%
<b>Total</b>	5,09%	17,07%	77,10%	0,75%

Fuente: Elaboración Propia en Base a la Encuesta de APOYO Bolivia S.A.

## 3. RETORNOS A LA EDUCACIÓN CON HABILIDADES EN TIC

En los últimos 20 años, en Latinoamérica se han generado reformas educativas que, a pesar de lograr fuertes avances en temas de acceso, no consiguieron eliminar los factores que determinan el alto grado de estratificación y, consecuentemente, de inequidad al interior de sus sistemas educativos. Las desigualdades se extienden, entre otras cosas, al acceso y manejo de las tecnologías de información y comunicación, las cuales se hacen más fuertes si se compara los establecimientos públicos y privados. La presente sección pretende examinar el impacto del conocimiento de TIC's en el salario.

### 3.1 Modelo Base

A fin de analizar este impacto, se construyó la ecuación de Mincer la cual incorpora en una variable dependiente el conocimiento y uso de las TIC's. El modelo es el siguiente:

$$\ln w_i = \alpha + \beta X_i + \delta S_i + \phi e_i + \varphi e_i^2 + \gamma TIC_i + \mu_i \quad (1)$$

En (1), el vector  $\beta$  representa el vector de coeficientes de variables observables independientes de  $S_i$  (años de escolaridad),  $\phi$  y  $\varphi$  representan los coeficientes de la experiencia y la experiencia al cuadrado. Gran parte de los trabajos sobre los retornos a la educación enfocaron sus esfuerzos en estimar esta ecuación de Mincer, buscando diferencias por género, por ocupación, por etnia o por niveles de educación. Sin embargo, los modelos no incorporan variables relacionadas a las habilidades de las personas, en este caso habilidades en TIC's. Tal como se mostró en secciones anteriores, existe una fuerte correlación entre el grado de instrucción y el uso y conocimiento de TIC's.

En este trabajo,  $\gamma$  representa el coeficiente de la variable  $TIC_i$ , que viene dada por:

$$TIC_i = \begin{cases} 1 & \text{si el individuo } i \text{ tiene habilidades en TIC} \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases} \quad (2)$$

Este coeficiente pretende recoger el incremento en el nivel salarial, que corresponde a tener habilidades o conocimiento en TIC, que al ser una variable dicotómica minimiza el sesgo generado por la endogeneidad.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Dado que este es un análisis del mercado laboral, las generalizaciones que se hagan sobre este modelo serán solamente para todas aquellas personas que trabajan.

### 3.2 Bases de Datos

Para estimar esta ecuación fue necesario combinar las bases de datos de APOYO Bolivia S.A. y la Encuesta de Mejoramiento de Encuestas y Condiciones de Vida de la Población (MECOVI) del 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE), y así poder imputar el nivel de ingreso de la encuesta de hogares y combinarlo con las variables de TIC. Las variables utilizadas para realizar la combinación son: género, zona geográfica, etnia, edad, lee o escribe, nivel de instrucción y departamento de residencia.

### 3.3 Resultados

Con el fin de ver el impacto de las variables sobre el nivel de ingresos, adicionalmente a los parámetros del modelo, se realiza la descomposición de Fields [9], lo que nos permitirá observar el peso explicativo de cada variable y así determinar que variable es la más importante dentro de cada regresión.

Para apreciar el impacto de las TIC's en el nivel de ingreso, se utilizaron cuatro variables que aproximaban el conocimiento o uso de TIC's. Las variables utilizadas fueron: Uso de Internet, Uso de Teléfono Celular, Uso de Computadora y Uso de Correo Electrónico. En todos los niveles en los que se realizó la estimación, se pudo observar que únicamente el Uso de Internet resultaba significativa en los modelos, que a su vez está correlacionada con las otras variables, por lo que muestra la información necesaria para ver el impacto en el nivel de ingresos.

Asimismo, se realizaron estimaciones distinguiendo ciertos grupos de la población: Hombres y Mujeres, Indígenas y No Indígenas y por zona Urbana o Rural. En general, los resultados muestran los signos esperados, y se encuentra un impacto positivo y significativo del uso de TIC's en el nivel de Ingreso.

El Tabla 22 muestra los resultados de las estimaciones para toda la población.

**TABLA 22 - REGRESIÓN DEL NIVEL DE INGRESO POR HORA**

Variables Independientes	General					
	Modelo Simple		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Completo		F.P.D. <sup>1</sup>
Constante	0,0281			0,9615	*	
	(0.1292)			(0.1632)		
Años de Educación	0,0662	*	0,0973	0,0336	*	0,0495
	(0.0101)			(0.0106)		
Experiencia	0,0450	*	0,0532	0,0385	*	0,0456
	(0.0061)			(0.0057)		
Experiencia al Cuadrado	-0,0006	*	0,0022	-0,0005	*	0,0019
	(0.0001)			(0.0001)		
Rural				-0,2178	*	0,0823
				(0.0683)		
Mujer				-0,4539	*	0,0313
				(0.0668)		
Indígena				-0,3802	*	0,0703
				(0.0669)		
Uso de Internet	0,4030	*	0,0363	0,3870	*	0,0349
	(0.1209)			(0.1115)		
Uso de Teléfono Celular	n.s.			n.s.		
Uso de Computadora	n.s.			n.s.		
Uso de Correo Electrónico	n.s.			n.s.		
<b>Número de Observaciones</b>	519			519		
<b>R<sup>2</sup></b>	0,1891			0,3158		

**Nota:** Entre paréntesis la Desviación Estándar. 1 Factor Ponderado de Desigualdad. n.s. No Significativo.

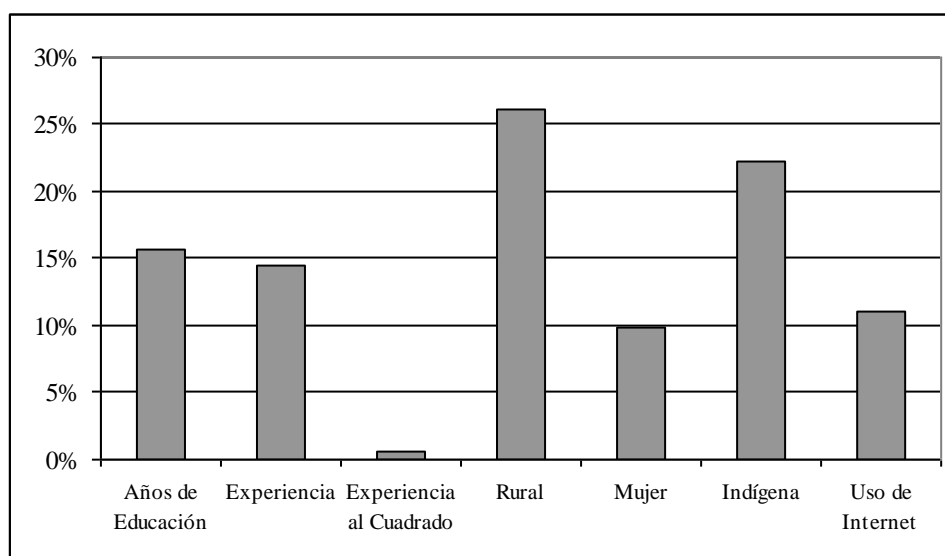
\* Significativo al 1% , \*\* Significativo al 5% , \*\*\* Significativo al 10%

Se presentan dos modelos, el primero que incorpora únicamente las variables tradicionales y el segundo que incorpora otras variables de control, como son: ubicación geográfica, género y etnia. Los resultados sugieren que habilidades en TIC's explican en un 11% el nivel salarial, lo que muestra que aquellas personas que poseen estos conocimientos incrementan significativamente su nivel de ingreso; asimismo, al controlar por género, etnia y zona geográfica, se

muestra que en promedio las mujeres, los indígenas y las personas que viven en el campo tienen niveles aún más bajos de ingresos que sus pares analizados.

Al analizar el peso explicativo de las variables, Gráfico 3, se puede apreciar que la variable con mayor influencia en el modelo es la ubicación geográfica, seguida de la variable etnia. En lo que se refiere al conocimiento en TIC's, ésta ocupa el quinto lugar, con un peso explicativo del 11 por ciento por encima del peso explicativo por género.

De la misma manera, se observa que cuando se realiza el análisis por: género, etnia, ubicación geográfica y grupos de edad, los grupos más desfavorecidos tradicionalmente (mujeres, indígenas, rurales) presentan menores impactos en el nivel de ingreso. Al analizar por grupos de edad, únicamente en los grupos de menor edad el conocimiento en TIC's tiene impacto sobre el nivel de ingresos, mientras que en el grupo de 46 a 65 años no existe ningún impacto. Los modelos por grupos sugieren un impacto menor en el nivel de ingreso por las TIC en mujeres, indígenas y las personas que viven en zonas rurales<sup>7</sup>.



**Figura3** - Peso Explicativo por Variables.

#### 4. CONCLUSIONES

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se han convertido en herramientas que plantean nuevos desafíos y que utilizadas de forma conveniente pueden aportar muchos elementos positivos en el desarrollo laboral, social y económico. En lo que se refiere al impacto en el mercado laboral, las TIC's que influyen directamente en el análisis, son las que se refieren al desarrollo de la nueva era digital, como son las computadoras, el Internet, el correo electrónico y la telefonía móvil.

El análisis planteado en el presente estudio, muestra que en Bolivia cerca del 11 por ciento de la población cuenta con una computadora en el hogar y apenas el 4 por ciento cuenta con conexión a Internet.

De la población que tiene acceso a Internet, el 27 por ciento tiene conocimientos en cuanto a su uso, pero solamente el 16 por ciento lo usa a diario. En general, los motivos más importantes del no uso de Internet, se refieren a la falta de conocimientos de esta herramienta y a temas de acceso. Respecto al uso de correo electrónico sólo un 14 por ciento de las personas lo usan.

En cuanto al uso de la telefonía móvil, en Bolivia esta cifra apenas asciende al 25 por ciento, de las cuales cerca del 65 por ciento las utilizan en algún grado en el trabajo.

Realizado el análisis por género, se evidencia que existe una diferencia importante en el uso de Internet, donde los hombres lo utilizan en un 30 por ciento, mientras que las mujeres únicamente en un 24 por ciento.

Se pudo evidenciar que los grupos de edad están fuertemente relacionados al uso y conocimientos de las nuevas TIC's. A medida que la edad se incrementa el uso de Internet va disminuyendo progresivamente, a partir de los 40 años de

<sup>7</sup> Los resultados de estos modelos se presentan en el Anexo.

edad el uso de Internet esta por debajo del 15 por ciento, disminuyendo paulatinamente hasta llegar al uno por ciento en el último grupo de edad analizado.

Como era de esperarse también, el uso del Internet está fuertemente correlacionado con el nivel de instrucción de las personas, cuanto más alto y tradicional es el nivel de enseñanza mayor es el uso de Internet. Dentro del grupo de universitarios, tres de cada cuatro (75 por ciento) usan Internet. Aquellas personas con niveles de licenciatura y/o postgrado sobrepasan el 75 por ciento en el uso del Internet, mientras que en aquellas personas que tienen menos de 6 años de instrucción está por debajo del 30 por ciento.

Asimismo, se observó que en los establecimientos privados el uso de Internet sobrepasa en 20 por ciento a los establecimientos públicos. Dentro de un establecimiento privado el 73 por ciento de las personas usan Internet, frente a un poco más de la mitad dentro de un establecimiento público.

Realizado el análisis econométrico, los resultados sugieren que las habilidades en TIC's explican en un 11% el nivel salarial, lo que muestra que aquellas personas con estos conocimientos incrementan significativamente su nivel de ingreso; asimismo, al controlar por género, etnia y zona geográfica, se muestra que en promedio las mujeres, los indígenas y las personas que viven en el campo tienen niveles aún más bajos de ingresos que sus pares analizados.

Se puede apreciar que la variable con mayor influencia en el modelo es la ubicación geográfica, seguida de la variable etnia. En lo que se refiere al conocimiento en TIC's, ésta ocupa el quinto lugar por encima del peso explicativo por género.

Se entiende que el problema hasta ahora planteado no se resuelve solamente con un mayor acceso a estas tecnologías. La búsqueda de soluciones consiste en reflexionar y discutir sobre la formación cultural que se quiere potenciar en la población, discutir sobre los beneficios del conocimiento en TIC's y cómo integrar esa cultura mediática en las escuelas, cómo transformar los medios de comunicación y las tecnologías digitales en objeto de estudio y análisis curricular y cómo lograr que la población transfiera este conocimiento a su vida cotidiana.

## 5. REFERENCIAS

- [1] M. Almada. "Sociedad multicultural de información y educación. Papel de los flujos electrónicos de información y su organización", Revista Iberoamericana de Educación, no. 24, versión electrónica [www.campus-oei.org/revista/rie24a05.htm](http://www.campus-oei.org/revista/rie24a05.htm), 2000.
- [2] M. P. Ballester. *Las Nuevas Tecnologías y su Influencia sobre el empleo*, Informes y Documentos de N-economía. Available: <http://www.n-economia.com>(2002).
- [3] A. Bautista. "Tecnología, mercado y gobernabilidad: un trinomio interactivo en la enseñanza a finales del segundo milenio", *Revista Complutense de Educación*, vol. 9, no. 1, pp. 29-46, 1998.
- [4] E. Bericat. "La sociedad de la información. Tecnología, cultura y sociedad," *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, vol. 76, pp. 99-122, 1996.
- [5] E. Bustamante. *La sociedad de la información: Un largo camino de pensamiento utópico y crítico*, en J. de Pablos y J. Jimenez (Coord): *Nuevas tecnologías. Comunicación Audiovisual y Educación*. Barcelona, Cedecs, 1998.
- [6] M. Castells, *La era de la información*, vol. 1 *La sociedad red*. Madrid, Alianza Editorial. 2ª edición, 2000.
- [7] CEPAL-UNESCO, *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, Santiago, 1992.
- [8] CIDEA, *Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación versus Creación de Empleo*, Cuadernos de trabajo (Formación, Empleo, Cualificaciones), Departamento de Justicia, Trabajo y Seguridad Social del Gobierno Vasco, núm. 33, 2001.
- [9] G. Fields. *Regression-Based Decompositions: A New Tool for Managerial Decision-Making*, Ithaca, Nueva York, Estados Unidos: Department of Labor Economics, Cornell University, 2003.
- [10] A. Giddens. *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*, Madrid, Taurus, 2000.
- [11] B. Isla Molina. *Las TICs en los espacios familiares*, Universidad de la Frontera, Documento Mimeografiado, 2003..
- [12] E. Torres y M. Rodrigo. *Familia y Desarrollo humano, Cap. XV: Familia y nuevas pantallas*, Alianza Editorial. Madrid, España, 1998.
- [13] J. Vilaseca et al. *La evolución del sector TIC en España: una Comparación Internacional*, Observatorio Económico, Universitat Oberta de Catalunya e Infojobs.net, 2002.

## ANEXO

TABLA A2.1 - REGRESIÓN DEL NIVEL DE INGRESO POR HORA: MUJERES Y HOMBRES

Variables Independientes	Mujeres						Hombres					
	Modelo Simple		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Completo		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Simple		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Completo		F.P.D. <sup>1</sup>
Constante	-0,6739	*		0,3359			0,4977	*		1,0408	*	
	(0.0185)			(0.2370)			(0.1530)			(0.1928)		
Años de Educación	0,0936	*	0,1402	0,0505	*	0,0756	0,0412	*	0,0491	0,0246	***	0,0293
	(0.1856)			(0.0164)			(0.0124)			(0.0131)		
Experiencia	0,0563	*	0,1409	0,0519	*	0,1298	0,0400	*	0,0443	0,0377	*	0,0418
	(0.0087)			(0.0086)			(0.0077)			(0.0076)		
Experiencia al Cuadrado	-0,0005	*	-0,0243	-0,0005	*	-0,0235	-0,0006	*	-0,0037	-0,0006	*	-0,0038
	(0.0001)			(0.0001)			(0.0001)			(0.0006)		
Rural				-0,2451	**	0,0537				-0,2141	**	0,0371
				(0.0972)						(0.0878)		
Mujer												
Indígena				-0,6374	*	0,1779				-0,2766	*	0,0422
				(0.1137)						(0.0771)		
Uso de Internet	0,1714		0,0093	0,0670		0,0036	0,5486	*	0,0621	0,5175	*	0,0633
	(0.2179)			(0.2072)			(0.1317)			(0.1265)		
Uso de Teléfono Celular	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Computadora	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Correo Electrónico	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Número de Observaciones	175			175			344			344		
R <sup>2</sup>	0,2661			0,4172			0,1568			0,2099		

Nota: Entre paréntesis la Desviación Estándar. 1 Factor Ponderado de Desigualdad. n.s. No Significativo.

\* Significativo al 1% , \*\* Significativo al 5% , \*\*\* Significativo al 10%

TABLA A2.2 - REGRESIÓN DEL NIVEL DE INGRESO POR HORA: INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS

Variables Independientes	Indígenas					No Indígenas						
	Modelo Simple		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Completo		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Simple		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Completo		F.P.D. <sup>1</sup>
Constante	-0,0654			0,6503	*		0,6026	**		0,8005	*	
	(0.1382)			(0.1800)			(0.2504)			(0.2842)		
Años de Educación	0,0579	*	0,0535	0,2699	**	0,0250	0,0519	*	0,0786	0,0462	***	0,0699
	(0.0110)			(0.0119)			(0.0180)			(0.0189)		
Experiencia	0,0479	*	0,1197	0,0397	*	0,0990	0,0354	*	0,0340	0,0359	*	0,0345
	(0.0068)			(0.0061)			(0.0135)			(0.0133)		
Experiencia al Cuadrado	-0,0006	*	-	-0,0005	*	-0,0233	-0,0005	***	-0,0021	-0,0006	*	-0,0023
	(0.0001)			(0.0001)			(0.0002)			(0.0002)		
Rural				-0,2298	*	0,0277				-0,1190	**	0,0116
				(0.0821)						(0.1170)		
Mujer				-0,5673		0,1503				-0,2210		0,0135
				(0.0718)						(0.1407)		
Indígena											*	
Uso de Internet	0,4682	*	0,0365	0,4353		0,0339	0,2557		0,0240	0,2583	*	0,0242
	(0.1531)			(0.1353)			(0.1976)			(0.1944)		
Uso de Teléfono Celular	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Computadora	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Correo Electrónico	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Número de Observaciones	362			362			157			157		
R <sup>2</sup>	0,1816			0,3127			0,1344			0,1513		

**Nota:** Entre paréntesis la Desviación Estándar. 1 Factor Ponderado de Desigualdad. n.s. No Significativo.

\* Significativo al 1% , \*\* Significativo al 5% , \*\*\* Significativo al 10%

TABLA A2.3 - REGRESIÓN DEL NIVEL DE INGRESO POR HORA: RURAL Y URBANO

Variables Independientes	Rural						Urbano					
	Modelo Simple		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Completo		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Simple		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo Completo		F.P.D. <sup>1</sup>
Constante	0,2892	*		0,9945	*		-0,1011			0,6181	**	
	(0.1587)			(0.1843)			(0.2256)			(0.2520)		
Años de Educación	0,0475	*	0,0472	0,0222	***	0,0221	0,0727	*	0,0907	0,0456	*	0,057
	(0.0130)			(0.0126)			(0.0168)			(0.0173)		
Experiencia	0,0322	*	0,038	0,0256	*	0,0302	0,0597	*	0,1100	0,0565	*	0,1041
	(0.0071)			(0.0069)			(0.0108)			(0.0098)		
Experiencia al Cuadrado	-0,0004	*	-0,001	-0,0003	**	-0,0007	-0,0008	*	-0,0153	-0,0008	*	-0,0153
	(0.0001)			(0.0001)			(0.0002)			(0.0002)		
Rural												
Mujer				-0,5157	*	0,145				-0,3892	*	0,0603
				(0.0764)						(0.1079)		
Indígena				-0,3783	*	0,0731				-0,3594	*	0,0499
				(0.0904)						(0.0918)		
Uso de Internet	0,3643	**	0,0171	0,3085	**	0,0145	0,3707	**	0,0352	0,4131	*	0,0393
	(0.1591)			(0.1471)			(0.1644)			(0.1530)		
Uso de Teléfono Celular	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Computadora	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Correo Electrónico	n.s.			n.s.			n.s.			n.s.		
Número de Observaciones	316			316			203			203		
R <sup>2</sup>	0,1014			0,2842			0,2207			0,2952		

Nota: Entre paréntesis la Desviación Estándar. 1 Factor Ponderado de Desigualdad. n.s. No significativo.

\* Significativo al 1% , \*\* Significativo al 5% , \*\*\* Significativo al 10%



TABLA A2.4 - REGRESIÓN DEL NIVEL DE INGRESO POR HORA: GRUPOS DE EDAD

Variables Independientes	15 a 30 Años			31 a 45 Años			46 a 65 Años		
	Modelo		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo		F.P.D. <sup>1</sup>	Modelo		F.P.D. <sup>1</sup>
Constante	0,8449 (0.2616)	*		2,5105 (0.5742)	*		3,1467 (2.4482)		
Años de Educación	0,0409 (0.0197)	**	0,0256	0,0258 (0.0179)		0,0590	0,0131 (0.0373)		0,0324
Experiencia	0,0721 (0.0179)	*	0,1206	-0,0739 (0.0381)	***	0,2052	-0,0639 (0.0958)		0,2404
Experiencia al Cuadrado	-0,0018 (0.0012)		-0,0303	0,0013 (0.0007)	***	-0,1534	0,0007 (0.0009)		-0,1940
Rural	-0,0817 (0.0841)		0,0046	-0,2688 (0.0961)	*	0,0483	-0,4007 (0.2234)	***	0,0786
Mujer	-0,5665 (0.0881)	*	0,137	-0,4795 (0.0997)	*	0,0859	-0,3010 (0.2213)		0,042
Indígena	-0,5717 (0.0911)	*	0,1578	-0,2295 (0.1069)	**	0,0383	-0,1330 (0.1886)		0,0194
Uso de Internet	0,2654 (0.1244)	**	0,0274	0,3611 (0.2067)	***	0,0429	0,3215 (0.4003)		0,0245
Uso de Teléfono Celular	n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Computadora	n.s.			n.s.			n.s.		
Uso de Correo Electrónico	n.s.			n.s.			n.s.		
Número de Observaciones	201			219			99		
R <sup>2</sup>	0,4427			0,3261			0,2435		

Nota: Entre paréntesis la Desviación Estándar. 1 Factor Ponderado de Desigualdad. n.s. No Significativo.

\* Significativo al 1% , \*\* Significativo al 5% , \*\*\* Significativo al 10%