



**EL ROL DEL DESEMPLEO EN LA DETERMINACIÓN DEL  
SALARIO: EVIDENCIA EMPÍRICA PARA LIMA  
METROPOLITANA**

**Isaac Martínez**

**Propuesta de Proyecto Breve (PB)  
Concurso de Investigación CIES-IDRC-FUNDACIÓN M. J. BUSTAMANTE 2011  
CIES-UNMSM**

**INFORME FINAL  
30 de Julio de 2012**

***Keywords:*** *Staggered nominal wage setting, New Keynesian model, unemployment fluctuations, empirical wage equations.*

***JEL Classification No.:*** C13, C33, E24, E26, E31, E32.

## 1.- INTRODUCCIÓN

Desde el trabajo seminal de Blanchflower y Oswald (1990,1994)<sup>1</sup> la existencia de una relación empírica negativa entre salarios y tasa de desempleo llamada “*curva de salarios*”, ha generado un gran interés en la ciencia económica manifestado por una serie de estudios que refutan o confirman la existencia de dicha curva. En gran parte de ellos la fundamentación teórica comienza con una modelación microeconómica, nosotros al igual que Gali (2010)<sup>2</sup> utilizamos como *baseline model* una curva de salarios dinámica y microfundamentada obtenida de procesos optimizadores de un modelo DSGE (*Dynamic Stochastic General Equilibrium*). Para ello hacemos uso de la ENAHO (2007-2011) a nivel de Lima Metropolitana y formamos un panel data dinámico (PDD) el cual estimamos mediante el estimador GMM de Arellano y Bond (1991)<sup>3</sup>. Con el objetivo de evitar posibles errores en nuestra estimación hemos procedido a considerar la procedencia del empleo (formal o informal) ya que la misma es importante en el mercado laboral peruano.

## 2.- MARCO TEÓRICO

El rol del desempleo en la determinación del salario pareció ser claro por un largo periodo, regiones con altos niveles de desempleo creaban incentivos a la emigración mientras la reducción de la oferta laboral presionaba al alza los salarios<sup>4</sup> (Harris y Todaro, 1970; Hall 1970,1972). Sin embargo dicha relación fue denegada por Blanchflower y Oswald (1990,1994) en el libro seminal “*The Wage Curve*”, los autores precisaron la existencia de una relación empírica negativa entre salarios y tasas de desempleo a la cual denominaron “*curva de salarios*”, tomando como base los modelos de negociación (Mortensen y Pissarides, 1994) y salarios de eficiencia (Stiglitz y Shapiro, 1984) fundamentaron una curva de salarios similar a:

$$(w_t - p_t^e) = \mu b_t + (1 - \mu)y_t - \beta u_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Donde  $b_t$  es el salario de reserva, y la elasticidad salarios-desempleo es capturada por el parámetro  $\beta$ , nótese que el salario real esperado depende inversamente del

---

<sup>1</sup>“*The Wage Curve*”, Cambridge: MIT Press.

<sup>2</sup>“*Monetary Policy, Inflation and the Business Cycle: An Introduction to the new Keynesian Framework*”, Princeton University Press.

<sup>3</sup>“*Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations*”, Review of Economic Studies 58, 277–297

<sup>4</sup>Desde la óptica neoclásica el mercado de trabajo debe manifestar una correlación positiva entre desempleo y salarios (basada en la especificación de la demanda por trabajo y la ausencia de fricciones), esto es, si el salario real es superior al salario real de equilibrio el desempleo será mayor al desempleo natural y como consecuencia mayores salarios reales coexisten con mayores niveles de desempleo.

desempleo ( $u_t$ ) dado el salario de reserva. La ecuación (1) fue reformulado y ampliado por Iara y Traistaru (2004) y Buettner (1999, 2007) quienes argumentaron la existencia de efectos espaciales en la determinación de la curva de salarios, ello se debería a la escasa movilidad geográfica de la mano de obra entre sectores, regiones o países lo que impedía un alza en los salarios. En esta línea una diferenciación entre desempleo de corto plazo y largo plazo<sup>5</sup> puede generar fuerzas distintas en el canal de ajuste de los salarios Pekkariinen (2001) analiza dicha relación para la industria metalera de Finlandia encontrado con la corrección por desempleo a largo plazo una elasticidad desempleo/salario menor, sin embargo al incluir en la estimación el desempleo a largo plazo (natural) obtiene una relación positiva con los salarios, validando parcialmente la teoría de Harris y Todaro (1970) para el desempleo a largo plazo.

Estas interrogantes también surgieron en la macroeconomía aunque de modo distinto, mientras Phillips (1958) encontró una relación negativa entre la inflación salarial y la tasa de desempleo (bautizada más tarde como “la curva de Phillips”) la incapacidad por explicar satisfactoriamente dicha relación llevo al grueso de las investigaciones a aproximar la inflación salarial con la inflación en precios<sup>6</sup> lo que acarreo en una remasterización de la curva de Phillips que se ha mantenido hasta la actualidad (Gali, 2010)<sup>7</sup>. Esta tendencia ha sido revertido gradualmente gracias a los trabajos de Layard et al. (1991), Phelps (1994), Erceg, Henderson y Levin (2000) y Gali (2010) quienes permiten aproximar una curva de salarios que puede ser contrastada con las especificaciones microeconómicas. En la otra cara, Blanchflower y Katz (2002) desde una óptica microeconómica encontraron que una especificación dinámica de la curva de salarios puede ser utilizada como aproximación de la curva de Phillips<sup>8</sup> dicha conclusión ha sido de gran utilidad aunque ha mostrado ciertas incoherencias

---

<sup>5</sup>Según la definición empleada en el estudio el desempleo a largo plazo cuando el individuo ha dejado de laborar por un periodo mayor a los 12 meses.

<sup>6</sup>Asumiendo markup de precios sobre los salarios es posible transformar la curva de salario original de Phillips a una curva de Phillips estándar que señala la relación entre inflación y desempleo (Samuelson y Solow, 1960; Humphrey, 1985).

<sup>7</sup>*“That relation was largely abandoned on both theoretical and empirical grounds. From a theoretical viewpoint, it was not clear why the rate of change of the nominal wage (as opposed to the level of the real wage) should be related to unemployment. From an empirical viewpoint, economists’ attention shifted to the relation between price inflation and unemployment, but hopes of establishing a stable relationship between those variables faded with the stagflation of the 1970s.”*Pág. 22.

<sup>8</sup>En particular la curva de salarios será consistente con la curva de Phillips si  $\mu\lambda = 1$  en la ecuación:  $(w_t - p_t^e) = \mu\alpha + \mu\lambda(w_{t-1} - p_{t-1}) + (1 - \mu\lambda)y_t - u_t + \varepsilon_t$  Es posible llegar a esta misma conclusión si utilizamos la curva de salarios propuesta por Gali (2010) con la salvedad de poseer una estructura teórica más rigurosa.

empíricas<sup>9</sup> tal vez relacionadas con las preconcepciones utilizadas desde la calzada microeconómica<sup>10</sup>.

No obstante todo lo visto no responde a la interrogante sobre como incorporar el sector informal a la modelación de la curva de salario, como sugiere Ramos, Duque y Surinach (2009) estos temas se encuentran intrínsecamente relacionados. En particular la existencia de una curva de salarios debería ser controlado por la pertenencia al sector informal de los individuos lo que concuerda con Blanchflower y Oswald (1994) para quienes los salarios son influenciados tanto por factores idiosincráticos como por factores institucionales que a su vez varían entre regiones, países e incluso en el tiempo. Un buen punto de aproximación puede comenzar por microfundamentar la curva de salarios (Gali, 2010) y luego siguiendo a Gindling y Terrell (2005), Bucheli y Gonzales (2007) y Ramos, Duque y Surinach (2009) añadir como variable de control la informalidad en la curva de salarios de manera que podamos responder a varias interrogantes relacionadas con los mercados laborales y la curva de Phillips. En particular proponemos la siguiente ecuación a estimar:

$$w_{irt} = \alpha_0 + \alpha_1 w_{irt-1} + \alpha_2 \pi_{rt} + \alpha_3 \mu_{rt} + \alpha_4 \Delta \mu_{rt} + \alpha_j X_{irt} + \zeta_{it} \quad (2)$$

Donde  $i = individuo$   $r = mes$   $t = año$ .  $X_{irt}$  es un vector exógeno de variables de control que pretenden capturar las características individuales

### 3.- PRINCIPALES RESULTADOS

#### 3.1.- Análisis de Resultados: Modelación Microeconómica.

La estimación se muestra en el Cuadro N° 1, el periodo de referencia está comprendido entre el 2007-2011 y su validez se encuentra enmarcada en la región de Lima Metropolitana.

Puede observarse que las estimaciones confirman nuestra principal hipótesis relacionada con la existencia de una curva de salarios, el coeficiente asociado con la variable desempleo es negativa (-0.135,-0.174) y significativa estadísticamente hablando considerando el  $GMM_{One-Step}$  o el  $GMM_{Two-Step}$  corregido por el procedimiento Windmeijer respectivamente. Por lo que se puede afirmar a nivel de Lima Metropolitana que el incremento en el nivel de desempleo está asociado con menores niveles de salario si consideramos microdata. Ello implica que parte de la

---

<sup>9</sup>Con frecuencia los estudios respaldan la existencia de una curva de salarios pero rechazan la existencia de una curva de Phillips (Aixalá y Pelet, 2010).

<sup>10</sup>Por ejemplo, Blanchflower y Oswald (1994) señalaron "La curva de Phillips es probablemente una curva de salarios mal especificada". Ver Sanchez y Nuñez (1998) pág. 2.

brecha salarial observada puede ser explicada por diferencias en las tasa de desempleo (si consideramos como dado las características idiosincráticas) lo que permite definir mejor la dirección de causalidad: mayores niveles de salario no aseguran reducciones en el nivel de desempleo, efectivamente existe cierta evidencia empírica que encuentra un efecto negativo del salario mínimo vital sobre el espectro salarial y sobre el nivel de empleo (Céspedes, 2005) por lo que la herramienta del salario mínimo es por demás dudosa además de ser una herramienta políticamente sensible.

Por otro lado al definir la relación negativa desempleo-salario (curva de salarios) podemos incentivar a la aplicación de políticas laborales centradas en la reducción del nivel de desempleo pues ello garantizaría mejoras en los niveles salariales.

En particular encontramos que la reducción del desempleo en un punto porcentual genera un incremento en promedio del 13% en el espectro salarial total mensual<sup>11</sup> de Lima Metropolitana. Un asunto a considerar de vital importancia es que dicho incremento no ocurrirá de forma simétrica para todos los trabajadores sino que dependerá de varios factores idiosincráticos entre ellos la pertenencia al sector informal, el género o el nivel de educación de los individuos. En este sentido el papel que juega la informalidad en la determinación de los salarios es negativa y estadísticamente significativa (-0.25) lo que se interpreta de la siguiente manera<sup>12</sup>: sin importar el nivel de desempleo en Lima Metropolitana el salario de los trabajadores formales se incrementa en 1.3 unidades monetarias cada vez que el salario de los trabajadores informales se incrementa en una unidad monetaria, esta diferencia será constante (suponiendo agentes con características idiosincráticas similares) y podría ser explicada por la heterogeneidad de los individuos o imperfecciones en el mercado laboral. Esto es congruente con los resultados de Barco y Vargas (2010) quienes basados en la encuesta de la ENAHO determinan para el mercado laboral en el Perú que el salario del sector formal es superior al salario informal, cuya diferencia podría reducirse si consideramos que el individuo es varón o posee algún tipo de educación superior pues las mismas se relacionan positivamente con los salarios. De manera similar concluimos que las mujeres son más vulnerables ante incrementos en el nivel

---

<sup>11</sup> En promedio el efecto de la reducción del desempleo en un punto porcentual puede incrementar de 13% a 17% los salarios.

<sup>12</sup>  $\ln(w_f) - \ln(w_i) = 0.25$  entonces,  $w_f = 1.3w_i$ .

de desempleo razón que invita a pensar la aplicación de *discriminación positiva*<sup>13</sup> en elaboración de las políticas destinadas a reducir el desempleo.

En este último punto para responder la pregunta ¿qué tipo de políticas pueden reducir los niveles de desempleo? remitimos al lector a toda una vasta literatura del crecimiento económico (Barro y Sala-i-Martin, 2004) a modo general, las políticas económicas que promuevan la reforma de las instituciones, la mejora de la competitividad y la productividad de la mano de obra serán efectivas para promover el crecimiento económico, en esta línea, fundamentándonos en la ley de Okun<sup>14</sup> a medida que promovamos el crecimiento económico podremos reducir la tasa de desempleo.

El gobierno puede opcionalmente aplicar programas de corte social con especial énfasis en la reconversión laboral como REVALORA-Perú y en los programas de capacitación como ProJoven que incentivan la mejora de la productividad, la reducción del desempleo y con ello el incremento de los ingresos laborales a lo largo del espectro salarial. Acerca de la similitud de nuestros resultados con otros estudios el cuadro N° 8, nuestra estimación de la curva de salarios en el ámbito internacional como el lector observara nuestras conclusiones sobre el efecto desempleo/salarios es similar a otros trabajos de investigación.

Por otro lado observamos que los salarios exhiben una baja persistencia, el parámetro asociado al salario rezagado es positiva (0.26) y significativa rechazando la curva de Phillips (en caso contrario el parámetro hallado debería ser igual a uno), este resultado no es muy sorprendente toda vez que diversos estudios encuentran la misma paradoja (Aixalá y Pelet, 2010). A nivel metodológico la inclusión de la curva de salarios microfundamentada no soluciona de manera tajante la incoherencia empírica entre la curva de Phillips y la Curva de Salarios pues ella persiste a pesar de la inclusión de variables como la inflación o la tasa de crecimiento del desempleo creemos que parte de este efecto se debe al escaso nivel temporal (5 años) incluida en el estudio y podría mejorar de incluir un mayor número de periodos en el análisis.

El coeficiente asociado a la inflación no es significativo en ninguno de los casos, lo que muestra cierto grado de rigidez en la fijación de los salarios respecto a los precios, en específico la explicación puede versar diversos escenarios ensayamos dos: primero los contratos laborales establecidos no incorporan o incorporan de forma defectuosa la

---

<sup>13</sup> “Las políticas de discriminación positiva consisten en crear jurídicamente unas desigualdades para favorecer la igualdad de hecho... en la práctica, [se] [...] fomentan las políticas de acción positiva en los ámbitos del empleo, de la paridad entre hombres y mujeres en la esfera pública y de la ordenación del territorio.” Urteaga (2010).

<sup>14</sup> Regularidad empírica que demuestra una relación negativa entre desempleo y crecimiento económico. Vease Okun (1962).

indexación salarial, Jaramillo y Lopez (2006) señalan la carencia de una política de indexación salarial a partir de los años 90<sup>15</sup> esta afirmación es apoyada por Espino (2001) en un estudio centrado en Lima Metropolitana. Una segunda explicación, relacionado con el anterior, ensaya el efecto del sector informal; efectivamente en los mercados laborales informales no existen contratos explícitos que definan una regla de indexación salarial. La carencia de contratos explícitos y el alto grado de informalidad (Ver cuadro N° 2 sección 2) pueden explicar al menos parcialmente la no significancia de la inflación.

### **Curva de Salarios: Formal e Informal**

Analizar el grado de sensibilidad de los salarios frente al desempleo cuando los individuos son formales o informales exige restringir los datos de manera que los resultados son sensiblemente distintos, pues de lo que se trata es de evaluar la existencia de una curva de salarios para el sector formal y para el sector informal. El cuadro N° 2 detalla las estimaciones. Los resultados demuestran que la curva de salarios es más inelástica para el empleo formal (-0.096) que para el empleo informal (-0.310) lo que sugiere la presencia de rigideces salariales en el sector formal y un efecto buffer del empleo informal coincidiendo con el trabajo de Castillo y Montoro (2010).

La interpretación es como sigue, la reducción de un punto porcentual del desempleo incrementa hasta en 30% los ingresos laborales de aquellos que pertenecen al sector informal mientras que solo incrementa en 9% los ingresos de quienes pertenecen al sector formal. Ello implica que la población más sensible a variaciones en el nivel de desempleo son los informales. Estos resultados se encuentran en concordancia con lo hallado por Ramos, Duque y Surinach (2009) quienes determinan una curva de salarios más inelástica para el sector formal en Colombia. Note que la curva de salarios para el sector formal es escasamente significativa lo que sugiere un efecto pequeño y negativo del desempleo sobre los salarios de aquellos individuos que pertenecen o laboran formalmente. Es decir, el desempleo no será muy importante para explicar los ingresos laborales del sector formal.

---

<sup>15</sup> "Los incrementos del mínimo en los años noventa se diferencian de los de la década anterior en que no han sido parte de una política de indexación salarial. Así, no se han asociado a cambios en indicadores objetivos (como la inflación), y han sido muy superiores a la inflación acumulada." Pág. 19.

### 3.2.- Análisis de Resultados: Modelación Macroeconómica.

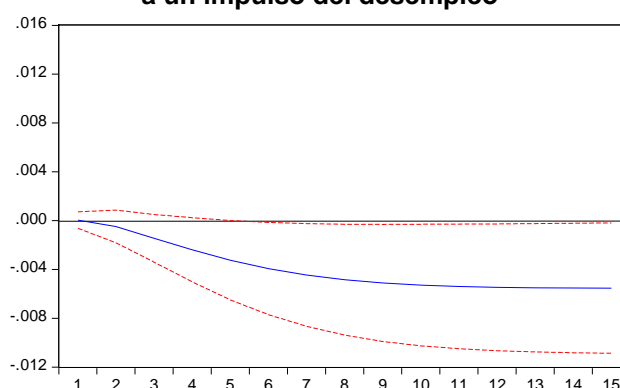
Una estrategia adicional para medir el posible impacto del desempleo sobre los salarios consiste en aplicar un modelo de Vectores Autoregresivos (VAR) cuyo proceso puede describirse como:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

Donde:  $Y_t = \begin{bmatrix} \text{salario}_t \\ \text{desempleo}_t \end{bmatrix}$  y  $\varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_t^1 \\ \varepsilon_t^2 \end{bmatrix}$  son los errores.

Donde  $y_t$  es un vector  $k \times 1$ ,  $A_i$  es una matriz de coeficientes fijos de orden  $k \times k$  y  $\varepsilon_t$  es un ruido blanco de orden  $k \times 1$ . En nuestro modelo empírico  $y_t$  incorpora dos variables en el siguiente orden: desempleo y salarios nominales todos los datos poseen periodicidad mensual<sup>16</sup> (Abril 2001-Junio 2010) y son determinados para Lima Metropolitana. El orden implica que la determinación del desempleo es más exógeno de manera que este orden será utilizado para hallar las funciones impulso-respuesta utilizando la descomposición ortogonal de Cholesky. El gráfico N°1 muestra las funciones impulso respuesta, observe que un shock en el nivel de desempleo impacta negativamente sobre los salarios nominales ocurriendo su mayor impacto en el duodécimo mes. Esto confirma parcialmente lo hallado en la sección 3.1 (existe una relación de causalidad negativa entre el desempleo y los salarios) a lo largo de un periodo mayor de análisis pues abarca desde el 2001 hasta 2010.

**Gráfico N° 1**  
**Impulso-Respuesta: Respuesta de los Salarios a un impulso del desempleo**



Fuente: BCRP, INEI.

Elaboración: Propia

<sup>16</sup>El desempleo se obtuvo de la base de datos del BCRP (ENVME) y los salarios del INEI (Salario Nominal en Lima Metrop. (Nuevos soles))



#### 4.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

- La estimación de la ecuación (15) y la robustez de la misma explicada en la sección 8 demuestra que existe una relación de causalidad del desempleo sobre los salarios utilizando data microeconómica y data macroeconómica ello implica que parte de la brecha salarial observada puede ser explicada por diferencias en las tasas de desempleo lo que permite definir mejor la dirección de causalidad: mayores niveles de salario no aseguran reducciones en el nivel de desempleo, sin embargo reducciones en el nivel de desempleo si permiten mejorar los niveles salariales.
- En particular encontramos que la reducción del desempleo en un punto porcentual genera un incremento en promedio del 13% en el espectro salarial total mensual de Lima Metropolitana. Un asunto a considerar de vital importancia es que dicho incremento no ocurrirá de forma simétrica para todos los trabajadores sino que dependerá de varios factores idiosincráticos entre ellos la pertenencia al sector informal, el género o el nivel de educación de los individuos.
- En este sentido el papel que juega la informalidad en la determinación de los salarios es negativa y estadísticamente significativa (-0.25) lo que se interpreta de la siguiente manera: sin importar el nivel de desempleo en Lima Metropolitana el salario de los trabajadores formales se incrementa en 1.3 unidades monetarias cada vez que el salario de los trabajadores informales se incrementa en una unidad monetaria.
- Al evaluar la existencia de una curva de salarios para el sector formal y para el sector informal encontramos que la curva de salarios es mas inelástica para el empleo formal (-0.096) que para el empleo informal (-0.310) lo que sugiere la presencia de rigideces salariales en el sector formal y un efecto buffer del empleo informal.
- Las políticas destinadas a reducir los niveles de desempleo son las que promueven la reforma de las instituciones, la mejora de la competitividad y la productividad de la mano de obra. El gobierno puede opcionalmente aplicar programas de corte social con especial énfasis en la reconversión laboral como REVALORA-Perú y en los programas de capacitación como ProJoven.

- La definición de la curva de salarios ayuda, en este escenario, en la focalización pues sostiene que las políticas económicas deben ser priorizadas en aquellas zonas donde la tasa de desempleo es mayor y además donde el empleo informal es más grande pues sus efectos sobre el espectro salarial serán mayores. A nivel de individuos se plantea priorizar al género femenino debido a que son más vulnerables a incrementos en los niveles de desempleo.
- A nivel metodológico la inclusión de la curva de salarios microfundamentada no soluciona de manera tajante la incoherencia empírica entre la curva de Phillips y la Curva de Salarios pues ella persiste a pesar de la inclusión de variables como la inflación o la tasa de crecimiento del desempleo, este resultado no es muy sorprendente toda vez que diversos estudios encuentran la misma paradoja (Aixalá y Pelet, 2010).
- Finalmente la ecuación que permite minimizar los errores de predicción y por ende mejorar nuestras proyecciones se muestra en el modelo 6 del anexo A.

## CUADROS

**Cuadro N° 1**  
**Lima Metropolitana periodo 2007-2011**  
**Estimación de la curva de Salarios**

	Var Dependiente: log(Salario)			
	Model 1		Model 2	
	One- step	two-step robust	One- step	two-step robust
<b>Log (Salario (t-1) )</b>	0.247*** (0.070)	0.239*** (0.097)	0.245**** (0.070)	0.262**** (0.101)
<b>Desempleo</b>	<b>-0.133****</b> (0.051)	<b>-0.152****</b> (0.053)	<b>-0.135****</b> (0.051)	<b>-0.174****</b> (0.055)
<b>Var % desempleo</b>	0.011**** (0.004)	0.012**** (0.004)	0.010**** (0.004)	0.012**** (0.004)
<b>Informalidad</b>	-0.239**** (0.080)	-0.200* (0.107)	-0.246**** (0.081)	-0.248*** (0.103)
<b>Inflación</b>			0.143 (0.154)	0.240 (0.150)
<b>Genero</b>	0.542**** ( 0.072)	0.479**** ( 0.101)	0.542**** ( 0.071)	0.466**** ( 0.096)
<b>Trabajador dependiente</b>	-0.111 (0.081)	-0.094 (0.117)	-0.122 (0.082)	-0.158 (0.119)
<b>2009</b>	0.022 (0.040)	0.041 (0.068)	0.065 (0.061)	0.138 (0.094)
<b>Estado Civil</b>	-0.179**** (0.069)	-0.136 (0.090)	-0.187**** (0.069)	-0.139 (0.088)
<b>Educación Superior</b>	0.200**** (0.063)	0.165* (0.085)	0.205**** (0.063)	0.163* (0.082)
<b>Arellano-Bond test for AR(1)</b>	-6.92***	-3.66****	-7.07***	-3.78****
<b>Arellano-Bond test for AR(2)</b>	0.92	1.01	1.13	1.60
<b>Sargan test of overid. restrictions:</b>	26.65	26.65	25.97	25.97
<b>Hansen test of overid. restrictions:</b>	-	20.97	-	17.99
<b>Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument</b>	No Rechazo Ho	No Rechazo Ho	No Rechazo Ho	No Rechazo Ho
<b>RMSE</b>	.69339104	.70011016	.69070463	.69264626
<b>RMSEA</b>	.70059155	.70738045	.69860686	.70057071
<b>MAE</b>	.50432266	.50804342	.5003575	.4987356
<b>MAEA</b>	.51485132	.51864975	.511872	.51021278

Fuente: ENAHO Elaboración: Propia

Nota: (\*\*\*\* 99% de significancia) (\*\*\*) 97.5% de significancia) (\*\*) 95% de significancia) (\*) 90% de significancia)  
Informalidad (1 informal 0 Formal) Genero (1 hombre 0 Mujer), Estado Civil (1 soltero 0 Otros), trabajador Dependiente (1 Dependiente 0 Otros), Educación Superior (1 Superior 0 Otros).

**Cuadro N° 2**  
**Lima Metropolitana periodo 2007-2011**  
**Estimación de la curva de Salarios: Formal e Informal**

	Var Dependiente: log(Salario)		
	Informal		Formal
	two-step robust	two-step robust	two-step robust
<b>Log (Salario (t-1 )</b>	0.349** (0.161)	0.349** (0.166)	0.200 (0.128)
<b>Desempleo</b>	<b>-0.302****</b> (0.112)	<b>-0.321***</b> (0.139)	<b>-0.096*</b> (0.053)
<b>Var % desempleo</b>	0.0175** (0.008)	0.019* (0.009)	0.0095* (0.0049)
<b>Inflación</b>		0.195 (0.483)	0.684*** (0.275)
<b>Genero</b>	0.590**** (0.203)	0.582**** (0.217)	0.729** (0.349)
<b>Trabajador dependiente</b>	-0.186 (0.143)	-0.215 (0.155)	-0.0099 (0.248)
<b>2009</b>	0.076 (0.142)	0.169 (0.278)	0.354**** (0.131)
<b>2010</b>	-0.029 (0.117)	0.053 (0.234)	0.214* (0.122)
<b>Estado Civil</b>	-0.208 (0.162)	-0.208 (0.169)	-0.199 (0.195)
<b>Educación Superior</b>	0.417 (0.334)	0.447 (0.345)	0.09 (0.129)
<b>Arellano-Bond test for AR(1)</b>	-2.53***	-2.50***	-1.91*
<b>Arellano-Bond test for AR(2)</b>	1.16	1.31	0.69
<b>Hansen test of overid. restrictions:</b>	36.23	36.45	36.64
<b>Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument</b>	No Rechazo Ho	No Rechazo Ho	No Rechazo Ho
<b>RMSE</b>	.73136963	.73436524	.73260148
<b>RMSEA</b>	.73896453	.74276699	.74020918
<b>MAE</b>	.54886603	.54942912	.5404759
<b>MAEA</b>	.56032461	.56207289	.55175932

Fuente: ENAHO Elaboración: Propia

Nota: (\*\*\*\* 99% de significancia) (\*\*\*) 97.5% de significancia) (\*\*) 95% de significancia) (\*) 90% de significancia) Informalidad (1 informal 0 Formal) Genero (1 hombre 0 Mujer), Estado Civil (1 soltero 0 Otros), trabajador Dependiente (1 Dependiente 0 Otros), Educación Superior (1 Superior 0 Otros).