

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**



**“Diagnóstico del Sistema de Pensiones Ecuatoriano: Identificación de Brechas Socioeconómicas Críticas y Análisis Comparativo con otros países de la región.”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

**Previa la obtención del Título de:**

**MAGISTER EN POLÍTICAS Y GESTIÓN PÚBLICA**

**Presentado por:**

Jhair Vladimir Jiménez Aldáz

María José Hinostroza Cholota

**Guayaquil – Ecuador**

**2019**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por sus bendiciones, a mis padres por apoyarme siempre, y a mi familia que me impulsa a seguir adelante en mi preparación académica y desarrollo personal día a día.

*Jhair Vladimir Jiménez Aldáz*

Agradezco a Dios por siempre ser mi guía y fortaleza, mis padres por su apoyo incondicional e invaluable, a mi hermana por ser mi motivación constante para ser mejor cada día y a mi tutor por su gran apoyo y paciencia en este camino hacia el título final.

*María José Hinostriza Cholota*

## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios, a mi hijo Zahid, a mis padres y familia en general. Por su apoyo y presencia en cada momento de mi vida

*Jhair Vladimir Jiménez Aldáz*

Dedicado a Dios, a mis padres, hermana y a todos los jóvenes que queremos un país mejor, honesto y justo para todos.

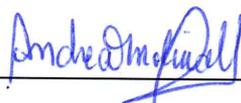
*María José Hinostraza Cholota*

## COMITÉ DE EVALUACIÓN



---

**M.Sc. José Luis Castillo Burbano**  
**Director del Proyecto**



---

**Ph.D. Andrea Molina Vera**  
**Evaluador**



---

**M.Sc. Milton Paredes Aguirre**  
**Evaluador**

## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”



---

Jhair Vladimir Jiménez Aldáz

---

María José Hinostraza Cholota

## INDICE GENERAL

### Contenido

INDICE DE TABLAS .....	24
INDICE DE GRÁFICOS .....	25
ABREVIATURAS .....	26
1. Introducción.....	27
2. Objetivos.....	28
2.1. Objetivo General .....	28
2.2. Objetivo Específico.....	28
2.3. Delimitación del tema .....	28
3. Marco Teórico.....	29
3.1. Los Sistemas de Pensiones en Latinoamérica .....	29
3.2. Estudios de brechas de género en el sistema de pensiones .....	31
4. Metodología.....	32
5. BRECHAS DE ACCESO E INGRESOS EN EL SISTEMA DE PENSIONES POR GÉNERO .....	34
5.1. Análisis descriptivo.....	34
5.2. Acceso a pensiones contributivas de las mujeres por nivel de educación .....	38
5.3. Estimación de brechas de acceso e ingresos.....	41
6. ANÁLISIS DE POTENCIALES EXPLICACIONES DE LAS BRECHAS DE GÉNERO .....	44
6.1. Hechos estilizados.....	44
6.2. Salario promedio y participación laboral por género .....	44
6.3. Edad y nivel de educación .....	46
6.4. Autoselección por ramas de actividad económica .....	48
6.5. Análisis Multivariado.....	50
7. Síntesis y Discusión .....	53
8. Referencias Bibliográficas .....	57
9. Anexos .....	58

## RESUMEN

Esta tesis analiza las brechas de género en el sistema de pensiones y en potenciales variables explicativas para el caso ecuatoriano y hace una comparación con el sistema de pensiones de países como Chile, Colombia, Uruguay, El Salvador y Paraguay.

Este documento tiene como objetivo principal evidenciar si existen brechas de género estadísticamente significativas en el acceso a pensiones y los ingresos dentro del mismo. Además, se realiza inferencia estadística para examinar un conjunto de hechos estilizados que puedan relacionar las brechas de género en el sistema de pensiones.

El estudio se basará en datos de la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) y la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), todas administradas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). El análisis comparativo que refleja la situación de Ecuador con Latinoamérica se basará en los datos de la base armonizada de la Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS)<sup>1</sup> la cual dispone de datos de Chile, Uruguay, Paraguay, Colombia y El Salvador. Todas las encuestas que conforman la ELPS son representativas a nivel nacional, urbano y rural.

Los resultados indican que en todos los casos estudiados existe una brecha de género significativa en el acceso al sistema de pensiones contributivo de vejez e invalidez. Por otro lado, y con excepción de Paraguay en 2015, existen brechas de género estadísticamente significativas en los ingresos del sistema de pensiones contributivas de vejez e invalidez.

Los resultados también indican que entre las personas con alta educación no existen brechas de género en el acceso al sistema de pensiones no contributivas. Sin embargo, sí existen brechas de género en los ingresos de las personas que gozan de ese nivel educativo.

---

<sup>1</sup> El levantamiento de los datos de la ELPS fue realizado por el gobierno de turno de cada país y con el apoyo técnico y financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Conferencia Interamericana de Desarrollo Social (CISS).

## INDICE DE CUADROS

<b>CUADRO 1 INFORMACIÓN DE LOS PAÍSES PARTICIPANTES DE LA ELPS</b> .....	35
<b>CUADRO 2 JUBILACIÓN POR VEJEZ</b> .....	37
<b>CUADRO 3 INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL ECUATORIANO</b> .....	38
CUADRO 4 RESULTADOS DE REGRESIONES DE COBERTURA DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA VEJEZ E INVALIDEZ EN VARIABLE BINARIA DE GÉNERO .....	42
CUADRO 5 RESULTADOS DE REGRESIONES DE INGRESO MENSUAL DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA DE VEJEZ E INVALIDEZ (DÓLARES PPA 2013) EN VARIABLE BINARIA DE GÉNERO .....	43
CUADRO 6 MODELO DE PROBABILIDAD LINEAL. VARIABLE DEPENDIENTE: PARTICIPACIÓN LABORAL (BINARIA) .....	50
CUADRO 7 REGRESIONES LINEALES. VARIABLE DEPENDIENTE: INGRESO SALARIAL MENSUAL (DÓLARES PPA 2013) ...	51
CUADRO 8 MODELO DE PROBABILIDAD LINEAL. VARIABLE DEPENDIENTE: COBERTURA (BINARIA) .....	52
CUADRO 9 REGRESIONES LINEALES. VARIABLE DEPENDIENTE: INGRESO SALARIAL MENSUAL (DÓLARES PPA 2013) ...	53

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 COBERTURA DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA POR NIVEL DE EDUCACIÓN. MUJERES EN EDAD DE RETIRO .....	39
GRÁFICO 2 INGRESO PROMEDIO MENSUAL DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA POR NIVEL DE EDUCACIÓN (DÓLARES PPA 2013). MUJERES JUBILADAS.....	39
GRÁFICO 3 COBERTURA DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA POR NIVEL DE EDUCACIÓN. MUJERES EN EDAD DE RETIRO .....	40
GRÁFICO 4 INGRESO PROMEDIO MENSUAL DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA POR NIVEL DE EDUCACIÓN (DÓLARES PPA 2013). MUJERES JUBILADAS.....	40
GRÁFICO 5 PARTICIPACIÓN LABORAL POR GÉNERO. ....	44
GRÁFICO 6 INGRESO MENSUAL SALARIAL PROMEDIO POR GÉNERO (DÓLARES PPA 2013) .....	45
GRÁFICO 7 PARTICIPACIÓN LABORAL POR NIVEL DE EDUCACIÓN Y EDAD. MUJERES POR DEBAJO DE EDAD DE RETIRO .....	46
GRÁFICO 8 INGRESO MENSUAL LABORAL PROMEDIO POR NIVEL DE EDUCACIÓN Y EDAD (DÓLARES PPA 2013). ....	47
GRÁFICO 9 PARTICIPACIÓN LABORAL POR NIVEL DE EDUCACIÓN Y EDAD. MUJERES POR DEBAJO DE EDAD DE RETIRO. ....	47
GRÁFICO 10 INGRESO MENSUAL LABORAL PROMEDIO POR NIVEL DE EDUCACIÓN Y EDAD (DÓLARES PPA 2013). ....	48
GRÁFICO 11 SALARIO PROMEDIO (DÓLARES PPA 2013) POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, GÉNERO Y NIVEL DE EDUCACIÓN.....	49
GRÁFICO 12 SALARIO PROMEDIO (DÓLARES PPA 2013) POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, GÉNERO Y NIVEL DE EDUCACIÓN.....	49

## **ABREVIATURAS**

OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
BM	Banco Mundial
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
ELPS	Encuesta Longitudinal de Protección Social
PMAS	Pensión Máxima con Aporte Solidario
BPS	Banco de Previsión Social
PBS	Pensión Básica Solidaria
AFAP	Administradora de Fondos de Ahorro Previsional
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
ENEMDU	Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo
SABE	Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

## 1. Introducción

Las bajas coberturas de los sistemas de pensiones y las bajas pensiones de vejez a las que acceden sus adultos mayores han sido tema de gran debate en materia social. Según un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (Pagés, Bosch & Melguizo, 2013) en el 2010, solo el 41% de los adultos mayores de 65 años recibió una pensión contributiva, siendo Centroamérica donde se presentan los mayores problemas, con coberturas que apenas bordean el 10%. En Latinoamérica, entre el 20% y el 40% de la población adulta recibe una pensión. Respecto al monto de la pensión, menos de la mitad de los beneficiarios en la región recibió pensiones por encima de los US\$10 diarios. Esta situación podría tornarse aún más dramática en el futuro, dada la transición demográfica, donde las estimaciones señalan que en 2050 el porcentaje de adultos mayores de 65 años será equivalente al 19,8% del total de habitantes de la región (en 2010 representó el 6,8%) y considerando que la mayor parte de los sistemas de pensiones en la región son de reparto.

La situación es particularmente preocupante para las mujeres, quienes tienen un menor acceso al sistema de pensiones y menores ingresos dentro del mismo. En América Latina y el Caribe (ALC), el porcentaje de hombres que está recibiendo una pensión contributiva o no contributiva en 2010 fue 7% mayor (65% vs. 61% respectivamente) (Pagés, Bosch & Melguizo, 2013). Esta situación no parece tender a reducirse a futuro, dadas las brechas actuales en participación laboral y salarios (OCDE, Banco Mundial & BID, 2015), que como se sabe están entre los principales determinantes del desempeño de los sistemas de pensiones.

Si bien en los últimos años los temas relativos a la seguridad social han cobrado gran relevancia en el debate nacional, los estudios formales sobre el tema han escaseado. Así, el presente estudio apunta a cubrir ese vacío analizando las brechas existentes tanto en cobertura como en el monto de las pensiones de vejez en el sistema de pensiones ecuatoriano. Este estudio plantea un análisis descriptivo y análisis multivariado para explorar la existencia de diferencias de género en el sistema de pensiones y sus potenciales determinantes, usando un análisis de pruebas de hipótesis.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo General**

Examinar la efectividad del sistema de pensiones ecuatoriano identificando brechas socioeconómicas..

### **2.2. Objetivo Específico**

- Cuantificar brechas en el nivel de cobertura y monto de pensiones de vejez en el sistema de pensiones para los adultos mayores de 60 años.
- Identificar potenciales factores asociados a dichas brechas.
- Comparar los resultados del análisis de brechas nacional con la situación de Latinoamérica.

### **2.3. Delimitación del tema**

Este estudio plantea un análisis descriptivo y análisis multivariado para explorar la existencia de diferencias de género en el sistema de pensiones y sus potenciales determinantes, usando un análisis de pruebas de hipótesis.

El análisis partirá con una descripción de la situación de adultos mayores de 60 años que se encuentran recibiendo una pensión para medir la cobertura respecto al total de personas en edad de jubilarse. Adicionalmente, nos enfocaremos en el monto de pensión que reciben los jubilados para analizar las diferencias al interior del grupo. En cada segmento se hará énfasis en la desigualdad de género y se analizará otras variables características como el nivel de educación y estado civil.

Respecto a los potenciales determinantes de las brechas de acceso y pensiones se tomará en consideración a las personas que no se encuentran en edad de retiro para analizar su situación reciente en el mercado laboral. No es posible analizar este tema únicamente en base a los datos de los adultos mayores de 60 años porque no se cuenta con información histórica completa de la vida laboral de estas personas. Las variables para considerar corresponden a densidad de cotización,

participación laboral, nivel de educación, número de hijos en el hogar y rama de actividad económica.

Luego del análisis descriptivo, se explorará las brechas en el sistema de pensiones usando inferencia estadística aplicada a encuestas representativas del INEC, las cuales se detallan más adelante. En particular, se usarán regresiones lineales para determinar las brechas de acceso y pensiones y el comportamiento a nivel de género usando análisis de pruebas de hipótesis.

Para complementar el análisis se comparará los resultados de la situación de Ecuador con la de Latinoamérica usando los datos de la base armonizada de la Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS) la cual dispone de datos de Chile, Uruguay, Paraguay, Colombia y El Salvador.

Finalmente, basados en la experiencia internacional, se entregará recomendaciones de política pública acordes a la realidad nacional que podrían ser consideradas para su análisis en profundidad.

#### **2.4. Limitaciones a la investigación:**

- No existe estudios comparativos respecto a la identificación de Brechas Socioeconómicas Críticas y Análisis Comparativo con otros países de la región.
- La data del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social no refleja la información por genero ni realiza una proyección de las pensiones de jubilaciones
- No existe políticas públicas que incentiven la cotización en el sistema de seguridad social hacia el género femenino
- Es un estudio exploratorio que tiene la finalidad de resaltar las diferencias socioeconómicas de genero al momento de recibir las pensiones jubilares en el país con la región.

### **3. Marco Teórico**

#### **3.1. Los Sistemas de Pensiones en Latinoamérica**

Los sistemas de pensiones están concebidos como contratos sociales que permiten financiar el consumo de las personas en su vejez. En Latinoamérica, en el 2010 solo el 41% de los adultos mayores de 65 años recibió una pensión contributiva, siendo Centroamérica donde se presentan los mayores problemas, con coberturas que apenas bordean el 10% (Pagés, Bosch & Melguizo, 2013). De acuerdo con un estudio de (CEPAL, 2004), donde se analizan los sistemas de pensiones

en Bolivia, Colombia y El Salvador, las principales desigualdades en los sistemas de pensiones se encuentran en la cobertura y monto de las pensiones.

Existe amplia literatura respecto a los factores que explican estas desigualdades y se concentran en la situación de las mujeres en el mercado laboral. Según (CEPAL, 2004) estos factores están asociados a la baja participación laboral femenina, concentración de trabajos femeninos en el mercado informal, trabajos temporales y principalmente diferencias en los salarios. Según el estudio del (BID, 2018<sup>2</sup>): “Los hombres de América Latina tienen más empleo y de mejor calidad que las mujeres”. En la nota se analiza un conjunto de 17 países de Latinoamérica y los autores estiman una brecha de género de 22,5 puntos donde analiza la tasa de participación laboral y la de ocupación dentro de un componente de cantidad y por otro lado considera tasas de formalidad y de trabajos con salario suficiente para superar la pobreza como componente de calidad.

Algunos países en ALC han realizado importantes reformas a sus sistemas de pensiones. En algunos casos se le ha dado un enfoque de género para paliar de alguna manera las desigualdades del sistema de pensiones en este ámbito. Sin embargo, las brechas persisten porque las mujeres participan de manera interrumpida en el mercado de trabajo.

Por ejemplo, Chile cuenta con un sistema de capitalización individual donde las personas realizan un ahorro individual mediante sus cotizaciones. En el 2008 se realizaron importantes reformas las cuales están enmarcadas en un pilar solidario y en un componente contributivo para fortalecer las pensiones de las personas que no alcanzan los años mínimos de aportación para acceder a una pensión. Dentro del marco del Pilar Solidario se crea la Pensión Básica Solidaria (PBS) la cual entrega pensiones de vejez e invalidez a personas que no tengan derecho a pensión en ningún régimen previsional. Además, se crea el Aporte Previsional Solidario el cual constituye un aporte adicional a quienes perciban una pensión base menor la pensión máxima con aporte solidaria (PMAS). En el enfoque de género, se crea el Bono por hijo el cual “es un beneficio que incrementará el monto de la pensión de la mujer a través del otorgamiento de un bono por cada hijo nacido vivo o adoptado” (Superintendencia de Pensiones). También, se establecieron cambios normativos de división de fondos en caso de divorcio donde se puede transferir hasta 50% de los fondos del conyugue.

---

<sup>2</sup> <https://publications.iadb.org/en/publication/14129/indice-de-mejores-trabajos-nota-genero>

Uruguay, por su parte, cuenta con un sistema previsional de régimen mixto integrado por integrado por el Banco de Previsión Social (BPS) y las Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional (AFAP). En 1996, se equiparó la edad de retiro en 60 años y se reducen los años de cotización a 30 años en base a cambios en el período de referencia (últimos 10 o mejores 20 en lugar de últimos 3).

### **3.2. Estudios de brechas de género en el sistema de pensiones**

Varios trabajos han estudiado el sistema de pensiones desde el enfoque de género realizando un análisis descriptivo o de regresión. Uno de los estudios pioneros en la materia es (Lazear & Rosen, 1987), quienes, usando la Consumer Population Survey en Estados Unidos, estiman que los beneficios por pensiones que reciben las mujeres representan entre 72% y 95% los beneficios de los hombres, dependiendo del tipo de plan de beneficios. Además, los autores reportan que las diferencias en los ingresos salariales son la principal razón para la inequidad de género en el sistema de pensiones. Otro estudio relevante es el realizado por (Even & Macpherson, 1994). Usando encuestas de beneficiarios de pensiones en Estados Unidos, este estudio reporta que la mayor parte de la brecha de género en cobertura de pensiones se explica por diferencias en características del mercado laboral. En particular, los resultados indican que las mujeres casadas y con hijos tienen una menor cobertura. En América Latina, un ejemplo de estudios con enfoque de género es (Arenas de Mesa, Behrman, & Bravo, 2004). Los autores encontraron que, para el caso de Chile, la probabilidad de que los hombres contribuyan al sistema de pensiones es entre 5 y 9 puntos mayor que las mujeres. Otros factores estadísticamente significativos entre los resultados presentados en ese estudio incluyen: edad, nivel educativo, área de residencia, estado civil, entre otros<sup>3</sup>.

Otro grupo de investigaciones busca estudiar las brechas de género en el sistema de pensiones usando enfoques diferentes. Uno de estos enfoques es el uso de modelo de dos etapas, en donde la primera determina el acceso al sistema de pensiones, y la segunda los ingresos dentro del mismo. Este enfoque, que requiere el uso de variables instrumentales busca solucionar problemas de

---

<sup>3</sup> Otros estudios que han usado análisis descriptivo o de regresión en este campo son: Even y Macpherson (1990), Curie (1997), Ginn y Arber (1999), Lee y Shaw (2003), Johnson, Sambamoorthi, y Crystal (1999), entre otros.

endogeneidad, y fue usado por (Bardasi & Jenkins, 2010). Los autores trabajan con información correspondiente a Gran Bretaña y concluyen que las brechas de género en participación en el sistema de pensiones e ingresos se explican mayoritariamente por diferencias en los retornos de las características personales, más que por las propias características de los sistemas.

Este tema también ha sido abordado con un enfoque dinámico. Esta alternativa fue usada por (Peinado, 2014). El artículo estudia los efectos de las reformas propuestas en España en 2011 en relación con el sistema de pensiones usando un análisis econométrico de duración. Los resultados indican que una reforma que incremente la edad de retiro en dos años reduciría diferencias de género en ingresos de pensiones en alrededor de 26%.

#### **4. Metodología**

Este estudio plantea un análisis descriptivo univariado y bivariado y un análisis multivariado para explorar la existencia de diferencias de género en el sistema de pensiones y sus potenciales determinantes.

El análisis partirá con una descripción de la situación de adultos mayores de 60 años que se encuentran recibiendo una pensión para medir la cobertura respecto al total de personas en edad de jubilarse. Adicionalmente, nos enfocaremos en el monto de pensión que reciben los jubilados para analizar las diferencias al interior del grupo. En cada segmento se hará énfasis en la desigualdad de género y se analizará otras variables características como el nivel de educación y estado civil. Las variables para considerar corresponden a la participación laboral, nivel de educación, y rama de actividad económica. Aquí se utilizará la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) del 2009.

Respecto a los potenciales determinantes de las brechas de acceso y pensiones se tomará en consideración a las personas que no se encuentran en edad de retiro, para analizar su situación reciente en el mercado laboral. No es posible analizar este tema únicamente en base a los datos de los adultos mayores de 60 años porque no se cuenta con información histórica completa de la vida laboral de estas personas. Aquí se utilizará la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU 2018). Se partirá con un análisis descriptivo para luego explorar las

brechas en el sistema de pensiones, usando inferencia estadística. En particular, se usarán regresiones lineales para determinar las brechas de acceso y pensiones y el comportamiento a nivel de género usando análisis de pruebas de hipótesis.

Para complementar el análisis se comparará los resultados de la situación de Ecuador con la de Latinoamérica usando los datos de la base armonizada de la Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS) la cual dispone de datos de Chile, Uruguay, Paraguay, Colombia y El Salvador. Todas las encuestas que conforman la ELPS son representativas a nivel nacional (urbano y rural). La base armonizada de la ELPS contiene variables comparables entre los países mencionados, como, por ejemplo, variables sociodemográficas, transiciones laborales, densidad de cotización, ahorro, protección social, salud, educación financiera, ingresos, entre otros.

En el marco de un proyecto regional, liderado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se llevó a cabo la implementación de encuestas longitudinales de Protección Social para conformar el Observatorio de Seguridad Social de América Latina y el Caribe donde Chile ha sido el pionero en este tema ejecutando hasta la fecha cinco rondas entre el 2002-2015. La ELPS de Uruguay lleva dos rondas las cuales se llevaron a cabo en 2013 y 2016. El Salvador y Colombia cuentan con una ronda ejecutada en 2013 y Paraguay en el 2015.

Para efectos de este análisis se considera la información de la ELPS de Chile 2009 y 2015, Uruguay, Colombia y El Salvador 2013 y Paraguay 2015. Los gráficos y tablas que se muestran más adelante se abrevian con tres letras del país y el año de la ronda, tales como CHL2009, CHL2015, URY2013, COL2013, SLV2013 y PRY2015.

La base armonizada de la ELPS surge como iniciativa del BID para fomentar el uso de los datos y contiene variables comparables entre los países mencionados como, por ejemplo, variables sociodemográficas, transiciones laborales, densidad de cotización, ahorro, protección social, salud, educación financiera, ingresos, entre otros. La base de datos cuenta con 110,871 observaciones y 320 variables.

La metodología utilizada para el proceso de armonización de los datos y la definición de todas las variables de la base se encuentran disponibles en el Observatorio de Seguridad Social<sup>4</sup>. Cada país, también hace públicos sus datos mediante sus oficinas de estadísticas o portales dedicados a la encuesta<sup>5</sup>.

## **5. BRECHAS DE ACCESO E INGRESOS EN EL SISTEMA DE PENSIONES POR GÉNERO**

### **5.1. Análisis descriptivo**

Antes de presentar el análisis de los resultados, el cuadro 1 presenta estadística descriptiva de cada uno de los países participantes de la ELPS en términos de cobertura y monto de pensiones, así como otra información relevante, con la finalidad de dimensionar o contextualizar algunos resultados presentados más adelante.

En cuanto a las diferencias en acceso<sup>6</sup> y monto de pensiones contributivas<sup>6</sup>, se confirma que la cobertura previsional es baja y existe una brecha importante a favor de los hombres. El promedio de los cuatro países participantes de la ELPS<sup>7</sup> se ubica en 35%, con alrededor de 15 puntos porcentuales de ventaja a favor de los hombres. Adicionalmente, si bien la cobertura de pensiones en Chile y Uruguay es la más alta, su brecha de género es también la más acentuada (27 y 16 puntos porcentuales, respectivamente).

---

<sup>4</sup> En la actualidad este sitio web [www.observatorioregional.net](http://www.observatorioregional.net) no se encuentra habilitado porque traspasó su dominio a la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS) y se encuentran migrando la información para adherirlo a su propio sitio web. A continuación, información general <http://www.ciss.net/elps/>

<sup>5</sup> Uruguay: <https://www.elps.org.uy/>;

Paraguay: <http://www.stp.gov.py/v1/encuesta-longitudinal-de-proteccion-social-elps/>;

Colombia: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/encuesta-longitudinal-de-proteccion-social-elps/>;

Chile: <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/biblioteca/encuesta-de-proteccion-social/>;

El Salvador: [http://www.digestyc.gob.sv/files/docs\\_oficiales/RESUMEN-INFORME-FINAL.pdf](http://www.digestyc.gob.sv/files/docs_oficiales/RESUMEN-INFORME-FINAL.pdf)

<sup>6</sup> Las cuales incluyen pensiones de vejez (o jubilación) e invalidez. Se excluye las pensiones de viudez y orfandad, para ver la real situación de las mujeres con respecto a su capacidad de generar pensiones contributivas.

<sup>7</sup> Se excluye del análisis a Colombia 2012 porque no se cuenta con información desagregada por tipo de pensión para seleccionar las pensiones de vejez e invalidez. En el cuestionario 2012 se realiza una pregunta general sobre si recibe una pensión.

Así también, se encuentra que los hombres reciben en promedio 23% más de ingresos por pensión contributiva que las mujeres (ver gráfico 2). El país que más contribuye a esta brecha es Uruguay, quien muestra una brecha de género de 30% en los ingresos por pensiones contributivas.

**CUADRO 1 INFORMACIÓN DE LOS PAÍSES PARTICIPANTES DE LA ELPS**

		Chile	Paraguay	El Salvador	Uruguay	Colombia	
Pensión contributiva	Cobertura: porcentaje de personas que reciben pensión de vejez e invalidez	Hombre	56.8% (2009)	11.2% (2015)	21.5% (2013)	71.7% (2013)	no disponible
		Mujer	33.1% (2009)	7.1% (2015)	8% (2013)	55% (2013)	no disponible
	Ingreso promedio mensual de pensión contributiva (Dólares PPA 2013).	Hombre	\$409	\$998	\$623	\$730	no disponible
		Mujer	\$343	\$839	\$526	\$551	no disponible
	% salario destinado a contribución de pensiones		10%	9%	10.5%	hasta 25%	13%
	Número de años mínimos de contribución para recibir una pensión		20	25	25	30	20
Pensión no contributiva	Nombre de la pensión	PASIS/Pensión Básica Solidaria (PBS)	Pensión Alimentaria para Adultos Mayores	Pensión Básica Universal (PBU)	Pensiones no contributivas	Programa de Protección Social para Adultos Mayores (PPSAM)	
	Cobertura: porcentaje de personas que reciben pensión no contributiva	Hombre	21.9%	20.8%	2.0%	7.9%	no disponible
		Mujer	24.0%	18.8%	1.2%	46.4%	no disponible
	Ingreso promedio mensual de pensión no contributiva (Dólares PPA 2013).	Hombre	\$169	no disponible	\$121	\$313	no disponible
Mujer		\$173	no disponible	\$115	\$365	no disponible	
Edad de jubilación	Hombres	65	60	60	60	60	
	Mujeres	60	60	55	60	55	
Contribución obligatoria para trabajadores asalariados		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Contribución obligatoria para trabajadores independientes		No	No	No	No	No	
PIB (dólares PPA 2015)		\$22,316	\$9,184	\$8,802	\$21,200	\$13,800	

Fuente (1): Banco Interamericano de Desarrollo: Datos Armonizados de la Encuesta Longitudinal de Protección Social. Fecha de descarga: 22/07/2016.

Fuente (2): Bosch, Melguizo y Pagés 2013, BID, OCDE, BM

Fuente (3): <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.CD>

En cuanto a las pensiones no contributivas, se encuentra que el 20% de los adultos mayores de 65 años recibe una pensión de este tipo. La tendencia reciente a fortalecer este pilar del sistema de pensiones elevó la cobertura previsional a 62% en la región (Pagés, Bosch & Melguizo 2013). A pesar de esto, las diferencias tanto en acceso como brechas de género persisten en las pensiones no contributivas.

Se define como pensión no contributiva a una prestación o beneficio económico financiado generalmente con presupuesto público y cuyos recursos son canalizados hacia las personas en situación de pobreza u otra condición de vulnerabilidad<sup>8</sup>. En nuestro análisis se encuentran ligeras diferencias a favor de los hombres en cuanto a cobertura; a excepción de Uruguay y Chile (2015)<sup>9</sup>, donde se observa que esta pensión está focalizada fuertemente en las mujeres. La situación es más equilibrada entre géneros cuando se observa el monto de las pensiones, para el caso de Chile (2015) por ley, el monto establecido para la PBS es el mismo y se va reajustando cada año de acuerdo con la inflación. En cambio, en Uruguay se observa una ventaja de alrededor de 12% a favor de las mujeres en el caso uruguayo.

En el caso ecuatoriano, el cuadro 2 nos informa del esquema mediante el cual la gente puede acceder a una pensión en el IESS. Como se observa, no hay diferencias por género, pero sí por tramos de edad y número de años de aportación. Es llamativo que al cumplir 65 la exigencia en el número de aportaciones se reduzca a la mitad, pasando de 30 años (o 360 aportaciones) a sólo 15 años (o 180 aportaciones). Lo cual no se presenta en otros países de la región.

---

<sup>8</sup> Se determinaron como pensiones no contributivas las siguientes:

- El Salvador: Pensión Básica Universal (PBU)
- Chile 2009: PASIS/Pensión Básica Solidaria (PBS)
- Colombia: Programa de Protección Social para Adultos Mayores (PPSAM)
- Uruguay: Todos los tipos de pensiones que se constituyen en prestaciones no contributivas (ver <http://www.bps.gub.uy/9519/pensiones.html>)
- Paraguay: Pensión Alimentaria para Adultos Mayores

<sup>9</sup> Chile es un caso particular, donde si bien la brecha de cobertura sigue estando a favor de los hombres, el número de mujeres cubiertas creció entre 2006 y 2009 un 20% más que el de hombres. Esto debido a la Reforma Previsional del 2008 que incluyó un pilar no contributivo mucho más potente que benefició fundamentalmente a las mujeres.

**CUADRO 2 JUBILACIÓN POR VEJEZ**

EDAD	IMPOSICIONES	AÑOS DE APORTACIÓN
Sin límite de edad	480 o más	40 o más
60 años o más	360 o más	30 o más
65 años o más	180 o más	15 o más
70 años o más	120 o más	10 o más

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Elaboración: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

A continuación, en el cuadro 3, vemos que la cobertura en pensiones contributivas (17 y 12%, para hombres y mujeres respectivamente) y el monto de la pensión promedio (\$688 y \$475) están en niveles parecidos a los de El Salvador, y muy por debajo de países como Chile y Uruguay. Todo esto a pesar de que el porcentaje de contribución es muy similar. La razón podría estar en el relativamente bajo número de años exigidos para recibir una pensión al cumplir 65; edad que, con la transición demográfica, es cada vez más factible de alcanzar.

Por otro lado, la brecha de género en cobertura, cercana a 5 puntos porcentuales, es casi un tercio del promedio regional; mientras que en montos (cerca de \$200 o 45%) es superior a todos los países de la muestra ELPS. Al parecer, las mujeres están alcanzando el número mínimo de años para acceder a una pensión.

En el ámbito no contributivo, en nuestro país existe una versión del Bono de Desarrollo Humano para la vejez que actualmente cubre a cerca de un cuarto de la población por encima de los 60 años. El monto es fijo y equivale a \$30. Si bien la cobertura está en el rango de lo que se observa en otros países de la región, el monto es mucho menor.

**CUADRO 3 INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL ECUATORIANO**

Pensión contributiva	Cobertura	Hombre	17,26%
		Mujer	11,82%
	Ingreso Promedio	Hombre	\$688,17
		Mujer	\$475,61
	% salario destinado a contribución de pensiones	9,45%	
Número de años mínimo para recibir una pensión	30*		
Pensión no contributiva	Nombre de la pensión	BDH: Bono de Desarrollo Humano	
	Cobertura	Hombre	22,57%
		Mujer	29,89%
Ingreso	USD \$30		
Edad de jubilación	Hombre	60	
	Mujer	60	

\* ver tabla de jubilación por vejez del IESS

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Elaboración: Los autores

## **5.2. Acceso a pensiones contributivas de las mujeres por nivel de educación**

La educación es un determinante fundamental del desempeño en el mercado de trabajo. Esta afecta tanto a las oportunidades de participar en el mismo como a los salarios a los que permite acceder. Indudablemente es un factor para considerar en cualquier análisis de desempeño de los sistemas de pensiones.

En el siguiente análisis, el universo es ahora únicamente las mujeres que se encuentran en la edad legal de retiro o por encima de ésta, y se indaga respecto al nivel de educación para analizar quienes son más propensas a recibir una pensión.

Gráfico 1 Cobertura de pensión contributiva por nivel de educación. Mujeres en edad de retiro

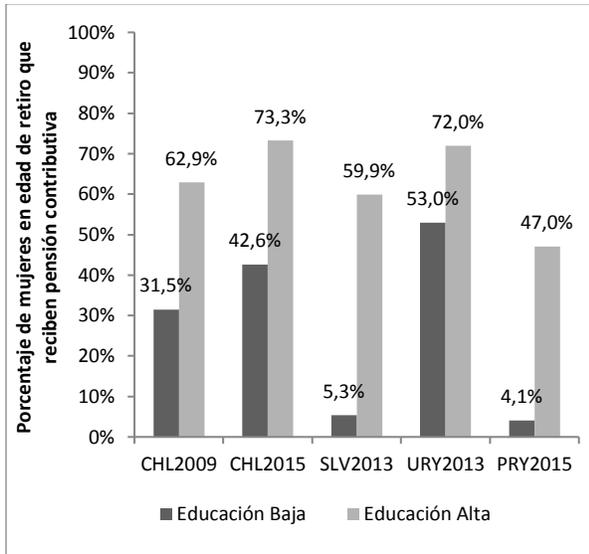
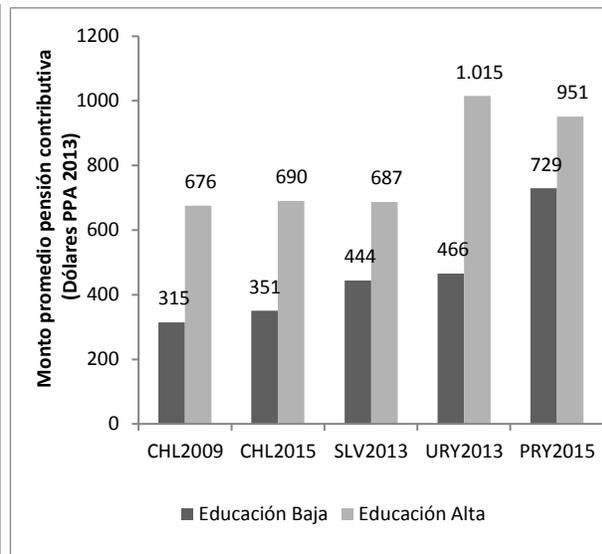


Gráfico 2 Ingreso promedio mensual de pensión contributiva por nivel de educación (dólares PPA 2013). Mujeres jubiladas



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo: Datos Armonizados de la Encuesta Longitudinal de Protección Social. Fecha de descarga: 12/09/2017.

Nota 1: Ver definición de educación baja y alta en nota al pie<sup>10</sup>.

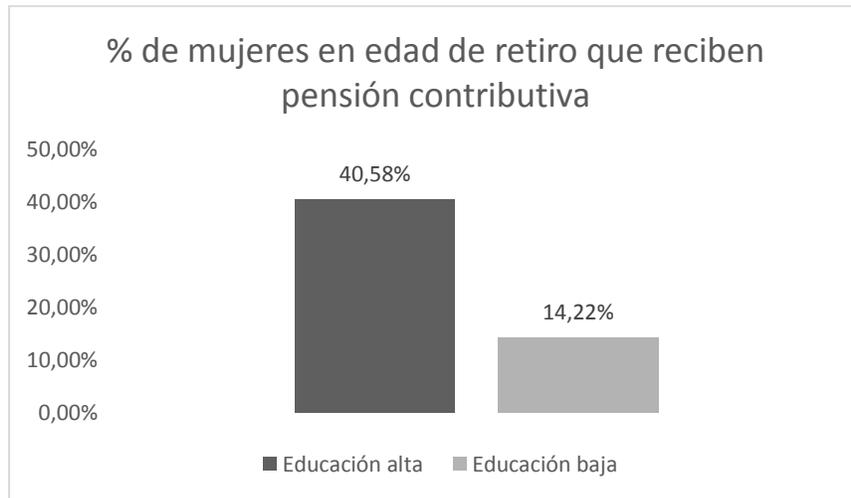
Se encuentra que a nivel regional (ver gráfico 1) existe una diferencia de 37 puntos porcentuales en el acceso a pensiones contributivas entre mujeres de educación alta y baja, siendo El Salvador el país que más contribuye a esta diferencia (55 puntos porcentuales a favor de las mujeres de educación alta). Así también, las mujeres con niveles de educación alta reciben en promedio dos veces el ingreso de pensión contributiva de las mujeres de educación baja. Esta brecha es más visible en Uruguay, donde las mujeres de educación alta reportan en promedio 2.2 más ingresos que las de educación baja (ver gráfico 2).

En el caso ecuatoriano, como se puede observar en los gráficos 3 y 4, estas brechas son más acotadas en cuanto a la cobertura: cerca de 25 puntos porcentuales; aunque muy similares en cuanto a los montos: relación 2 a 1 a favor de los de alta educación. Esto se debería - de nuevo- a

<sup>10</sup> **Educación Baja:** No tiene educación, educación de la primera infancia, educación primaria, educación Secundaria Baja, educación Secundaria Alta. **Educación Alta:** Terciaria de ciclo corto, grado en educación terciaria o nivel equivalente, nivel de maestría, doctorado o equivalente.

los relativamente bajos requisitos para recibir una pensión, no obstante que el monto de las mismas sea ínfimo. Estas últimas están concentradas en las personas de más baja educación.

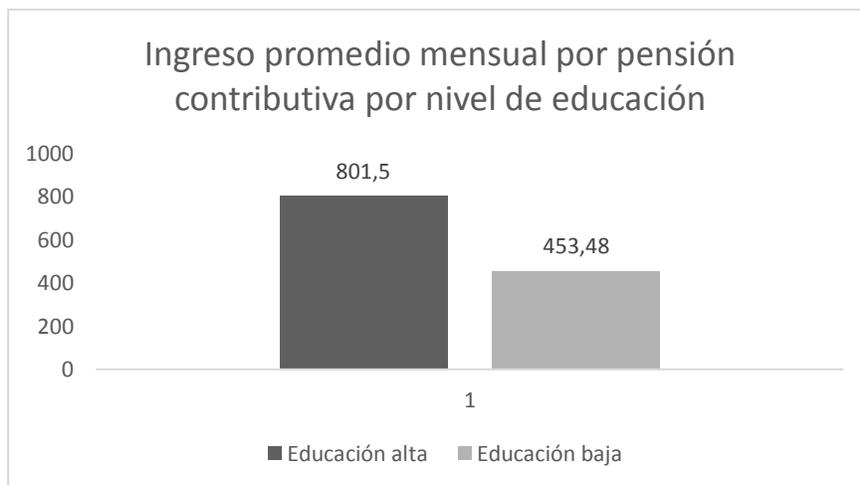
Gráfico 3 Cobertura de pensión contributiva por nivel de educación. Mujeres en edad de retiro



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Elaboración: Los autores

Gráfico 4 Ingreso promedio mensual de pensión contributiva por nivel de educación (dólares PPA 2013). Mujeres jubiladas



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Elaboración: Los autores

### 5.3. Estimación de brechas de acceso e ingresos

Esta sección se enfoca en mostrar si existen diferencias significativas en acceso y monto de pensiones contributivas de vejez e invalidez<sup>11</sup>. Aquí, se busca explorar las brechas de género en el sistema de pensiones usando inferencia estadística aplicada a las encuestas ELPS correspondientes a Chile 2009, Colombia 2012, Paraguay 2015, El Salvador 2013, y Uruguay 2013<sup>12</sup>. En particular, se centra en usar regresiones lineales para explorar la existencia de diferencias de género en el sistema de pensiones y sus potenciales determinantes, usando un análisis de pruebas de hipótesis. Para realizar este ejercicio se usa como variable independiente un indicador de si el individuo es Mujer, es decir, la categoría excluida es Hombre.

Cabe recalcar, que este análisis no tiene como objetivo determinar relaciones causales entre las variables estudiadas<sup>13</sup>. Así también, los resultados que se muestran a continuación no están tomando en cuenta otras posibles variables que afectan esta relación, por lo que su magnitud debe ser interpretada cuidadosamente<sup>14</sup>. No obstante, para facilidad de exposición, se referirá a los coeficientes asociados a la variable género como “la brecha de género” y a los factores correlacionados con la misma como sus “determinantes”.

Se empieza analizando el acceso a pensiones contributivas de vejez e invalidez para personas que se encuentran en la edad legal de retiro o por encima de ésta<sup>15</sup>. La ecuación reducida que se usa es:

$$Cobertura_{i,j} = \alpha_j + \beta_j Mujer_{i,j} + \varepsilon_{i,j}$$

Donde el subíndice “i” denota a la persona y “j” al país; *cobertura* es una variable dependiente binaria y toma el valor de uno si la persona tiene acceso a pensión contributiva y cero

---

<sup>11</sup> Se excluye las pensiones de viudez y orfandad, para ver la real situación de las mujeres con respecto a su capacidad de generar pensiones contributivas. Colombia se excluye de este análisis pues la información del cuestionario de la ELPS 2012 correspondiente a ese país no permite distinguir las pensiones de vejez e invalidez de las demás.

<sup>12</sup> Este análisis no incluye la EPS 2012 de Chile debido a que la entidad proveedora de los datos recomienda no hacer uso de los datos con fines de inferencia estadística. Mayores detalles ver <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/investigadores/encuesta-de-proteccion-social/>

<sup>13</sup> El análisis causal puede ser abordado en un trabajo futuro usando las ELPS.

<sup>14</sup> Más adelante se analizan especificaciones con más controles.

<sup>15</sup> La edad de jubilación varía por país y género como se muestra en el Cuadro 1.

en caso contrario. En la Tabla 1, y las subsiguientes, la constante ( $\alpha$ ) estima el valor esperado de la variable dependiente para los hombres, mientras que el coeficiente de la variable Mujer ( $\beta$ ) estima la brecha de género. Los errores estándar se encuentran entre paréntesis bajo el coeficiente de la variable independiente<sup>16</sup>.

La Tabla 1 indica que existe una correlación entre el género y el acceso a pensiones lo que sugiere una brecha de género en el acceso a pensiones contributivas de vejez e invalidez en todos los casos. Es decir, la información indica que las mujeres tienen menor acceso a pensiones contributivas que los hombres. La hipótesis nula de que la brecha es cero se rechaza al 1% de significancia en todos los casos. Cabe anotar que Paraguay presenta la menor tasa de cobertura, además de la menor brecha de género, entre los países analizados con 11.2% para hombres y alrededor de 7% para mujeres. La brecha de género más amplia se presenta en Chile donde alcanza casi 24 puntos porcentuales. En el caso ecuatoriano, la brecha, como se dijo anteriormente, es de las más bajas de la región, y alcanza poco más de 5%.

*Cuadro 4 COBERTURA DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA VEJEZ E INVALIDEZ EN VARIABLE BINARIA DE GÉNERO*

	CHL2009	PRY2015	SLV2013	URY2013	ECU
Mujer	-0.237 (0.030)**	-0.040 (0.015)**	-0.134 (0.015)**	-0.166 (0.016)**	-0.0542 (0.009)**
Constante	0.568 (0.026)**	0.112 (0.012)**	0.215 (0.013)**	0.717 (0.012)**	0.1726 (0.007)***
$R^2$	0.05	0.00	0.04	0.03	0.006

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; Errores estándar paréntesis

Nota 1: Corresponde a personas en edad de retiro.

Nota 2: Regresión de modelo de probabilidad lineal sin controles.

A continuación, se analiza información correspondiente a ingresos por pensiones contributivas de vejez e invalidez (Dólares PPA de 2013) de los jubilados<sup>17</sup>. La ecuación reducida que se estima en este caso es:

<sup>16</sup> Además, para el caso ecuatorianos se prueban especificaciones con modelos Probit y Logit.

<sup>17</sup> Las estimaciones que estudian el ingreso de las personas se realizaron con variables que eliminaron valores extremos (1% en ambas colas). Estas variables no se reportan en las ELPS y en su lugar se reporta información por quintiles y media por cada quintil. La información usada para este tipo de estimaciones en este documento puede ser requerida por investigadores a través de [www.observatorioregional.net](http://www.observatorioregional.net). Mayores detalles de los resultados de las variables ver "Estadística\_descriptiva\_ELPS.xls".

$$Pensión_{i,j} = \emptyset_j + \rho_j Mujer_{i,j} + \vartheta_{i,j}$$

Donde  $\emptyset$  es el valor esperado de la pensión de un hombre y  $\rho$  representa la brecha de pensiones por género (o el diferencial promedio de pensiones entre un hombre y una mujer).

La Tabla 2 muestra las estimaciones puntuales que sugieren la existencia de brechas de género en todas las especificaciones. Para los casos de Chile 2009, El Salvador 2013 y Uruguay 2013, la brecha es significativa al 1%, mientras que para Paraguay 2015, la misma no es significativa a niveles estándar. En términos porcentuales la brecha más amplia corresponde a Ecuador (con más de 40%), mientras que la menor diferencia corresponde a Paraguay 2015 con alrededor de 19%.

*Cuadro 5 INGRESO MENSUAL DE PENSIÓN CONTRIBUTIVA DE VEJEZ E INVALIDEZ (DÓLARES PPA 2013) EN VARIABLE BINARIA DE GÉNERO*

	CHL2009	PRY2015	SLV2013	URY2013	ECU2018
Mujer	-127.54 (20.04)**	-222.78 (130.48)	-141.59 (43.02)**	-188.38 (22.77)**	-212.56 (29.74)**
Constante	458.35 (17.16)**	1,150.03 (116.08)**	657.94 (35.21)**	753.67 (18.91)**	688.17 (22.71)**
$R^2$	0.04	0.02	0.03	0.03	0.06

\* p<0.05; \*\* p<0.01; Errores estándar paréntesis

Nota: Personas jubiladas que reciben pensión contributiva

Estos resultados indican que en todos los casos estudiados existe una brecha de género significativa en el acceso al sistema de pensiones contributivo de vejez e invalidez. Por otro lado, y con excepción de Paraguay en 2015, existen brechas de género estadísticamente significativas en los ingresos del sistema de pensiones contributivas de vejez e invalidez.

## 6. ANÁLISIS DE POTENCIALES EXPLICACIONES DE LAS BRECHAS DE GÉNERO

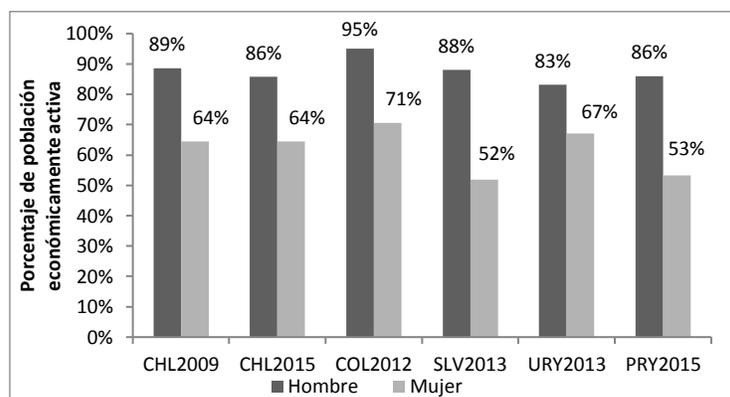
### 6.1. Hechos estilizados

Esta sección se centra en posibles factores que influyen en las brechas de género para las pensiones contributivas. Los factores considerados son: participación laboral<sup>18</sup>, salarios promedio, tramos de edad y nivel educativo, y ramas de actividad económica. Estos factores se han elegido por el hecho conocido de que las mujeres presentan una menor cobertura de pensiones debido principalmente a su menor participación laboral (Pagés, Bosch & Melguizo 2013). Las diferencias en los montos de pensión, en cambio, se pueden explicar por las diferencias en salarios, aunque también en participación. Incluimos las variables relativas a rama ocupacional, edad, y educación, por el efecto que tienen en participación laboral y salarios. Para realizar este análisis nos vamos a concentrar en hombres y mujeres que se encuentran por debajo de la edad legal de retiro (15-59 años aproximadamente)<sup>19</sup>.

### 6.2. Salario promedio y participación laboral por género

La participación laboral entrega antecedentes del número de personas que podrían estar cubiertas a la seguridad social porque se asume que generan ahorro previsional producto del trabajo.

Gráfico 5 Participación laboral por género.

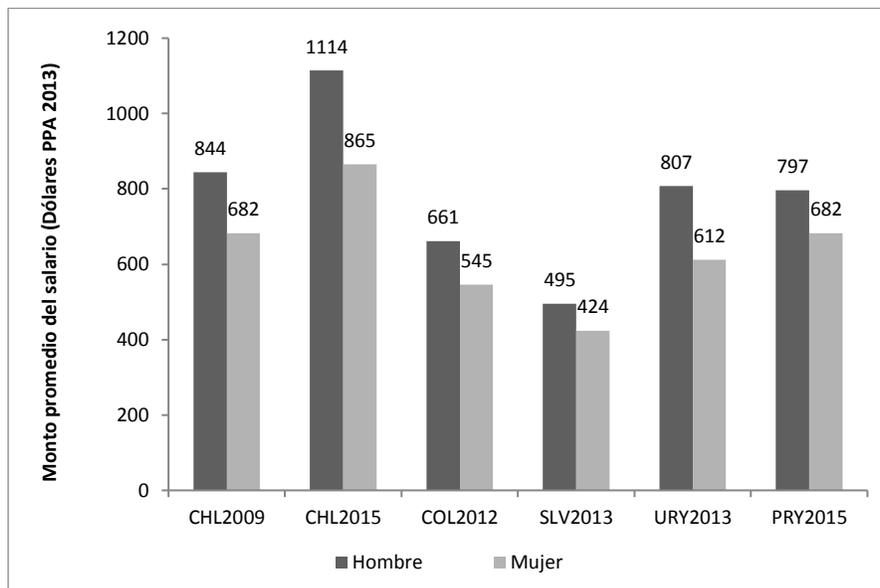


<sup>18</sup> Participación laboral se define como aquellos individuos que pertenecen a la población económicamente activa (PEA), es decir, la proporción de ocupados y desocupados de la muestra.

<sup>19</sup> Ver definición de edad legal de retiro en nota al pie 3.

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo: Datos Armonizados de la Encuesta Longitudinal de Protección Social.  
Fecha de descarga: 12/09/2017.

Gráfico 6 Ingreso mensual salarial promedio por género (dólares PPA 2013)



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo: Datos Armonizados de la Encuesta Longitudinal de Protección Social.  
Fecha de descarga: 12/09/2017.

Una primera lectura de los gráficos anteriores nos indicaría que la principal fuente que contribuye a las brechas de género estaría en la baja participación laboral de las mujeres. Como se puede observar en el gráfico 5, apenas el 60% de las mujeres participa del mercado laboral mientras que los hombres alcanzan el 88%. La segunda principal explicación apunta a las diferencias en términos de ingreso salarial. Como se indica en el gráfico 6, los hombres ganan en promedio 20% más que las mujeres.

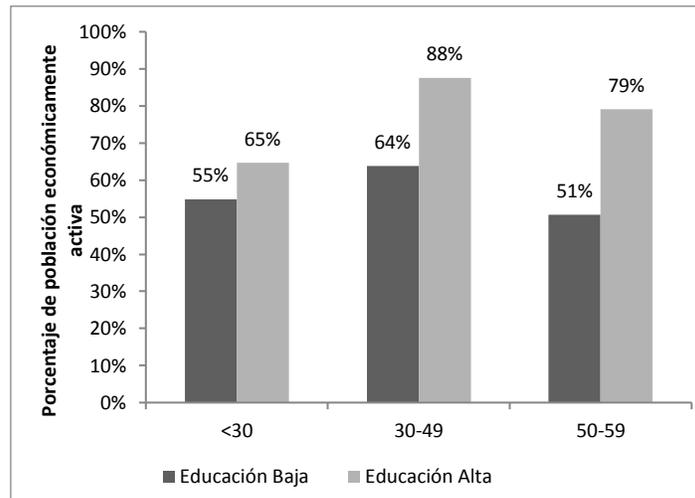
Para el caso ecuatoriano, nuestras estimaciones (en base a ENEMDU) hallan que la participación laboral del universo total de mujeres en capacidad para desempeñar un trabajo remunerado es de apenas el 56%, frente al casi 85% para el caso de los hombres. El salario promedio del hombre sería de \$850, mientras que las mujeres alcanzarían 700. Estas brechas son muy similares al promedio regional.

### 6.3. Edad y nivel de educación

Esta sección se enfoca únicamente en las mujeres que se encuentran por debajo de la edad legal de jubilación, y se reportan promedios regionales para resaltar las diferencias por educación y rango de edad. Como se esperaba, existen diferencias importantes en la participación laboral y salarios de las mujeres por educación y por rango de edad. Se observa en los gráficos 10 y 11 (que atañen básicamente a participación) que las diferencias en términos de educación adquieren mayor relevancia para las mujeres del grupo de edad de 50-59 años, mientras que las diferencias más pequeñas por nivel de educación se observan entre las menores de 30 años.

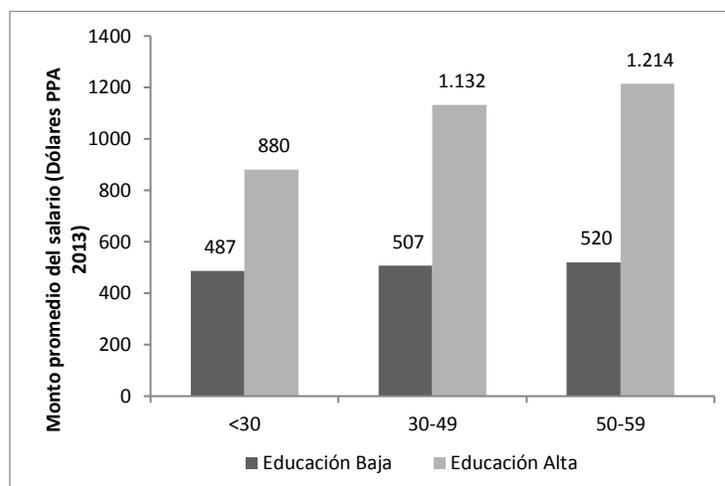
Esto podría tener al menos dos tipos de explicaciones que valdría la pena explorar con más detenimiento en futuras investigaciones. La primera podría ser que las mujeres con mayor educación, sin importar la cohorte, extienden su participación hasta edades más avanzadas que las menos educadas, debido fundamentalmente a que aún cuentan (o perciben que cuentan) con oportunidades de participar efectivamente. La segunda apunta a que la cohorte actual de mujeres jóvenes tiene preferencias por (y oportunidades de) participar mayores que en otras épocas. Esto último implicaría que en el futuro podrían reducirse las brechas de pensiones. No obstante, también podría ser que las brechas en participación por educación crecen con la edad porque simplemente tienen más tiempo para manifestarse (acumularse). Es decir, no hay un efecto cohorte y por lo tanto no deberíamos esperar que la brecha de pensiones a futuro decrezca.

*Gráfico 7 Participación laboral por nivel de educación y edad. Mujeres por debajo de edad de retiro*



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo: Datos Armonizados de la Encuesta Longitudinal de Protección Social.  
Fecha de descarga: 12/09/2017.

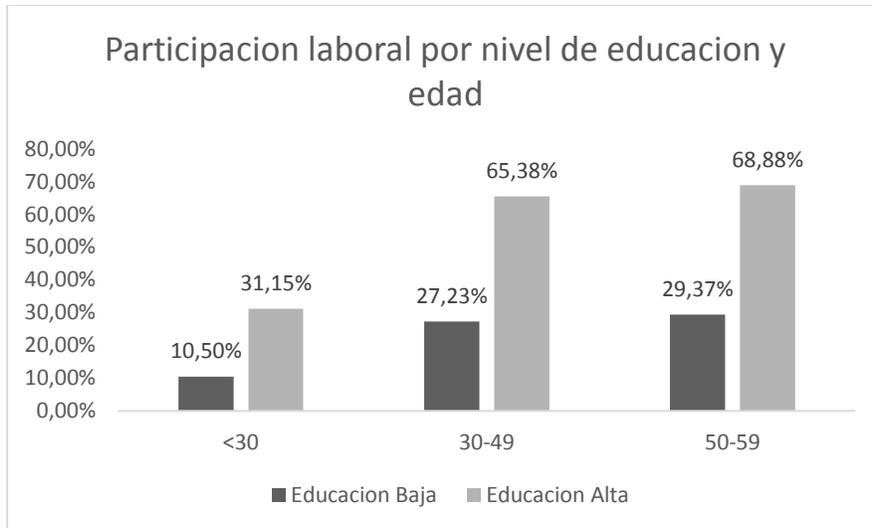
Gráfico 8 Ingreso mensual laboral promedio por nivel de educación y edad (dólares PPA 2013).



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo: Datos Armonizados de la Encuesta Longitudinal de Protección Social.  
Fecha de descarga: 12/09/2017.

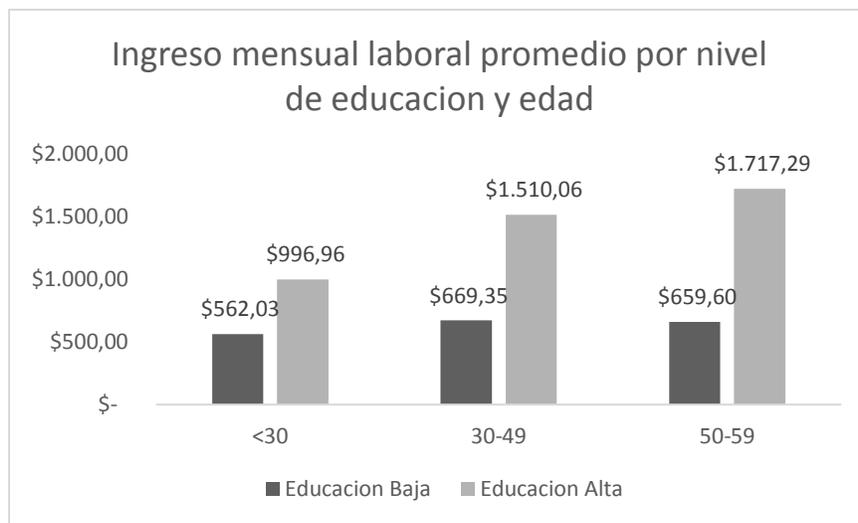
Una situación similar a lo regional se presenta para el caso ecuatoriano, en el ámbito de la participación. La brecha educativa entre las mujeres de las nuevas generaciones es mucho más baja. Aunque la brecha de ingresos por nivel educativo es mucho más grave entre las mujeres mayores de 50.

Gráfico 9 Participación laboral por nivel de educación y edad. Mujeres por debajo de edad de retiro.



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social  
 Elaboración: Los autores

*Gráfico 10 Ingreso mensual laboral promedio por nivel de educación y edad (dólares PPA 2013).*



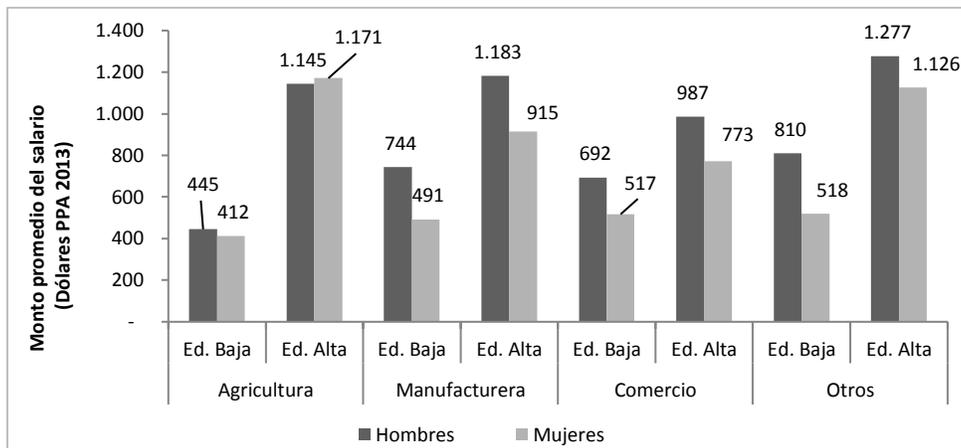
Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social  
 Elaboración: Los autores

#### **6.4. Autoselección por ramas de actividad económica**

Las diferencias salariales muchas veces se dan por que las mujeres no acceden a los sectores o actividades mejor remuneradas. En base a lo anterior, se analiza cuáles son las diferencias en participación y salarios entre las personas de educación alta y baja por género y sectores

económicos. Como se ve en el gráfico 11, los salarios de los hombres son mayores que los de las mujeres en todas las ramas de actividad, a excepción del caso de la agricultura, donde son virtualmente iguales. También, las brechas son típicamente más altas en los grupos de menor escolaridad, siendo la menor brecha en comercio y la mayor en agricultura.

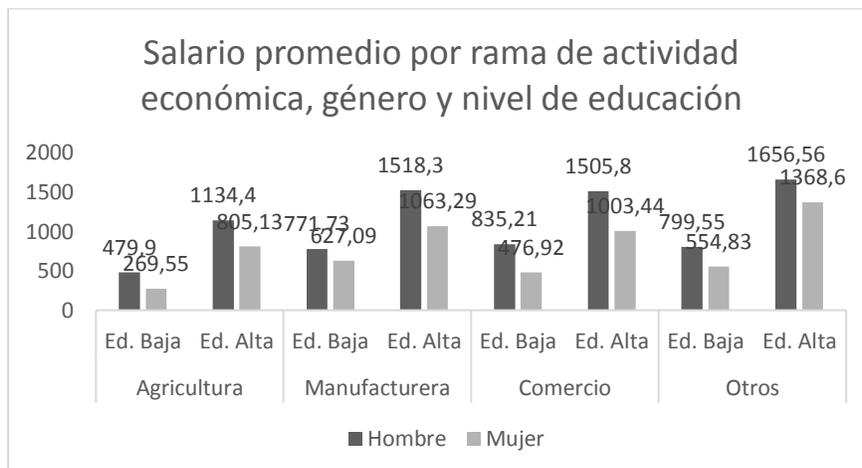
Gráfico 11 Salario promedio (dólares PPA 2013) por rama de actividad económica, género y nivel de educación



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo: Datos Armonizados de la Encuesta Longitudinal de Protección Social. Fecha de descarga: 12/09/2017.

Para el caso ecuatoriano (Gráfico 12) se repite el mismo patrón regional, con la diferencia más notable de que incluso en el sector agrícola, la brecha a favor de los hombres es elevada.

Gráfico 12 Salario promedio (dólares PPA 2013) por rama de actividad económica, género y nivel de educación



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social  
Elaboración: Los autores

## 6.5. Análisis Multivariado

En esta sección nos concentramos en las personas que no están en edad de retiro. Este análisis ofrece varias ventajas. Por ejemplo, permite tener un mayor número de observaciones para analizar. Además, también permite tener acceso a un mayor número de variables armonizadas cuyo estudio resulta ser interesante. Sin embargo, la desventaja que debemos asumir es que las características de estos individuos no necesariamente reflejan las condiciones que experimentaron las personas que están ya en edad de retiro.

A continuación, se presentan los resultados<sup>20</sup> para las especificaciones donde se controla por todos los factores en conjunto, en los dos ámbitos críticos para la determinación de las brechas: participación laboral y salarios.

Los resultados para las brechas de género en participación laboral (Tabla 3) son muy similares a lo reportado en el caso bivariado (Tabla 1), con Paraguay una vez más en el extremo, pues sus mujeres participan casi la mitad que las uruguayas y la educación alta pesa más que en cualquier otro país de la muestra. Por otro lado, la participación tiende a incrementar con la edad y con el número de hijos, excepto para el caso chileno (aunque sus resultados son bastante imprecisos).

*Cuadro 6 VARIABLE DEPENDIENTE: PARTICIPACIÓN LABORAL (BINARIA)*

	CHL2009	PRY2015	URY2013
Mujer	-0.245 (0.014)**	-0.345 (0.010)**	-0.181 (0.009)**
Educación Alta	0.070 (0.018)**	0.149 (0.014)**	0.137 (0.012)**
Rango de Edad (30-49)	0.050 (0.021)*	0.185 (0.011)**	0.202 (0.011)**
Rango de Edad (50-64)	-0.099 (0.022)**	0.097 (0.014)**	0.133 (0.013)**
Número de Hijos = 1	-0.011 (0.022)	0.069 (0.012)**	0.116 (0.011)**
Número de Hijos = 2	-0.052 (0.021)*	0.059 (0.012)**	0.086 (0.012)**
Número de Hijos >=3	-0.033 (0.020)	0.013 (0.014)	0.018 (0.015)
Constante	0.902 (0.023)**	0.730 (0.011)**	0.661 (0.011)**

<sup>20</sup> Para los tres países en donde se cuenta con información completa.

$R^2$  0.11 0.18 0.12

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; Errores estándar paréntesis

Nota: Corresponde a personas que no están en edad de retiro.

La Participación Laboral corresponde a la PEA. Una persona pertenece a la PEA si su condición laboral es: ocupado, desocupado o busca trabajo por primera vez.

Educación Alta representa las categorías: educación terciaria de ciclo corto, grado en educación terciaria o nivel equivalente, nivel de maestría, doctorado o equivalente. La categoría excluida es Educación Baja e incluye las categorías: no tiene educación, educación de la primera infancia, educación primaria, educación Secundaria Baja, educación Secundaria Alta.

En la especificación para ingresos laborales: las brechas de género mantienen el signo negativo; la educación es la variable que hace la mayor diferencia; la experiencia (edad) incrementa los ingresos en aproximadamente \$10 por año; un mayor número de hijos en casa está asociado con mayores ingresos (excepto, de nuevo, para el caso chileno); en todas las ramas, los salarios son mejores que en el sector agrícola.

*Cuadro 7 VARIABLE DEPENDIENTE: INGRESO SALARIAL MENSUAL (DÓLARES PPA 2013)*

	CHL2009	PRY2015	URY2013
Mujer	-259.10 (21.36)**	-210.04 (23.89)**	-318.80 (14.50)**
Educación Alta	633.02 (31.51)**	418.02 (29.37)**	451.18 (22.18)**
Rango de Edad (30-49)	223.52 (29.97)**	197.97 (23.51)**	206.36 (15.63)**
Rango de Edad (50-64)	222.68 (33.90)**	238.73 (33.50)**	292.66 (19.84)**
Número de Hijos = 1	-81.09 (40.34)*	91.23 (25.44)**	57.25 (16.95)**
	CHL2009	PRY2015	URY2013
Número de Hijos = 2	-44.97 (39.19)	151.24 (30.73)**	86.16 (20.77)**
Número de Hijos $\geq 3$	-104.90 (39.58)**	62.99 (33.09)	-20.66 (23.06)
Rama = Industria Manufacturera	211.02 (34.60)**	318.52 (32.08)**	182.28 (31.32)**
Rama = Comercio	146.09 (33.14)**	303.85 (26.49)**	90.88 (28.05)**
Rama = Otros	268.18 (27.69)**	392.66 (25.16)**	112.68 (26.03)**
Constante	404.69 (48.37)**	302.13 (23.95)**	500.42 (25.61)**
$R^2$	0.23	0.18	0.20

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; Errores estándar paréntesis

Nota: Corresponde a personas que no están en edad de retiro.

Educación Alta representa las categorías: educación terciaria de ciclo corto, grado en educación terciaria o nivel equivalente, nivel de maestría, doctorado o equivalente. La categoría excluida es Educación Baja e incluye las categorías: no tiene educación, educación de la primera infancia, educación primaria, educación Secundaria Baja, educación Secundaria Alta.

La Rama de Actividad Económica excluida es Agricultura.

Para el caso ecuatoriano (Tabla 5) se ratifica que las mujeres tienen una menor y estadísticamente significativa participación. Resultados consecuentes se obtienen con las especificaciones de los modelos logit y probit, donde la probabilidad de participar en el mercado laboral se decrementa por el hecho de ser mujer de manera estadísticamente significativa.

Las personas con alta educación tienen cerca de 30 puntos más de participación. Las personas mayores de 30 años tienen aproximadamente 20 puntos más de propensión a participar del mercado laboral.

Cuadro 8 VARIABLE DEPENDIENTE: COBERTURA (BINARIA)

VARIABLES	LPM	PROBIT	LOGIT
Mujer	-0.0915*** (0.00389)	-0.3280*** (0.0138)	-0.5650*** (0.0239)
Educación Alta	0.286*** (0.00557)	0.8704*** (0.0162)	1.463*** (0.0274)
Rama = Agricultura	0.0140*** (0.00508)	0.0739*** (0.0186)	0.1134*** (0.0326)
Rama = Industria Manufacturera	0.149*** (0.00928)	0.4738*** (0.026)	0.7847*** (0.0455)
Rama = Comercio	0.0467*** (0.00682)	0.1794*** (0.0220)	0.2830*** (0.0379)
Rango de Edad (30 - 49)	0.179*** (0.00450)	0.6136*** (0.0152)	1.0758*** (0.0266)
Rango de Edad (50 - 60)	0.202*** (0.00630)	0.6865*** (0.0197)	1.1990*** (0.0338)
Constante	0.140*** (0.00351)	-1.1086*** (0.0138)	-1.8727*** (0.0248)
Observaciones	44,663	44,663	44,663
$R^2$	0.141	0.1240	0.1243

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Entre las personas que participan, las mujeres obtienen en promedio \$276 menos que los hombres. Las personas con educación alta ganan aproximadamente \$750 más. Los ingresos en el sector agrícola son los más bajos. Las personas mayores de 30 ganan en promedio \$200 más que el resto. Esta ‘penalización’ salarial hacia las mujeres es muy similar al promedio regional.

*Cuadro 9 VARIABLE DEPENDIENTE: INGRESO SALARIAL MENSUAL (DÓLARES PPA 2013)*

VARIABLES	ECU
Mujer	-276.2*** (20.29)
Educación Alta	751.5*** (23.51)
Rama = Agricultura	-329.1*** (13.91)
Rama = Industria Manufacturera	-39.24 (38.61)
Rama = Comercio	-68.13* (37.68)
Rango de Edad (30 - 49)	193.4*** (16.78)
Rango de Edad (50 - 60)	235.7*** (37.88)
Constante	705.4*** (12.02)
Observaciones	24,605
$R^2$	0.079

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

## 7. Síntesis y Discusión

Los resultados indican que en todos los casos estudiados existe una brecha de género significativa en el acceso al sistema de pensiones contributivo de vejez e invalidez. Por otro lado, y con excepción de Paraguay en 2015, existen brechas de género estadísticamente significativas en los ingresos por pensiones contributivas de vejez e invalidez. Además, la evidencia indica que el sistema no contributivo ayuda a reducir las brechas de género de cobertura e ingresos únicamente en el caso de Uruguay. En las otras especificaciones las brechas de género se

amplifican, pero en general las diferencias no son estadísticamente significativas. Los resultados también indican que entre las personas con alta educación no existen brechas de género en cobertura del sistema de pensiones no contributivas. Sin embargo, sí existen brechas de género en los montos de las pensiones de las personas que gozan de ese nivel educativo.

El análisis de variables correspondientes a personas en edad de trabajar sugiere que las brechas de género podrían reducirse en el futuro. Esto se debe a que las brechas de género en participación laboral e ingresos salariales son en general una función negativa del nivel de educación. Si la brecha en escolaridad entre hombres y mujeres se reduce, y la tendencia de menor fertilidad se mantiene, entonces los resultados sugieren que las brechas en pensiones tienen el potencial de reducirse. Esta conclusión dependerá de la dinámica del mercado laboral y de las reformas a los sistemas de pensiones que se presenten en el futuro. Un análisis dinámico de este tema debe realizarse para enriquecer el análisis aquí presentado.

En el caso ecuatoriano, la brecha de género en cobertura es cercana a 5 puntos porcentuales, lo cual está muy por debajo del promedio regional (18%). Esto contrasta con la brecha en los montos recibidos, la cual es superior a todos los países de la muestra ELPS. Al separar por nivel educativo, nuestra brecha es también más acotada en cobertura y muy similar a la brecha regional en montos. También se halla que la participación laboral de las mujeres ecuatorianas es de apenas el 56%, frente al casi 85% de los hombres. El salario promedio del hombre sería de \$850, mientras que las mujeres alcanzarían \$700. Estas brechas son muy similares al promedio regional. Por otro lado, la brecha educativa entre las mujeres de las nuevas generaciones es mucho más baja. Aunque la brecha de ingresos por nivel educativo es mucho más grave entre las mujeres mayores de 50. En cuanto a los sectores económicos, se repite el mismo patrón regional, con la diferencia más notable de que incluso en el sector agrícola, la brecha a favor de los hombres es elevada.

Nuestra interpretación para lo anterior es que las mujeres ecuatorianas están alcanzando el número mínimo de años para acceder a una pensión, lo cual repercute en que el monto de las mismas sea ínfimo. Aprovechando los bajos requisitos para recibir una pensión después de los 65 (apenas 15 años de contribuciones), muchas personas, especialmente mujeres de baja educación, logran cumplir la meta, incluso realizando (ellas o sus familiares) contribuciones voluntarias,

aunque estén desempleadas o inactivas laboralmente. Aquí hay un aspecto que debiera revisarse. La discontinuidad que existe al cumplir 65 genera este tipo de comportamientos que producen ineficiencias. Quizás podría implementarse una fórmula simple que relacione el mínimo de contribuciones para cada edad.

Por otro lado, dadas las tendencias demográficas, donde las mujeres ecuatorianas pasaron de poco más de 60 años de esperanza de vida cuando se creó el sistema, a cerca de 80 años en la actualidad, creemos que los requisitos al cumplir los 65 son muy bajos. Se entiende que el sistema ajusta estos bajos requisitos con un bajo monto, sin embargo, esto podría estar generando incentivos perversos para que las mujeres (incluso las que podrían) dejen de contribuir al sistema. Desde otra arista, hay mujeres que a esa edad básicamente no tienen oportunidades en el mercado laboral. Es una gran disyuntiva, cuya solución se escapa de los objetivos de esta tesis, pero una alternativa es implementar un pilar solidario que complemente esos ingresos de forma escalonada y continua para evitar incentivos perversos.

No obstante, el principal problema radica en el mercado laboral (participación e ingresos) de las mujeres cuando aún están activas. Como siempre se dice, el funcionamiento del sistema de pensiones no es más que el reflejo del mercado laboral. Hemos mostrado datos de que las brechas de participación y de salarios son bastante altas en nuestro país. Políticas que mejoren la posibilidad de participación de las mujeres debieran ser prioritarias. En este ámbito entran desde mejorar la cobertura de guarderías hasta incentivos al teletrabajo. Nuestras mujeres tienen una alta participación laboral si se compara con varios países de la región, pero esta está concentrada en ocupaciones informales o independientes, por lo cual no contribuyen a la seguridad social. En el tema salarial es difícil hablar sobre discriminación en base a estos datos, pero si es llamativo que incluso para personas con el mismo nivel educativo y actividad económica existan tantas diferencias entre lo que gana un hombre y una mujer.

En definitiva, esta investigación aspira a servir como un diagnóstico que saque a la luz algunos aspectos que sirvan para la elaboración de políticas que no estén basadas en dogmas ni en opiniones o anécdotas sino en datos duros. Quedan muchos temas por discutir. El principal es la calidad de los datos. No tenemos en nuestro país datos longitudinales (que sigan a la misma persona en distintos puntos del tiempo) sobre trayectorias laborales o sobre el estado de salud de las personas a lo largo del ciclo de vida. Algo que podría ayudar es la socialización, con resguardos de anonimidad respectivos, de los datos administrativos del IESS. Allí se podría visualizar la historia completa de los afiliados. No obstante, siempre estará el problema de que en esa base no estarán las trayectorias de las personas cuando están en informalidad o no participando del mercado laboral.

## 8. Referencias Bibliográficas

- Arenas de Mesa, A., Behrman, J., & Bravo, D. (2004). Characteristics of and determinants of the density of contributions in a private social security system. Michigan Retirement Research Center Research Paper No. WP, 77.
- Bardasi, E., & Jenkins, S. P. (2010). The gender gap in private pensions. *Bulletin of Economic Research*, 62(4), 343-363.
- Bosch, M., & Melguizo, Á. (2013). Mejores pensiones mejores trabajos: Hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe. Inter-American Development Bank.
- Currie, Janet. "Gender Gaps in Benefits Coverage" in *The Handbook of Human Resource Management*, Daniel Mitchell and Mabnood Zaidi (eds.) (Greenwich CT: JAI Press, 1997).
- Even, W. E., & Macpherson, D. A. (1990). The gender gap in pensions and wages. *The Review of Economics and Statistics*, 259-265.
- Even, W., & Macpherson, D. (1994). Gender Differences in Pensions. *The Journal of Human Resources*, 29(2), 555-587
- Ginn, J., & Arber, S. (1999). Changing patterns of pension inequality: the shift from state to private sources. *Ageing and Society*, 19(03), 319-342.
- Gualavisi, M., & Oliveri, M. L. (2016). Antigüedad en el empleo y rotación laboral en América Latina. Inter-American Development Bank.
- Informe Regional. Trabajo decente e igualdad de género. Políticas para mejorar el acceso y la calidad del empleo de las mujeres en América Latina y el Caribe. CEPAL, FAO, ONU Mujeres, PNUD, OIT, 2013.
- Johnson, R. W., Sambamoorthi, U., & Crystal, S. (1999). Gender differences in pension wealth: Estimates using provider data. *The Gerontologist*, 39(3), 320-333.
- Lazear, E. P., & Rosen, S. (1987). Pension inequality. In *Issues in Pension Economics* (pp. 341-364). University of Chicago Press.
- Lee, S., & Shaw, L. (2003). *Gender and economic security in retirement*. Washington, DC: Institute for Women's Policy Research.
- Panorama Laboral 2015. OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2015.
- Panorama de las Pensiones. América Latina y el Caribe. OEDC, BM y BID, 2015.
- Peinado, P. (2014). A Dynamic Gender Analysis of Spain's Pension Reforms of 2011. *Feminist Economics*, 20(3), 163-190.

## 9. Anexos

<b>Análisis de cobertura para mujeres</b>		
<b>% cobertura según educación</b>		
Educación alta	40,58%	801,5
Educación baja	14,22%	453,48

<b>% participacion laboral PEA</b>			
	<b>%</b>		<b>\$</b>
<b>Hombre</b>	29,94%	\$	850,23
<b>Mujer</b>	21,15%	\$	706,76

<b>Edad y nivel de educación</b>			
<b>Edad</b>	<b>Educacion Baja</b>	<b>Educacion Alta</b>	
<b>&lt;30</b>	10,50%		31,15%
<b>30-49</b>	27,23%		65,38%
<b>50-59</b>	29,37%		68,88%

<b>Edad</b>	<b>Educacion Baja</b>	<b>Educacion Alta</b>	
<b>&lt;30</b>	\$ 562,03	\$	996,96
<b>30-49</b>	\$ 669,35	\$	1.510,06
<b>50-59</b>	\$ 659,60	\$	1.717,29

Salario Promedio por Rama de Actividad y Educación

		Hombre	Mujer
<b>Agricultura</b>	Ed. Baja	479,9	269,55
	Ed. Alta	1134,4	805,13
<b>Manufacturera</b>	Ed. Baja	771,73	627,09
	Ed. Alta	1518,3	1063,29
<b>Comercio</b>	Ed. Baja	835,21	476,92
	Ed. Alta	1505,8	1003,44
<b>Otros</b>	Ed. Baja	799,55	554,83
	Ed. Alta	1656,56	1368,6

