

Determinantes de la Empleabilidad: un estudio sobre el mercado laboral formal de Rio Branco-Acre

Determinants of employability: a study on the formal labor market of Rio Branco-Acre

Edi Flores REYNA [1](#); Cleyton Luan dos SANTOS [2](#); Débora de Lima Braga PENHA [3](#); Rubicleis Gomes da SILVA [4](#); Jardesson Silva ARAUJO [5](#); José Marcos Almeida RABELO [6](#)

Recibido: 29/03/2017 • Aprobado: 27/04/2017

Contenido

- [1. Introducción](#)
 - [2. Análisis del mercado laboral del Estado de Acre](#)
 - [3. Metodología](#)
 - [4. Resultados de la investigación](#)
 - [5. Consideraciones finales](#)
- [Referencias](#)

RESUMEN:

El mercado de trabajo es considerado uno de los mercados más relevantes de una nación, toda vez que en él se encuentra la fuerza motriz de la clase trabajadora que dinamiza la economía promoviendo el crecimiento y el desarrollo de los países. Por tal motivo, este trabajo tiene como finalidad identificar las características socioeconómicas que pueden ejercer influencia sobre la empleabilidad en el mercado laboral de la capital del Estado de Acre, Rio Branco. Para tal fin se utilizó un método econométrico de respuestas binarias o dicótomas conocido como modelo Logit. Este método fue escogido porque la variable dependiente posee dos únicos valores (1= estar empleado; 0 = estar desempleado). Los resultados obtenidos muestran que la característica más importante en la determinación de estar o no empleado en Rio Branco fue el nivel de educación del individuo (formal y complementario). Así, este estudio reafirma entonces la importancia de la educación como un medio de inserción del individuo en el mercado de trabajo. Además, se verificó la no existencia de discriminación en Rio Branco-Acre.

Palabras claves: Mercado laboral, empleabilidad, educación, modelo logit.

ABSTRACT:

The labor market is considered one of the most important markets of a nation, since in it the driving force of the working class that energizes the economy by promoting the growth and development of countries is. For this reason, the object of study of this work is the labor market of the capital of the State of Acre, Rio Branco. The aim is identify the socioeconomic characteristics that influence employability. For this purpose, was used an econometric method of binary or dichotomous responses called as logit model. This was chosen because the dependent variable has only two values (1 = be employed; 0 = being unemployed). The results show that the most striking feature in determining or may not be used in Rio Branco was the level of education (formal and complement). Thus, the study then reaffirms the importance of education as a means of insertion of the individual in the labor market. Further, it was verified the existence of non-discrimination in Rio Branco-Acre.

Keywords: labor market, employability, education, logit model.

1. Introducción

El mercado de trabajo es considerado uno de los mercados más relevantes de una nación, toda vez que en él se encuentra la fuerza motriz de la clase trabajadora que dinamiza la economía promoviendo el crecimiento y el desarrollo de los países. Este mercado posee una dinámica propia y siempre se encuentra en constante cambio, fruto de las influencias de factores coyunturales, sociales, institucionales y económicos.

En el Brasil diversas transformaciones durante las décadas de 1980 y 1990 tuvieron gran impacto en la economía del país, y consecuentemente influenciaron directa o indirectamente en el mercado de trabajo. En la década de 80 el país fue marcado, al igual que varios países de América Latina, por un largo periodo de altas tasas de inflación. Ya en la década de 90, la economía brasileña pasó por un proceso de abertura económica a través de la liberación del comercio y de la modernización de la economía. Estos acontecimientos provocaron mudanzas en el perfil de los trabajadores, pues surgió una demanda por trabajadores más cualificados, con elevado nivel de escolaridad y, aumentó la participación femenina en el mercado laboral. (GONÇALVES, 2004 *apud* SILVEIRA & SILVA, 2012)

Todo el proceso de transformación que el mercado laboral brasileño vivenció, provocó que éste adquiriera características propias y peculiares. El sector formal, por ejemplo, posee una gran organización y representó 75,98% del total de la población empleada en el 2014. El sector informal, por otro lado, se caracteriza por presentar una tendencia de crecimiento, debido a la exclusión que ocurre en el mercado formal de los individuos menos cualificados, alcanzando una representatividad de 24,02% de la población empleada en 2014. (SILVEIRA & SILVA, 2012).

En relación a la participación por sexo en el mercado laboral brasileño se observa que, de acuerdo con los datos publicado por la Encuesta Nacional por Muestra de Domicilios (PNAD) para el año de 2014, Brasil poseía una población ocupada de aproximadamente 60.651.000 individuos, de los cuales 59,33% son hombres y 40,66% son mujeres.

En el Estado de Acre, donde se centra este estudio, se puede comprobar también que el mercado laboral local presenta el mismo comportamiento que el mercado nacional. El Acre es uno de los 27 Estados que forman parte de la Federación Brasileña y se encuentra localizada en la región Norte del país. Este Estado tiene fronteras internacionales con Perú y Bolivia y fronteras nacionales con los Estados de Rondônia y Amazonas. Acre cuenta con 22 municipios distribuidos en un territorio de aproximadamente 164.221,36 Km² y una población estimada de 803.513 individuos (ACRE, 2006). Rio Branco, la capital del estado, posee una población de 370.550 habitantes, es decir, casi la mitad de toda la población estadual. Por tal razón, esta investigación tiene como objeto de estudio la capital acreana.

La población económicamente activa (PEA) acreana es de 373.000 individuos compuestos por 59,25% de hombres y 44,77% de mujeres, con una tendencia de crecimiento poblacional y de los puestos de trabajo. Con relación a la escolaridad, se observa que 41,82% de la PEA acreana tiene más de 11 años de estudios contra 14,21% de aquellos que no tiene ningún nivel de instrucción. Dentro de la población con más de 11 años de estudios 51,28% son de sexo masculino y 48,72% son del sexo femenino (IBGE, 2014). Los resultados de la PNAD para el año de 2014 muestra que la población empleada del Estado es de 174.000 individuos, siendo que de ese total 63,22% son hombre y 36,78% son mujeres. El mercado formal acreano emplea 66,09% (133.161 empleos) de total de individuos, y el otro 33,91% se encuentran en el sector informal de la economía acreana. (CAGED-MTE, 2014).

Entre las diversas temáticas y perspectiva con la que puede ser estudiado el mercado de trabajo el presente artículo utilizará como foco principal la empleabilidad. Esta es fuente de grandes debates en el mundo académico debido a que no existe un consenso sobre cuáles son los determinantes que define el acceso al empleo de un individuo en un determinado país. (HEMAL, 2007) Existen dos vertientes teóricas que proponen explicaciones para este tema, la primera es llamada de teoría tradicional de capital humano que tiene su origen en la teoría neoclásica, y la segunda es llamada de teoría de capital social.

El estudio de la empleabilidad considerando las teorías presentados anteriormente ofrecer un abordaje amplio para este estudio, pues incluyen variables relativas al nivel educacional, experiencia, habilidades de los individuos, relaciones sociales y red de contactos de las personas. Las dos últimas variables pueden ser analizadas por medios de variables *proxy* tales como: años de escolaridad y ocupación de los padres.

Dentro de esa discusión, este artículo visa responder la siguiente pregunta: ¿cuáles son los determinantes de la empleabilidad del sector formal en la capital de Estado de Acre y si existe o no discriminación por género dentro del mercado laboral?

Hacer este diagnóstico del mercado laboral y observar las características que la definen es de suma importancia para la economía acreana, dado que permitirá identificar problemas sociales como la existencia o no de discriminación por género. Por lo tanto, este estudio podría servir con elemento fundamental para elaboración de políticas públicas de inclusión y de desarrollo económico del Estado

De ese modo, el objetivo es identificar las características socioeconómicas que influencia a empleabilidad en Rio Branco, capital del Estado de Acre. Específicamente: a) elaborar un perfil que identifique la probabilidad máxima de un individuo estar empleado, y b) verificar la existencia de discriminación por género en el mercado laboral acreano.

Debido a la importancia y a las especificidades de este mercado surgieron diferentes estudios que tenían como finalidad, también, analizar y conocer el perfil de los trabajadores, e identificar los determinantes de la empleabilidad. Silveira & Silva (2012) realizaron un estudio que buscaba analizar el impacto de la escolaridad sobre los salarios en Rio Branco-Acre, además de definir el perfil del trabajador formal de ese mercado. Los resultados obtenidos muestran que los trabajadores acreanos poseen baja escolaridad y por consiguiente bajos salarios. No obstante, algo interesante descubierto en este mercado es que la escolaridad de las madres tiene gran impacto sobre el nivel salarial de sus hijos.

Santos & Silva (2012), por otro lado, elaboraron una investigación sobre el perfil socioeconómico del trabajador en el mercado laboral de la Amazonia sur-occidental, por medio de la identificación de las características propias de un trabajador acreano. Estos mismos autores también realizaron otro estudio donde identificaron los determinantes que permiten la inserción de un individuo en el mercado laboral acreano. En ambos trabajos fueron presentados que las variables que afectan la empleabilidad y el nivel salarial de las personas está relacionada con la escolaridad, experiencia profesional, edad, escolaridad de los padres, sexo y estado civil.

En esta investigación se trabajará como hipótesis central la no existencia de discriminación por sexo dentro del mercado laboral acreano. Pues considerase que existe una mayor inserción de la mujer en el mercado de trabajo y mayor acceso a la educación, de esa forma, las mujeres tendrían las mismas posibilidades de estar empleada que un hombre en el mercado laboral.

El presente trabajo está estructurado de la siguiente manera: además de esta parte introductoria será presentado a seguir una breve contextualización del mercado laboral en la capital de Acre- Rio Branco. En la próxima sección será mostrada la metodología a ser utilizada en la investigación, el modelo de respuesta binaria Logit. La tercera sección presentará todo los resultados y discusiones obtenidos en este estudio. Y finalmente, las principales conclusiones

2. Análisis del mercado laboral del Estado de Acre.

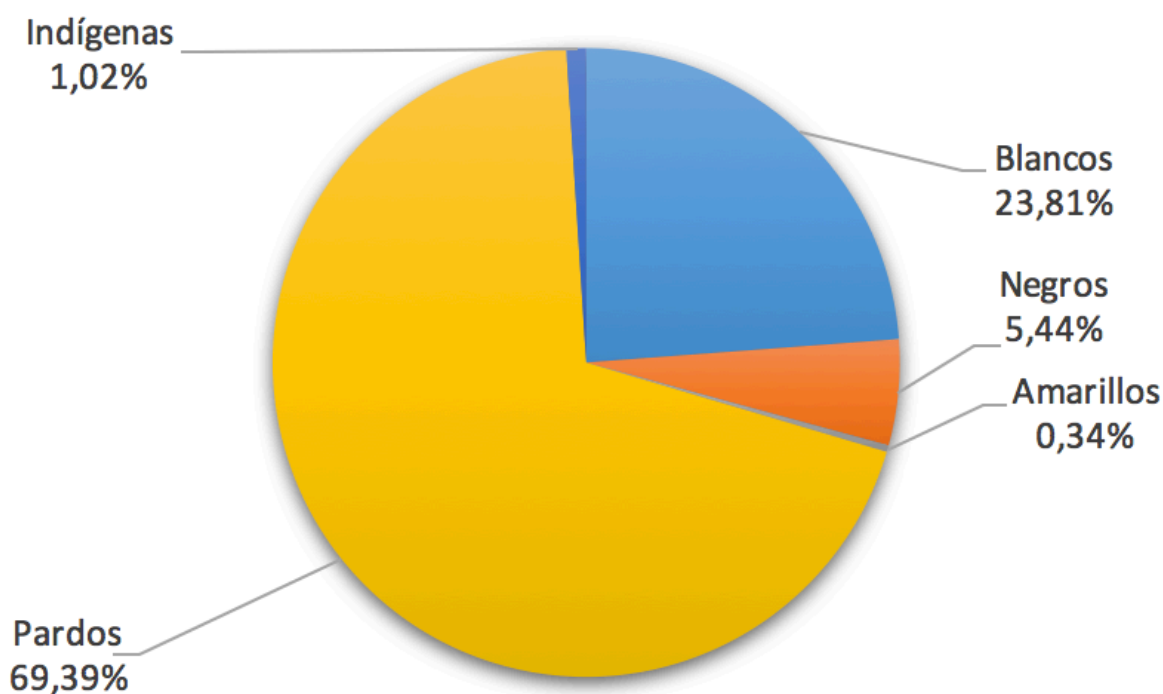
Los datos presentados en esta sección, fueron extraídos de la PNAD, para el año de 2014, del Registro General de Empleados y Desempleo (CAGED) del Ministerio del Trabajo y Empleo, para los años de 2012-2015 y del Censo Demográfico del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) realizado para los años de 1991, 2000 y 2010.

En los últimos tres censos poblacionales, el Acre consiguió una evolución de su índice de Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM), pasando de un índice considerado como muy bajo (0,402) en 1991, para bajo (0,517) en 2000 y medio (0,663) en 2010. La capital del Estado, Rio Branco, presentó durante el mismo periodo resultados ligeramente mejores, pues comenzó con un IDHM de 0,485 en 1991 y consiguió llegar a 0,727 en 2010.

Observando el PBI, la ciudad de Rio Branco presenta una tendencia de crecimiento. Esto puede ser constatado en el aumento del PBI *per capita*, el cual paso de R\$ 15.252,38 para R\$ 18.946,97 durante el periodo de 2010 y 2013. Sin embargo, lo que llama la atención en la capital acreana es el coeficiente de gini – índice que mide la concentración o desigualdad de ingresos-, pues muestra que la desigualdad es un problema recurrente y que se perpetúa. En Rio Branco el coeficiente de gini revela un aumento de la desigualdad entre los años de 1991 y 2000, donde el coeficiente pasó de 0,6043 para 0,6223. No obstante, de 2000 para 2010 se podría considerar que el nivel de concentración tuvo una pequeña mejoría, pasando para un coeficiente de gini de 0,6121. Este mismo comportamiento fue observado en todo el Estado de Acre durante el periodo de tiempo analizado.

Referente a la población acreana, se observa que ésta es compuesta en mayor parte por mujeres, representadas por 51,87%, y la población masculina es de 48,13%. Racialmente, la población es predominantemente parda, 69,39%, seguida por la población auto-declarada blanca de 23,81%. Las poblaciones con menos proporción son las personas auto-declaradas negras (5,44%), indígenas (1,02%) e amarillos, (0,34%), tal cual es observada en la figura 1.

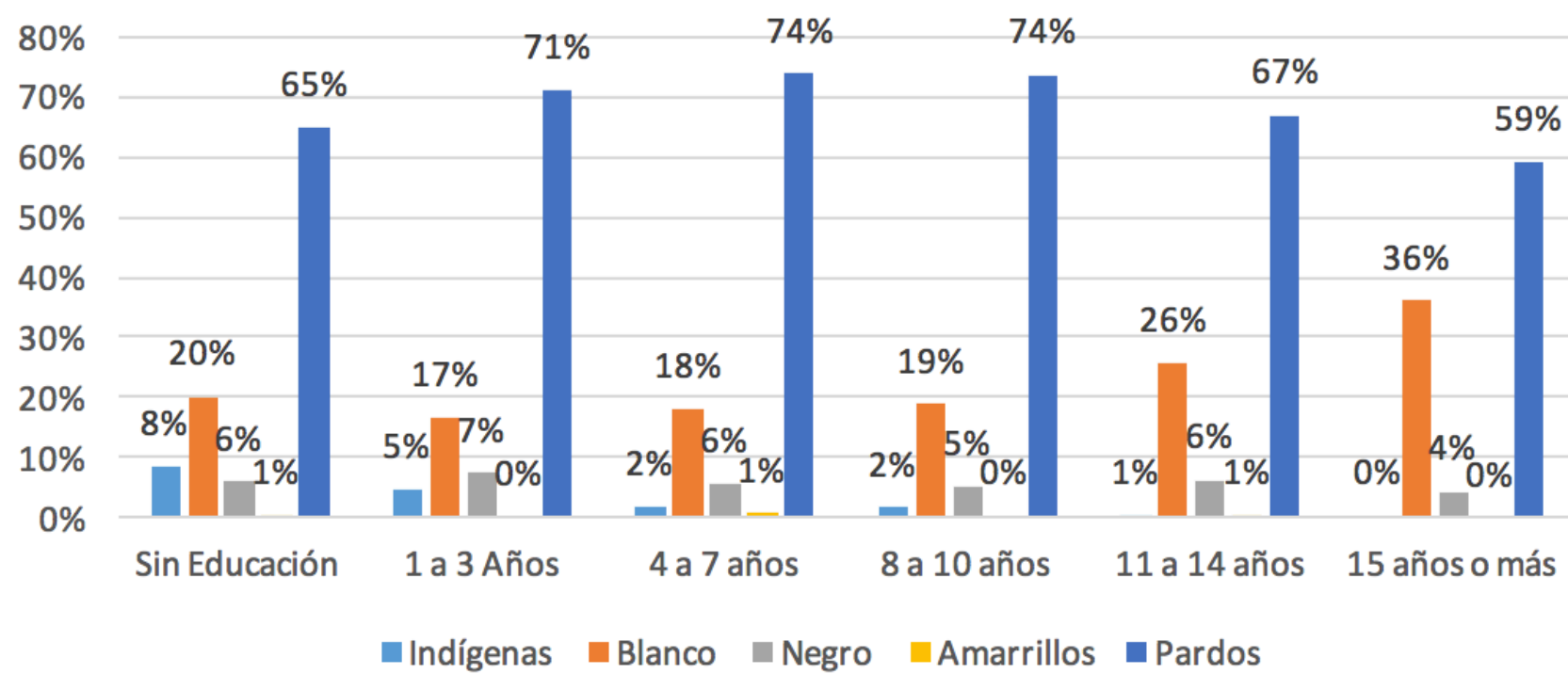
Figura 1: Distribución de la población urbana del Acre, de acuerdo con la raza, para 2014



Fuente: PNAD/IBGE;
Nota: Elaboração dos Autores.

Analizando la población acreana na perspectiva de la escolaridad en la figura 2, se obtiene que la distribución se muestra casi homogénea en todos los niveles. No obstante, es perceptible un aumento de la participación de la población de piel blanca conforme los niveles de escolaridad aumentan, en contraste a lo que sucede con la participación de la población parda que muestra un comportamiento de declino. Para los niveles de educación básica, las personas blancas representan cerca de 18% de los individuos, y los pardos cerca de 72%. En el nivel superior y de pós-grado, los blancos aumentan su representatividad para cerca de 32%, al paso que los pardos cae su representación para 60%.

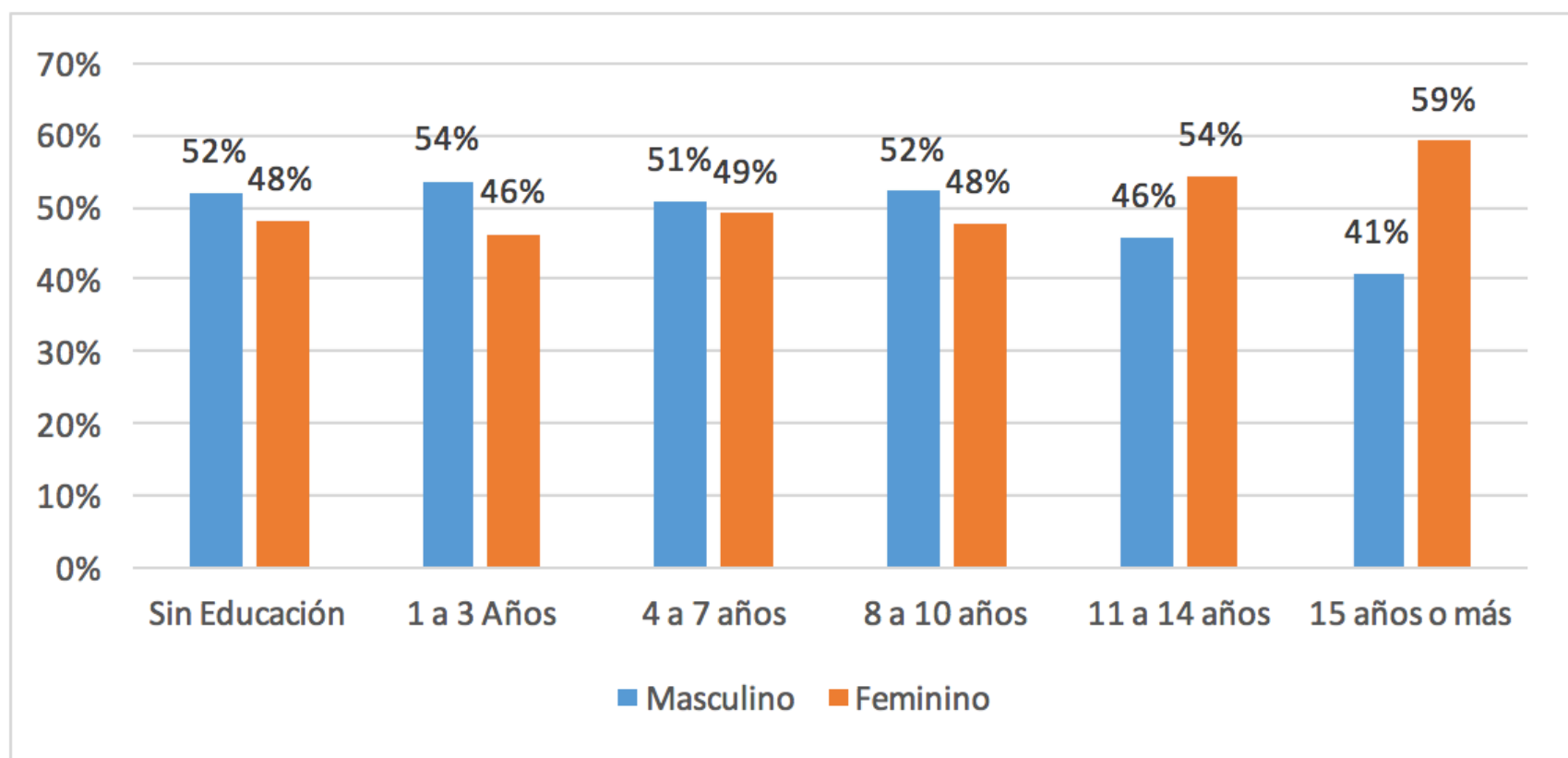
Figura 2: Distribución del porcentaje de escolaridad de la población del Acre, de acuerdo con la raza, para el año de 2014



Fuente: PNAD/IBGE
 Nota: Elaboración de los Autores.

La figura 3, muestra los datos de escolaridad y género, y a partir de ella se puede afirmar que dentro del grupo de individuos analfabetos la mayoría son hombres, 52%. Este fenómeno se repite en los primeros años de educación (educación primaria). Sin embargo, cuando los niveles de educación son pre-grado y pós-grado, las mujeres dominan con significativa ventaja, llegando a representar 59% de la población con más de 15 años de estudios, frente a los hombres que apenas representan el 41% restante.

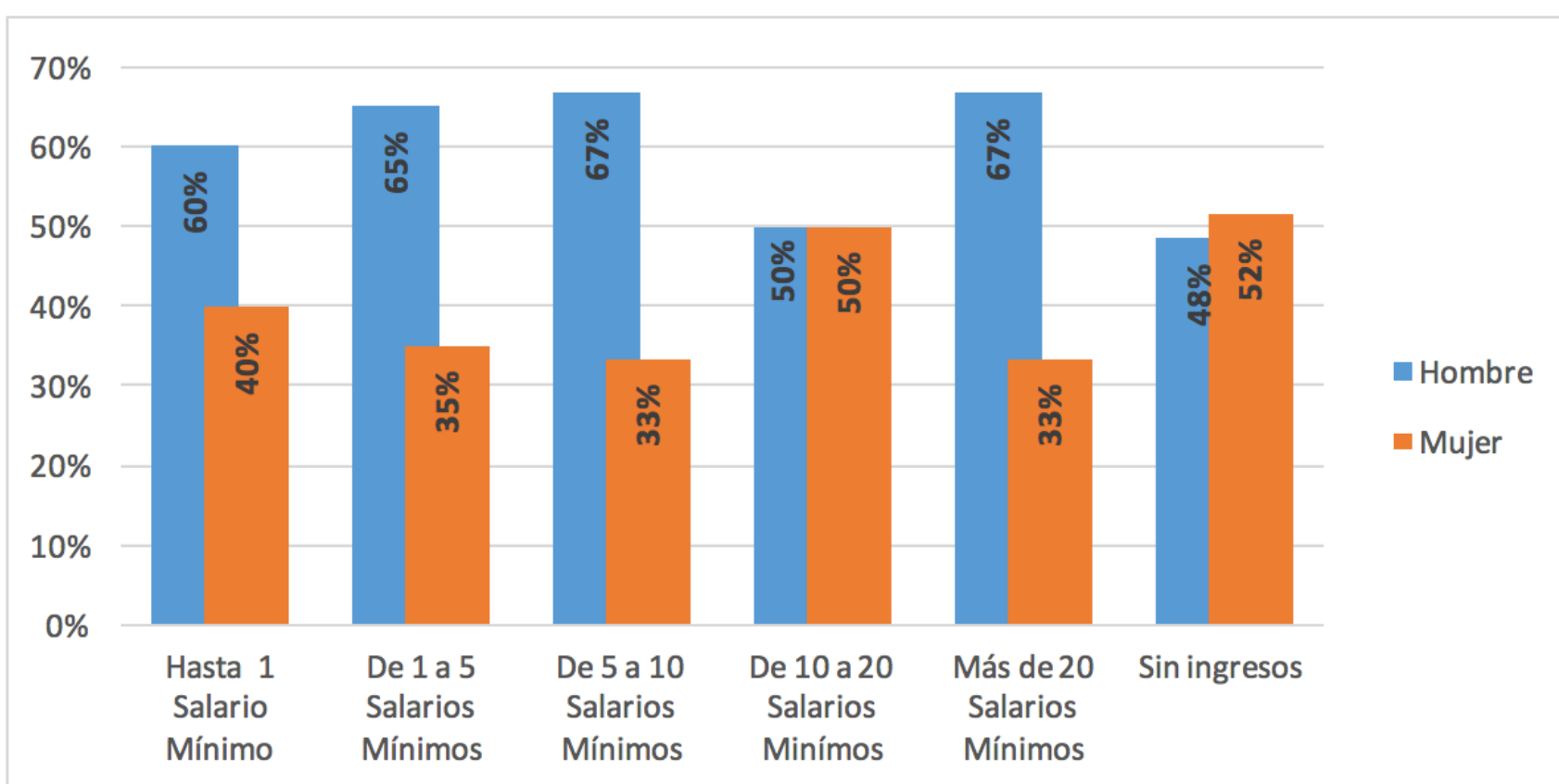
Figura 3: Distribución en porcentaje de la escolaridad da población del Acre, de acuerdo con el género - 2014



Fuente: PNAD/IBGE;
 Nota: Elaboración de los Autores.

Los datos presentados en la figura 3 afirman que la población femenina posee mayor nivel de escolaridad, por lo tanto, es plausible suponer que las mujeres tienen los mayores salarios de la capital. No obstante, conforme la figura 4, la realidad del mercado laboral de Rio Branco es diferente. Los hombres dominan casi todos los niveles de renta, empatando apenas en los niveles de renta de 10 a 20 salarios mínimos. De esa forma queda evidente una diferencia salarial entre hombre y mujeres en el mercado, indicando a priori una discriminación salarial por género en el mercado laboral del Estado de Acre.

Figura 4: Distribución en porcentaje de la población acreana -género y nivel salarial- 2014.

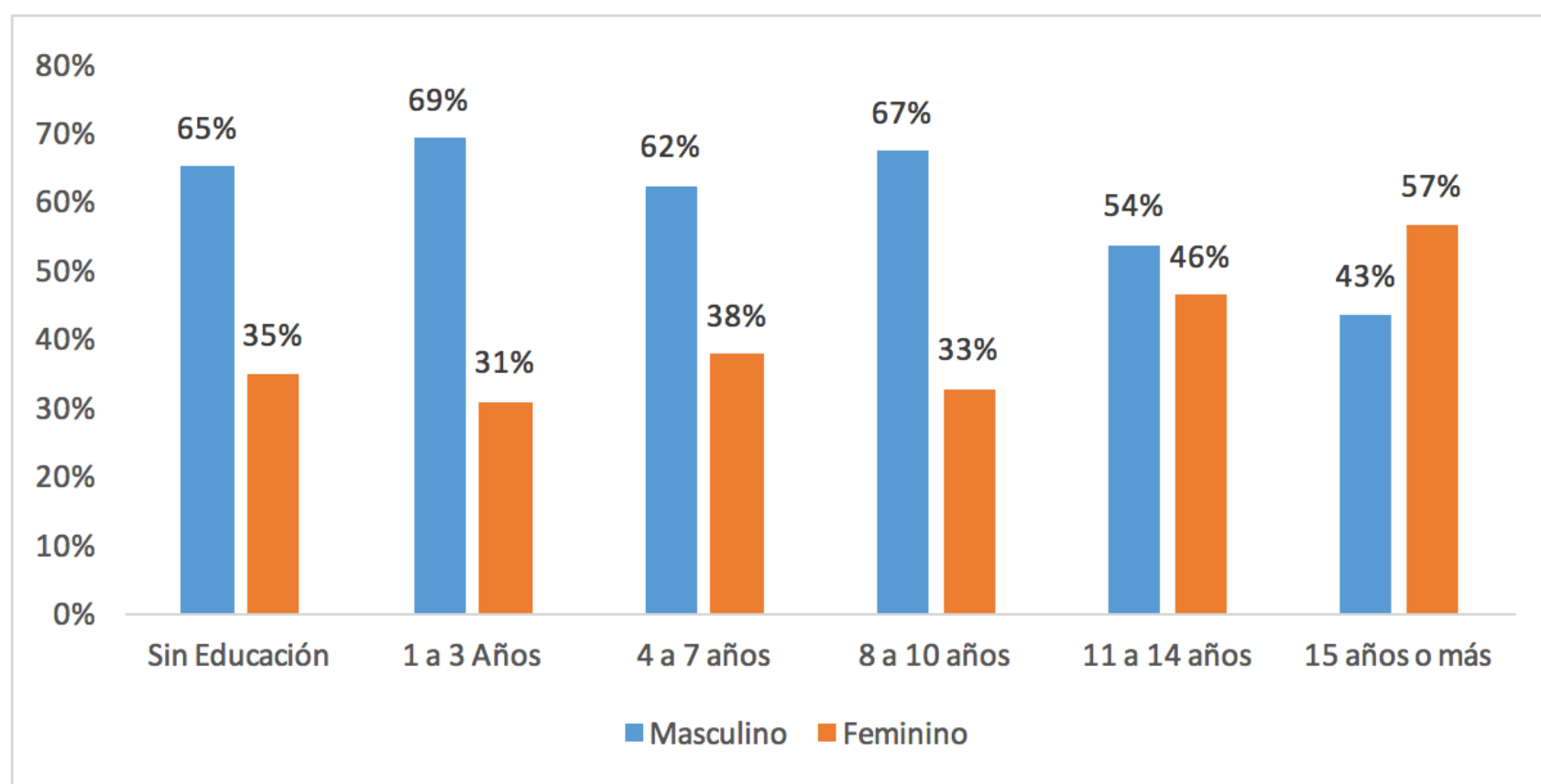


Fuente: PNAD/IBGE;
Nota: Elaboración dos Autores.

Observando la población económica activa acreana se comprueba que está compuesta principalmente por hombres, 58%, contra 42% de las mujeres. Es interesante notar que la población que no es económicamente activa, es decir, niños menores de 10 años, doña de casa, autónomos, personas de la tercera edad que no trabajan, es mayormente representada en 62% por mujeres. Esto puede ser explicado, en parte, por la elevada expectativa de vida de las mujeres, además del hecho que muchas mujeres dejan de trabajar para cuidar de las actividades relacionadas al hogar y a la creación de los hijos.

Considerando apenas la población efectivamente empleada en el Acre hay un claro dominio de los hombres nuevamente, en consonancia con los datos presentados por la PEA. Sin embargo, la figura 5 muestra mayor participación femenina en los niveles salarial de más elevada escolaridad, a pesar de no ser las que reciben las más altas remuneraciones.

Figura 5: Distribución de la población ocupada del Acre, cruzando datos de género y escolaridad, 2014



Fuente: PNAD/IBGE;
Nota: Elaboración dos Autores.

3. Metodología.

3.1. Modelo Dicotómico *Logit*

Para alcanzar los objetivos establecidos en este trabajo será utilizado un método econométrico de respuestas binarias o dicótoma conocido como modelo *Logit*. Este fue escogido porque la variable dependiente posee dos únicos valores (1= estar empleado; 0 = estar desempleado). El modelo permitirá encontrar la probabilidad de un individuo estar o no empleado en el mercado de trabajo de Rio Branco- Acre, considerando determinadas características.

El modelo *Logit* tiene como base una función con distribución Logística tal cual se muestra a seguir:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-x\beta}} \quad (1)$$

Donde "Pi" representa la probabilidad de un individuo estar empleado; "X" es un vector que incluye todas las variables independientes de este modelo; y "β" son los parámetros que serán estimados. La probabilidad de un individuo de no estar empleado es representada por la ecuación (2)

$$1 - P_i = \frac{e^{-x\beta}}{1 + e^{-x\beta}} \quad (2)$$

La estimación del modelo *logit* será realizado por medio del método de Máxima Verosimilitud (EMV). En este método cada observación es tratada como una distribución de Bernoulli, así, dentro de la muestra de datos existen "x" observaciones con resultados de Pi, y 1-x observaciones con 1-Pi. De esa forma, el modelo con "n" observaciones es dado por la función de verosimilitud.

$$L = \prod_0 (P_i) \times \prod_1 (1 - P_i) \quad (3)$$

La ecuación (3), de forma simplificada, puede ser rescrita de la siguiente manera:

$$L = \prod_{i=1}^n (P_i)^{Y_i} \cdot (1 - P_i)^{1-Y_i} \quad (4)$$

Aplicando Log, a la ecuación (4) se obtiene la ecuación a seguir;

$$\ln L = \sum_{i=1}^n (Y_i \ln(P_i) + (1 - Y_i) \ln(1 - P_i)) \quad (5)$$

Este artificio matemático de aplicar logaritmo a la ecuación de máxima verosimilitud fue utilizado para poder maximizar L en función a β, debido a que es más fácil maximizar una función logarítmica de verosimilitud.

Después de la estimación del modelo, se discutirá los resultados obtenidos por medio del análisis de los signos de los coeficientes y el efecto marginal de todas las variables utilizadas en este trabajo. Los cálculos de los efectos marginales serán realizado por medio de las siguientes formulas.

Efecto marginal de una variable cuantitativa:

$$EMX_k = \frac{\partial P_i}{\partial x} = \beta_k (P_i)(1 - P_i) \quad (6)$$

En que β es el coeficiente de la variable analizada; "Pi" es la probabilidad del individuo estar empleado; y "1-Pi" es la probabilidad del individuo estar desempleado.

Efecto marginal de una variable cualitativa:

$$EMX_k = P\langle Y_i = 1 | X_k = 1 \rangle - P\langle Y_i = 1 | X_k = 0 \rangle \quad (7)$$

En la ecuación (7) se observa que $P\langle Y_i = 1 | X_k = 1 \rangle$ representa la probabilidad que un individuo tiene de estar empleado dado que posee determinada característica; y $P\langle Y_i = 1 | X_k = 0 \rangle$ muestra la probabilidad de un individuo estar empleado, siendo que no pose dicha característica. Por ejemplo, suponiendo que la variable cualitativa analizada sea la variable "sexo", se puede afirmar que la primera parte de la ecuación representa la probabilidad de un individuo de sexo masculino y, la segunda parte representa la probabilidad de un individuo de sexo femenino estar empleada.

Efecto marginal de una variable cuadrática.

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 x + \beta_2 x^2)}} \quad (8)$$

$$EMX_k = \frac{\partial P_i}{\partial x} = (\beta_1 + 2\beta_2 x)(P_i)(1 - P_i) \quad (9)$$

En este trabajo también se podrá encontrar, en *coeteris paribus*, la edad que maximiza la probabilidad de un individuo estar empleado, por tal fin utilizaremos la siguiente formula, la cual es derivada de la expresión (9).

$$X = \frac{\beta_1}{2\beta_2} \quad (10)$$

En que β1 es el coeficiente de la variable edad, β2 representa el coeficiente de la variable edad2 y "X" es la variable

edad.

3.2. Fuentes de Datos.

El tamaño de la muestra utilizada para este trabajo fue calculado por los métodos estadísticos de dimensionamiento de muestras infinitas propuesta por Gil (1987). Por lo tanto, el número de cuestionario fue obtenido a partir de la siguiente formula:

$$n = \frac{z^2 pq}{E^2} \quad (11)$$

En que n representa el tamaño de la muestra, Z^2 es el nivel de confianza, p es la variabilidad positiva, q muestra la variabilidad negativa y finalmente E^2 representa la precisión o el error.

De ese dimensionamiento se obtuvo que la cantidad de cuestionarios a ser aplicados para este trabajo era de 240, divididos de la siguiente manera: 120 mujeres y 120 hombres. Estos cuestionarios fueron aplicados los días 10 y 13 de agosto de 2016 en forma de entrevistas. El primer día de entrevista fue realiza durante periodo de la tarde y, el segundo día fue durante la mañana. Para este proceso de recolección de información fueron seleccionados 6 puntos de la ciudad que presenta gran flujo de personas, definidos en los siguientes lugares: Plaza Oscar Passos; Terminal Urbano; Calle Benjamin Constant; Mercado Elias Mansour; Calle Epaminondas Jácome (Novo Mercado Velho); Plaza de la Revolución.

Las variables que fueron obtenidas en los cuestionarios son presentadas en el cuadro 1.

Cuadro 1: Variables obtenidas por medio de las entrevistas aplicadas en Rio Branco- Acre, 2016.

Variables	Explicación
Edad y Edad2	Representa la edad de los entrevistados.
Sexo	Sexo de los entrevistados. (1=hombre; 0= mujer)
EstadoCivil	<i>Dummy</i> de la variable Estado Civil (1=soltero; 0=casado)
GrauD1	<i>Dummy</i> que muestra si el individuo posee educación primaria completa (1= posee; 0= no posee)
GrauD2	<i>Dummy</i> que muestra si el individuo posee educación primaria incompleto (1= posee; 0= no posee)
GrauD3	<i>Dummy</i> que muestra si el individuo posee educación secundaria (1= posee; 0= no posee)
GrauD4	<i>Dummy</i> que muestra si el individuo posee educación secundaria incompleto (1= posee; 0= no posee)
GrauD5	<i>Dummy</i> que muestra si el individuo posee educación superior (1= posee; 0= no posee)
GrauD6	<i>Dummy</i> que muestra si el individuo posee educación superior incompleto (1= posee; 0= no posee)
Otrocurso	Variable <i>dummy</i> que dice respecto a la cualificación del individuo con relación a realización de otros cursos talleres (1=si; 0= no)
Idioma.	Si el individuo realizó curso de idiomas (1= si; 0 = no)

4. Resultados de la investigación

4.1. Perfil de empleabilidad no mercado laboral de Rio Branco

De acuerdo con la tabla 1 se observa que el índice de Mc Fadden dice que 14,21% de las variaciones de las variables independientes explican el comportamiento de la variable dependiente (estar o no empleado). El test de LR (test de razón de verosimilitud) muestra que, a un nivel de significancia de 1%, al menos una de las variables explicativas dentro del modelo utilizado es diferente de cero, eso significa que una o más variables ejercen influencias sobre a probabilidad

de un individuo estar empleado en el mercado laboral acreano.

El test Hosmer and Lemeshow presenta una estadística Chi-cuadrado de 221,22 a un nivel de significancia de 10,4% indicando aceptación de la hipótesis nula. La aceptación de esta hipótesis permite afirmar que los resultados obtenidos con el modelo son semejantes a lo observado. De esa forma, es aceptables utilizar este modelo para identificar los determinantes de la empleabilidad en Rio Branco.

La probabilidad media de un individuo estar empleado en Rio Branco es de 73,55%, en contraste, la probabilidad de estar desempleado es de 26,45%. Sin embargo, estas probabilidades pueden aumentar o disminuir como consecuencia de mudanzas en las variables explicativas.

Los signos de los coeficientes estimados están en concordancia con la teoría económica. Fueron estadísticamente significativas a 1%, 5% e 10% las variables relativas a la edad y escolaridad (GrauD2, GrauD3 y GrauD5 y Otrocurso). Esto significa que apenas las variables mencionadas pueden ser consideradas para explicar o modelo.

El análisis del efecto marginal muestra la probabilidad relacionadas a cada variable explicativa significativa y su posible impacto en la empleabilidad. En ese sentido, la variable "Otrocurso" indica si el individuo realizó algún curso o taller técnico complementar a su formación académica fundamental, su probabilidad de estar empleado aumentada en 0,193 p.p. Queda evidente a partir de los datos, la relevancia de la formación técnica complementar dentro del mercado laboral acreano.

La variable relacionada con la capacidad del individuo de hablar otro idioma se mostró no significativa, por lo tanto, no tiene impacto en la empleabilidad de los acreanos. De esa forma, se levanta la hipótesis de que esa variable presenta ese comportamiento porque, a diferencia de otros grandes centros comerciales y urbanos, el mercado de trabajo de Rio Branco no exige un alto nivel de especialización. Así, dentro del contexto local, una persona con conocimiento de otro idioma no tiene más chance de conseguir un empleo comparado con otra que no posea esta habilidad.

Para las variables relacionadas al nivel de escolaridad del individuo, la variable GrauD4 (*dummy* que muestra si el individuo posee educación secundaria incompleta) y GrauD6 (*dummy* dice respecto a si el individuo tiene educación superior incompleto) se mostraron no significativas. Significa decir que esas variables no son determinantes en la empleabilidad de individuo, lo que tiene sentido, una vez que poseer una escolaridad incompleta no será un diferencial en el momento de la búsqueda de empleo o de ser contratado.

Variabes	Coficiente	Std. Err.	t	P-valor	Efecto Marginal
Intercepto	-6.4382	2,0186	-3,19	0.001***	
Edad	0,2571	0,0737	3,49	0.000***	
Edad2	-0,0029	0,0009	-3,20	0.001***	-0,6608
Sexo	0,3595	0,3301	1,09	0.276NS	--
GrauD1	1,3995	1,4611	0,96	0.338NS	--
GrauD2	2,2926	1,3893	1,65	0.099*	0,256
GrauD3	2,1482	1,2934	1,66	0.097*	0,361
GrauD4	1,6908	1,3650	1,24	0.215NS	--
GrauD5	2,7279	1,3304	2,05	0.040**	0,356
GrauD6	1,7633	1,3427	1,31	0.189NS	--
EstadoCivil	-0,0345	0,3405	-0,10	0.919NS	--
Otrocurso	1,1051	0,4078	2,71	0.007***	0,193
Idioma	-0,2243	0,4600	-0,49	0.626NS	--
Mc Fadden R-Square	14,21 (%)				
LR Statistic	40,12 (%)		Hosmer and Lemeshow		221,22
Prob. (LR Statistic)	0,0001***		Prob. (Hosmer and L)		0,1045
Probabilidad Media	73,55 (%)				

Tabla 1: Modelo estimado para la empleabilidad de los individuos en Rio Branco, Estado de Acre, en julio de 2016

Fuente: Resultados de la investigación.

Nota: ***significativo a 1%, **significativo a 5%, *significativo a 10% e NS no significativo.

A pesar de esta comprobación, las variables relativas a la educación primaria tienen comportamientos peculiares. En esta etapa de educación la variable *GrauD1* fue no significativa, por otro lado, la variable *GrauD2* fue significativa. Es decir, el hecho del individuo tener primaria completa no aumenta la probabilidad del individuo estar empleado. Sin embargo, individuo con educación primaria incompleta tiene impacto sobre la empleabilidad, pues aumenta la probabilidad de estar empleado en 0,256 p.p. Para explicar este fenómeno específico de Rio Branco, se trabaja con la hipótesis de que existe una baja exigencia de cualificación dentro de determinados segmentos del mercado formal de trabajo. La media salarial de los individuos que poseen primaria incompleta es de 1.308,00 reales, siendo que más de 50% de ellos, de acuerdo con la muestra, ganan menos de 1000 reales mensuales.

Los coeficientes de las variables *GrauD3* y *GrauD5* tienen signos positivos, indicando de esa forma, que personas que poseen educación secundaria y superior completo tienen mayores chances de estar empleados, en relación a aquellas personas que no poseen esos niveles de educación. El efecto marginal de la variable *GrauD5* indica que el hecho de las personas haber concluido el nivel superior de educación aumenta su probabilidad de estar empleado en 0,356 p.p. Por otro lado, haber terminado la secundaria aumenta a probabilidad del individuo en 0,361 p.p.

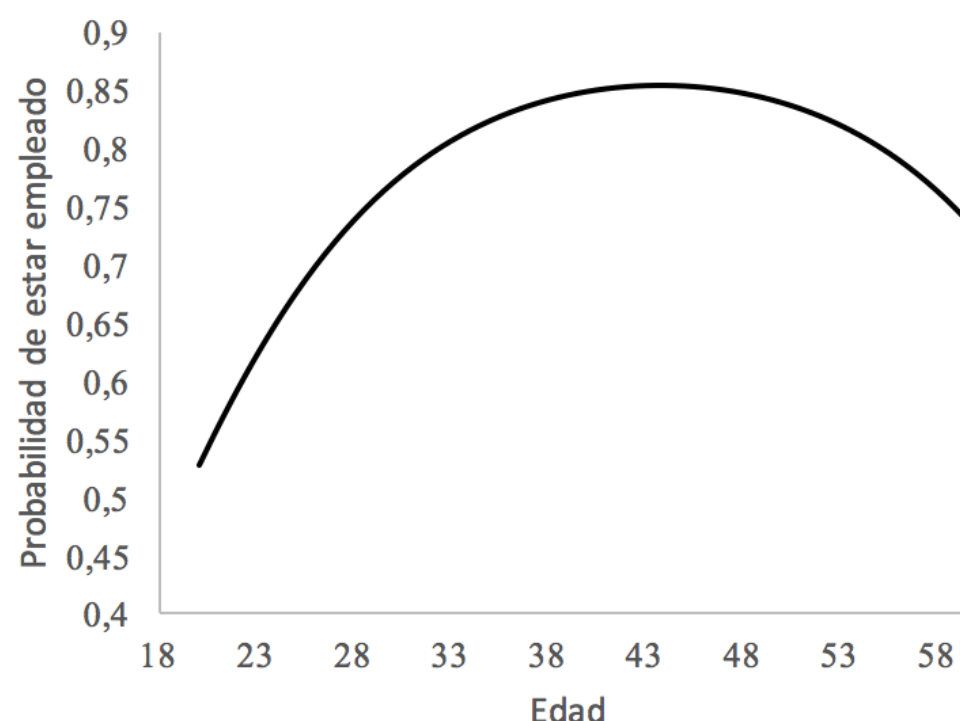
Es importante resaltar que en términos absoluto las variables que presentan mayores efectos marginales fueron las *dummies* referentes a educación secundaria y superior completo. El efecto marginal de la variable de educación secundaria se muestra superior al ser comparado con el efecto marginal de la educación superior. Con el análisis del efecto marginal se nota el protagonismo de la educación en la determinación de la empleabilidad de los individuos acreanos, mostrando así, la importancia de la escolaridad como forma de inserción de los individuos en el mercado laboral, y también como promotora de mejoras en la calidad de vida.

Otra variable no significativa en el modelo utilizado es la variable estado civil. Esto permite inferir que no existen diferencias en la probabilidad de un individuo estar empleado dado su estado civil, es decir, individuos casados o solteros no presentan diferenciales en el mercado laboral acreano.

Referente a la variable *Edad* (en su forma cuadrática), se puede afirmar que ella posee una tendencia de crecimiento hasta alcanzar un punto máximo, donde se encuentra punto de inflexión, por lo tanto, a partir de ahí pasará a tener un comportamiento opuesto (tendencia de decrecimiento). Esta afirmación puede ser comprobada por el signo negativo que es presentado por el coeficiente de la variable. De esa manera, el efecto marginal de *Edad2* indica que el aumento de un año en la edad de los individuos eleva la probabilidad de estar empleado en 0,6608 p.p., este comportamiento sucede hasta alcanzar la edad máxima de 44 años (punto de inflexión). Este resultado puede indicar que a medida que las personas envejecen ganan experiencias aumentando, así, su probabilidad de empleabilidad. Aun en relación a la edad de los individuos, se puede observar que después de los 44 años, el incremento de un año en la edad será traducido en una disminución de la probabilidad de estar empleado en el mercado acreano en 0,6608 p.p., dejando evidente de esa forma que este mercado de trabajo tiene preferencia por personas con menos de 44 años.

El comportamiento de la variable *edad* está ilustrada en la figura 6. El punto máximo revela la edad máxima de 44 años y la probabilidad que una persona con esa edad tiene de estar empleado en la capital acreana, la cual es de 85,4%

Figura 6: Comportamiento de la variable *Edad2* de acuerdo con el modelo estimado.



Fuente: elaboración de los autores

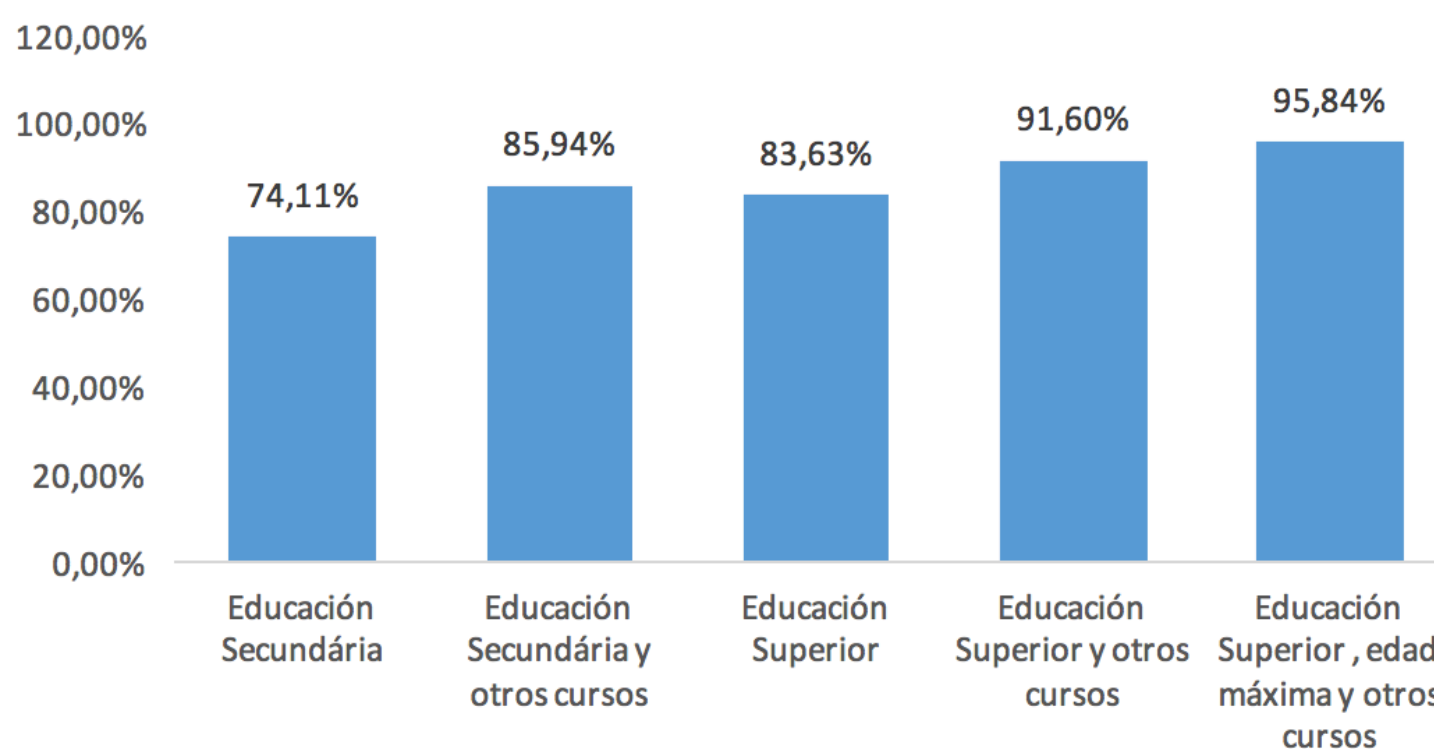
La tabla de predicción indica que, de forma general el modelo escogido para este trabajo presenta una probabilidad de aciertos en 75,43% de los casos. Considerando apenas las predicciones de los individuos desempleados, el modelo consiguió prever con éxito 65% de las veces y equivocarse en apenas 35% de los casos. En relación a los que están con trabajo, la predicción con éxito del modelo fue de 77,6% de las veces, contra apenas 22,4% de los casos que fueron previstos erróneamente. Esto reafirma el alto poder de predicción del modelo y su robustez estadística.

Tabla 2: Predicción del modelo Logit para las características de un individuo estar empleado en Rio Branco, capital del Estado de Acre en 2016.

	Empleados	Desempleados	Total
Previsiones Correctas	77,60%	65,00%	--
Previsiones erradas	22,40%	35,00%	--
Total	163	69	232
Media	Aciertos	75,43%	
	Erros	24,57%	

Fuente: elaboración de los autores

Figura 7: Probabilidades de los individuos de acuerdo con su nivel de educación.



Fuente: elaboración de los autores

La figura 7 indica las probabilidades de estar empleado conforma el nivel de escolaridad e formación complementar (otros cursos). La diferencia entre un individuo que cuenta con educación secundaria e un individuo con educación superior es de 9,5 p.p. Los resultados confirman la teoría de capital humano evidenciando que cuanto mayor educación (escolaridad) el individuo posea, mayor será su probabilidad de estar contratado en el mercado laboral. Las personas con mayores niveles de escolaridad poseen mayores conocimientos, habilidades, y productividad, como consecuencia una mayor posibilidad de estar empleado con salarios más satisfactorios. Vale resaltar también que además de la educación formal, los cursos complementares son una inversión en capital humano que, en el caso específico de Rio Branco, aumenta la probabilidad de estar empleado.

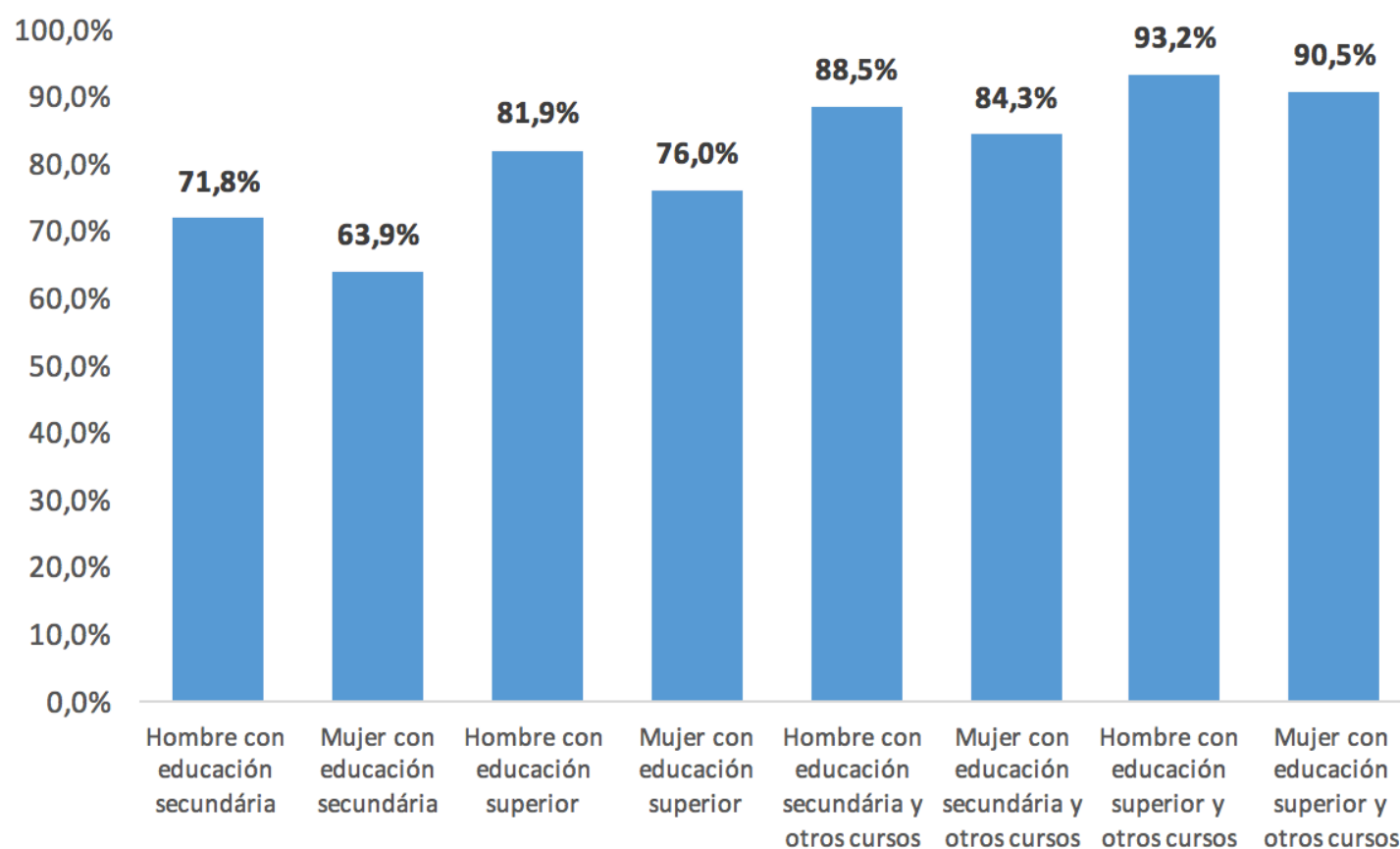
Con base a los resultados obtenidos en esta investigación se puede elaborar el perfil de empleabilidad de mercado laboral de Rio Branco. Los individuos que tiene mayor probabilidad de estar empleados son aquellos que tienen 44 años, poseen educación superior y que haya realizado algún curso complementar técnico. Como esperado el individuo con menor probabilidad es aquel no posee ningún tipo de escolarización, pues alcanza apenas una probabilidad de 20,5%.

4.2. Verificando la existencia o no de discriminación por género en el mercado laboral acreano.

En esta investigación y conforme tabla 1, la variable sexo se mostró no significativa, esto significa que el género no explica la empleabilidad de un individuo en Rio Branco, aceptando así, la hipótesis de la no existencia de discriminación por género en el mercado laboral. Por lo tanto, el individuo no tendrá mayor chance de estar empleado por ser hombre o mujer. Este responde a uno de los objetivos de esta investigación que era verificar la existencia de discriminación por género del mercado laboral.

A fin de reafirmar lo que fue mencionado anteriormente, se elaboró la figura 8. Esta muestra la probabilidad por género para los individuos con educación secundaria y superior. En los dos niveles de educación, y considerando la realización o no de otros cursos, se puede observar que casi no existe diferencia en las probabilidades.

Figura 8: Probabilidades del individuo estar empleado en Rio Branco de acuerdo con su nivel de educación y sexo.



Fuente: elaboración de los autores

Para corroborar la no existencia de diferencia entre las probabilidades por género presentadas en la figura 8, fue aplicado un test hipótesis utilizando estadística *t*. Esta estadística seguirá una distribución *t* de Student y será calculado a partir de comparación de la probabilidad media de los dos grupos (masculino y femenino).

De acuerdo con la tabla 2, se constata que a un nivel de significancia de 21,2% se acepta la hipótesis nula. Esto significa que la probabilidad media tanto de hombres como mujeres es igual estadísticamente. Por lo tanto, se verifica nuevamente la no existencia de discriminación en Rio Branco Acre.

Tabla 2: Test de Media para las probabilidades de estar empleado en Rio Branco-AC, considerando el sexo del individuo.

	Masculino	Femenino	P-valor
Probabilidad Media	0.7587	0.7195	0.212

Fuente: elaboración de los autores.

5. Consideraciones finales.

En este trabajo uno de los objetivos era identificar la existencia o no de discriminación por género relativa a la empleabilidad del mercado laboral de la capital acreana (Rio Branco). Los resultados indicaron que no existe este tipo de discriminación en este mercado de trabajo. No obstante, puede que exista otro tipo de discriminación, como por ejemplo, discriminación salarial por género. Como este no fue objeto de estudio de este artículo, queda con sugerencia para próximos estudios más específicos.

Fue constatado en este estudio que la característica más impactante en la determinación de estar o no empleado en Rio Branco fue el nivel de escolaridad, siendo este un factor crucial. En ese sentido, el perfil de individuo con mayor probabilidad de estar empleado tiene como factor relevante su educación (formal y complementar). Así, una persona con educación superior, que haya realizado otros cursos completos y con 44 años tiene 95,84% de chance de estar trabajando. En contraste, el individuo con menor probabilidad es aquel no posee ningún tipo de escolarización, 20,5%.

El estudio reafirma entonces la importancia de la educación como un medio de inserción del individuo en el mercado de trabajo, y por consiguiente promotora de mejoras de su calidad de vida. Por lo tanto, se sugiere el fomento de políticas direccionadas para la ampliación de acceso a la educación, tanto en la educación básica como en la educación superior y formaciones técnico complementar, contribuyendo para aumentar la probabilidad de empleabilidad de los individuos en el mercado de trabajo de Rio Branco Acre.

Referencias

ASCHAFFENBURG, K.; MAAS, I. **Cultural and educational careers: the dynamics of social reproduction.** American Sociological Review, v. 62, p. 573-587, Aug. 1997. Disponível em < <http://www.jstor.org/stable/i345648> > acesso em 02 de Agosto de 2016.

FREITAS, A. B. **Traços brasileiros para uma análise organizacional.** In: MOTTA, F. P.; CALDAS, M. (Orgs.). Cultura organizacional e cultura brasileira. São Paulo: Atlas, 1997. Disponível em < http://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/publicacoes/tracos_brasileiras_para_uma_analise_organizacional.pdf >

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1987.

HELAL, D. H. **Empregabilidade no Brasil: padrões e tendências**. Prêmio IPEA 40 Anos: IPEA CAIXA 2005 – Monografias Premiadas, p. 177-229. Brasília: IPEA, 2006. 723 p. Disponível em <http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/mono_diogohenrique_23.pdf>

SANTOS, J. C. F.; SILVA, R. G. **Perfil Socioeconômico do Trabalhador no Mercado de Trabalho da Amazônia Sul Ocidental**. v. 1, p. 11-52. Economia aplicada: uma perspectiva do Acre e região norte. (Org.) Rubicleis Gomes da Silva. Rio Branco: Associação Brasileira de Editoras Universitárias, 2012a.

SANTOS, J. C. F.; SILVA, R. G. **Determinantes da empregabilidade e dos salários na Amazônia Sul Ocidental**. v. 1, p. 53-96. Economia aplicada: uma perspectiva do Acre e região norte. (Org.) Rubicleis Gomes da Silva. Rio Branco: Associação Brasileira de Editoras Universitárias, 2012b.

SILVEIRA, I.M; SILVA, R.G. **O Impacto da Escolaridade Sobre os Salários em Rio Branco – Acre**. Revista de Estudos Sociais, n 27. v 14, p. 97-118. Cuiabá, 2012.

IBGE (2014). Banco de dados agregados (SIDRA). Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/> Acesso em 02 de agosto de 2016.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED: Dados e Estatísticas. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/caged/default.asp> Acesso em 02 de Agosto de 2016.

GREENE. W. H. **Econometric Analysis**. 5 Edition. Editor Pearson Education, New Jersey. 2003.

1. Estudante de pre-grado en economía en la Universidade Federal do Acre. Becario en el Programa de Educación Tutorial- PET/UFAC. E-mail: eflorey.eciw4@gmail.com

2. Estudante de pre-grado en economía en la Universidade Federal do Acre. E-mail: cluan33@gmail.com

3. Estudante de pre-grado en economía en la Universidade Federal do Acre. Becario en el Programa de Educación Tutorial- PET/UFAC. E-mail: deboradelima@outlook.com

4. Tutor del Programa de Educación Tutorial-PET/UFAC. Doctor en Economía Aplicada por la Universidade Federal de Viçosa (2005). Profesor de Métodos Cuantitativos de la Universidade Federal do Acre - UFAC. E-mail: rubicleis@uol.com.br

5. Estudante de pre-grado en economía en la Universidade Federal do Acre. E-mail: jardessonmrr@gmail.com

6. Estudante de pre-grado en economía en la Universidade Federal do Acre. E-mail: marcosalmeida.r@hotmail.com

7. La clasificación del IDHM, según la metodología del IPEA (Instituto de Investigación de Economía Aplicada) define como un IDHM muy bajo para valores entre 0-0,499; IDHM entre 0,500-0,599 es considerado como bajo; IDHM medio es cuando se encuentra entre 0,600 – 0,699; entre 0,700 – 0,799 es para un IDHM alto; e finalmente valores entre 8 e 1 es considerado como IDHM muy alto.

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 38 (Nº 39) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados