



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE ECONOMÍA



**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS
MAYORES SOBRE LA OFERTA LABORAL DE LOS HOGARES
CON BENEFICIARIOS EN EL ECUADOR PERÍODO 2012-2013**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ECONOMISTA**

AUTORAS:

DALIA MARITZA ARGUDO BARRERA
LIDIA JOSELYNE SALAMEA CONTRERAS

DIRECTOR:

ECON. JUAN PABLO SARMIENTO JARA

CUENCA – ECUADOR

2015



RESUMEN

En este trabajo se estima el impacto de la Pensión para Adultos Mayores sobre la oferta laboral de los hogares del sector urbano, medido a través de la cantidad promedio de horas trabajadas del mismo, utilizando el panel Junio 2012 – Junio 2013 de la ENEMDU.

Para determinar el efecto que generó la PAM se utilizó el método de diferencia en diferencias combinado con Propensity Score Matching.

Los resultados indican que la pensión para Adultos mayores no ha generado un impacto indirecto; es decir, no hay efecto en la oferta laboral promedio de los co-residentes de un adulto mayor beneficiario, sino más bien se encuentra un impacto directo en los beneficiarios de género femenino. Por lo anterior no se encuentra evidencia suficiente para rechazar que el comportamiento de los hogares se ajusta a un modelo unitario.

PALABRAS CLAVE: Pensión, oferta laboral, adulto mayor, hogar, modelo unitario, modelo colectivo, impacto.



ABSTRACT

In this paper, we estimate the impact of the “Pensión para Adultos Mayores (PAM)” on household labor supply for the urban sector, measured by the average number of hours worked by the household, using the panel June 2012 – June 2013 of the ENEMDU.

To determine the effect generated by the PAM was used the difference in differences combined with Propensity Score Matching.

The results indicate that the pension for older adults has not had an indirect impact; i.e. no effect on the average labor supply of co-residents of a beneficiary, but rather is a direct impact on beneficiaries feminine. Therefore, there is not sufficient evidence to reject the household behavior conforms to a unitary model.

KEYWORDS: Pension, labor supply, elderly, household, Unitary Model, Collective Model, impact.



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN..... 17

1. ANTECEDENTES GENERALES 20

 1.1 SISTEMAS DE PROTECCIÓN SOCIAL: PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS 20

 1.1.1 EXPERIENCIAS DE PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS PARA ADULTOS MAYORES EN AMÉRICA LATINA 25

 1.2 PENSIÓN JUBILAR NO CONTRIBUTIVA EN EL ECUADOR: Pensión para Adultos Mayores (PAM)..... 31

 1.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PENSIÓN PARA ADULTOSMAYORES 31

 1.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES PAM..... 34

 1.3 SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL EN EL ECUADOR..... 41

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS..... 48

 2.1 REVISIÓN DE LITERATURA 48

 2.1.1 ESTUDIOS SELECCIONADOS SOBRE EL IMPACTO DE PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS A ADULTOS MAYORES 49

 2.2 MARCO TEÓRICO 54

 2.2.1 MODELO UNITARIO 54

 2.2.2 MODELO COLECTIVO..... 58

3. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LA PAM SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL HOGAR..... 64

 3.1 METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL HOGAR..... 64

 3.1.1 PROPENSITY SCORE MATCHING 68

 3.1.2 DIFERENCIA EN DIFERENCIAS 70

 3.1.3 DIFERENCIA EN DIFERENCIAS (DD) COMBINADO CON PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM) 72

 3.2 DATOS 73

 3.2.1 ASPECTOS GENERALES DE LA ENCUESTA ENEMDU 73

 MATCHING O PROCESO DE PAREO DE LA ENCUESTA ENEMDU 75

 3.2.2 DESCRIPCIÓN DE DATOS..... 75

 3.2.3 CONSTRUCCIÓN DE VARIABLES DE INTERÉS 78

 3.2.4 DESCRIPTIVOS 80

 3.3 ESTIMACIONES Y RESULTADOS..... 88

 3.3.1 RESULTADOS PROPENSITY SCORE MATCHING:



PROBABILIDAD DE RECIBIR EL TRATAMIENTO (PAM)	88
3.3.2 RESULTADOS DIFERENCIA EN DIFERENCIAS CON PSM	89
<i>IMPACTO DE LA PAM SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL HOGAR (INCLUYENDO AL AM)</i>	90
<i>IMPACTO DE LA PAM EN EL RESTO DEL HOGAR (SIN INCLUIR AL AM)</i>	91
<i>IMPACTO DE LA PAM SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL ADULTO MAYOR BENEFICIARIO</i>	92
3.3.3 ANÁLISIS DE RELACIÓN ENTRE VARIABLES	94
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
4.1 CONCLUSIONES	98
4.2 RECOMENDACIONES	99
ANEXOS	101
BIBLIOGRAFÍA	116
DISEÑO DE TESIS	123
SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	125
SELECCIÓN	125
DELIMITACIÓN	126
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	126
PROBLEMATIZACIÓN	127
OBJETIVOS	131
OBJETIVO GENERAL	131
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	131
MARCO TEÓRICO	131
ESTUDIOS EMPÍRICOS	131
MARCO TEÓRICO	135
MODELO UNITARIO	136
MODELO COLECTIVO	138
TEORÍA DE LA BÚSQUEDA Y DURACIÓN DEL DESEMPLEO	140
MARCO CONCEPTUAL	144
HIPÓTESIS	146
VARIABLES E INDICADORES	147
DISEÑO METODOLÓGICO	149
PROPENSITY SCORE MATCHING	153
DIFERENCIA EN DIFERENCIAS	154



PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM) CON DIFERENCIA EN DIFERENCIAS (DD)	156
MODELO DE DURACIÓN	157
ESQUEMA TENTATIVO DE LA INVESTIGACIÓN	159
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	161
BIBLIOGRAFÍA DEL DISEÑO DE TESIS	162

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Tasa de dependencia de adultos mayores - países seleccionados - 2010 y 2100.....	23
Gráfico N° 2: Evolución de la Población adulta mayor en el Ecuador	25
Gráfico N° 3: Evolución del número de beneficiarios de la Pensión para Adultos Mayores.....	35
Gráfico N° 4: Beneficiarios PAM según género del pensionado-Mayo 2014.....	37
Gráfico N° 5: Beneficiarios PAM por área.....	37
Gráfico N° 6: Beneficiarios PAM por zona-marzo 2014	38
Gráfico N° 7: Distribución de los Beneficiarios de la PAM en relación a la Población Adulta Mayor y Tasa de Dependencia de los Adultos Mayores del Ecuador	39
Gráfico N° 8: Relación adultos mayores pobres y beneficiarios de la PAM.....	40
Gráfico N° 9: Distribución de la PEA- Año 2013.....	42
Gráfico N° 10: PEA ocupada según horas de trabajo	42
Gráfico N° 11: Tasa de ocupados sector formal e informal	44
Gráfico N° 12: Evolución de desocupados 2007-2012	45
Gráfico N° 13: Tasa de desempleo en el Ecuador período 2007-2013	45
Gráfico N° 14: Condición de soporte común	69
Gráfico N° 15: Diferencia en Diferencias.....	71
Gráfico N° 16: Densidad estimada de la Oferta Laboral Promedio del Hogar mediante Kernel	83
Gráfico N° 17: Distribución de la Oferta laboral promedio del hogar según género del AM elegible (Panel 2012-2013).....	86
Gráfico N°18: Distribución de la Oferta laboral promedio del resto del hogar según género del AM elegible (Panel 2012-2013)	87
Gráfico N° 19: Impacto de la PAM sobre la oferta laboral según nivel de análisis	94
Gráfico N° 20: Relación de la oferta laboral y quintiles (Año 2013).....	95
Gráfico N° 21: Relación de la oferta laboral y tamaño del hogar (Año 2013)	96



Gráfico N° 22: Relación de la oferta laboral y quintiles según género del adulto mayor elegible (Año 2013)..... 96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Pensiones no Contributivas en América Latina..... 29

Cuadro N° 2: Resumen Antecedentes Históricos de la Pensión para Adultos Mayores..... 33

Cuadro N° 3: Ejemplo Rotación trimestral de la muestra – ENEMDU 74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Población en edad de Trabajar (PET) 2013 41

Tabla N° 2: Movilidad de los hogares según quintiles..... 78

Tabla N° 3: Composición de los hogares con Adultos Mayores elegibles para la PAM (Panel 2012-2013) 81

Tabla N° 4: Descriptivos Índices Oferta laboral 85

Tabla N° 5: Estimación del impacto de la PAM sobre la oferta laboral de todo el hogar 91

Tabla N° 6: Estimación del impacto de la PAM sobre la oferta laboral del resto del hogar 92

Tabla N° 7: Estimación del impacto de la PAM sobre la oferta laboral del adulto mayor elegible 93

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: Beneficiarios de la PAM por provincia Mayo 2014..... 102

ANEXO N° 2: Evolución de los desocupados sector formal e informal - Ecuador 102

ANEXO N° 3: Rotación de la muestra ENEMDU Período 2012-2013..... 103

ANEXO N° 4: Proceso de depuración de la base de datos panel 2012-2013 .. 104

ANEXO N° 5: Construcción del ingreso total del hogar 105

ANEXO N° 6: Porcentaje acumulado del grupo control vs. Tratado por Quintiles 105

ANEXO N° 7: Descripción de las variables incluidas en los modelos de oferta laboral del hogar 106

ANEXO N° 8: Descriptivos Hogar Junio 2012 y Junio 2013..... 108

ANEXO N° 9: Descriptivos Adultos Mayores 2012 y 2013..... 109



ANEXO N° 10: Distribución de la oferta laboral promedio del hogar según quintiles (Año 2012-2013)..... 110

ANEXO N° 11: Kernel density estimate – Oferta laboral promedio del hogar según quintiles (Año 2012-2013) 111

ANEXO N° 12: Modelo de probabilidad de recibir el tratamiento (PAM) 112

ANEXO N° 13: Pruebas Breusch y Pagan Lagrangian Multiplier 113

ANEXO N° 14: Estimación Oferta laboral diferencia en diferencias (DD) 115



Yo, **DALIA MARITZA ARGUDO BARRERA**, autora de la tesis “**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES SOBRE LA OFERTA LABORAL DE LOS HOGARES CON BENEFICIARIOS EN EL ECUADOR PERÍODO 2012-2013**”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de **ECONOMISTA**. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, abril del 2015

DALIA MARITZA ARGUDO BARRERA

C.I: 010656333-1



Yo, **LIDIA JOSELYNE SALAMEA CONTRERAS**, autora de la tesis “**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES SOBRE LA OFERTA LABORAL DE LOS HOGARES CON BENEFICIARIOS EN EL ECUADOR PERÍODO 2012-2013**”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de **ECONOMISTA**. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, abril del 2015

LIDIA JOSELYNE SALAMEA CONTRERAS

C.I: 010522018-0



Yo, **DALIA MARITZA ARGUDO BARRERA**, autora de la tesis “**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES SOBRE LA OFERTA LABORAL DE LOS HOGARES CON BENEFICIARIOS EN EL ECUADOR PERÍODO 2012-2013**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, abril del 2015

DALIA MARITZA ARGUDO BARRERA

C.I: 010656333-1



Yo, LIDIA JOSELYNE SALAMEA CONTRERAS, autora de la tesis “EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES SOBRE LA OFERTA LABORAL DE LOS HOGARES CON BENEFICIARIOS EN EL ECUADOR PERÍODO 2012-2013”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, abril del 2015

LIDIA JOSELYNE SALAMEA CONTRERAS

C.I: 010522018-0



AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios por permitirme estar viva, con salud y por acompañarme en todo mi camino.

A mis padres, por darme la oportunidad de existir, por su confianza y dedicación en la difícil tarea de educarme; principalmente gracias a ti mami querida por ser mi fortaleza, mi guía, mi amiga, por enseñarme a sobrellevar todos los obstáculos que se presentan, todo te lo debo a ti.

A mis hermanos Caro y Hectitor, y a mi sobrina Amy, quienes han sido un gran apoyo en este sendero de mi vida, quienes siempre han estado prestos a ayudarme y quienes me soportan día a día.

A mis amigos y familiares quienes han contribuido de una u otra forma en el camino a ser una profesional; especialmente gracias a ti Joha por acompañarme y compartir tantos gratos momentos.

A mis profesores, quienes me impartieron sus conocimientos principalmente a mi director de tesis el Eco. Juan Pablo Sarmiento.

A mi compañera y amiga de tesis Joselyne por su tolerancia, ayuda y comprensión en este trabajo; a ella y a su familia les agradezco toda la paciencia y apoyo brindado.

DALIA



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por otorgarme el regalo más preciado que es la vida, por sus constantes bendiciones y sobre todo por permitirme culminar satisfactoriamente una etapa más en mi vida.

A mis padres Fernando y Lidia por su incondicional amor, entrega y confianza brindadas día a día, pues me han motivado a seguir siempre adelante y a nunca darme por vencida. A mis hermanos Erika y Alexis por su apoyo y por sacarme una sonrisa hasta en momentos de adversidad.

A todos mis profesores, por su entrega y por impartir sus conocimientos de la mejor manera, especialmente al Eco. Juan Pablo Sarmiento por todo su apoyo y por la dedicación prestada en la realización de esta tesis.

A mi amiga y compañera de tesis Dalia, por haberme brindado su amistad y por compartir conmigo esta gran experiencia.

JOSELYNE



AGRADECIMIENTO

Damos las gracias a nuestra prestigiosa Universidad de Cuenca, por abrirnos sus puertas y brindarnos la oportunidad de prepararnos profesionalmente para servir a la sociedad de la mejor manera.

A la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y en especial a la Escuela de Economía, en donde vivimos una de las mejores etapas de nuestra vida; pues en sus aulas conocimos a grandes amigos con quienes compartimos experiencias inolvidables e hicieron que este camino sea llevadero y fugaz.

A nuestros profesores quienes nos impartieron su conocimiento y sabiduría, especialmente a la Eco. Mercy Orellana, quien a más de ser una excelente docente, nos demostró ser una excelente persona y se convirtió en un ejemplo a seguir.

A nuestro estimado profesor y director de tesis, el Eco. Juan Pablo Sarmiento, quien durante casi cuatro años nos ha compartido sus conocimientos, nos ha guiado y formado como profesionales; le agradecemos por su paciencia, dedicación y exigencia en cada actividad realizada y más aún en la elaboración y culminación de esta tesis.

DALIA Y JOSELYNE



DEDICATORIAS

Quiero dedicar este esfuerzo a ti mami, porque antes de vivir por ti vives por mí cada día, porque has sido mi ejemplo, mi impulso, porque gracias a ti pude cumplir esta meta; sin tu amor, tus consejos y correctivos nunca hubiese podido alcanzar nada. Te ofrezco esta tesis, todo el sacrificio, tiempo y energía que le dedique y espero me alcance la vida para devolverte todo lo que me has dado.

A mi familia Caro, Hector y Amy, a ustedes quienes me han dado confianza, alegría y compañía porque a más de mis parientes son mis amigos y son los pilares de mi vida.

DALIA

Dedico este logro a mis padres Fernando y Lidia y a mis hermanos Erika y Alexis, pues ellos constituyen mi vida y el motor para superarme cada día y ser una persona de bien.

JOSELYNE



INTRODUCCIÓN

En América Latina el proceso de envejecimiento de la población se ha venido incrementando con mayor rapidez en las últimas décadas; por ende los gobiernos de los distintos países han enfocado políticas para enfrentar este fenómeno y prestar atención a este segmento vulnerable de la población. Las políticas implementadas son de carácter social y pertenecientes a los denominados **sistemas de protección social**, los cuales pretenden garantizar un nivel de vida digno, especialmente a aquellas personas que están sumergidas en condiciones de pobreza y vulnerabilidad (mujeres, niños, y ancianos).

Dentro de los sistemas de protección social se encuentran enmarcados los modelos de provisión de seguridad social generalmente de carácter contributivo, los mismos que presentan ciertas dificultades ya que excluyen a un considerable segmento de la población que no se encuentra dentro de un trabajo formal; por lo anterior, uno de los mecanismos implementados son los programas de **pensiones no contributivas** para adultos mayores que no cuentan con ningún tipo de seguro social. Si bien el objetivo de estas pensiones es claro, este tipo de pensiones generan efectos positivos y negativos tanto a nivel del beneficiario como del hogar del mismo. Varios estudios han encontrado que uno de los efectos más importantes, es el impacto en la oferta laboral de los individuos beneficiarios de dichas pensiones, así como en sus co-residentes, pues autores como Bertrand et al. (2000), Eguiguren (2011), Kassouf & Rodrigues de Oliveira (2012) encuentran que una inyección de ingresos no laborales reduce el incentivo para trabajar.

En el Ecuador se ha implementado la pensión no contributiva “Pensión para Adultos Mayores”, la cual tiene como meta proveer de manera progresiva a todos los adultos mayores que no cuenten con ningún tipo de seguro social una transferencia en efectivo.

Por lo anterior, este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de la



Pensión para Adultos Mayores (PAM) sobre la oferta laboral del hogar para el período 2012-2013 y determinar si el comportamiento de los hogares se ajusta a un modelo unitario o colectivo.

Este documento consta de cuatro capítulos. En el capítulo 1 se analiza el tema de las pensiones no contributivas, como medida de política económica implementada por muchos países del globo, además, se expone todo lo concerniente al programa “Pensión para Adultos Mayores” (PAM) emprendido en Ecuador y finalmente se realiza una breve descripción de los principales indicadores del mercado laboral ecuatoriano.

En el capítulo 2 se expone los fundamentos teóricos en los que se basa esta investigación; inicialmente se presenta una revisión de la literatura que analiza el impacto que generan los programas de transferencias a los adultos mayores; seguidamente se explica el marco teórico acerca del comportamiento de los hogares y por tanto la asignación de recursos al interior de los mismos, el cual comprende el modelo unitario y el modelo colectivo.

Posteriormente en el capítulo 3 se explica la metodología empleada para llevar a cabo la evaluación de impacto, un análisis descriptivo de la base de datos y por último se presenta los principales resultados concernientes al impacto en la oferta laboral de los hogares con beneficiarios de la Pensión de Adultos Mayores.

Finalmente, en el capítulo 4 se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas de esta investigación.



CAPITULO 1

ANTECEDENTES GENERALES





1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 SISTEMAS DE PROTECCIÓN SOCIAL: PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS

Uno de los temas que ha generado mayor preocupación a nivel mundial es la pobreza, la cual implica la carencia o imposibilidad de acceder a recursos que son indispensables para la vida digna de las personas, pues permiten la satisfacción de necesidades como vestido, alimento, vivienda, etc.

Para tratar de erradicar la pobreza se han implementado múltiples mecanismos tanto a nivel mundial como a nivel de cada nación, es así que uno de los objetivos de desarrollo del milenio es “erradicar la pobreza extrema y la desnutrición para el 2015”. No obstante, pese a los esfuerzos realizados, según el Banco Mundial¹ todavía 1200 millones de personas en el mundo siguen viviendo en condiciones de extrema pobreza.

En lo que respecta a Latinoamérica, los niveles de pobreza siguen siendo altos pues según el Banco Mundial 174 millones de personas viven en condiciones de pobreza y de estas 73 millones se encuentran en condiciones de extrema pobreza, conjuntamente a este problema hay que sumarle la gran desigualdad existente en la región en cuanto a la distribución de los ingresos.

Frente a esta realidad los gobiernos de cada país con el fin de aliviar la pobreza existente han implementado a través de la política social los denominados **sistemas de protección social**, los cuales pretenden garantizar un nivel de vida digno a todas las personas, pero fundamentalmente a aquellas que están sumergidas en condiciones de pobreza y vulnerabilidad (mujeres, niños, y ancianos). Además, estos sistemas buscan asegurar un ingreso fijo, fomentar el trabajo decente, así como el acceso a servicios sociales de calidad y a su vez evitar la

¹ <http://www.bancomundial.org/>



reproducción del círculo vicioso de la pobreza y la generación de desigualdad.

La implementación de un sistema de protección social se da a través de tres tipos de componentes: no contributivo denominado también asistencia social, contributivo o seguridad social y la regulación de mercados laborales orientado a fomentar y proteger el trabajo decente. Estos tres elementos tratarán de “brindar respaldo y apoyo frente a los riesgos sociales masivos, vinculados principalmente con el ciclo de vida, el ciclo económico, eventos catastróficos y la postergación o exclusión socioeconómica permanente”. (CEPAL, 2008)

Así mismo, la aplicación de un sistema de protección social eficiente en cada país se llevará a cabo a través de la interrelación de 4 actores de una economía: Estado, mercado, familias y organizaciones sociales y comunitarias. Sin embargo, el Estado es considerado el actor principal que deberá garantizar el establecimiento de programas y servicios sociales necesarios que vayan acorde con la realidad de cada nación.

Simultáneamente a los esfuerzos implementados, en las últimas décadas en América Latina ha surgido un fenómeno que ha acaparado la atención de los gobiernos y sobre todo desde el ámbito de la política social, el cual hace referencia a un incremento acelerado de la población adulta mayor, es decir, personas mayores a los 65 años de edad, como consecuencia de un descenso tanto en las tasas de mortalidad como de fecundidad en la región.

En efecto, el fenómeno vejez ha cobrado gran trascendencia en el mundo, pues desde el año 1948 con la Declaración Universal de los Derechos Humanos, donde se proclama “el derecho de toda persona a un nivel de vida digna y la garantía de seguridad para la vejez” se hace conciencia de esta etapa de la vida. Sin embargo, a nivel de Latinoamérica es solo a partir de la década de los ochenta que se empiezan a crear disposiciones



a favor de este grupo etario de la población.

Entendemos por vejez a una etapa propia de la vida, en la cual se van dando gradualmente una serie de cambios en la persona tanto a nivel físico, psicológico y social. Por tanto, la vejez es una etapa en donde las personas experimentan cierto tipo de vulnerabilidad en todos los aspectos y por lo que sin duda deben ser considerados un segmento de atención prioritaria en la sociedad.

Según Barrientos & Lloyd-Sherlock (2012) en la mayoría de las sociedades, la vulnerabilidad aumenta en la vejez, por razones como: **(i)** disminución de las oportunidades de empleo (especialmente en el empleo formal), **(ii)** reducción de salarios para los que tienen empleo, **(iii)** aumento de la vulnerabilidad a las condiciones de salud, **(iv)** movilidad limitada, **(v)** discriminación en el acceso al crédito y los mercados financieros, **(vi)** restricciones en el acceso a los servicios básicos, como la educación o la salud y **(vii)** los cambios en la composición del hogar.

Al considerar a la población adulta mayor como un grupo de atención prioritaria, los gobiernos han implementado medidas de protección para este grupo a través de modelos de provisión de seguridad social generalmente de carácter contributivo, con el fin de que durante este período del ciclo de vida puedan disponer de un ingreso mínimo que les permita tener un nivel de vida digno; sin embargo, dado que para acceder a este tipo de protección es necesario haber realizado aportaciones a lo largo de la vida laboral, un considerable segmento de la población queda al margen ya que la estructura del empleo en la región tradicionalmente se ha caracterizado por la informalidad y la precariedad.

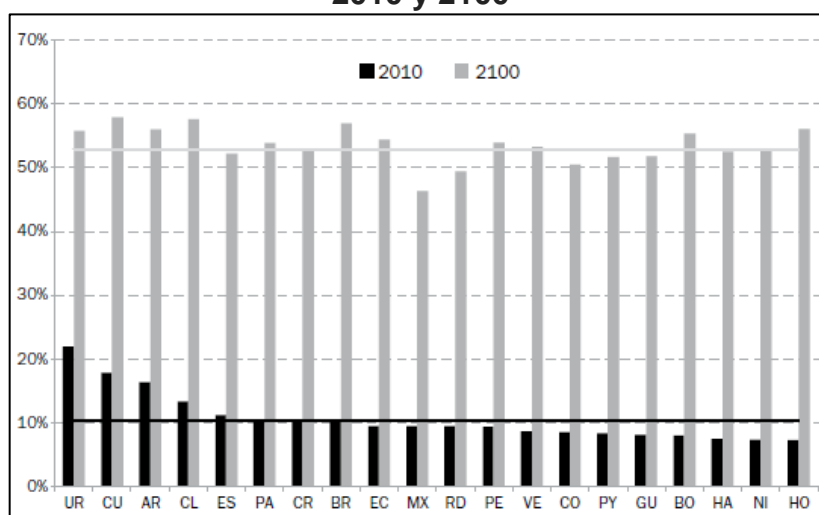
No obstante, ante los crecientes índices de vejez y sistemas de seguridad deficientes, la probabilidad de caer en la pobreza es mayor para este segmento de la población, lo cual ha conducido a un aumento de las tasas de dependencia de los adultos mayores, pues la única salida para

aliviar esta situación es viviendo o dependiendo generalmente de sus familiares. En el gráfico N° 1 según el Banco Mundial, se estima que para el año 2100 en todos los países de Latinoamérica habrá un crecimiento considerable de las tasas de dependencia de adultos mayores en comparación con el año 2010.

Por consiguiente, uno de los mecanismos implementados para hacer frente a estas falencias son los **programas de pensiones no contributivas para adultos mayores** cuyo objetivo es apaciguar la pobreza, sobre todo de aquellas personas que no cuentan con ningún tipo de seguro social. Estas pensiones denominadas también solidarias generalmente son financiadas por los impuestos al consumo y a la renta de las generaciones actuales (Cecchini & Martínez, 2011 basado en CEPAL, 2010a).

Gráfico N° 1

Tasa de dependencia de adultos mayores, países seleccionados, 2010 y 2100



Fuente: Banco Mundial. "Más allá de las Pensiones Contributivas. Catorce experiencias en América Latina"

Elaboración: Banco Mundial

En países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Uruguay la implementación de este tipo de programas ha constituido instrumentos eficaces y de bajo costo para reducir la pobreza; pues estudios



demuestran que en hogares con un pensionado se produce una disminución de la incidencia de la pobreza en un 65%, independientemente del monto (Clark, 2009)

A pesar de los evidentes beneficios que proporcionan estas pensiones, la incorporación de sistemas no contributivos en una economía como medida complementaria a los sistemas contributivos (limitados), pueden generar efectos negativos en el pensionado, como el desincentivo a la incorporación en el mercado laboral formal y por ende al pago de aportaciones a un seguro social, y en el largo plazo pueden evitar la discusión de reformas en el ámbito laboral.

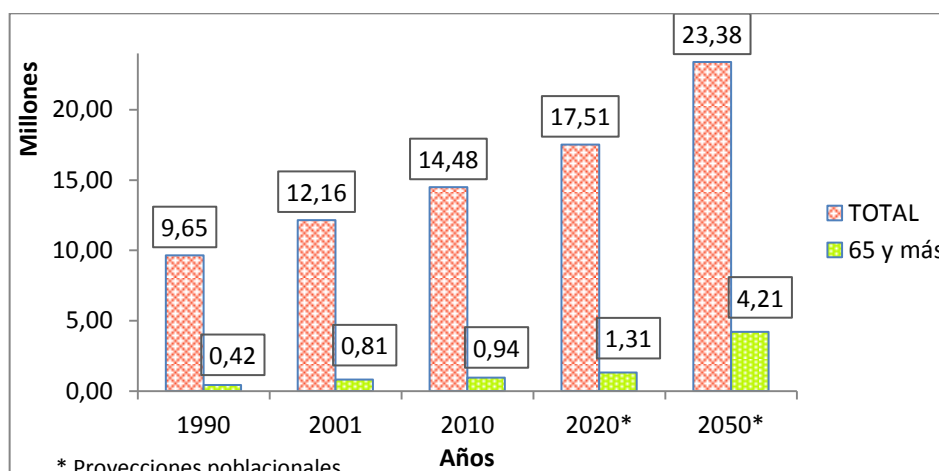
Simultáneamente, este tipo de pensiones pueden generar diversos efectos indirectos a nivel del hogar, como por ejemplo en la oferta laboral (Bertrand et al. 2000 y Ardington et al. 2007). Además, estudios mencionan que los miembros del hogar con el fin de seguir obteniendo esta pensión prefieren permanecer en el sector informal o simplemente dejar de trabajar ya que esto les permite seguir en la condición de pobreza.

Autores como Duflo (2003), Case y Deaton (1998) y Bertrand et al. (2000) sostienen que los hogares que cuentan con la presencia de un beneficiario adulto mayor, los recursos monetarios se tienden a repartir dentro del mismo.

Actualmente, el Ecuador es uno de los países que se encuentra en plena fase de transición demográfica (véase gráfico N° 2), pues según el Censo de Población y Vivienda del 2010, el 7% de la población estuvo conformada por adultos mayores (65 años y más) y se estima que para el año 2050 este segmento de la población representará un 18% (INEC). A pesar de ello, tan solo la cuarta parte (24.7%) de este grupo etario cuenta con algún tipo de seguro social (IESS, ISFFA, ISPOL). Además, el 19,6 % de los hogares residen con al menos un adulto mayor.

Gráfico N° 2

Evolución de la Población adulta mayor en el Ecuador



Fuente: INEC

Elaboración: Las autoras

En lo que respecta a las condiciones socioeconómicas de los adultos mayores el 57,4% viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza (INEC), de los cuales la zona 5² lidera a nivel nacional con el mayor número de adultos mayores en situación de pobreza.

Ante esta situación, en el Ecuador se ha implementado el programa de pensión no contributiva denominada “**Pensión para Adultos Mayores**”³, la cual tiene como meta proveer de manera progresiva a todos los adultos mayores que no cuenten con ningún tipo de seguro social una transferencia en efectivo; aunque en primera instancia estará dirigido a quienes se encuentren en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

1.1.1 EXPERIENCIAS DE PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS PARA ADULTOS MAYORES EN AMÉRICA LATINA

En la última década en América Latina la preocupación por las personas de la tercera edad ha sido notable, es así que los gobiernos se han

² Zona 5: Guayas (excepto los cantones de Guayaquil, Samborondón y Durán), Los Ríos, Santa Elena, Bolívar, Galápagos.

³ De aquí en adelante se establecerá las siglas PAM para referirse a la Pensión para Adultos Mayores del Ecuador



enfocado a implementar políticas públicas dirigidas a este grupo etario de la población. Según el Banco Mundial entre los años 2000 y 2013 al menos 18 países de la región introdujeron reformas inclusivas para ampliar la cobertura para este grupo poblacional.

En el cuadro N° 1 se exponen los programas de protección social para los adultos mayores emprendidos en América Latina; no obstante, a continuación se desarrollan los principales programas abordados en la región.

PROGRAMA PREVIDÊNCIA RURAL

Previdência Rural es el programa vigente más antiguo implementado en Brasil, que está dirigido a la población adulta mayor. Inició en el año de 1993, teniendo como precedente directo al programa Renta Mensual Vitalicia (versión rural).

Esta pensión de carácter no contributivo, consiste en una transferencia monetaria mensual equivalente a un salario mínimo que está dirigida a los trabajadores informales del sector rural de Brasil y que forman parte del Régimen General de Previsión Social (RGPS). No obstante, esta pensión es de índole diferenciada para hombres y mujeres respecto a la edad, pues se establece que serán beneficiarios los hombres y mujeres a partir de los 60 y 55 años respectivamente.

En cuanto a los resultados alcanzados con este programa son positivos, pues Carvalho F. (2008) demuestra una disminución de las horas de trabajo de los beneficiarios y un aumento en la probabilidad de no trabajar en un 38%. Asimismo, señala que se produce un aumento de la matrícula escolar de niñas entre 10 - 14 años y una disminución de horas trabajadas de las niñas siempre y cuando el beneficiario sea de género femenino (Carvalho F., 2010).

BENEFÍCIO DE PRESTAÇÃO CONTINUADA (BPC)

El Benefício de Prestação Continuada (BPC) implementada en Brasil en



el año de 1996, es un beneficio de la política de bienestar social de cobertura nacional llevado a cabo por el Ministerio de Desarrollo Social y Combate de Hambre (MDS), el cual define a la pensión de la siguiente forma:

“Es un beneficio individual, no transferible y garantiza la transferencia mensual de un salario mínimo a las personas mayores, con 65 (sesenta y cinco) años o más, y a las personas con discapacidad de cualquier edad, con impedimentos de largo plazo, de naturaleza física, mental, intelectual o sensorial, que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en iguales condiciones como que las demás personas. En ambos casos, deberán acreditar no tener medios para asegurar su propio sustento, o tenerlo siempre por su familia. El ingreso familiar mensual per cápita debe ser inferior a $\frac{1}{4}$ (un cuarto) del salario mínimo vigente.” (Ministerio de Desarrollo Social).

En cuanto a los impactos que ha generado esta pensión en Brasil se puede mencionar el aumento en la probabilidad de que los adultos mayores beneficiarios de la pensión vivan solos (Paulo, 2008). Por su parte Kassouf & Rodrigues de Oliveira (2012) indican un aumento en el número de co-residentes entre 30 y 49 años de edad, una disminución de la participación laboral de los beneficiarios así como de los miembros del hogar mayores a 30 años (posiblemente se hacen cargo de los adultos mayores) y una reducción del trabajo infantil.

PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES (México)

El programa Pensión para Adultos Mayores de México nace en diciembre del 2012 como una modificación al programa “70 y Más”, dicha modificación consistió en la extensión del rango de cobertura, es decir, la inclusión de los adultos mayores a partir de los 65 años en adelante.

El objetivo que persigue el programa es contribuir a la ampliación de la



jubilación universal de todos aquellos adultos mayores que no cuentan con algún tipo de pensión jubilar de tipo contributivo.

La Pensión para Adultos Mayores es de cobertura nacional y consiste en una transferencia monetaria de 580 pesos mensuales (\$40), con entregas de 1160 pesos cada dos meses a las personas adultas mayores de 65 años en adelante que no cuentan con ningún tipo de pensión contributiva; así como la participación y protección social que amenoren el deterioro físico y mental.

La implementación de este programa ha generado efectos positivos, como por ejemplo: disminución de la oferta laboral del adulto mayor, mejora del estatus del beneficiario en el hogar, así como de su salud física, mental y nutricional. Según Galiani & Gertler (2010) esta transferencia reduce la participación de los beneficiarios en el mercado laboral en un 18%, así como su jornada laboral en un 37%, esta disminución se ve reflejada en una mayor dedicación a actividades familiares. Además, se genera un aumento del gasto (24%).

PENSIÓN BÁSICA SOLIDARIA PARA LA VEJEZ (PBSV)

La Pensión Básica Solidaria para la Vejez (PBSV) es una transferencia monetaria no contributiva emprendida en Chile, la cual está dirigida a los adultos mayores de 65 años y más que no reciban ninguna pensión en un régimen previsional y que pertenezcan al 60% de las familias más pobres del país.

El monto del beneficio es de 85 mil 964 pesos mensuales (\$137) y de cobertura nacional. Esta pensión constituye uno de los componentes del denominado “Sistema Solidario” implementado en Chile.

Las evaluaciones de impacto respecto a este programa indican una disminución de la oferta laboral por parte de los beneficiarios (Eguiguren, 2011); por otro lado, Coronado (2013) demuestra un aumento de la oferta laboral de los co-residentes de un pensionado de género femenino.

Cuadro N° 1
Pensiones no Contributivas en América Latina

País	Nombre del Programa	Año	Edad	Beneficiarios (x1000)	Cobertura % de AM	% PIB
Argentina	Programa de Pensiones No Contributivas (Vejez)	2013	70 +	26	0.8	0.02
Bolivia	Renta Universal de Vejez "Renta Dignidad"	2013	60 +	871	100.0	1.24
Brasil	Benefício de Prestação Continuada	2013	65 +	1,863	12.4	0.31
Brasil	Previdência Rural	2012	60 +	5,821	27.2	0.99
Chile	Pensión Básica Solidaria de Vejez	2013	65 +	584	33.4	0.42
Colombia	Programa de Protección Social al Adulto Mayor	2013	57 +	1,25	21.4	0.12
Costa Rica	Régimen No Contributivo de Pensiones por Monto Básico	2013	65 +	93	27.3	0.34
Ecuador	Pensión para Adultos Mayores	2013	65+	569	56.9	0.36
El Salvador	Nuestros Mayores Derechos	2013	60 +	28	4.6	0.07
Guatemala	Programa de aporte económico o del Adulto Mayor	2013	65+	103	14.5	0.12
México	Pensión para Adultos Mayores	2013	65 +	5,6	72.5	0.22
Panamá	Asistencia Económica para Adultos Mayores de 70 y más	2013	70 +	88	47.7	0.31
Paraguay	Pensión Alimentaria para Adultos Mayores en pobreza	2013	65 +	94	25.2	0.36
Perú	Programa Nacional de Asistencia Solidaria "Pensión 65"	2013	65 +	306	15.7	0.08
Uruguay	Pensión No Contributiva por Vejez e Invalidez	2013	70 +	86	24.8	0.62
Venezuela	Gran Misión Amor Mayor	2013	60+	522	18.1	0.48

Fuente: BID – Transferencias sociales

Elaboración: BID



Sintetizando, las experiencias disponibles de los países en desarrollo demuestran claramente que las pensiones para adultos mayores (transferencias en efectivo) generan impactos positivos y negativos tanto a nivel del beneficiario como de las personas que viven con él.

Según Barrientos & Lloyd-Sherlock (2012) en su estudio sobre los programas de pensiones no contributivas para África y América Latina, concluyen los siguientes efectos positivos en la aplicabilidad de este tipo de pensiones:

1. Disminución de la incidencia de la pobreza en el pensionado así como de los demás miembros del hogar.
2. Proporcionan al adulto mayor (beneficiario) un ingreso fijo y confiable y de forma indirecta a sus familias también, pues este ingreso puede reflejarse en un incremento de la inversión en capital humano y físico en el hogar, que en un futuro se reflejará en una reducción en la transmisión intergeneracional de la pobreza.
3. Esta transferencia en efectivo le proporciona al adulto mayor un aumento de poder y estatus dentro del hogar, además de promover su poder de decisión.
4. Aumenta la co-residencia con los adultos mayores, sobre todo cuando el beneficiario es mujer y vive en el área rural. Generalmente cuando el pensionado es de género femenino hay una mayor tendencia a compartir la pensión con la familia, especialmente con los más vulnerables, como los niños pequeños.
5. Mejora el estado de salud tanto del beneficiario como de sus familiares, así como la asistencia escolar y la tasa de matriculación en los niños.
6. Este tipo de pensiones crean un incentivo entre los miembros del



hogar para prolongar la vida de los beneficiarios, con el fin de garantizar la continuidad de la pensión.

7. Fomenta la actividad económica y de desarrollo en las familias con un pensionado.

En lo que respecta a los efectos negativos que generan estas pensiones, los autores mencionan que una inyección de ingresos no laborales reduce el incentivo para trabajar. Este desincentivo se da a nivel de todo el hogar incluido al pensionado.

Otro aspecto negativo tiene que ver con la composición del hogar del adulto mayor, puesto que generalmente las familias de los pensionados son de carácter multigeneracional, se les otorga responsabilidades inmanejables como por ejemplo el cuidado de sus nietos.

1.2 PENSIÓN JUBILAR NO CONTRIBUTIVA EN EL ECUADOR: Pensión para Adultos Mayores (PAM)

Actualmente el Ecuador cuenta con un tipo de pensión jubilar no contributiva “Pensión para Adultos Mayores”; la cual es parte del Programa de Protección Social del Ministerio de Inclusión Económica y Social-MIES; esta tiene como objetivo proteger un nivel mínimo de consumo de los adultos mayores. Formalmente esta pensión se establece en el año 2006 con la creación de la Pensión Asistencial para los Adultos Mayores y Personas con Discapacidad como un subprograma del BDH.

1.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES

La Pensión para Adultos Mayores tiene sus orígenes en el programa denominado Bono Solidario, establecido en septiembre de 1998⁴, en el Gobierno de Jamil Mahuad, como un mecanismo de compensación a la eliminación de los subsidios del gas y la electricidad. Este programa

⁴ Decreto Ejecutivo N° 129, publicado en el Registro Oficial 29 el 18 de septiembre de 1998



consistía en una transferencia monetaria no condicionada dirigida a tres grupos de beneficiarios: madres pobres, adultos mayores y discapacitados; los beneficiarios se seleccionaban a través de auto focalización y determinados requisitos mínimos. El grupo de adultos mayores podía acceder al beneficio de s/.50.000 mensuales, si eran personas mayores de 65 años de edad, cuyo ingreso familiar mensual no superara un millón de sucres y siempre que el beneficiario o beneficiaria no percibiera salario fijo.

El instaurado Bono Solidario se convirtió en un pilar importante para compensar y proteger a la población vulnerable; no obstante, adolecía de algunos inconvenientes como el criterio de auto focalización y la no condicionalidad del mismo; es así que para mejorar la calidad de este programa en abril del 2003 se crea el Bono de Desarrollo Humano⁵ (BDH) resultado de la combinación de los Programas Beca Escolar⁶ y Bono Solidario. El BDH estuvo basado en tres pilares fundamentales: refocalización a través de SELBEN⁷, condicionalidad y evaluación de impacto. Debido a que el componente de condicionalidad era aplicable al grupo de las madres, en este periodo se le dio más importancia a este grupo, pasando a un segundo plano el grupo de adultos mayores y discapacitados.

Posteriormente, en el año 2006 el componente del BDH para los grupos de adultos mayores y discapacitados pasa a denominarse Pensión Asistencial.⁸

En el año 2007 bajo el Gobierno del Presidente Correa el monto del BDH se incrementó a \$30 mensuales⁹ para los tres tipos de beneficiarios: madres, adultos mayores y discapacitados, igualando por primera vez el monto de la transferencia para los tres grupos.

⁵ Decreto Ejecutivo No. 347, publicado en el Registro Oficial no. 76 de 7 de mayo del 2003

⁶ Un programa de transferencia monetaria a las familias en situación de extrema pobreza, identificadas en el Sistema de Selección de Beneficiarios SELBEN, que condicionaba la asistencia a niños de entre 6 y 15 años a los establecimientos de educación.

⁷ Sistema de Identificación y selección de Beneficiarios de Programas Sociales (SELBEN).

⁸ Decreto Ejecutivo No. 1824 publicado en el Registro Oficial No. 351 de 7 de septiembre del 2006

⁹ Decreto Ejecutivo No. 12, publicado en el Registro Oficial suplemento 8 el 25 de enero del 2007



En el año 2009 las pensiones asistenciales cambian su denominación (Pensión para Adultos Mayores y Pensión para Personas con Discapacidad) y paralelamente estas dejan de ser un componente del BDH para constituirse como programas independientes. Adicionalmente, en este año se establece un nuevo incremento para los tres programas: Bono de Desarrollo Humano, Pensión para Adultos Mayores y la Pensión para Personas con Discapacidad, a un valor de \$35 mensuales¹⁰ y se norma los procesos de incorporación y exclusión de los nuevos beneficiarios de los mismos¹¹.

Finalmente en enero del 2013 se establece el valor de \$50 mensuales para los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano, Pensión para Adultos Mayores y Pensión para Personas con Discapacidad¹².

El cuadro N° 2 presenta un resumen de los antecedentes históricos de la Pensión para Adultos Mayores (PAM).

Cuadro N° 2

Resumen Antecedentes Históricos de la Pensión para Adultos Mayores

Fases	Denominación y valor monetario de la transferencia	Observaciones
1998	Bono Solidario (s/.50000)	Auto focalización e inscripción en iglesias.
2003	Bono de Desarrollo humano (\$11.50)	Focalización según índice SELBEN, sin condicionamiento para los adultos mayores.
2007	Pensión Asistencial para adultos mayores (\$30)	En el 2006 instauración de la Pensión Asistencial para adultos mayores como un subprograma del BDH.
2009	Pensión para Adultos Mayores (\$35)	Nueva selección en base al Registro Social e incorporación de nuevos beneficiarios en el 2010.
2013	Pensión para Adultos Mayores (\$50)	Liberación de la línea base ¹³ a partir de septiembre del 2012 y suspensión de esta liberación en el 2013.

Fuente: Decretos Ejecutivos 1998-2013

Elaboración: Las autoras

¹⁰ Decreto Ejecutivo No. 1838 de 20 de julio de 2009

¹¹ Acuerdo ministerial No. 0037 del 24 de julio de 2009

¹² Decreto Ejecutivo No. 1395, publicado en Registro Oficial No. 870 el 14 de Enero de 2013

¹³ Hace referencia a que todos los adultos mayores sin seguro social podrían ser beneficiarios de la PAM.



1.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS MAYORES PAM

De acuerdo a la Política de Protección Social en el Ecuador desde el año 2012 la reestructuración del MIES tiene como objetivo un modelo de inclusión y aseguramiento, en donde una de las áreas centrales es el Aseguramiento para la Movilidad Social; esta área incluye el aseguramiento no contributivo en donde se enmarca la Pensión para Adultos Mayores.

La Pensión para Adultos Mayores es una transferencia monetaria individual, a manera de pensión jubilar; que a pesar de su relación con el BDH, no tiene un componente de condicionalidad y a diferencia del mismo en cada núcleo familiar puede existir más de un beneficiario(a).

Formalmente de acuerdo el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS) la PAM es:

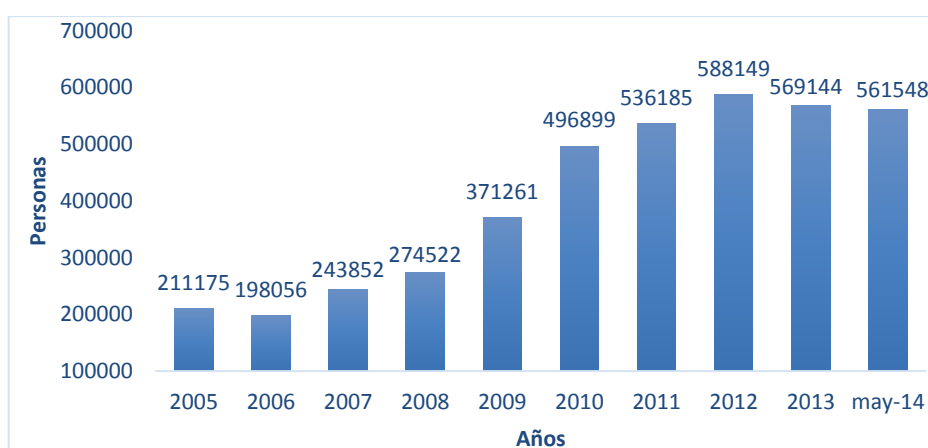
“Una transferencia monetaria individual de 50 dólares mensuales sin condición que tiene como objetivo proteger un nivel mínimo de consumo de los adultos mayores. Para ser beneficiarios de la Pensión Asistencial los ciudadanos y ciudadanas deben ser mayores de 65 años de edad, estar en la base de datos del Registro Social, no ser pensionistas del IESS, ISSPOL o ISSFA y no ser beneficiario del Bono Joaquín Gallegos Lara.” (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2014).

Debido a que tan solo el 25% de los adultos mayores del Ecuador cuenta con algún tipo de seguro social, esta pensión es una de las herramientas para el cumplimiento del artículo 37 de la constitución, en donde se establece la jubilación universal.

La PAM inició una cobertura progresiva de los adultos mayores que no cuenten con algún tipo de seguro social priorizando a los que se

encuentran en condiciones de pobreza; según los resultados del Registro Social para mayo del 2014 existen 561.548 adultos mayores que se benefician de esta pensión que representan el 60%¹⁴ de la población adulta mayor.

A continuación en el gráfico N° 3 se presenta la evolución histórica del número de beneficiarios de la Pensión para Adultos Mayores.

Gráfico N° 3**Evolución del número de beneficiarios de la Pensión para Adultos Mayores**

Fuente: Reporte Nacional VAMS-03/2014 - RIPS 05/2014

Elaboración: Las autoras

Como se puede observar el número de beneficiarios de la PAM muestra una tendencia creciente durante el periodo comprendido desde el 2006 al 2012; y un decremento en el año 2013 y en lo que va del 2014 (mayo). El mayor número de beneficiarios (588.149) se evidenció en el año 2012, debido a que se realizó un proceso de incorporación de beneficiarios desde el mes de junio y además, porque en el mes de septiembre se liberó la línea base para este grupo¹⁵. Sin embargo, en los años 2013-2014 se evidencia un decrecimiento, que según el VAMS¹⁶ se atribuye a la suspensión de la liberación de la línea base establecida en el 2012 (VAMS, 2014).

¹⁴ Cálculo realizado en base al número de beneficiarios registrado por el MIES mayo 2014 y la población Adulta Mayor (mayores de 65 años) del Ecuador según el Censo de Población y Vivienda 2010, INEC.

¹⁵ Acuerdo Ministerial N°000014 de mayo del 2012

¹⁶ Viceministerio de Aseguramiento no Contributivo y Seguridad Social



La base de beneficiarios de la PAM es continuamente depurada¹⁷ y para ello el VAMS realiza un cruce de información para la exclusión de beneficiarios que no cumplen con los criterios de selección¹⁸; las entidades que intervienen para esto son: el Ministerio Coordinador del Desarrollo Social, el Ministerio de Salud Pública, Cobertura de Protección Familiar, SETEDIS, ISSFA, ISSPOL, Ministerio de Finanzas y el IESS.

Requisitos para acceder a la Pensión para Adultos Mayores

Actualmente los requisitos para ser beneficiario(a) de la Pensión para Adultos Mayores son:

- Ser ciudadanos(as) de 65 años o más;
- No ser pensionistas ni afiliados del IESS, ISSFA o ISSPOL;
- No percibir el Bono Joaquín Gallegos Lara (JGL).

Motivos de exclusión para los beneficiarios de la Pensión para Adultos Mayores

Los adultos mayores dejan de percibir la PAM cuando se presentan las siguientes situaciones:

- ❖ Fallecimiento
- ❖ No cumple condiciones Acuerdo Ministerial N° 197¹⁹.
- ❖ Reciban el Bono Joaquín Gallegos Lara

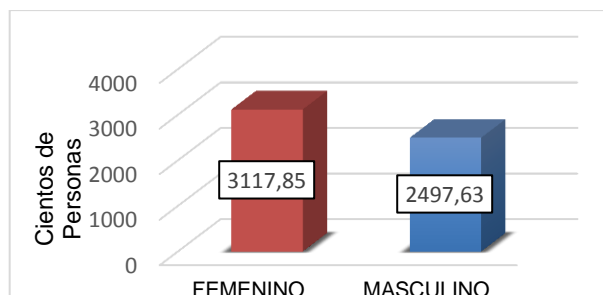
Del total de beneficiarios de la Pensión para Adultos Mayores el 56% son mujeres y el 46% hombres. (Vease grafico N° 4)

¹⁷ En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 1186 publicado en Registro Oficial No. 272 del 8 de septiembre de 1999,

¹⁸ Según Acuerdo Ministerial No.000197 del 28 de marzo del 2013

¹⁹ Para los beneficiarios de la PAM las condiciones para la exclusión, de acuerdo el art. 4 del correspondiente Acuerdo Ministerial, serían: 1) beneficiarios en cuyos núcleos familiares exista al menos un miembro que reciba una remuneración del Estado, superior a \$280; 2) beneficiarios que reciban una pensión en dinero por parte del IESS, el ISSFA o del ISSPOL (Art. 4 Acuerdo Ministerial N°197)

Gráfico N° 4
Beneficiarios PAM según género del pensionado-Mayo 2014

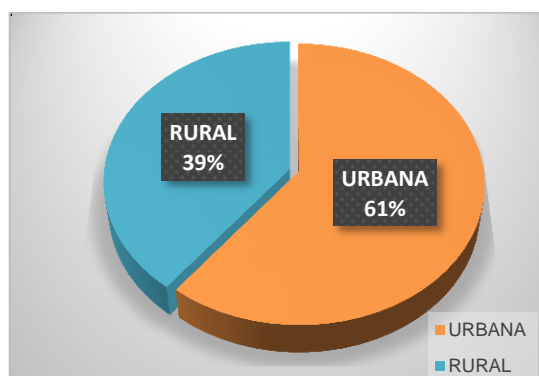


Fuente Base de datos RIPS 05/2014

Elaboración: Las autoras

La concentración de los beneficiarios de la PAM a nivel nacional es de 61% en el área urbana y del 39% en el área rural. (Véase gráfico N° 5)

Gráfico N° 5
Beneficiarios PAM por área



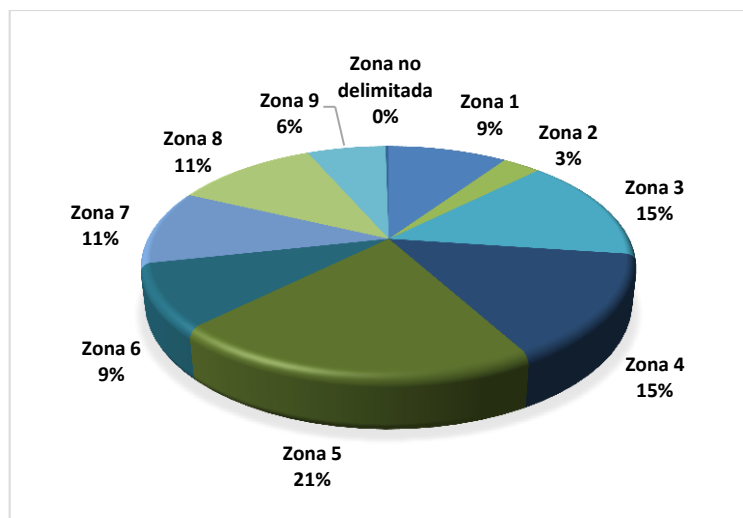
Fuente: Reporte Nacional VAMS-03/2014 - RIPS 05/2014

Elaboración: Las autoras

En el gráfico N° 6²⁰ se observa que el mayor porcentaje de beneficiarios de la PAM (20.6%) se encuentran localizados en la zona 5 (zona que de acuerdo al INEC lidera a nivel nacional con el mayor número de adultos mayores en situación de pobreza), seguida de la zona 4 y la zona 6 con 14,8% y 14,6% de beneficiarios respectivamente.

²⁰ **Zona 1:** Esmeraldas, Imbabura, Carchi, Sucumbíos; **Zona 2:** Pichincha, Napo, Orellana; **Zona 3:** Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza; **Zona 4:** Manabí, Santo Domingo; **Zona 5:** Santa Elena, Guayas, Bolívar, Los Ríos y Galápagos; **Zona 6:** Cañar, Azuay, Morona Santiago; **Zona 7:** El Oro, Loja, Zamora Chinchipe; **Zona 8:** Distrito Metropolitano de Guayaquil, Durán y Sanborondón; **Zona 9:** Distrito Metropolitano de Quito.

Gráfico N° 6
Beneficiarios PAM por zona-marzo 2014



Fuente: Reporte Nacional VAMS-03/2014 - RIPS 05/2014

Elaboración: Las autoras

A nivel provincial los adultos mayores que se favorecen de la PAM se encuentran distribuidos en las 24 provincias del Ecuador e incluso en las zonas no delimitadas. La provincia que lidera con mayor número de beneficiarios es Guayas con 115.197, seguida de Manabí y Pichincha con 69.870 y 45.624 beneficiarios respectivamente (véase anexo N° 1).

Al considerar a los adultos mayores beneficiarios de la PAM en cada provincia en relación al total de la población adulta mayor a nivel provincial; se tiene que en Orellana, Zamora Chinchipe, las Zonas no delimitadas, los Ríos y Bolívar la cobertura de esta pensión es de alrededor del 80% de la población adulta mayor; en contraste tenemos a Pichincha y Galápagos en donde solamente el 28% de la población adulta mayor es beneficiaria de la PAM.

En el gráfico N° 7 podemos observar los porcentajes de la población adulta mayor beneficiaria de la PAM a nivel provincial; en donde las tonalidades más fuertes denotan mayores porcentajes de cobertura.

También se expone la correspondiente tasa de dependencia²¹ de los adultos mayores para cada provincia; esta tasa nos indica el número de personas adultas mayores por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años). Las provincias con mayor tasa de dependencia son Bolívar (17), Cañar (15), Chimborazo (15) y Loja (15); no así las provincias de Galápagos (6), Sucumbíos (6) y Orellana (5) donde se evidencia las menores tasas de dependencia de los adultos mayores.

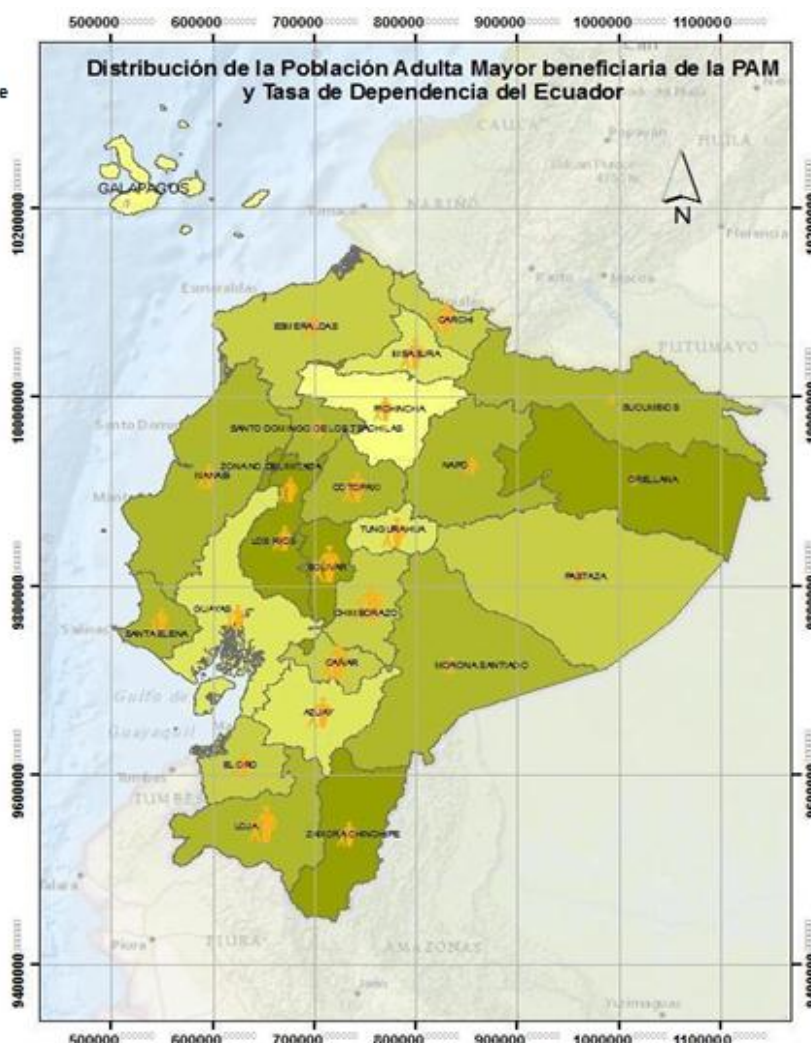
Gráfico N° 7

Distribución de los Beneficiarios de la PAM en relación a la Población Adulta Mayor y Tasa de Dependencia de los Adultos Mayores del Ecuador

LEYENDA

% Benef. PAM/ Total Adultos Mayores	Tasa de Dependencia de los Adultos Mayores
28,12 - 28,44	5 - 6
28,44 - 62,09	6 - 8
62,09 - 70,34	8 - 11
70,34 - 78,5	11 - 14
78,50 - 84,4	14 - 17

PROVINCIA	% Benef. PAM/ Pob. Adulta Mayor	Tasa de Dependencia
AZUAY	58.47%	13
BOLIVAR	81.06%	17
CAÑAR	66.08%	15
CARCHI	67.71%	14
COTOPAXI	76.44%	13
CHIMBORAZO	70.34%	15
EL ORO	66.23%	10
ESMERALDAS	68.32%	9
GUAYAS	53.80%	9
IMBABURA	62.09%	13
LOJA	72.99%	15
LOS RIOS	81.26%	10
MANABI	78.28%	11
MORONA SANTIAGO	75.15%	8
NAPO	76.61%	7
PASTAZA	64.59%	8
PICHINCHA	28.12%	10
TUNGURAHUA	62.08%	13
ZAMORA CHINCHIPE	83.85%	9
GALAPAGOS	28.44%	6
SUCUMBIOS	78.50%	6
ORELLANA	84.40%	5
SANTO DOMINGO	72.90%	8
SANTA ELENA	72.43%	9
ZONA NO DELIMITADA	83.61%	9



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, RIPS 05/2014

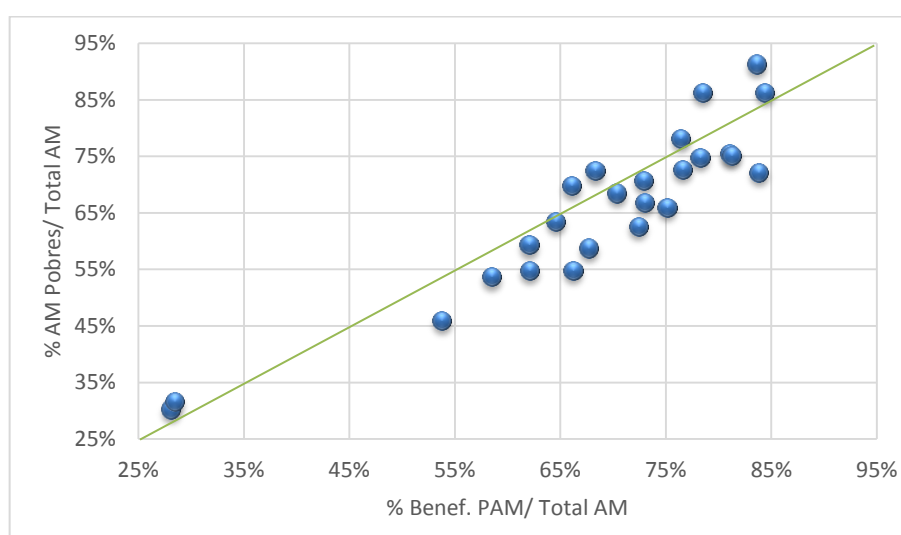
Elaboración: Las autoras

²¹ $Tasa\ Dep.\ Adultos\ Mayores = \frac{\# de\ personas\ de\ 65\ años\ y\ más}{\# de\ personas\ entre\ 15\ y\ 64\ años} \times 100$

Adicionalmente, en el gráfico N° 8 se evidencia la relación entre la proporción de adultos mayores pobres y adultos mayores beneficiarios de la PAM en cada una de las provincias del Ecuador. Se puede notar que esta relación es bastante alta (correlación del 92.6%); lo cual indica que la población adulta mayor en condición de pobreza en su gran mayoría es beneficiaria de la Pensión para Adultos Mayores (PAM).

Las provincias de Pichincha y Galápagos muestran el menor porcentaje de adultos mayores en situación de pobreza, lo cual a su vez se traduce en un menor porcentaje de beneficiarios de la PAM.

Gráfico N° 8
Relación adultos mayores pobres y beneficiarios de la PAM



Fuente: CENSO 2010 - RIPS 05/2014

Elaboración: Las autoras

Establecido así el panorama de las pensiones jubilares no contributivas y las características de la Pensión para Adultos Mayores (PAM) en el Ecuador; se hace necesario contextualizar el entorno laboral en nuestro país; puesto que según estudios empíricos mencionados anteriormente (Bertrand et al. 2000 y Ardington et al. 2007) este tipo de transferencias monetarias generan efectos indirectos en la situación laboral de los miembros de los hogares con beneficiarios.

1.3 SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL EN EL ECUADOR

Debido a que el objetivo de nuestro estudio radica en medir el impacto de la pensión sobre la oferta laboral de los hogares con un beneficiario de la PAM, es conveniente realizar un breve análisis de la situación actual del mercado laboral del Ecuador.

Uno de los factores claves en el desarrollo de los países es la situación de su mercado laboral, es así que el análisis de sus diversos indicadores permite reflejar la realidad del mismo y los avances en el cumplimiento de objetivos gubernamentales dentro de este ámbito.

En el Ecuador la población en edad de trabajar (PET) para el año 2013 ascendió a los 12'983.171 personas, las cuales estuvieron distribuidas en los siguientes grupos de edad:

Tabla N° 1
Población en edad de Trabajar (PET) 2013

Grupos de edad	Porcentaje	PET
10 - 19 años	25.9	3'364.008
20 - 29 años	18.3	2'371.258
30 - 39 años	16	2'071.705
40 - 49 años	14.3	1'858.603
50 - 64 años	15.3	1'989.337
65 y más	10.2	1'328.260
Total PET		12'983.171

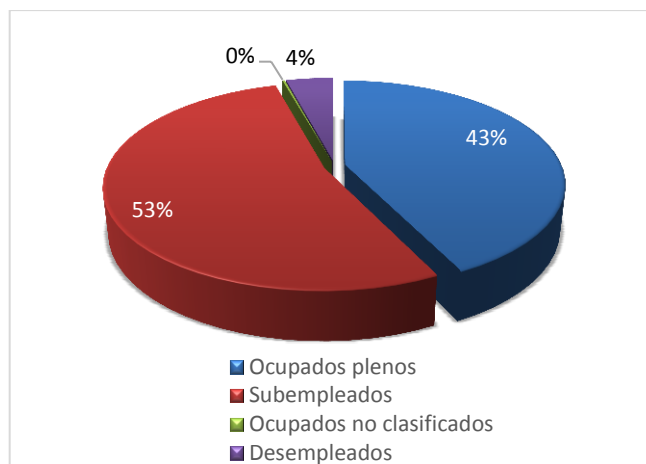
Fuente: SIISE- ENEMDU 2013

Elaboración: Las autoras

Como podemos observar en la tabla N° 1 el grupo de mayor peso dentro de la PET lo conforman los niños y jóvenes de 10 a 19 años demostrando así la persistencia de una potencial fuerza laboral joven.

La población económicamente activa en el año 2013 estuvo conformada por 7'028.163 personas distribuidas de la siguiente forma: 53% subempleados, 43% ocupados plenos, 4% desempleados y un 0.2% de ocupados no clasificados. (Véase gráfico N° 9).

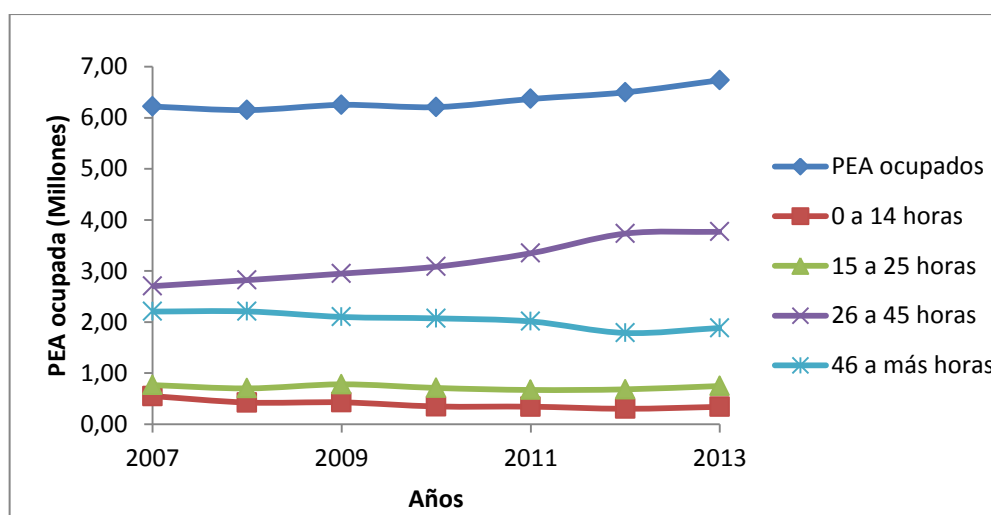
Gráfico N° 9
Distribución de la PEA- Año 2013



Fuente: SIISE- ENEMDU 2013
Elaboración: Las autoras

En cuanto a la población económicamente activa ocupada esta muestra una tendencia creciente; pues para el año 2013 se evidencia un aumento del 8% en comparación al año 2007. Respecto al número de horas trabajadas por la PEA ocupada se observa que el mayor porcentaje (55.92% para el 2013) de personas trabajan entre 25 y 45 horas seguido de 46 horas y más. (Véase gráfico N° 10).

Gráfico N° 10
PEA ocupada según horas de trabajo



Fuente: SIISE en base a ENEMDU 2013, 10 años y más
Elaboración: Las autoras



Un aspecto a considerar en lo referente al número de horas trabajadas es que la brecha entre las personas que trabajan 26 a 45 horas y 46 horas y más se agranda a lo largo del periodo 2007-2013; aunque esta brecha fue más notable en el año 2012. Dado lo anterior se podría deducir una movilidad de la PEA ocupada entre los dos rangos de horas considerados; esto podría explicarse por el crecimiento económico que ha venido experimentando nuestro país desde el año 2007 bajo el gobierno de Rafael Correa.

Además, según al área de residencia de la PEA ocupada, el 67% radica en el sector urbano.

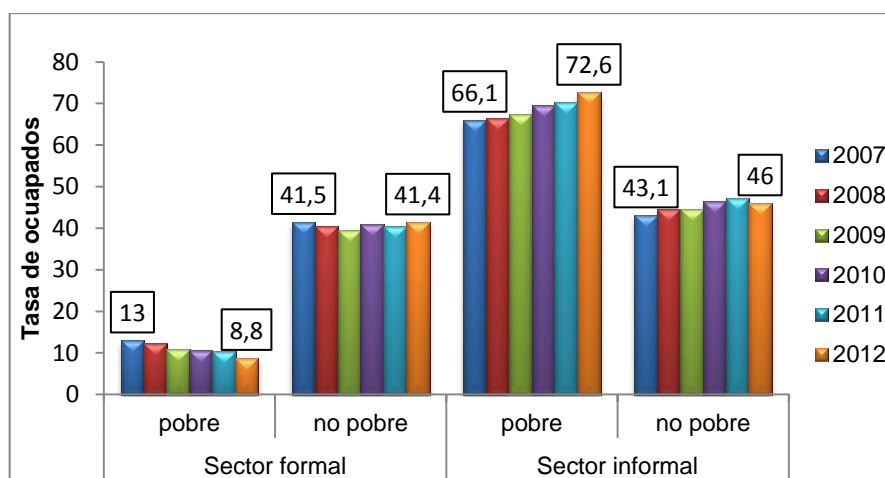
Por otra parte, para el año 2013, de cada 100 personas que trabajan o estaban ocupadas 18 de ellas son pobres²²; este resultado en comparación con el año 2007 presenta una disminución de 12 puntos porcentuales; lo cual implica que la cantidad de pobres pertenecientes a la PEA disminuyó.

En el gráfico N° 11 se comparan las tasas de ocupación para los años 2007 y 2012 tanto para el sector formal e informal. Se puede notar que durante este período la tasa de ocupación en el sector informal es siempre mayor con respecto al sector formal, independientemente del estado de pobreza de los ocupados (véase anexo N° 2); es así que en el 2007 la tasa de ocupados en el sector informal fue de 50,3 en contraste con el sector formal en donde se registró una tasa de 32,5. Asimismo, en el 2012 estas tasas de ocupación en el sector informal y formal fueron 51,4 y 34,8 respectivamente.

²² Pobreza según ENEMDU- método de ingresos

Gráfico N° 11

Tasa de ocupados sector formal e informal



Fuente: SIISE en base a ENEMDU 2013, 10 años y más

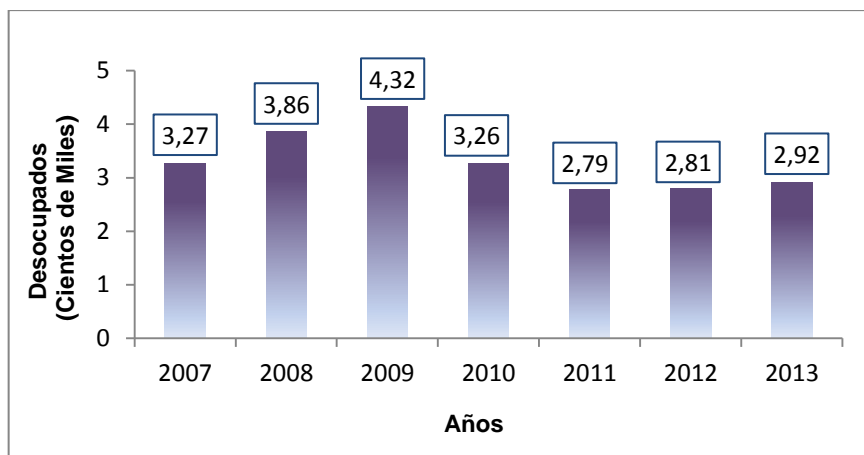
Elaboración: Las autoras

Simultáneamente, en el sector formal, la tasa de ocupación considerando la condición de pobreza, siempre es menor para los ocupados pobres en los años analizados. Con respecto al sector informal, la tasa de ocupación es mayor en aquellas personas en condición de pobreza.

En resumen, la tasa de ocupación en el período 2007-2012 evidencia una mayor concentración de ocupados en el sector informal y en condiciones de pobreza, característica propia de las economías en desarrollo.

Por otro lado, la evolución de los desocupados (desempleados) en el Ecuador se puede reflejar en el gráfico N° 12; se observa una tendencia cíclica del número de personas desocupadas entre los años 2007 – 2013. En el período analizado, el mayor número de personas desocupadas se manifestó en el año 2009, alcanzando un total de 432.171 personas, en contraste a este resultado, el menor número de personas desocupadas se dio en el año 2011 con 278.761 personas.

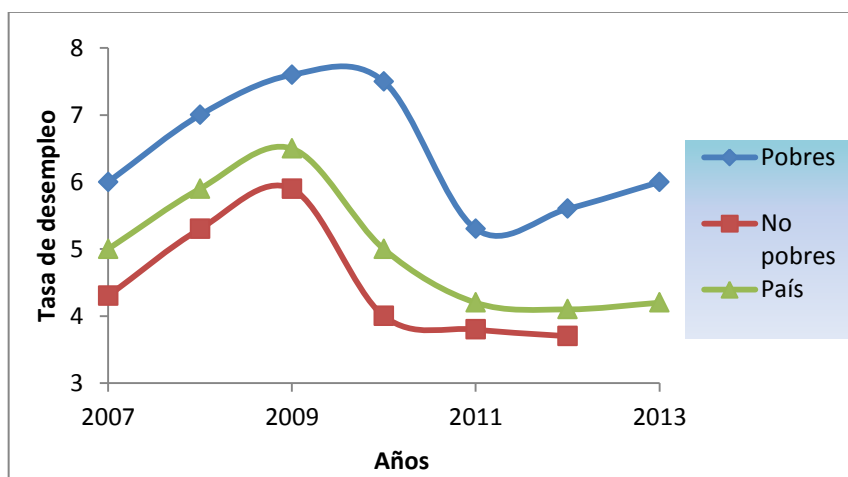
Gráfico N° 12
Evolución de desocupados 2007-2012



Fuente: SIISE en base a ENEMDU 2013, 10 años y más
Elaboración: Las autoras

En el gráfico N° 13 se considera la tasa de desempleo en el Ecuador según la condición de pobreza; a lo largo del período 2007 – 2013 la tasa de desempleo en los pobres es permanentemente superior a la tasa de desempleo de los no pobres.

Gráfico N° 13
Tasa de desempleo en el Ecuador período 2007-2013



Fuente: SIISE en base a ENEMDU 2013, 10 años y más
Elaboración: Las autoras

En el año 2009 la tasa de desempleo a nivel nacional, independientemente del estado de pobreza, se sintió con mayor fuerza;



registrando un valor de 6,5; la cual según Diego Borja (ex ministro de Política Económica) esta se puede atribuir a cuatro factores: (1) la crisis financiera, (2) caída de las exportaciones, (3) baja reactivación de la actividad productiva y (4) distribución de las remesas²³.

En conclusión, el mercado laboral ecuatoriano está compuesto por una fuerza laboral potencialmente joven, en mayor proporción están subempleados, la mayor parte de los ocupados trabajan entre 26 y 45 horas, la ocupación se da mayoritariamente en el sector informal; además, las tasas de desempleo son mayores para los pobres a través del tiempo.

²³ www.eltiempo.com/archivo/documento-2013/CMS-6363167



CAPITULO 2

FUNDAMENTOS

TEÓRICOS





2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

En el Capítulo 1 se analizó el tema de las pensiones no contributivas, como medida de política económica implementada por los países para tratar de contrarrestar la pobreza en la que se encuentran sumergidos los grupos vulnerables de la población, específicamente los Adultos Mayores. Además, se expuso todo lo concerniente al programa “Pensión para Adultos Mayores” (PAM) emprendido en Ecuador y finalmente se realizó una breve descripción de los principales indicadores del mercado laboral, debido al objetivo de este estudio.

A continuación en el Capítulo 2 se plantean los fundamentos teóricos en los que se basa este estudio. En primera instancia se presenta la revisión de literatura empírica enfocada a medir el impacto que generan las pensiones no contributivas, haciendo énfasis sobre aspectos del mercado laboral, básicamente en la oferta laboral; finalmente se explica el marco teórico acerca del comportamiento de los hogares y por tanto la asignación de recursos al interior de los mismos, el cual comprende el modelo unitario desarrollado por Samuelson (1956) y el modelo colectivo desarrollado por Chiappori (1992, 1998).

2.1 REVISIÓN DE LITERATURA

Uno de los sistemas de pensión jubilar no contributivo más antiguo y más estudiado a nivel mundial es el “South African Old Age Program” que data desde 1920 (con múltiples modificaciones en monto y focalización hasta la actualidad). Esta transferencia se entrega a mujeres mayores de 60 años y a hombres mayores de 65 años en condición de pobreza, según un umbral establecido. Hoy en día esta pensión constituye gran parte del ingreso de los hogares con beneficiarios y su monto representa una cantidad considerable en relación a los ingresos per cápita de los sudafricanos. Es así, que los principales estudios de impacto de las pensiones jubilares no contributivas sobre diferentes variables de interés se han realizado a raíz de este programa, sus distintas conclusiones han



servido de base para la contrastación empírica de los resultados de otros programas de pensiones no contributivos que se extendieron en otros países (Brasil, Chile, México, etc.).

A continuación se presentan algunos estudios sobre el impacto de esta pensión sudafricana en diferentes variables, en especial aquellas referentes al mercado laboral. Luego se presentan estudios sobre pensiones jubilares no contributivas de algunos países latinoamericanos, en donde sus resultados son más cercanos a nuestra realidad. Posteriormente sería conveniente exponer estudios a nivel del Ecuador; no obstante, los efectos de la Pensión para Adultos Mayores aún no han sido analizados; es así, que se exponen estudios relacionados al impacto del Bono de Desarrollo Humano sobre el entorno laboral de los beneficiarios, debido a la relación que tiene este programa con la Pensión para Adultos Mayores. Cabe recalcar que la condicionalidad y la diferencia del grupo al cual va dirigido el BDH hace difícil comparar sus resultados con los posibles hallazgos de esta investigación.

2.1.1 ESTUDIOS SELECCIONADOS SOBRE EL IMPACTO DE PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS A ADULTOS MAYORES

Bertrand, Miller y Mullainathan (2000) consideran que una característica de muchos países en desarrollo, es que en las familias extendidas las personas dan y reciben dinero de parientes; y que estos flujos de recursos intra-familiares pueden generar una situación en la que las políticas públicas afecten a un grupo diferente de personas a las que se dirigen. Lo anterior motiva a estos autores a estudiar el programa de pensiones en efectivo de Sudáfrica (South African Old Age Program). El análisis se centra en los hogares de tres generaciones, en donde los adultos mayores cercanos a la edad elegible para ser beneficiarios constituyen el grupo de control. Entre sus principales hallazgos encuentran una fuerte caída en la participación laboral de los hombres en edad productiva, en hogares con pensionistas. También encuentran que la caída en la oferta



de trabajo disminuye con el tamaño de la familia, ya que el dinero de la pensión se divide entre más personas. Además encuentran otros hallazgos que sugieren que el poder dentro de la familia puede desempeñar un papel importante: (1) la oferta de trabajo cae menos cuando es un hombre el que recibe la pensión; (2) los hombres de mediana edad (los más propensos a tener el control de la familia) reducen la oferta de trabajo más que los hombres más jóvenes; y (3) la oferta de trabajo femenino no se ve afectada. Estos dos últimos hallazgos sugieren, que es poco probable que los resultados en la oferta laboral sean impulsados por una mayor inversión en capital humano o por la necesidad de quedarse en casa para cuidar a los ancianos.

Finalmente, estos autores concluyen que este tipo de políticas públicas no solamente tienen un efecto en los pensionados, sino que también genera efectos indirectos en los co-residentes hombres en edad productiva.

Case and Deaton (1998) analizan el programa de vejez de Sudáfrica “South African Old Age Program”, utilizando una encuesta representativa a nivel nacional de 1993 para investigar las consecuencias redistributivas de esta pensión. Examinan los factores determinantes para ser beneficiario, mediante la aplicación de modelos probit, OLS y variables instrumentales. También consideran los efectos que esta pensión genera en el comportamiento, en particular en el nivel de recursos destinados a la alimentación, educación, transferencias y al ahorro. Concluyen que la pensión social es una herramienta eficaz de redistribución; que los hogares que alcanza son en su mayoría pobres; que llega a casi tres veces más a mujeres que a hombres y que debido a los arreglos de vivienda de Sudáfrica (familias ampliadas), las pensiones también son eficaces para llegar a los hogares en los que viven niños en situación de pobreza. Se tiende a aceptar la opinión de que el dinero de la pensión social se gasta en la misma manera que otro ingreso. La distinción entre los ingresos por pensión y los otros ingresos no parece ser muy importante, encuentran evidencia de que los patrones de gasto son



diferentes para los distintos tipos de hogares, en especial al considerar el género del jefe de hogar; puesto que las mujeres tienen diferentes preferencias que los hombres. Dado lo anterior, los autores consideran que esto es evidencia en contra de modelos unitarios de las decisiones del hogar.

Ardington, Case y Hosegood (2007) analizan el impacto que tiene el programa “South African Old Age Program” de Sudáfrica en la oferta laboral de los adultos co-residentes²⁴ de los hogares con pensionistas. Utilizan la encuesta KwaZulu –Natal en dos períodos de tiempo 2001 y 2003/04. Realizan dos análisis, uno transversal y otro longitudinal (aplicando regresiones de datos de panel con efectos fijos). En el análisis transversal se encuentra una relación negativa entre la presencia de un pensionista y el empleo de los co-residentes del beneficiario; este resultado coincide con muchos de los hallazgos de los análisis transversales anteriores, como por ejemplo los de Bertrand et al. Sin embargo, en el análisis longitudinal concluyen que las grandes transferencias de efectivo a ancianos sudafricanos llevan a un pequeño incremento del empleo de los co-residentes cuando existe un pensionado en el hogar, este impacto de la pensión es atribuible a dos razones: (1) al aumento de los recursos del hogar que este representa, que puede ser utilizado como ayuda económica para los migrantes interesados hasta que lleguen a ser autosuficientes, y (2) la presencia de los pensionistas facilita el cuidado de los niños pequeños, lo que permite a los adultos co-residentes buscar trabajo en otros lugares.

Duflo (2003) evalúa el impacto del programa sudafricano de vejez “South African Old Age Program”, en el estado nutricional de los niños e investiga si el sexo del receptor afecta a ese impacto. Sus estimaciones sugieren que las pensiones recibidas por las mujeres tuvieron un gran impacto en el estado antropométrico (peso para la talla y talla para la edad) de las

²⁴ En la primera ronda de la encuesta los adultos considerados son los hombres y mujeres mayores de 17 años y en la segunda ronda son aquellos menores de 51 años. Por tanto la muestra analizada comprende a los adultos entre 18 y 50 años de edad.



niñas, pero poco efecto en la de los niños. No se observa un efecto similar de las pensiones recibidas por los hombres. Sugiere que la eficacia de los programas de transferencia públicas puede depender del sexo del receptor. Por lo tanto, se concluye que se rechaza la hipótesis de que las familias se comportan dentro de un enfoque de modelo unitario.

Kassouf & Rodrigues de Oliveira (2012) estiman el impacto de la pensión no contributiva "Prestação Continuada (BPC)" en la composición de los hogares y en los resultados del mercado laboral tanto del beneficiario como de sus familiares co-residentes en Brasil, se utiliza la encuesta anual de hogares (PNAD). Las metodologías utilizadas en este estudio son tres, pero a su vez complementarias entres sí: regresión discontinua, propensity score matching y diferencia en diferencias. Finalmente, los autores concluyen que no se pueden demostrar cambios en la composición de los hogares. En lo que respecta al mercado laboral, se evidencia la disminución en la tasa de actividad tanto del beneficiario como de sus familiares co-residentes mayores a 30 años de edad y no así para los menores a esta edad comprendidos entre 18 y 29 años. Simultáneamente, se concluye la disminución del trabajo infantil.

Al analizar el impacto que tiene esta pensión solo en el área rural se concluye que hay una disminución de la tasa de actividad del beneficiario y de sus familiares co-residentes comprendidos entre los 18 a 50 años de edad.

Irma Lissette Coronado Rivero (2013) estima el efecto de la Pensión Básica Solidaria (PBS) sobre la oferta laboral del hogar chileno (personas comprendidas entre 18 y 65 años de edad sin incluir al adulto mayor) para los años 2009 y 2011 y además analiza si el comportamiento de los mismos se ajusta a un modelo de negociación (modelo colectivo) o un modelo de preferencia común (modelo unitario). En este estudio se aplican dos tipos de metodologías para evaluar el impacto: matching por propensity score e Inverse Probability Weighted (IPW). Con el primer método se concluye que el hecho de que un adulto mayor reciba la PBS



no afecta la oferta laboral del hogar; sin embargo, cuando se aplica IPW se concluye que la presencia de un pensionado de género femenino aumenta la oferta laboral del hogar. Finalmente, en base a los resultados antes mencionados se llega a suponer que el comportamiento de los hogares con un pensionado de vejez se ajusta a un modelo de negociación debido a las diferencias existentes con respecto al género del pensionado.

Vaca María José (2013) estima el impacto del BDH en la oferta laboral de las personas comprendidas entre 18 y 65 años de edad, para lo cual utilizó la Encuesta de Empleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de diciembre para el periodo 2000 - 2011. Para determinar el impacto que tiene el BDH se realizan dos análisis: uno descriptivo del total de horas trabajadas por hogar según quintiles y otro mediante la aplicación de los modelos logit multinomial y probit ordinal (con el fin de comprobar robustez en los resultados). La variable dependiente para estos modelos es el número de horas trabajadas semanalmente agrupada en 6 rangos para cada beneficiario. En el primer análisis la muestra está conformada por todos los hogares (beneficiarios o no) y por tanto el estudio abarca a todos los quintiles, mientras que, en el segundo análisis la muestra comprende solo a las personas beneficiarias que pertenecen al quintil 1 y 2.

Los principales resultados a los que llegan son: (i) en el análisis descriptivo se encuentra que existe una tendencia decreciente en las horas de trabajo a nivel de hogar en todos los quintiles en el período analizado; sin embargo, es relevante destacar tres aspectos sobre los quintiles 1 y 2 con respecto al resto de quintiles (i) tendencia decreciente más fuerte, (ii) menor número de horas trabajadas por los hogares, (iii) la probabilidad de trabajar menos de 40 horas es mayor. En lo que respecta a los resultados obtenidos con los modelos logit multinomial y probit ordinal los resultados varían en el tiempo, por lo que se evidencia que en



la fase inicial del BDH y cuando el monto de la transferencia aumenta existe un impacto negativo sobre la oferta laboral del beneficiario.

2.2 MARCO TEÓRICO

En este apartado se expone la teoría económica referente al comportamiento de los hogares y por tanto la asignación de recursos al interior de los mismos, estos han sido tratados por dos grandes enfoques: los modelos unitarios y los modelos colectivos (Chiappori et al. 1993). Cada uno de estos enfoques plantea diferentes supuestos acerca de la conducta de los individuos al interior de un hogar y sobre el proceso de toma de decisiones dentro del mismo.

A continuación se presenta los principales supuestos e implicaciones de ambos modelos y sus posibles derivaciones en la asignación de recursos al considerar los hogares en donde existe un beneficiario de la Pensión para Adultos Mayores (PAM).

2.2.1 MODELO UNITARIO

Este modelo es a veces llamado modelo de "preferencias comunes", modelo "altruista" o modelo "dictador benevolente"; sin embargo, Chiappori et al. (1993) lo denomina "**modelo unitario**", porque esta etiqueta describe cómo actúa el hogar (como uno). Las otras descripciones tienden a reflejar la manera en que la familia tiene la hipótesis de actuar como uno; es así, que al referirnos a "preferencias comunes" se asume que todos los individuos tienen las mismas preferencias, mientras que al hablar de "dictador benevolente" o "altruista" hay un miembro de la familia, generalmente el jefe del hogar, que toma todas las decisiones del mismo y la función de utilidad del hogar se deriva de su utilidad, en donde algunos de sus argumentos son función del nivel de utilidad de los miembros restantes de hogar.

Siguiendo a Chiappori et al. (1993), el modelo unitario asume la existencia de una función de bienestar de los hogares que agrega las preferencias



de todos los miembros, lo cual implica que el hogar maximiza tan solo una función de utilidad sujeta a una restricción presupuestaria agregada (Samuelson, 1956).

Además, este modelo supone la existencia de un fondo común “income pooling” el cual implica la agrupación de todos los ingresos del hogar en un solo fondo; por tanto, las decisiones de consumo de bienes u ocio del hogar dependen del total del ingreso agregado y no del ingreso individual de cada miembro; es así que un cambio marginal de una fuente de ingreso tiene exactamente el mismo efecto sobre la demanda que un cambio marginal de cualquier otra fuente de ingreso.

Formalmente, considerando un hogar con dos individuos en edad de trabajar, donde C_i y h_i representan el consumo y las horas de trabajo de los individuos $i = 1, 2$; además normalizando la dotación del tiempo a uno, el consumo de ocio de cada individuo vendría dado por $1 - h_i = l_i$. Al mismo tiempo sean w_i y y_i el salario individual y el ingreso no laboral respectivamente del i -ésimo individuo. La utilidad del hogar vendría expresada como:

$$U = v(C_1, C_2, l_1, l_2)$$

Donde U es una función estrictamente cuasicóncava, creciente, continua y doblemente diferenciable en sus argumentos.

Por tanto el comportamiento del hogar estaría dado por la solución de la siguiente expresión:

$$\max_{\{C, h_1, h_2\}} U(C, 1 - h_1, 1 - h_2)$$

Sujeto a:

$$C \leq w_1 h_1 + w_2 h_2 + y_1 + y_2$$

$$0 \leq h_i \leq 1$$

$$C \geq 0$$

Usando el teorema del bien compuesto de Hicks²⁵, $C = C_1 + C_2$, representa el consumo agregado del hogar, por lo tanto $U(C, 1 - h_1, 1 - h_2)$ es una forma reducida de la función de utilidad que también está bien comportada.

De la resolución del problema de optimización anteriormente propuesto, es posible derivar las correspondientes funciones de demanda de consumo y ocio. Es así que las demandas marshalianas por ocio vendrían expresadas de la siguiente manera:

$$l_1(w_1, w_2, y_1, y_2) = L_1(w_1, w_2, y_1 + y_2)$$

$$l_2(w_1, w_2, y_1, y_2) = L_2(w_1, w_2, y_1 + y_2)$$

Las anteriores demandas de ocio demuestran una de las principales implicaciones del modelo unitario en donde la distribución del total del ingreso no laboral $Y = y_1 + y_2$ entre los miembros de la familia no juega un rol determinante en las demandas de ocio individuales, si no lo único que cuenta es Y (ingreso no laboral agregado). Entonces la hipótesis de income pooling figura lo siguiente:

$$\frac{\delta l_1}{\delta y_1} = \frac{\delta l_1}{\delta y_2}; \quad \frac{\delta l_2}{\delta y_1} = \frac{\delta l_2}{\delta y_2}; \quad \frac{\delta C}{\delta y_1} = \frac{\delta C}{\delta y_2}$$

Por tanto, si el origen de los ingresos no laborales no interviene en el proceso de toma de decisiones dentro del hogar, los cambios marginales de estos influirán de la misma manera sobre las demandas.

Para ilustrar las condiciones del modelo unitario aplicado a un hogar, en donde reside un beneficiario de la Pensión para Adultos Mayores, este estudio seguirá los planteamientos desarrollados por Coronado (2013) basado en Samuelson (1956) y Chiappori et al (1992).

²⁵ El teorema del Bien compuesto de Hicks establece que si existe un conjunto de bienes cuyos precios relativos (es decir, el precio de cualquiera de ellos en relación con el precio de cualquier otro) no varían, esos bienes pueden tratarse como si fuera uno solo, llamado -bien compuesto-. (Diccionario Akal de Economía moderna. Editado por David W. Pearce)

Se plantea un hogar conformado por dos miembros, en el cual tan solo uno de ellos está en edad de trabajar $i = 1$ y el otro $i = 2$ es beneficiario de una pensión (ingreso no laboral); se asume un total de tiempo disponible T para los dos individuos y se supone que el individuo receptor de la pensión dedica todo su tiempo al ocio. Dado lo anterior, el comportamiento de los hogares estaría dado por el siguiente problema de maximización.

$$\begin{aligned} \max_{\{C, l_1, l_2\}} U &= U(C, l_1, l_2) \\ \text{s. a. } C &\leq w_1(T - l_1) + Y \end{aligned}$$

La demanda Marshalliana por ocio del individuo en edad de trabajar se expresaría de la siguiente forma:

$$l'_1 = l_1(w_1, Y)$$

Suponiendo que el ingreso no laboral del individuo en edad de trabajar y_1 no cambia y también que su salario w_1 se mantiene constante; un aumento en el ingreso no laboral del individuo receptor de la pensión y_2 , puede producir tres efectos en la demanda por ocio del individuo en edad de trabajar.

$$\frac{\delta l_1}{\delta Y} > 0 \quad \text{Un aumento en el ingreso no laboral aumenta el ocio}$$

$$\frac{\delta l_1}{\delta Y} < 0 \quad \text{Un aumento en el ingreso no laboral disminuye el ocio}$$

$$\frac{\delta l_1}{\delta Y} = 0 \quad \text{Un aumento en el ingreso no laboral no afecta el ocio}$$

Dado que bajo el modelo unitario los cambios marginales de los ingresos no laborales tienen el mismo efecto sobre las demandas de consumo y ocio del hogar se tendría que:

$$\frac{\delta l_1}{\delta y_1} = \frac{\delta l_1}{\delta y_2} ; \frac{\delta C}{\delta y_1} = \frac{\delta C}{\delta y_2}$$

En nuestro caso, la recepción de la Pensión para Adultos Mayores tendría el mismo efecto en el consumo y ocio del hogar independientemente de

quien reciba la pensión, sea este de género masculino o femenino; es así que se testeará este supuesto mediante el género del pensionado, pues cualquier efecto de la PAM sobre la oferta laboral de los hogares con un beneficiario, no debería diferir en cuanto al género del mismo; caso contrario no existiría evidencia para aceptar las predicciones de este modelo.

2.2.2 MODELO COLECTIVO

En contraste al modelo unitario, en el modelo colectivo se asume que cada miembro del hogar tiene sus propias preferencias; es decir, **funciones de utilidad individuales** y además que los agentes son egoístas, lo cual implica que su utilidad depende sólo de su propio consumo y ocio. Simultáneamente, se asume que el proceso de toma de decisiones dentro del hogar es de carácter cooperativo, es decir, que las decisiones del hogar son Pareto eficientes²⁶, esta suposición se establece considerando que los miembros del hogar conocen bastante bien tanto sus preferencias como las del resto del hogar, debido a que existe una constante interacción entre ellos.

Chiappori (1992) define este enfoque como un proceso de decisión que se realiza en dos etapas: Primero, el total de ingresos no laborales se reparte entre los miembros del hogar de acuerdo a una determinada regla de reparto (sharing rule)²⁷. Segundo, cada individuo elige su propio consumo y oferta de trabajo, mediante la maximización de su utilidad sujeta a la restricción presupuestaria respectiva, la cual incluye los ingresos no laborales distribuidos anteriormente a través de la regla de reparto.

Este proceso de decisión será eficiente si y sólo si existe una regla de

²⁶ Según Varianz “una asignación eficiente en el sentido de Pareto es aquella en la que: a) no es posible mejorar el bienestar de todas la personas involucradas; o b) no es posible mejorar el bienestar de una de ellas sin empeorar el de alguna otra; o c) se han agotado todas las ganancias derivadas del comercio; o d) no es posible realizar ningún intercambio mutuamente ventajoso.”

²⁷ La regla de reparto puede manifestar [...] “el entorno cultural, el peso de la tradición, o, como en Becker, la situación del mercado para el matrimonio.” (Chiappori, 1992).

reparto; de este modo la eficiencia consiste en que los agentes maximizan su utilidad sujeta a un nivel establecido de los gastos totales, la asignación de los gastos totales para cada miembro es definida por la regla de reparto.

EL MODELO

Para simplificar el modelo, se asume que el hogar está compuesto por dos individuos i ($i = 1,2$) con funciones de utilidad egoístas, las cuales son continuas, cuasi-cóncavas, doblemente diferenciables y crecientes. Estableciendo que C_i y l_i representan el consumo privado de un bien compuesto Hicksiano y el ocio del individuo i -ésimo respectivamente, la función de utilidad para cada individuo viene dada por:

$$U_i = v_i(C_i, l_i, z)$$

Donde z es un k -vector de factores de preferencias como edad y educación de los dos agentes, número y edad de los niños, etc. Por conveniencia, el vector z es asumido el mismo en ambas funciones de utilidad.

A su vez, el hogar debe sujetarse a una restricción presupuestaria (agregada), en donde w_1 , w_2 y y_1 , y_2 denotan tasas de salarios y el ingreso no laboral de los hogares respectivamente.

$$C_1 + C_2 + w_1 l_1 + w_2 l_2 \leq y_1 + y_2 + (w_1 * T - l_1) + (w_2 * T - l_2)$$

Donde T representa el total de tiempo disponible para repartir entre trabajo y ocio. Esta restricción presupuestaria captura todas las dotaciones familiares que son usadas para financiar los gastos de consumo y ocio del hogar.

Dado lo anterior y siguiendo a Chiappori (1992) a continuación se expresa formalmente el supuesto de eficiencia en el sentido de Pareto.

$$Max U_1(C_1, l_1, z)$$

Sujeta a:

$$(1) \quad U_2(C_2, l_2, z) \geq \bar{u}_2$$

$$(2) \quad C_1 + C_2 + w_1 l_1 + w_2 l_2 \leq y_1 + y_2 + (w_1 + w_2)T - l_i$$

Donde \bar{u}_2 es un nivel de utilidad predefinido por el individuo 2 y está en función de w_1 , w_2 y y_1 , y_2 . Por lo tanto, el programa anterior implica encontrar una dotación que maximice la utilidad del individuo 1 sujeta a un nivel de utilidad del individuo 2 (\bar{u}_2) y a la restricción presupuestaria del hogar. Las variaciones de \bar{u}_2 proporcionan las diferentes asignaciones eficientes en el sentido de Pareto.

LA REGLA DE REPARTO “SHARLING RULE”

En el hogar los diferentes procesos de toma de decisiones llevan a colocarse en diferentes situaciones a lo largo de la frontera de posibilidades de estas decisiones, las que, a su vez, dependen del peso que tiene cada miembro en el hogar. Estos valores resumen el proceso de negociación o toma de decisiones y reflejan el poder relativo de cada miembro del hogar; es así, que bajo el modelo colectivo la función de utilidad del hogar se expresa de la siguiente forma:

$$\text{Max}_{\{h_1, h_2, C_1, C_2\}} U^H = \mu U^1(C_1, 1 - h_1, z) + (1 - \mu) U^2(C_2, 1 - h_2, z)$$

Sujeto a:

$$C_1 + C_2 + w_1 l_1 + w_2 l_2 \leq w_1 h_1 + w_2 h_2 + y_1 + y_2$$

Donde $\mu(w_1, w_2, y_1, y_2, s, z) \in [0, 1]$ y h_i representa la oferta de trabajo con $0 \leq h_i \leq 1$, con lo cual se estandariza la oferta de trabajo a períodos fijos de una unidad.

La expresión anterior indica que la familia maximiza la función de utilidad U^H , la misma que es un promedio ponderado de la función de utilidad del miembro $i = 1$ y del miembro $i = 2$. Al tratarse de un modelo de negociación las ponderaciones μ y $(1 - \mu)$ reflejan el poder de negociación de cada individuo en el hogar. Este poder de negociación depende de los salarios, de los ingresos no laborales del hogar y además

de dos tipos de vectores: z que representan factores de preferencias y s que representan los factores de distribución²⁸. Puesto que s solo está presente en μ , y no en las funciones de utilidad, esta afecta únicamente al poder de negociación de los individuos y por ende al poder de decisión, el cual posteriormente se denominará “regla de reparto”.

En consecuencia, se deduce que los cambios en la oferta laboral y en el consumo se deberán no sólo por variaciones en el salario e ingreso no laboral, sino también por variaciones en la regla de reparto.

Dado lo anterior y según el segundo teorema de bienestar, se conoce que cualquier óptimo de Pareto puede ser descentralizado en una economía de este tipo (Chiappori et al. 1998); por lo tanto, se llega al siguiente resultado:

Proposición 1: El programa de maximización anterior es equivalente a la existencia de una función $\phi(w_1, w_2, y_1, y_2, s, z)$ ²⁹ de tal manera que cada miembro i ($i = 1, 2$) resuelve el siguiente problema:

$$\text{Max}_{\{h_i, C_i\}} U_i(1 - h_i, C_i, z)$$

Sujeto a:

$$C_i \leq w_i h_i + \phi_i$$

$$0 \leq h_i \leq 1$$

Donde $\phi_1 = \phi(w_1, w_2, y_1, y_2, s, z)$ y $\phi_2 = y_1 + y_2 - \phi(w_1, w_2, y_1, y_2, s, z)$

La función ϕ representa la regla de reparto, esta describe la manera como el ingreso no laboral se divide, en función de los salarios, los ingresos no laborales, factores de distribución y otras características observables.

La expresión anterior refleja la segunda etapa del proceso de decisión

²⁸ Algunos ejemplos de factores de distribución o también -parámetros extra ambientales- según McElroy (1990) pueden ser: “[...] las leyes sobre pensión alimenticia y beneficios de los niños, la regulación tributaria y las normas que regulan los matrimonios y divorcios.” (McElroy 1990 citado en Cuzba et al. 2010). Además Chiappori et al. (1998) utilizan como factor de distribución la proporción de sexos por edad, raza y localización.

²⁹ ϕ se deriva de μ de las ecuaciones anteriores.

dentro de un marco de modelo colectivo; en donde, luego de la división de los ingresos no laborales entre los miembros del hogar, según la regla de reparto ϕ ; cada miembro del hogar decide su oferta laboral y consumo privado maximizando su propia función de utilidad sujeta a su restricción presupuestaria la cual incluye la proporción de ingresos no laborales asignados mediante su poder de negociación.

Dado lo anterior y siguiendo a Coronado, 2013 (Basado en Chiappori, 1992 y Chiappori, Fortin y Lacroix, 1998) cuyo marco teórico se adapta al caso específico cuando en el hogar uno de sus miembros es un adulto mayor beneficiario de una pensión (ingreso no laboral) y el otro es un individuo en edad de trabajar, la demanda Marshalliana por ocio de este último miembro del hogar se expresaría de la siguiente manera:

$$l_1^* = l_1(w_1, \phi(w_1, y_1, y_2, z), z)$$

Como el ingreso no laboral influye en la regla de reparto, un incremento del mismo puede producir tres efectos en el ocio del individuo en edad de trabajar:

$$\frac{\delta l_1}{\delta \phi} \frac{\delta \phi}{\delta y_2} > 0 \quad \text{Un aumento en el ingreso no laboral aumenta el ocio}$$

$$\frac{\delta l_1}{\delta \phi} \frac{\delta \phi}{\delta y_2} < 0 \quad \text{Un aumento en el ingreso no laboral disminuye el ocio}$$

$$\frac{\delta l_1}{\delta \phi} \frac{\delta \phi}{\delta y_2} = 0 \quad \text{Un aumento en el ingreso no laboral no afecta el ocio}$$

Finalmente, lo que plantea testear es como se ve afectado el ocio del individuo en edad de trabajar cuando se produce una variación en el ingreso no laboral de un pensionado hombre y de una pensionada mujer.

$$\frac{\delta l_1}{\delta \phi} \frac{\delta \phi}{\delta y_{2m}}; \frac{\delta l_1}{\delta \phi} \frac{\delta \phi}{\delta y_{2h}}$$



CAPITULO 3

ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LA PAM SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL HOGAR





3. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LA PAM SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL HOGAR

En el capítulo 2 se expusieron los fundamentos teóricos en los que se basa esta investigación. Inicialmente se presentaron los principales estudios llevados a cabo a nivel internacional sobre el impacto que generan los programas de transferencias a los adultos mayores; posteriormente se explicaron los modelos teóricos acerca del comportamiento de los hogares (Modelo unitario y Modelo colectivo).

Inmediatamente en el Capítulo 3 se explica la metodología empleada para llevar a cabo la evaluación de impacto; luego se desarrolla un análisis descriptivo de la base de datos, el cual proporcionará una visión general de aquellos hogares que residen con un adulto mayor; finalmente, se presentan los principales resultados concernientes al impacto en la oferta laboral de los hogares con beneficiarios de la Pensión de Adultos Mayores.

3.1 METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL HOGAR³⁰

En este estudio se pretende medir el impacto que genera la Pensión de Adultos Mayores (tratamiento) sobre la oferta laboral de los hogares con un beneficiario, medido a través de la cantidad promedio de horas trabajadas por hogar; esta será la variable de interés o resultado Y_i^D , donde D toma los valores de 0 cuando el hogar i no recibe el tratamiento ó 1 cuando el mismo hogar i recibe el tratamiento (recibe PAM)³¹.

La medición del impacto de un programa se da a través de la diferencia de la variable de interés en el escenario de tratamiento y la variable de

³⁰ Los planteamientos desarrollados en esta sección se basan en los siguientes documentos: Ñopo, Hugo y Robles, Miguel (2002) "*Evaluación de Programas Sociales: Importancia y Metodologías. Estimación Econométrica para el Caso de PROJoven*"; García, Luis (2011) "*Econometría de evaluación de impacto*"; Shahidur R. Khandker, Gayatri B. Koolwal y Hussain A. Samad (2010) "*Handbook on impact evaluation quantitative methods and practices*"; Pomeranz, Dina (2011) "*Métodos de Evaluación*".

³¹ Por simplicidad de aquí en adelante se omitirá el subíndice i que denota el hogar.

interés en el escenario de no tratamiento; es decir $\alpha = Y_i^1 - Y_i^0$. Dado los objetivos de este estudio lo que se desea estimar es el efecto promedio del tratamiento en los tratados ATET³² el cual está dado por:

$$\alpha = ATET = E(Y^1 - Y^0 | D = 1) = E(Y^1 | D = 1) - E(Y^0 | D = 1)$$

En la vida real el primer término del ATET es observable mientras que el segundo no, debido a que es imposible observar al mismo hogar en ambos estados; por tanto, la idea es estimar este estado contrafactual (no observable).

En la práctica lo que se hace es construir un grupo de control, compuesto por hogares que no reciben tratamiento y que son similares tanto en características observables y no observables al grupo tratado; pues solo así, mediante la comparación entre estos dos grupos en las variables de interés se podrá obtener el efecto que genera el tratamiento (PAM).

Por lo anterior, lo ideal es que ambos grupos (tratados y controles) sean contruidos de manera aleatoria (experimental); sin embargo, en muchas ocasiones a este tipo de selección se la considera no ética o inviable políticamente, por lo que se recurre a los diseños cuasi-experimentales como una buena opción.

En los diseños cuasi-experimentales no existe una asignación aleatoria; por tanto, se intenta construir el grupo de control estableciendo ciertos supuestos, en donde su eficacia en la evaluación de impacto dependerá de que tan parecido sea el grupo de control al de tratamiento antes del tratamiento. Al considerar una asignación no aleatoria este tipo de diseño debe tener presente los posibles problemas por sesgo de selección derivados de la decisión de participar o no en el programa (autoselección), pues el grupo de control y tratamiento pueden ser distintos y generar conclusiones sesgadas en la evaluación de impacto.

Independientemente del diseño implementado, experimental o cuasi-

³² Average Treatment Effect on the Treated por sus siglas en inglés.



experimental; existen tres estimadores que nos permiten evaluar el impacto que genera una política (tratamiento), estos son:

- **Estimador corte transversal:** compara los resultados de la variable de interés entre un grupo que recibió el tratamiento y el grupo que no recibió el tratamiento, en un momento t . Este estimador asume que el grupo de control es una muy buena aproximación del grupo tratado en ausencia del programa. La principal ventaja es que no se requiere de información previa al tratamiento y la desventaja es que si los grupos no son similares (control-tratado) el impacto estimado será sesgado.
- **Estimador antes-después:** compara los resultados de la variable de interés de un mismo grupo a través del tiempo; es decir, consiste en una diferencia simple entre la variable de interés antes del tratamiento y después del mismo. En este estimador el grupo de control son los beneficiarios pero en una situación anterior al tratamiento. El supuesto clave es que sin el tratamiento los resultados serían los mismos a la situación previa al tratamiento. La principal ventaja es que no se requiere datos de personas que no participaron en el programa; mientras que la principal desventaja es que cualquier cambio en la variable de interés se atribuye al tratamiento, lo cual es poco realista puesto que existen múltiples factores que podrían influir al cambio en los resultados.
- **Estimador diferencia en diferencias:** es una combinación de los dos estimadores antes mencionados; es decir, una doble diferencia en donde se compara la variable de interés entre grupos (control y tratado) y en el tiempo (antes y después del tratamiento). El supuesto clave consiste en asumir que tanto el grupo control como tratado en ausencia de tratamiento se comportarían de igual forma (tendencias comunes). La principal ventaja reside en la eliminación del sesgo de selección en características no observables, siempre y



cuando este sea constante en el tiempo. La principal desventaja es que el grupo tratado en ausencia de tratamiento no se comporte de igual forma que el grupo control; es decir, violación del supuesto clave.

Al trabajar con un diseño de tipo cuasi-experimental los estimadores antes mencionados pueden combinarse con varias metodologías, entre estas tenemos: variables instrumentales (IV), regresión discontinua (RD), propensity score matching (PSM) y diferencia en diferencias vía regresión (DD). La elección de alguna de ellas dependerá de ciertos factores tales como: disponibilidad de datos, naturaleza del programa a evaluar y supuestos en los que se basan los distintos métodos.

En esta investigación no se considera la aplicación de la metodología de regresión discontinua ya que se cuenta con una muestra reducida. El enfoque de RD requiere de muchas observaciones para tener estimadores confiables y precisos, puesto que la muestra se reduce al considerar solo las observaciones que están cerca al umbral de asignación del programa; además, las conclusiones solamente se aplican a individuos cerca del umbral.

Tampoco se aplica la metodología de variables instrumentales debido a que no se cuenta con un instrumento válido que nos permita diferenciar entre posibles individuos tratados y no tratados. Según literatura revisada, el instrumento más adecuado sería el puntaje de asignación al programa; sin embargo, la PAM a partir del año 2012 no está en función del puntaje del Registro Social, haciendo inviable esta posibilidad.³³

Por lo anterior y dado que en este estudio se utilizará la encuesta ENEMDU, la cual cuenta con datos longitudinales, es posible aplicar el método de diferencia en diferencias combinado con Propensity Score

³³ Se debe considerar que en estudios acerca del Bono de Desarrollo Humano, la metodología de regresión discontinua y variables instrumentales son ampliamente utilizadas debido a la gran cantidad de beneficiarios y al requerimiento del puntaje del Registro Social; sin embargo, en el caso de la Pensión para Adultos Mayores estas no resultan posibles por obvias razones.



Matching; la combinación de ambos nos proporciona estimaciones más robustas, pues permitirá armar un contrafactual basado en características observables (PSM), pero además la evaluación del impacto mediante diferencia en diferencias ayudará a controlar un posible sesgo de selección en no observables siempre y cuando este sea constante en el tiempo.

A continuación se desarrolla las metodologías de Propensity Score Matching y Diferencia en Diferencias vía regresión para finalmente exponer la combinación de estos dos métodos.

3.1.1 PROPENSITY SCORE MATCHING

La técnica de PSM (Rosenbaum y Rubin, 1983) se utiliza en la evaluación de impacto de programas cuando el diseño del mismo es cuasi-experimental; es decir, que el grupo de tratados (beneficiarios del programa) no son elegidos de forma aleatoria.

Dado el carácter no experimental, lo mejor que se puede hacer es tratar de imitar el azar; es decir, tratar de tener una observación análoga de un experimento aleatorio, la cual se puede crear mediante métodos de emparejamiento con el fin de crear un contrafactual o grupo de control el mismo que debe ser muy similar al grupo de tratamiento (beneficiarios del programa) respecto a características observables no afectadas por el programa. Este método asume que el sesgo de selección se basa en un conjunto de características observables.

Sin embargo, aquí surge un problema puesto que rara vez se encontrarán dos individuos con características idénticas. El PSM es un método que contrarresta el problema antes mencionado (dimensionalidad) a través de este se pretende que cada tratado se corresponda con un no tratado mediante una única puntuación de propensión o índice, que refleja la probabilidad condicional de participar en el programa dado un vector de características observables. Los individuos para los cuales no se

encuentren coincidencias son eliminados, ya que no hay una base de comparación.

Para que el PSM sea válido debe cumplir dos supuestos básicos:

a) Independencia condicional

Dado un conjunto de variables observables X que no son afectadas por el tratamiento, los posibles resultados de Y son independientes de la asignación del tratamiento.

$$(Y_i^1, Y_i^0) \perp D_i \mid X_i$$

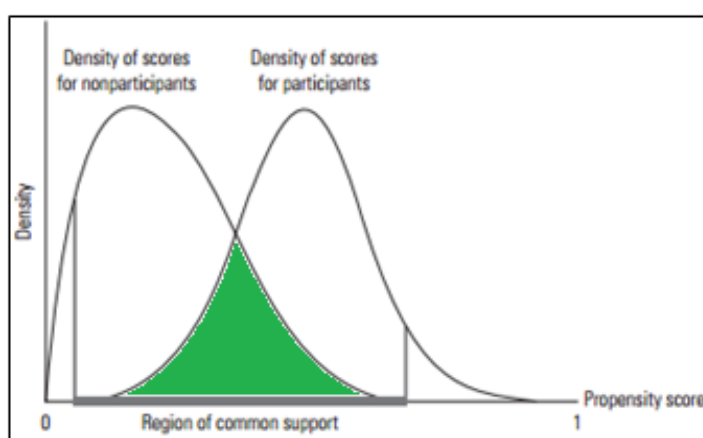
b) Soporte Común

Esta condición garantiza que cada tratamiento tenga observaciones de comparación “cercana” en la distribución de Propensity Score; es decir, que las unidades tratadas tendrán que ser similares a las unidades sin tratamiento en términos de características observadas no afectadas por el programa.

$$0 < (D_i = 1 \mid X_i) < 1$$

En el gráfico N° 14 se ejemplifica esta condición, en donde el área de intersección representa la región de soporte común.

Gráfico N° 14
Condición de soporte común



Fuente: La Evaluación de Impacto en la Práctica, 2011

Elaborado por: Banco Mundial

Si los supuestos se cumplen se pueden utilizar los no tratados emparejados con los tratados como el contrafactual de este último, por lo tanto el efecto promedio del tratamiento en los tratados se expresa de la siguiente manera:

$$ATE|_x = E(Y_1|x, D = 1) - E(Y_0|x, D = 0)$$

En síntesis, el método del PSM consiste en: **(1)** Identificar en las encuestas (bases de datos) a los beneficiarios y no beneficiarios de un programa, **(2)** construir un modelo de participación en el programa (logit o probit), a partir del cual se obtiene la probabilidad de participar en el programa dado un conjunto de características observadas de los individuos, **(3)** una vez calculada la probabilidad de participación se procede a estimar el contrafactual; es decir, identificar la pareja (o parejas) más adecuadas para cada beneficiario. Las técnicas más usuales para el emparejamiento son: emparejamiento uno a uno, Vecino más cercano, Radius matching y emparejamiento de Kernel y **(4)** se comparan los resultados del grupo de tratados con su respectivo contrafactual y la diferencia de sus resultados representa el impacto del programa.

3.1.2 DIFERENCIA EN DIFERENCIAS

Este método consiste en aplicar una doble diferencia. Esencialmente compara los cambios a través del tiempo de la variable de interés entre el grupo que recibe el tratamiento y el grupo que no recibe el tratamiento (controles), es decir, en este método se requiere de 4 tipos de estados: el grupo tratado en un estado anterior y posterior al tratamiento y de igual manera para el grupo control (señalando que este grupo nunca recibe el tratamiento).

Los resultados potenciales de la variable de interés Y dependerán no solo del individuo (hogar en este caso) sino también del tiempo, así definimos Y_{it}^D donde, D toma valores de 1 cuando es el grupo tratado y 0 cuando nos

referimos al grupo de control; $t = 0,1$ indica el tiempo, donde 0 es el periodo antes del tratamiento y 1 después del tratamiento, e i se refiere al individuo. La variable D no solo indica la recepción o no del tratamiento sino también hace referencia al tiempo.

Omitiendo el subíndice i , el estimador de diferencia en diferencias que evaluará el impacto promedio del programa viene dado por:

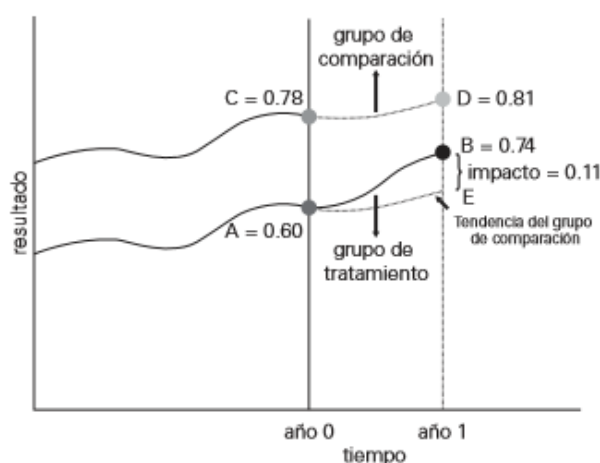
$$\widehat{DD} = ATET_{DD} = E(Y_1^1 - Y_0^1 | D_1 = 1) - E(Y_1^0 - Y_0^0 | D_1 = 0)$$

El supuesto básico de este método es:

- ✓ Tendencia temporal común, con este supuesto se asume que la heterogeneidad no observada en la participación al tratamiento está presente, pero que tales factores son invariantes en el tiempo; es decir, se asume que el sesgo de selección es invariante en el tiempo.

En el gráfico N° 15³⁴ se muestra el método D-D.

Gráfico N° 15
Diferencia en Diferencias



Fuente: La Evaluación de Impacto en la Práctica, 2011
Elaborado por: Banco Mundial

³⁴ A y B denotan la variable de interés para el grupo de tratados para el año 0 y 1 respectivamente; C y D denotan la variable de interés para el grupo de controles para el año 0 y 1 respectivamente; es así que, el impacto del programa mediante D-D se expresa de la siguiente manera: $DD = (B - A) - (D - C) = (B - E) = (0.74 - .060) - (0.81 - 0.78) = 0.11$

El estimador diferencia en diferencias \widehat{DD} también puede ser calculado vía regresión mediante una ecuación de tipo lineal dada por:

$$Y_{it} = \gamma + \delta D_{it} + \omega t + \alpha(D_{it}t) + \beta'X + \varepsilon_{it}$$

Donde, Y es la variable de interés; D es una variable “dummy” que toma el valor de 1 si el individuo es tratado ($D = 1$) y 0 si es control ($D = 0$). Por otro lado, la variable t también es una variable “dummy”, la cual indica el tiempo en el que el individuo es observado, que podrá ser en un momento antes del tratamiento ($t = 0$) o un momento posterior ($t = 1$). Finalmente, Dt es una variable resultante del producto de las dos variables anteriores, $D * t$; de manera que Dt toma el valor 1 cuando nos encontramos ante un individuo tratado y en el momento posterior al programa; mientras que toma el valor de 0 para el resto de los casos.

El parámetro α representa el efecto promedio del tratamiento (ATET) mediante diferencia en diferencias (DD).

La ventaja de correr una regresión es que se puede incluir un vector de regresores adicionales o covariables X que representan las características observables que influyen en las decisiones de los individuos.

Dada la naturaleza de este modelo (datos de panel) se deberá testear a través de un test de Hausman cuál es el estimador apropiado, ya sea este de efectos fijos o aleatorios, según requiera el caso.

3.1.3 DIFERENCIA EN DIFERENCIAS (DD) COMBINADO CON PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM)

Los métodos de PSM y Diferencia en Diferencias pueden ser combinados, para obtener un mejor grupo de control mediante variables observables. La mezcla de estos dos métodos permite asegurar que el grupo de control es similar al grupo de tratamiento y de esta manera la heterogeneidad observable en las condiciones tratadas puede ser tratada. El PSM puede



ser usado para relacionar a los individuos tratados y controles en el año base (momento anterior al tratamiento); posteriormente el impacto del tratamiento es calculado para los individuos que conformaron el soporte común del PSM a través del método de diferencia en diferencias. Por lo anterior, el método comprende los siguientes pasos:

1. Se determina el propensity score de recibir el tratamiento de todos los hogares (controles y tratados) en el año base.
2. Se selecciona a los hogares que cumplieron con la condición de soporte común y estos se combina con la muestra panel con el objetivo de conservar tan solo a los hogares emparejados.
3. Aplicar el método de diferencia en diferencias vía regresión con la muestra panel emparejada.

3.2 DATOS

3.2.1 ASPECTOS GENERALES DE LA ENCUESTA ENEMDU

Para realizar la evaluación del impacto de la Pensión de Adultos Mayores sobre la oferta laboral de los hogares con beneficiarios, se utilizó la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo–ENEMDU³⁵ del mes de Junio del año 2012 y Junio del 2013 (Área Urbana).

La ENEMDU es una encuesta trimestral dirigida a hogares ecuatorianos de las áreas urbanas; sin embargo, en el segundo y cuarto trimestre (semestres) los datos también cubren las áreas rurales. Esta encuesta tiene un diseño muestral de cobertura nacional; es decir, se efectúa en 23 provincias del país, excluyendo a la Región Insular y a la población en viviendas colectivas, viviendas flotantes y sectores con población indigente.

³⁵ La Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) es parte del Sistema Integrado de Encuestas de Hogares –SIEH-, el cual “corresponde al conjunto de encuestas vinculadas a través de submuestras seleccionadas de la muestra maestra cuyo fin es ahorrar recursos en la actualización de unidades seleccionadas para la medición”. INEC

Dado que uno de los objetivos de la ENEMDU es medir los cambios del empleo y desempleo entre trimestres y años consecutivos, la muestra de esta encuesta tiene un esquema de rotación de viviendas denominado sistema 2-2-2; el cual consiste en una sobre posición parcial del 50% entre las muestras trimestrales; es decir, en cada trimestre la muestra está compuesta por 4 códigos de panel³⁶, de estos el 50% (2 de 4 códigos) permanecen en la muestra por dos períodos (trimestres) sucesivos, luego desaparecen en los siguientes dos trimestres, para finalmente reaparecer por dos trimestres más; por tanto este sistema de rotación tiene una duración de 2 años, en donde una vivienda es entrevista por 4 ocasiones en este lapso de tiempo.

Terminados los dos años que comprende este sistema, se procede a un refrescamiento de la muestra (nuevos códigos de panel), con el fin de encuestar a distintas viviendas, evitando así el aumento de la tasa de no respuesta y el sesgo en encuestas repetidas. En el cuadro N° 3 se ejemplifica el esquema de rotación de viviendas utilizado en la encuesta ENEMDU:

Cuadro N° 3
Ejemplo Rotación trimestral de la muestra - ENEMDU

Sep- Año 1	Dic- Año 1	Mar- Año 2	Jun- Año 2	Sep- Año 2	Dic- Año 2	Mar- Año 3	Jun- Año 3	Sep- Año 3
A1	A1	Q1	Q1	A1	A1	Q1	Q1	A2
B1	B1	R1	R1	B1	B1	R1	R1	B2
Y4	K1	K1	W1	W1	K1	K1	W1	W1
Z4	L1	L1	X1	X1	L1	L1	X1	X1

Fuente: Metodología Diseño muestral ENEMDU 2014

Elaborado por: INEC

En consecuencia, para este estudio se eligieron los códigos de panel 235="W5", 244="X4", 254="Y4" y 264="Z4" comprendidos en los períodos

³⁶ Se debe aclarar que cada código de panel está presente en los distintos sectores censales, los que a su vez están compuestos por un total de 12 viviendas; es decir 4 paneles por cada sector. Según el INEC se considera **panel** "a un grupo de 4 viviendas (3 originales y una de reemplazo) que tienen características similares". Metodología ENEMDU 2010.



Junio 2012 y Junio 2013, debido a que en estos años todos los códigos de paneles son comunes, lo que nos permite realizar un estudio longitudinal. (Véase Anexo N° 3 para mayores detalles)

MATCHING O PROCESO DE PAREO DE LA ENCUESTA ENEMDU

A pesar de que los 4 códigos de panel seleccionados coinciden exactamente de un período a otro (Junio 2012 y Junio 2013) se deben considerar algunos aspectos: **(i)** ampliación de la muestra en Junio del 2013; **(ii)** mudanzas de hogares y **(iii)** presencia de viviendas de reemplazo³⁷ en ambos períodos. Por lo anterior, es necesario empatar las dos muestras con el fin de asegurar que la base de datos esté conformada por los hogares que efectivamente se mantuvieron en el periodo considerado.

La única forma de asegurar el seguimiento efectivo de los hogares es a través del denominado proceso “Matching” que se realiza a nivel interno del INEC; dicho proceso utiliza a más de las variables de identificación (Área_Ciudad_Zona_Sector_Panel_ Vivienda_Hogar) las variables sexo, edad e información de carácter confidencial (nombres, apellidos y en ciertos casos números de cédula de los individuos); al considerar todas las variables antes mencionadas se obtiene la variable “Resultado del matching” en donde 1 = “Pareada”, significa que el hogar fue entrevistado en los dos períodos de tiempo considerados y 2 caso contrario.

En consecuencia, la base pareada correspondiente al período junio 2012 - junio 2013 consta de un total de 4838 hogares residentes del sector urbano de todas las provincias del Ecuador.

3.2.2 DESCRIPCIÓN DE DATOS

A partir de la base de datos pareada Junio 2012 - Junio 2013, se procedió

³⁷ La presencia de viviendas de reemplazo se pueden dar por diversos motivos, como por ejemplo rechazos, viviendas desocupadas, entre otros.



a seleccionar la correspondiente muestra para este estudio, la cual está conformada por aquellos hogares en donde por lo menos resida un adulto mayor (persona ≥ 65 años de edad en el 2013) que no sea pensionista del IESS, ISSPOL o ISSFA; ni sea beneficiario del Bono Joaquín Gallegos Lara³⁸ y que en el 2012 no reciba la Pensión para Adultos Mayores (PAM).

Aquellos hogares en los que había más de un adulto mayor se debieron analizar con mayor detalle, se presentaron dos casos a considerar:

1. En hogares en donde existía un adulto mayor que cumplía con las condiciones antes mencionadas, podían existir otros adultos mayores en el mismo hogar que eran beneficiarios de la PAM pero en el 2012; por lo tanto, estos hogares fueron eliminados debido a la distorsión que generarían al momento de medir el impacto.
2. Por otro lado, en los hogares en donde residían dos adultos mayores que cumplían las condiciones establecidas (edad, seguro y PAM en el 2013 dependiendo si es control o tratado), se eligió al adulto mayor de género femenino; puesto que según estudios (Bertrand, 2000 y Coronado, 2013) se evidencia que cuando el pensionado es mujer existe una mayor tendencia a repartir sus recursos en el hogar, efecto que se desea testear en esta investigación.

Los anteriores requerimientos nos permiten identificar a los hogares con adultos mayores elegibles para recibir la PAM; a partir de estos se desglosan los hogares tratados, en donde el adulto mayor es beneficiario de la pensión en el 2013; y los hogares controles, en donde el adulto mayor a pesar de ser elegible no recibe la pensión en el 2013.

El hecho de considerar solo a los hogares elegibles hace viable la comparabilidad entre grupos, ya que se tiene el mejor contrafactual

³⁸ Las mencionadas condiciones se aplicaron en base al año 2013



posible (grupo de control) y porque además se disminuye la heterogeneidad entre ellos.

En consecuencia, la muestra está compuesta por 614 hogares que representan 372.421 hogares cuando se usa el factor de expansión de la ENEMDU. Debido a la metodología a emplearse en este estudio, la muestra se divide en 463 hogares controles y 151 hogares tratados³⁹, en dos momentos de tiempo; por lo tanto, se cuenta con datos longitudinales o de panel que comprenden un total de 1228 observaciones. En el Anexo N° 4 se presenta un esquema del proceso de depuración de la base de datos.

Además, la muestra se subdividió en quintiles en base al ingreso per cápita del hogar⁴⁰, con la finalidad de enriquecer el análisis posterior de los resultados. Cabe resaltar que ciertos hogares no permanecen en un mismo quintil de un año a otro; es decir, existe una movilidad provocada por razones como: variaciones en el número de integrantes del hogar, en el número de personas ocupadas o desempleadas, en los ingresos, entre otras. En la tabla N° 2 se evidencia la movilidad de los hogares según quintiles para el grupo de control y el grupo tratado, la diagonal principal refleja los hogares que para el año 2013 permanecen en el mismo quintil; se aprecia una alta movilidad hacia los quintiles más cercanos, pues tan solo 223 hogares continúan en el mismo quintil.

³⁹ Un hogar se considera como tratado cuando el adulto mayor objeto de estudio recibe la Pensión para Adultos Mayores en el 2013; mientras que un hogar se considera control cuando el adulto mayor no recibe la PAM a pesar de cumplir con los requisitos para ser beneficiario de la misma.

⁴⁰ El ingreso per cápita es el resultado de la división del ingreso total del hogar para el número de integrantes del mismo. A su vez el ingreso total está compuesto por la suma de todas las variables de ingreso reportadas en la ENEMDU (véase Anexo N° 5 para mayor detalle).

Tabla N° 2
Movilidad de los hogares según quintiles

2013 \ 2012	1	2	3	4	5	Total
1	54	37	24	9	1	125
2	36	40	32	16	6	130
3	23	27	39	36	10	135
4	14	16	22	44	24	120
5	3	9	12	34	46	104
Total	130	129	129	139	87	614

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

A pesar de que el nivel de ingresos o condición socioeconómica no es un requisito para el otorgamiento de la PAM, podemos observar que los hogares tratados están más concentrados en los tres primeros quintiles (82% en el 2012 y 85% en el 2013, véase Anexo N° 6), esto puede deberse a que la concesión de la pensión responde a la demanda de los adultos mayores y porque antes del año 2012 la puntación del Registro Social (condición socioeconómica del hogar) era un factor relevante para el otorgamiento de la PAM.

3.2.3 CONSTRUCCIÓN DE VARIABLES DE INTERÉS

En el Anexo N° 7 se presenta la construcción y el motivo de inclusión de las covariables empleadas para la estimación del modelo de diferencia en diferencias combinado con Propensity score Matching.

En cuanto al planteamiento de la variable clave de este estudio, la oferta laboral a nivel del hogar se obtuvo a través de la siguiente pregunta de la ENEMDU: *¿Cuántas horas trabajó la semana pasada o la última semana que trabajó?*

En esta investigación el análisis de la **oferta laboral del hogar** se realizará para tres grupos: **1)** a nivel de todo el hogar (personas de 15

años y más incluyendo al AM elegible)⁴¹; **2)** para el resto del hogar; es decir, excluyendo al AM elegible y **3)** a nivel del adulto mayor elegible (65 años y más). Se establece esta clasificación debido a que en el primer grupo se pretende capturar el efecto global que tiene la PAM en todo el hogar (incluyendo al adulto mayor elegible), mientras que en la segunda y tercera clasificación se pretende recoger un efecto parcial; es decir, el efecto de la PAM en la oferta laboral del resto del hogar (efecto indirecto) y el impacto que genera esta pensión en los adultos mayores elegibles para la misma (efecto directo).

Debido a que la unidad de análisis es el hogar, las variables de oferta laboral serán construidas como el promedio de horas trabajadas a la semana del hogar i . Siguiendo a Coronado (2013) para la oferta laboral del hogar se plantea la siguiente ecuación para su medición:

$$\overline{OFERLABP}_{jt} = \frac{\sum_i^{N_j} H_{ij}}{l_j}$$

Dónde:

H_{ij} : Horas trabajadas del individuo i del hogar j

l_j : Número de integrantes (15 años y más que efectivamente trabajan del hogar j

$\overline{OFERLABP}$ representa las horas promedio trabajadas por los individuos en edad de trabajar (15 años y más) que efectivamente trabajan en el hogar j . Este índice permitirá recoger el efecto que genera la PAM sobre la oferta laboral de las personas que trabajan, $OFERLABP_H$ cuando se considera a todo el hogar (15 años y más) y $OFERLABP_RH$ cuando se considera a todo el hogar sin incluir al adulto mayor.

⁴¹ A pesar de que en el Ecuador la Población en Edad de Trabajar (PET) comprende a todas las personas mayores de 10 años, en esta investigación se considerará como PET a partir de los 15 años debido a que no se desea considerar el trabajo infantil.



Para el análisis a nivel del adulto mayor elegible no es necesario la construcción de un índice, la variable de interés para esta clasificación se denomina OFER_LAB_AM.

3.2.4 DESCRIPTIVOS

A continuación se presentan los principales descriptivos, tanto para el grupo de control como para el grupo tratado del panel 2012-2013.

En el panel 2012-2013 la composición de los hogares con AM elegibles para la PAM según la residencia con otras personas, se presenta de tres formas: **(i)** hogares conformados por solo un adulto mayor **(ii)** hogares conformados por dos o más adultos mayores **(iii)** hogares de adultos mayores y otras personas menores a 65 años. Como podemos notar en la tabla N° 3 se evidencia la movilidad que experimentaron los hogares en cuanto a su estructura, la diagonal principal representa el número de hogares que permanecen en el mismo estado de un año a otro; mientras que los elementos fuera de la diagonal revelan los cambios que experimentaron estos hogares; por ejemplo, en el 2012 existían 86 hogares conformados por solo un adulto mayor, de los cuales, 81 no cambiaron su estructura, 2 están conformados por dos o más adultos mayores y 3 pasaron a residir con personas menores de 65 años de edad, para el 2013. Se puede concluir que existe una baja movilidad.

Tabla N° 3
Composición de los hogares con Adultos Mayores elegibles para la PAM
Panel 2012-2013

2013 2012	1	2	3	Total
1	81	2	3	86
2	1	70	12	83
3	8	13	424	445
Total	90	85	439	614

Nota: “1” representa a los hogares conformados por solo un Adulto mayor, “2” hace referencia a los hogares conformados por dos o más adultos mayores y “3” indica los hogares conformados por uno o más adultos mayores y otras personas menores de 65 años.

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

En cuanto a características del hogar en el Anexo N° 8 se puede apreciar que en el 2012 el grupo control y el grupo tratado son semejantes, a excepción de las variables ingreso per cápita, escolaridad del jefe de hogar, proporción de hogares con niños entre 0-5 años y de 6 -14 años; no obstante, para el año 2013 estos dos grupos muestran menores similitudes, pues a más de presentar diferencias estadísticamente significativas en las variables antes mencionadas difiere en el número de ocupados de 65 años y más.

El grupo de control presenta siempre un ingreso per cápita mayor que el grupo tratado, resaltando que esta diferencia es más grande en el 2013 a pesar de que en este año el grupo tratado ya es receptor de la PAM. En términos reales⁴² el grupo tratado presenta para el 2013 una disminución de \$5 en su ingreso per cápita. Estas diferencias entre grupos se deben a que como se mencionó anteriormente hasta el año 2012 la PAM se otorgaba en función del puntaje del Registro Social, generando que los principales beneficiarios de la PAM pertenezcan a los quintiles más bajos hasta el día de hoy.

⁴² La inflación anual para junio 2013 ascendió a 2.86 puntos porcentuales.



En cuanto al tamaño del hogar, no existe una diferencia significativa entre grupos; sin embargo, al considerar la residencia de personas por rangos de edad, existe una mayor proporción de hogares tratados con niños entre las edades de 0 a 5 años y de 6 a 14 años en comparación con los hogares controles, este comportamiento se observa tanto en el 2012 como en el 2013.

En relación a características del jefe del hogar alrededor del 35% de los hogares poseen jefes de hogar de género femenino, tanto para el grupo de control como para el grupo tratado⁴³; en cuanto a la escolaridad del jefe de hogar, esta es mayor en el grupo de control mostrando una diferencia significativa aproximadamente de 2 años de estudio.

Por otro lado, al analizar la proporción de hogares con personas ocupadas entre 15 y 64 años de edad, el número de hogares considerados se reduce (343 controles y 108 tratados en el 2012 y 326 controles y 106 tratados en el 2013); debido a que no en todos los hogares hay personas dentro de este rango de edad, a pesar de ello, no existe diferencias significativas.

Con respecto a la proporción de hogares con adultos mayores ocupados, en el 2012 es análogo en los dos grupos, no así en el 2013, en donde el grupo tratado presenta una menor ocupación de adultos mayores.

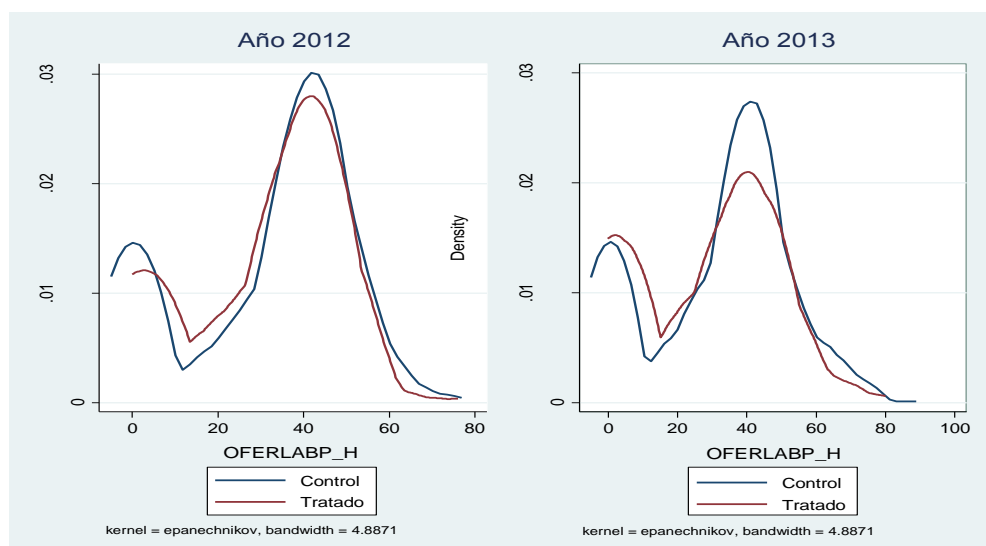
Finalmente, la proporción de hogares con desempleados es similar tanto a nivel de grupos de análisis (control-tratado) como entre años. Recordando que el número de hogares analizados en esta variable es menor por la misma razón antes mencionada.

En lo que respecta a los adultos mayores elegibles, alrededor del 70% de los adultos mayores considerados son de género femenino, su edad promedio oscila entre los 72 y 74 años; aproximadamente el 39% está casado y el 54% son jefes de hogar. Los adultos mayores del grupo

⁴³ En ciertos hogares (37) el jefe de hogar no es permanente.

control presentan más años de educación frente al grupo tratado, se evidencia una diferencia entre grupos de 2 años aproximadamente. (Véase anexo N° 9)

En referencia a la variable de interés oferta laboral promedio del hogar, el gráfico N° 16 presenta su función de densidad estimada con un Kernel; podemos notar que esta variable muestra un comportamiento bimodal tanto del grupo control como del grupo tratado a través del tiempo. La situación antes mencionada evidencia un segmento de hogares⁴⁴ en los que existe una oferta laboral nula; los integrantes de estos hogares no trabajan ni están buscando trabajo⁴⁵ puesto que son: amas de casa, incapacitados, jubilados o pensionados, rentistas, estudiantes o presentan otra ocupación; como consecuencia, estos hogares no obtienen ingresos laborales sino más bien ingresos procedentes de otras fuentes como: ingresos derivados del capital e inversiones, transferencias y otras prestaciones recibidas (donaciones, remesas, pensiones, BDH, entre otras).

Gráfico N° 16**Densidad estimada de la Oferta Laboral Promedio del Hogar mediante Kernel****Fuente:** ENEMDU Panel 2012-2013**Elaborado por:** Las autoras

⁴⁴ En el 2012 estos hogares representan el 20,73% de los hogares controles y 18,54% de los hogares tratados, para el 2013 representan el 20,52% y 28,48% respectivamente.

⁴⁵ Estos individuos no buscan trabajo y por tanto no son considerados como desempleados.



Por otra parte, en el año 2012 podemos observar que tanto el grupo control como el grupo tratado muestran distribuciones similares, con una pequeña diferencia en el centro de la distribución, en donde el grupo control tiene una mayor densidad; este comportamiento también se observa al analizar las colas de las distribuciones; la cola izquierda indica que existe una mayor concentración de hogares controles con ofertas laborales promedio igual a cero o cercanas a cero.

Al considerar el año 2013 se aprecia que sigue existiendo una simetría en el comportamiento; no obstante, la diferencia en el centro es más pronunciada. La densidad de la cola derecha no ha cambiado (los controles siguen teniendo mayor densidad que los tratados); no así la cola izquierda donde se puede evidenciar que el grupo tratado aumentó en densidad hacia la oferta laboral cero o muy baja, explicando así la disminución en el centro; es decir, se produce un desplazamiento desde el centro hacia la izquierda.

En resumen, para el año 2013 ciertos hogares que recibieron el tratamiento pasaron de trabajar alrededor de 40 horas a trabajar cero horas o cercanas a este.

En cuanto a las horas promedio trabajadas por todo el hogar (OFERLABP_H), en la tabla N° 4 se aprecia que en el 2012 no existe diferencia entre el grupo control y el grupo tratado; no obstante en el 2013 hay diferencias significativas, debido a que el grupo tratado trabaja menos horas que en el 2012 (3 horas menos). Por otro lado la oferta laboral promedio de los hogares excluyendo al AM elegible (OFERLABP_RH) no evidencia una diferencia significativa entre grupos.

Tabla N° 4
Descriptivos Índices Oferta laboral

Año	Variables	Control			Tratado			Diff ^a
		N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	
2012	OFERLABP_H	463	31.9700	19.2214	151	30.4915	18.3083	1.4785
	OFERLABP_RH	463	27.6280	21.2564	151	27.0557	20.3538	0.5723
	OFER_LAB_AM	463	14.3629	20.8314	151	11.1987	18.4029	3.1642*
2013	OFERLABP_H	463	32.0811	20.1586	151	27.2870	20.6626	4.7941**
	OFERLABP_RH	463	26.2146	21.9372	151	25.2853	21.4033	0.9293
	OFER_LAB_AM	463	14.4428	21.7270	151	7.1060	15.9337	7.3368***

* p < 0.10 ** p < 0.05 *** p < 0.001

^a Diff representa la diferencia en términos absolutos entre las medias de los grupos control y tratado

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

En cambio, los adultos mayores del grupo control ofertan en promedio más horas de trabajo que los adultos mayores del grupo tratado; esta brecha es más marcada en el 2013, debido a que los adultos mayores beneficiarios de la PAM ofertan aún menos horas que en el 2012. La diferencia promedio entre el grupo tratado vs el grupo control en el 2012 es de 3 horas de trabajo; mientras que en el 2013 esta diferencia asciende a 7 horas de trabajo a la semana.

Al realizar un análisis por quintiles, (ver Anexo N° 10) se deduce que mientras menor sea el quintil al que pertenezca un hogar, menor es la oferta laboral promedio del mismo, tanto para el grupo control como para el grupo tratado; pues los quintiles más bajos presentan una mayor dispersión y una mayor concentración en ofertas laborales promedio bajas.

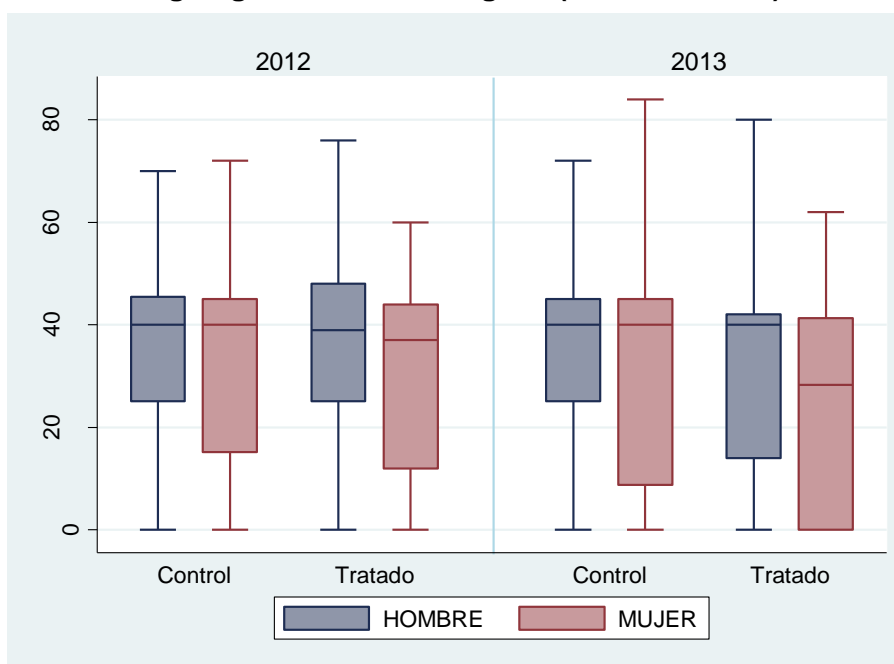
Por otra parte, al considerar el quintil al que pertenezca un hogar, la oferta laboral del grupo control no se modifica significativamente a través del tiempo. En contraste, el grupo tratado experimenta una modificación en su comportamiento al recibir la pensión en el 2013, y esta modificación difiere de acuerdo al quintil en el que se encuentre el hogar; el quintil 1 es el que mayor cambio refleja, pues los hogares de este quintil están más

propensos a ofertar pocas o casi nulas horas de trabajo en comparación de los demás quintiles (véase Anexo N° 11).

Dado que uno de los objetivos de este estudio es determinar si el comportamiento de los hogares se ajusta a un modelo unitario o colectivo, en el Gráfico N° 17 se expone la distribución de la oferta laboral promedio de los hogares según el género del adulto mayor elegible.

Podemos notar que tanto para el año 2012 como para el 2013 la dispersión de la oferta laboral promedio del hogar es siempre mayor cuando el AM elegible es de género femenino y aún más evidente en el año 2013 cuando el grupo es tratado.

Gráfico N° 17
Distribución de la Oferta laboral promedio del hogar
según género del AM elegible (Año 2012-2013)



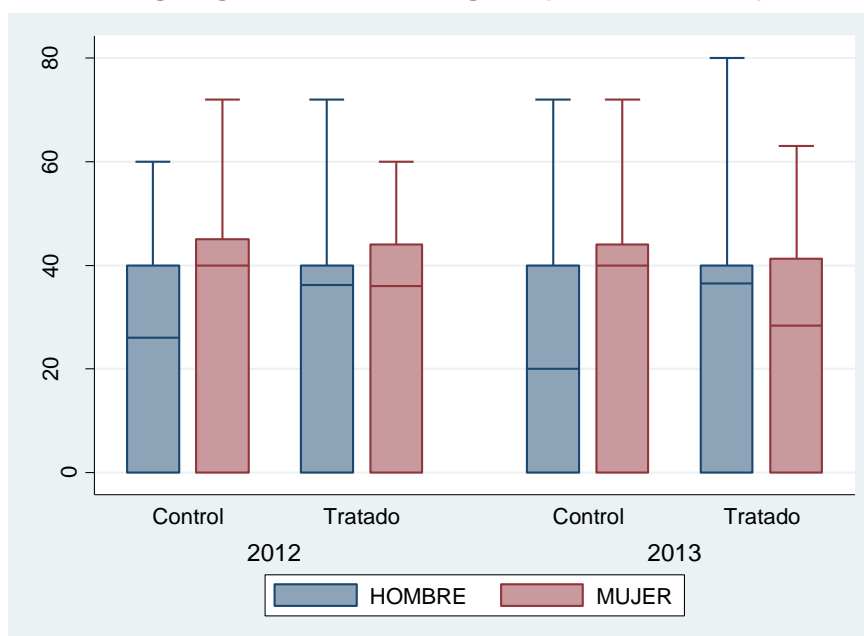
Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013
Elaborado por: Las autoras

En el año 2012, antes del tratamiento (recepción de la PAM), el 50% de los hogares con un adulto mayor elegible, ofertan en promedio 40 horas o menos, independientemente del género del adulto mayor; es decir, que para este año no se observa diferencias en la oferta laboral promedio entre grupos atribuibles al género del AM; en cambio en el año 2013

(después del tratamiento) se encuentran diferencias atribuibles al género del pensionado en el grupo tratado, puesto que el 50% de los hogares tratados con AM femeninos trabajan 28 horas o menos. Lo anterior lleva a sospechar que el efecto de la PAM difiere según el género del beneficiario.

No obstante, al analizar la distribución de la oferta laboral promedio del resto del hogar (sin incluir al AM), se puede notar que el cambio en la oferta laboral del resto del hogar es inapreciable incluso al considerar el género del adulto mayor; por lo tanto, esto sugiere que el impacto de la PAM según el género del pensionado se debe al propio AM y no al resto del hogar.

Gráfico N° 18
Distribución de la Oferta laboral promedio del resto del hogar según género del AM elegible (Año 2012-2013)



Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013
Elaborado por: Las autoras



3.3 ESTIMACIONES Y RESULTADOS

Las estimaciones realizadas para medir el impacto de la Pensión para Adultos mayores sobre la oferta laboral de los hogares con beneficiarios para el período 2012 - 2013 se detallan en los anexos N° 12 y 13. Como se mencionó anteriormente, los resultados se presentan para tres grupos de análisis: **1)** a nivel de todo el hogar (personas de 15 años y más incluyendo al AM elegible); **2)** para el resto del hogar; es decir, excluyendo al AM elegible y **3)** a nivel del adulto mayor elegible (65 años y más).

Dada la metodología empleada en este estudio (Diferencia en diferencias combinada con Propensity Score Matching), en primera instancia se expondrán los resultados obtenidos mediante el PSM y posteriormente el impacto obtenido mediante DD. La combinación de estos métodos permite controlar el posible sesgo de selección; además la delimitación de la muestra minimiza esta posibilidad, debido a que está conformada por los hogares en donde existe un adulto mayor que cumple con todas las condiciones de elegibilidad para la PAM.

3.3.1 RESULTADOS PROPENSITY SCORE MATCHING: PROBABILIDAD DE RECIBIR EL TRATAMIENTO (PAM)

La estimación de la probabilidad de ser beneficiario de la pensión se realizó a través de un modelo probit en el cual se incluyeron variables propias del adulto mayor como también características del hogar, todas estas en base al año 2012 (antes del tratamiento), en el anexo N° 12 se presentan estos resultados.

Las variables que influyen positivamente en la probabilidad de recibir el tratamiento son el número de menores (0-17 años) y número de adultos mayores en el hogar; mientras que la escolaridad del adulto mayor y pertenecer a los quintiles 4 y 5 disminuyen la probabilidad de ser beneficiario de la PAM. El modelo explica el 16,11% de la varianza de la



variable dependiente.

El área de soporte común está comprendida entre 0,0058 y 0,7193 formando así cuatro bloques que equilibran el p-score, en consecuencia, la muestra se reduce a 606 hogares, en donde 455 son hogares controles y 151 son hogares tratados.

3.3.2 RESULTADOS DIFERENCIA EN DIFERENCIAS CON PSM

La muestra para este método comprende un total de 606 hogares que cumplieron la condición del soporte común, es así que se cuenta con un panel de 1212 observaciones.

Las estimaciones se realizaron a través del modelo de efectos aleatorios, pues mediante la aplicación del test de Hausman este resulta ser el modelo más adecuado en comparación al de efectos fijos. Adicionalmente se aplicó la prueba de Breusch y Pagan Lagrangian multiplier⁴⁶, la cual tiene como hipótesis nula que las varianzas entre los hogares es cero; esto implica que no hay diferencia significativa entre las unidades (no hay un efecto panel)⁴⁷, nuevamente se confirma la utilización del modelo de efectos aleatorios; el cual es estimado por GLS⁴⁸.

En cuanto a la presencia de correlación contemporánea y correlación serial, estos son problemas en datos de panel macro con largos períodos de tiempo (sobre los 20-30 años). Sin embargo, en datos de panel micro (pocos períodos de tiempo y un gran número de casos) este no es un gran problema (Baltagi, 2008 citado en Torres, 2007). Además, al aplicar el método de diferencia en diferencias se controla el efecto del tiempo al incorporar esta variable como regresor, es así que DD se convierte en un caso particular de los modelos de datos de panel.

⁴⁶ Véase anexo N° 13

⁴⁷ Torres-Reyna, Oscar. (2007). “*Panel data analysis fixed and random effects using Stata*”. Princeton University.

⁴⁸ Complementariamente se estiman errores estándar robustos (robust) para controlar la heterocedasticidad.



En el anexo N° 14 se exponen detalladamente los resultados encontrados; se corrieron un total de 9 modelos, tres por cada nivel de análisis. En los modelos 1, 4 y 7 se aprecia el efecto de la pensión sin considerar el género del beneficiario; mientras que en los modelos restantes este aspecto ya es incluido con el objetivo de testear si el comportamiento de los hogares se ajusta a un modelo unitario o colectivo. Cabe resaltar que los modelos 2, 5 y 8 hacen referencia al impacto de la pensión cuando el beneficiario es de género femenino; en cambio los modelos 3, 6 y 9 corresponden al impacto cuando el pensionado es hombre.

IMPACTO DE LA PAM SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL HOGAR (INCLUYENDO AL AM)

Esta estimación captura el efecto global que genera la PAM en todo el hogar; en la tabla N° 5 los resultados indican que existe un efecto negativo y significativo de la pensión sobre la oferta laboral promedio del hogar; es decir, la presencia de un beneficiario de la Pensión para Adultos Mayores en un hogar reduce en promedio 3,41 horas de trabajo en ese hogar (Modelo 1).

Al considerar el impacto de la PAM según el género del pensionado, se aprecia que cuando el pensionado es mujer existe un impacto sobre la oferta laboral del hogar, no así cuando el pensionado es hombre. Por tanto, un hogar en el que reside un beneficiario de la PAM de género femenino experimenta en promedio una disminución de 4,67 horas laborales (Modelo 2 y 3).

En cuanto a las covariables incluidas en los modelos se tiene que el número de integrantes y el quintil al que pertenezca un hogar incrementan la oferta laboral del mismo; por otro lado, el número de adultos mayores, número de menores, género del jefe de hogar y radicar en la región amazónica provocan una reducción de la misma (véase anexo N° 14).

En lo que respecta al ajuste de los modelos este se encuentra alrededor

del 25%.

Tabla N° 5
Estimación del impacto de la PAM sobre la oferta laboral de todo el hogar

	OFER_LABP_H		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
ESTADO_H	1.2394 (1.5107)	1.1240 (1.4573)	-0.6408 (1.3926)
Año_estado	0.9882 (0.8103)	0.9352 (0.7570)	0.0316 (0.7204)
DD	-3.4145** (1.5232)		
DD_AMF		-4.6676** (1.6826)	
DD_AMM			1.2221 (2.1531)
Observaciones	1212	1212	1212
R ² (overall)	0.2544	0.2560	0,2534

Nota: Los tres modelos incluyen covariables de hogar y de región, para mayores detalles véase Anexo N° 14.
Errores estándar robustos entre paréntesis
*p<0.10 ; **p<0.05 ; ***p<0.001

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaboración: Las autoras

IMPACTO DE LA PAM EN EL RESTO DEL HOGAR (SIN INCLUIR AL AM)

En la tabla N° 6 se presentan las estimaciones referentes al impacto de la PAM sobre la oferta laboral del resto del hogar; es decir, el efecto indirecto que produce esta pensión.

Como se puede observar los modelos 4, 5 y 6 demuestran que no existe un impacto promedio en las horas trabajadas por los miembros del hogar que residen con un adulto mayor pensionado; en otras palabras, la recepción de la PAM no influye en la cantidad de horas de trabajo de los otros miembros del hogar. Al evaluar el impacto según el género del pensionado tampoco se encuentra efecto en el resto del hogar (modelos 5 y 6); en consecuencia, estos resultados difieren a los hallazgos de Bertrand et al. (2000), Ardington et al (2007) y Coronado (2013), quienes

encuentran efectos heterogéneos según el género del pensionado.

Tabla N° 6

Estimación del impacto de la PAM sobre la oferta laboral del resto del hogar

	OFER_LABP_RH		
	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
ESTADO_H	1.2082 (1.6277)	1.7363 (1.5638)	0.5687 (1.5072)
Año_estado	-0.9553 (0.8277)	-0.6832 (0.7657)	-1.2772 (0.7321)
DD	-0.3124 (1.5105)		
DD_AMF		-2.0247 (1.6850)	
DD_AMM			3.0792 (1.9683)
Observaciones	1212	1212	1212
R ² (overall)	0.3184	0.3188	0.319

Nota: Los tres modelos incluyen covariables de hogar y de región, para mayores detalles véase Anexo N° 14.

Errores estándar robustos entre paréntesis

*p<0.10 ; **p<0.05 ; ***p<0.001

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaboración: Las autoras

Por otra parte, los modelos presentan un R² alrededor de 32%; en donde, las variables significativas que influyen positivamente en la variable dependiente son el número de integrantes y quintiles; en cambio las que afectan negativamente son el número de adultos mayores y el número de menores.

IMPACTO DE LA PAM SOBRE LA OFERTA LABORAL DEL ADULTO MAYOR BENEFICIARIO

La tabla N° 7 expone los resultados pertinentes al impacto que ocasiona la PAM sobre la oferta laboral de los beneficiarios de la misma; de modo que, se captura el efecto directo de la pensión.

Tabla N° 7
Estimación del impacto de la PAM sobre la oferta laboral del adulto mayor
elegible

	OFER_LAB_AM		
	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9
ESTADO_H	-1.4059 (1.6616)	-1.8493 (1.6935)	-2.6452 (1.5886)
Año_estado	0.8016 (0.8215)	0.4806 (0.7859)	0.0471 (0.7099)
DD	-4.3850** (1.4380)		
DD_AMF		-3.7567** (1.4142)	
DD_AMM			-2.9870 (2.5499)
Observaciones	1212	1212	1212
R ² (overall)	0.2203	0.1612	0.1548

Nota: Los tres modelos incluyen covariables a nivel del individuo, hogar y región; para mayores detalles véase Anexo N° 14.

Errores estándar robustos entre paréntesis

*p<0.10 ; **p<0.05 ; ***p<0.001

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

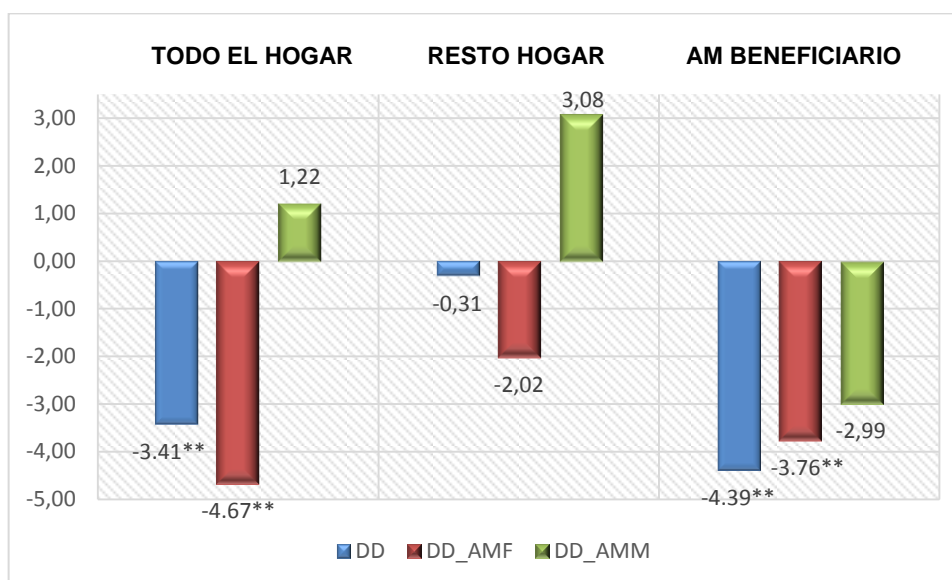
Elaboración: Las autoras

En el modelo 7 se aprecia que existe un impacto negativo de la PAM sobre la variable de interés (-4,39 horas); sin embargo, al analizar de acuerdo al género del beneficiario (modelos 8 y 9), se encuentra efecto solo en las pensionadas mujeres; esto sugiere que la recepción de la pensión genera una caída en la oferta laboral de adultas mayores beneficiarias de 3,76 horas. El ajuste del modelo general es de 22% mientras que el de los modelos según género es de alrededor del 15%. En cuanto a las covariables que explican la oferta laboral del adulto mayor se tiene que el quintil al que pertenezca el hogar del AM, si el adulto mayor es jefe de hogar y si está casado influyen positivamente en la variable dependiente; en contraste, el número de adultos mayores, residir en la Amazonía y la escolaridad del adulto mayor disminuyen la cantidad de horas de trabajo.

Luego de las estimaciones del impacto de la Pensión para Adultos

Mayores en los tres niveles de análisis (todo el hogar, resto del hogar y adulto mayor beneficiario), el gráfico N° 19 resume los resultados obtenidos.

Gráfico N° 19
Impacto de la PAM sobre la oferta laboral según nivel de análisis



* p < 0.10 ** p < 0.05 *** p < 0.001

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

En síntesis, la estimación de los 9 modelos indica que la Pensión para Adultos Mayores (PAM) no ha generado un impacto indirecto; es decir, no se encuentra un efecto en la oferta laboral promedio de los co-residentes de un adulto mayor beneficiario; sino más bien en el propio adulto mayor (impacto directo), siempre y cuando este sea de género femenino. Los resultados concernientes al resto del hogar discrepan de los hallazgos de Bertrand et al. (2000) y Coronado (2013), pues estos autores demuestran que existe un impacto en el resto del hogar.

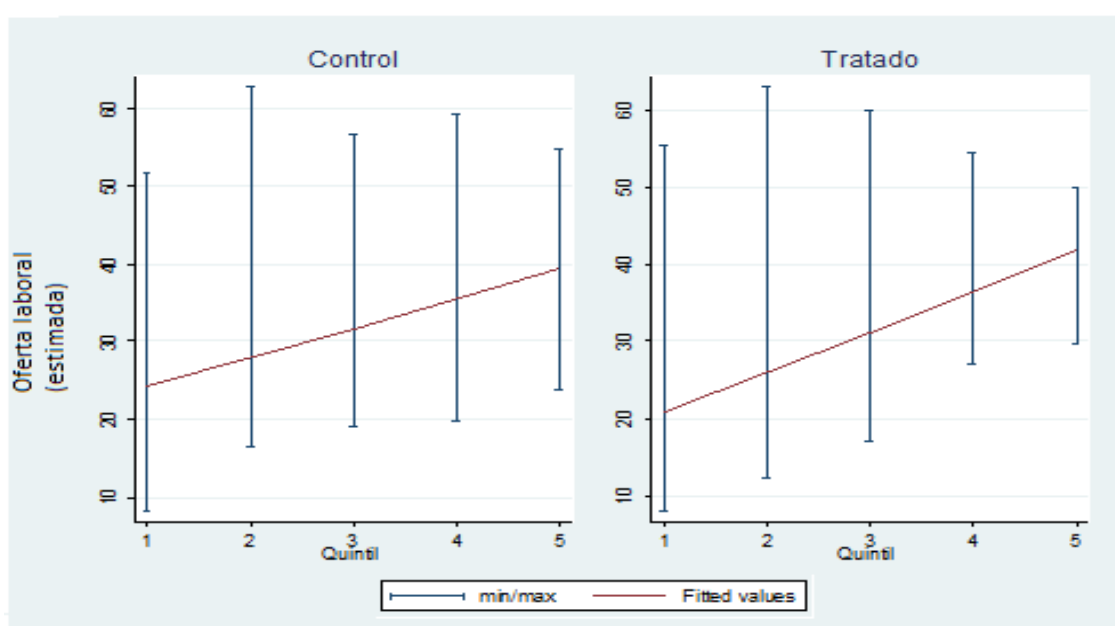
3.3.3 ANÁLISIS DE RELACIÓN ENTRE VARIABLES

Seguidamente se realiza un análisis de la relación entre la oferta laboral y distintas covariables de interés.

En el gráfico N° 20, se observa que mientras mayor sea el quintil al que

pertenezca un hogar, mayor es la oferta laboral del mismo, es decir, existe una relación positiva entre estas dos variables, indistintamente al grupo que pertenezca el hogar (control-tratado); sin embargo, el grupo beneficiario de la PAM (tratado) oferta menos horas de trabajo en comparación con el grupo no beneficiario, situación más notoria en los quintiles 1 y 2.

Gráfico N° 20
Relación de la oferta laboral y quintiles (Año 2013)

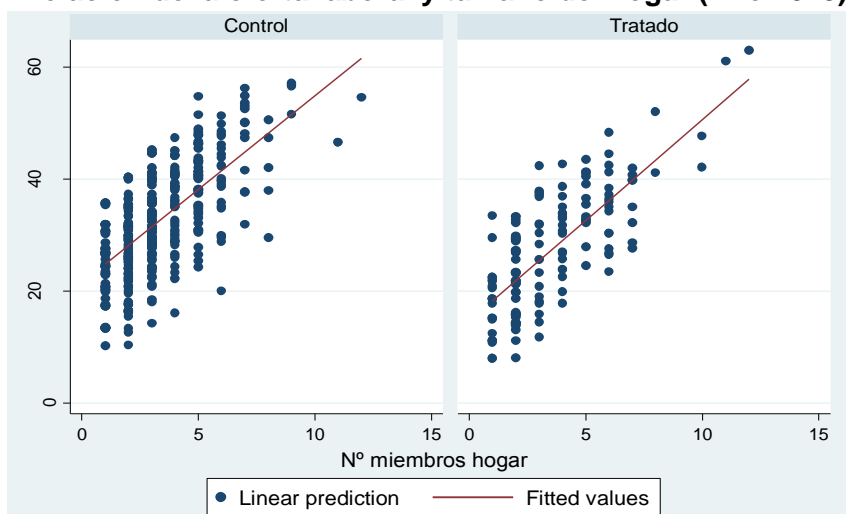


Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

Al analizar la relación entre el tamaño del hogar y la oferta laboral, se evidencia una correlación positiva, pues hogares con mayor número de integrantes tienden a ofrecer una mayor cantidad de horas de trabajo; es importante señalar, que un hogar tratado, a pesar de tener igual número de personas que un hogar control, optan por trabajar menos. (Véase gráfico N° 21).

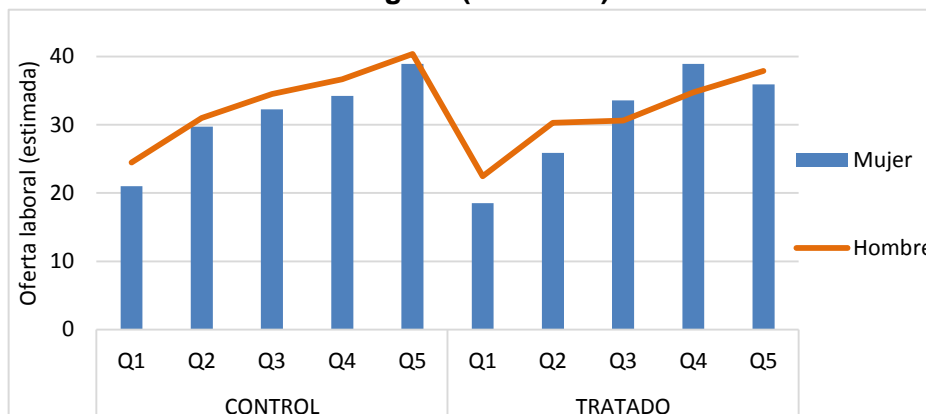
Gráfico N° 21
Relación de la oferta laboral y tamaño del hogar (Año 2013)



Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013
Elaborado por: Las autoras

Al considerar el género del adulto mayor pensionado, en el gráfico N° 22 se puede notar que en el grupo control los hogares con adultos mayores de género masculino trabajan en promedio más horas que los hogares controles con adultos mayores de género femenino, independientemente al quintil al que pertenezcan; esta situación también se evidencia en los quintiles 1, 2 y 5 del grupo tratado; no obstante en los quintiles 3 y 4 esta realidad se invierte; es decir, los hogares con beneficiarios de género masculino ofertan menos horas de trabajo que los hogares con beneficiarios de género femenino.

Gráfico N° 22
Relación de la oferta laboral y quintiles según género del adulto mayor elegible (Año 2013)



Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013
Elaborado por: Las autoras



CAPITULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES





4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

En esta investigación se estimó el impacto de la Pensión para Adultos Mayores sobre la oferta laboral de los hogares del sector urbano, medido a través de la cantidad promedio de horas trabajadas del mismo, utilizando el panel Junio 2012 – Junio 2013 de la ENEMDU.

Para determinar el efecto que generó la PAM se utilizó el método de diferencia en diferencias combinado con Propensity Score Matching.

Este estudio se llevó a cabo en tres niveles de análisis: para todo el hogar (personas de 15 años y más incluyendo al AM elegible); para el resto del hogar (sin AM elegible); y para el adulto mayor elegible. Se realizó esta clasificación con la finalidad de conocer el impacto desagregado; es decir, el efecto directo e indirecto que ocasiona esta pensión.

Los resultados indican que un hogar con un adulto mayor beneficiario de la PAM disminuye su oferta laboral; no obstante, este impacto resulta ambiguo, pues al realizar un análisis desagregado, no se encuentra un efecto en los co-residentes del pensionado, sino más bien este impacto negativo es atribuible al adulto mayor beneficiario, siempre y cuando este sea de género femenino.

Al considerar el impacto de la PAM según el género del pensionado, nuevamente se confirma que no existe un efecto en las horas de trabajo del resto del hogar; en consecuencia no se encuentra evidencia suficiente para rechazar que el comportamiento de los hogares se ajusta a un modelo unitario. Esta deducción no se realiza a nivel de todo el hogar por las razones antes mencionadas.

Los hallazgos para el resto del hogar discrepan de los resultados encontrados por Bertrand et al. (2000) y Coronado (2013); a pesar de ello, una explicación a los resultados de esta investigación se pueden atribuir al limitado monto de la pensión así como al corto período de análisis,



pues al tratarse de un monto relativamente pequeño, este ingreso no laboral no es representativo en el hogar causando que el adulto mayor no cambie su status dentro de este; es decir, su posición en la toma de decisiones no se ve afectada, es por ello que el efecto evidenciado se da solo en el mismo beneficiario y no en los demás miembros del hogar. Un motivo adicional puede ser el tiempo de implementación de la Pensión para Adultos Mayores, pues en comparación con la South African Old Age Program esta es una política reciente, por lo que las personas aún no generan la idea de recibir un ingreso fijo por concepto de esta pensión.

En síntesis, la Pensión para Adultos Mayores no ha generado un impacto indirecto sino más bien un impacto directo en los beneficiarios de género femenino.

Finalmente, un aspecto a considerar es la naturaleza de este estudio, pues es precursor en la evaluación del efecto que genera la Pensión para Adultos Mayores; debido a que hasta el momento los análisis se han centrado en el Bono de desarrollo Humano por ser la política con mayor cantidad de beneficiarios.

4.2 RECOMENDACIONES

La evaluación de los efectos de los programas sociales es de gran interés tanto para el gobierno como para los individuos en general, pues permite conocer la efectividad de los mismos y por tanto el correcto uso de los recursos públicos.

Hasta la actualidad la Pensión para Adultos mayores (PAM) no ha sido analizada; puesto que las investigaciones se han enfocado en el impacto que ha generado el programa Bono de Desarrollo Humano dejando en segundo plano el estudio de las pensiones asistenciales (adultos mayores y discapacitados); por tanto se recomienda dar un mayor seguimiento a los efectos que produce la Pensión para Adultos Mayores como por ejemplo sobre el nivel de consumo, salud del pensionado, inversión en



capital humano (educación de otros miembros del hogar), y por supuesto sobre la oferta laboral del hogar y del mismo pensionado.

Adicionalmente se sugiere establecer objetivos más específicos para la PAM como por ejemplo en el ámbito laboral; pues hasta el momento su único objetivo es asegurar un nivel mínimo de consumo de los adultos mayores. Por otro lado resultaría importante el establecimiento de un componente de condicionalidad para esta pensión como por ejemplo en la salud, realizarse controles médicos periódicamente, con el fin de garantizar una mejor calidad de vida para este grupo etario de la población.

En investigaciones posteriores se propone incluir el análisis de los efectos para los beneficiarios del sector rural; puesto que en este trabajo esto no fue posible debido a la limitación en la base de datos pareada; asimismo, se recomienda realizar estudios considerando un mayor periodo de tiempo. Finalmente, se sugiere la aplicación de otros métodos de estimación como por ejemplo diferencia en diferencia con regresión discontinua o con variables instrumentales con el objetivo de confirmar resultados.

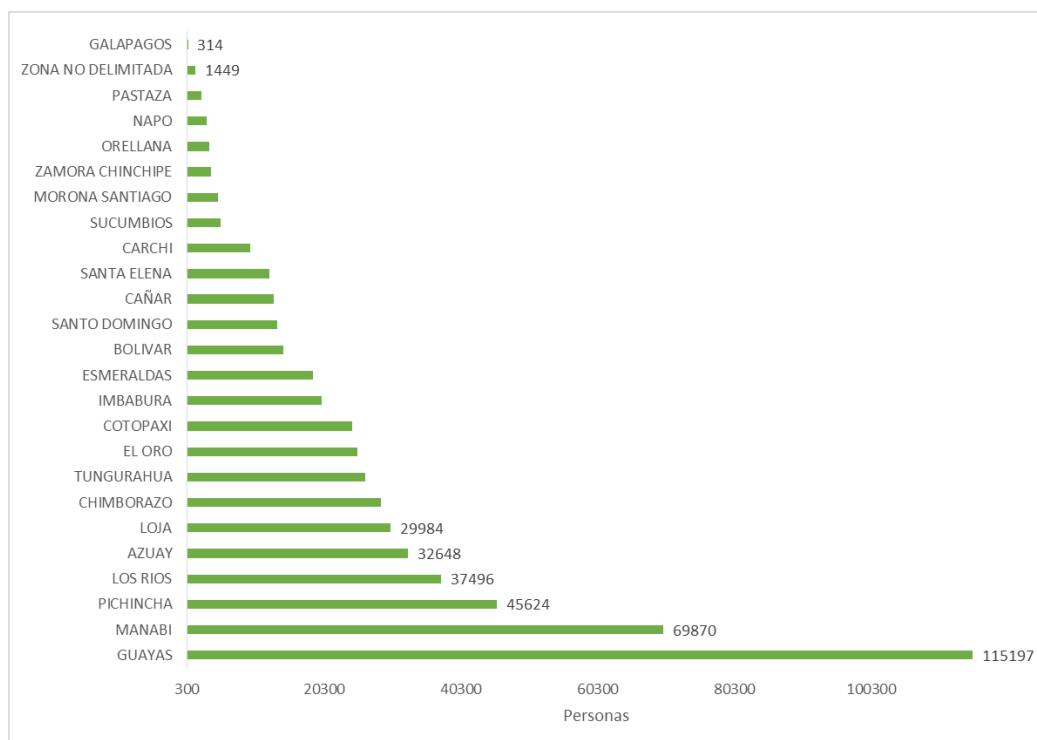


ANEXOS



ANEXOS

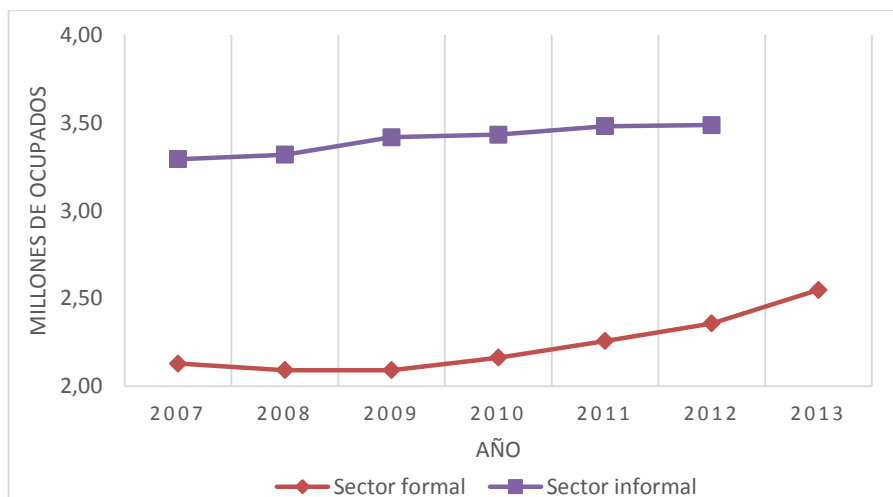
ANEXO Nº 1: Beneficiarios PAM por provincias – Mayo 2014



Fuente: Base de datos RIPS- Mayo 2014

Elaboración: Las autoras

ANEXO Nº 2: Evolución de los desocupados sector formal e informal - Ecuador



Fuente: SIISE

Elaboración: Las autoras



ANEXO N° 3: Rotación de la muestra ENEMDU Período 2012-2013

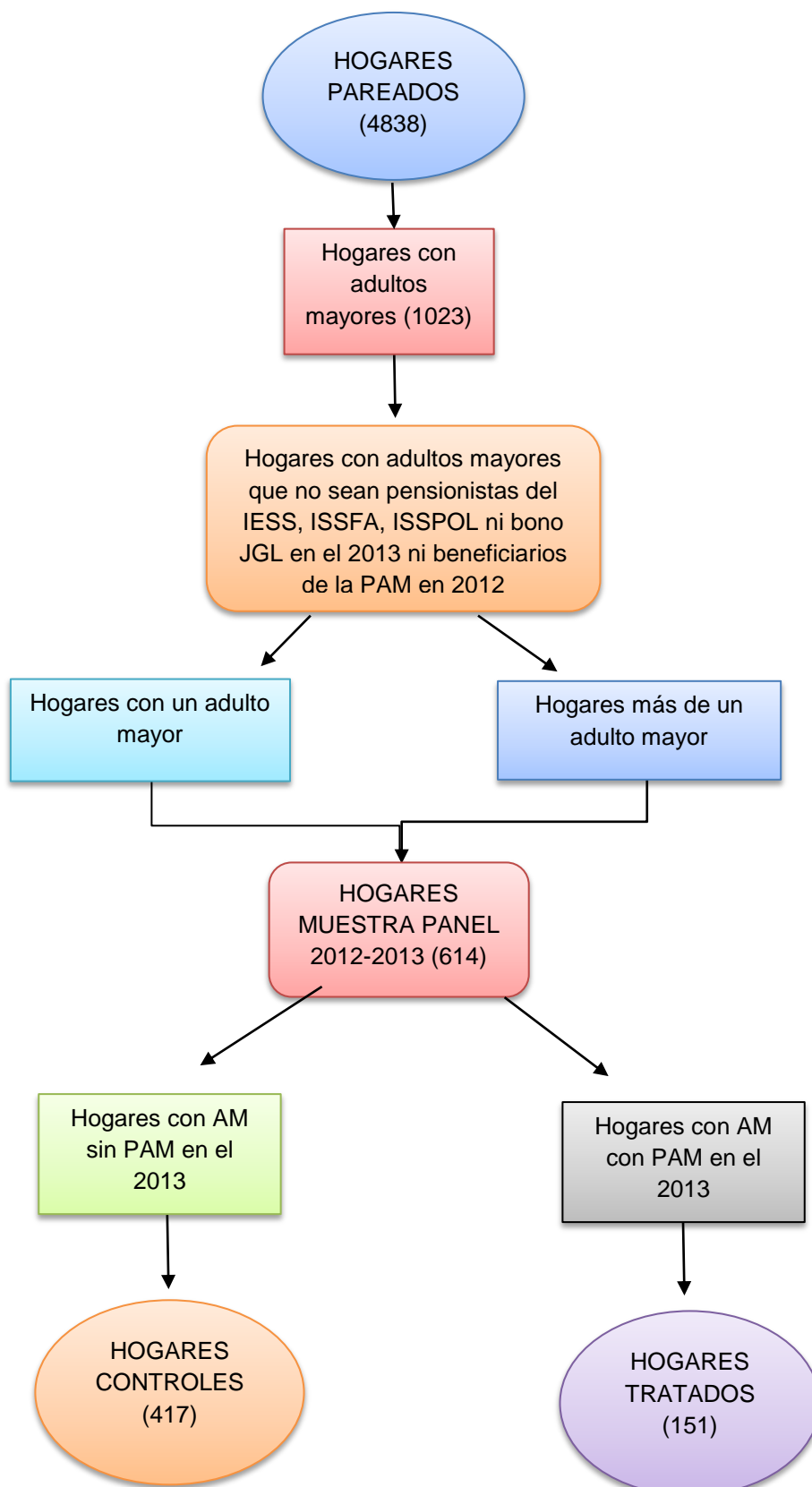
Año 2012				Año 2013			
mar-12	jun-12	sep-12	dic-12	mar-13	jun-13	sep-13	dic-13
U4	W5	S4	S4	U4	W5	A1	A1
V4	X4	T4	T4	V4	X4	B1	B1
W5	Y4	Y2	U4	W5	Y4	Y4	K1
X4	Z4	Z2	V4	X4	Z4	Z4	L1

Códigos de panel
seleccionados

Fuente: Base de datos ENEMDU 2012 -2013

Elaboración: Las autoras

ANEXO Nº 4: Proceso de depuración de la base de datos panel 2012-2013



Fuente: Base de datos ENEMDU 2012 -2013

Elaboración: Las autoras



ANEXO Nº 5: Construcción del ingreso total del hogar

Para la construcción del ingreso total del hogar se sumaron trece variables, las cuales son:

Nº DE PREGUNTA EN LA ENEMDU	TIPO DE INGRESOS
P63	Por la venta de productos, bienes o servicios del negocio o establecimiento (propio)
P64b	Bienes, servicios o productos del negocio para autoconsumo del hogar (ocupación principal).
P66	Sueldos o salarios y otros ingresos líquidos (ocupación principal)
P67	Aportaciones al IESS, Impuesto a la renta, comisariatos, almacenes, cooperativas, etc. (ocupación principal)
P68b	Especies o servicios tales como alimento, vivienda, vestido, etc. recibidos por trabajo (ocupación principal).
P69	Ingreso monetario total ya sea como asalariado o por concepto de ganancia (ocupación secundaria)
P70b	Bienes, servicios o productos del negocio para autoconsumo del hogar (ocupación secundaria).
P71b	Ingresos derivados de capital o inversiones
P72b	Ingresos por pensiones: jubilación, orfandad, viudez, invalidez, enfermedad, divorcio, cesantía, etc.
P73b	Dinero o especies por regalos o donaciones de personas o instituciones que vivan dentro del país.
P74b	Dinero o especies enviados por familiares o amigos que vivan en el exterior.
P76	Dinero por concepto de: Bono de Desarrollo Humano (BDH), Pensión para Adultos Mayores o Pensión para Discapacitados.
P78	Dinero por concepto de Bono de discapacidad Joaquín Gallegos Lara.

Fuente: Formulario ENEMDU 2012

Elaboración: Las autoras

Anexo Nº 6: Porcentaje acumulado del grupo control vs. Tratado por Quintiles

Quintil	Año 2012		Año 2013	
	Estado hogar		Estado hogar	
	Control	Tratado	Control	Tratado
1	17.71%	28.48%	16.63%	35.10%
2	36.07%	58.28%	36.07%	60.93%
3	57.45%	82.12%	55.94%	85.43%
4	79.48%	94.04%	82.94%	94.70%
5	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Base de datos ENEMDU 2012 -2013

Elaboración: Las autoras

ANEXO N° 7: Descripción de las variables incluidas en los modelos de oferta laboral del hogar

Variable	Construcción		Motivo de inclusión
	DD	PSM	
Año (Año_estado)	Variable binaria toma el valor de 1 para el año 2013 y 0 para el 2012		Indica el año anterior y posterior al tratamiento
Estado del hogar PAM (ESTADO_H)	Indica si el hogar pertenece al grupo de control o al grupo tratado. Toma el valor de 1 cuando el AM es beneficiario de la PAM en el 2013 y 0 caso contrario		Distinción entre hogares controles y hogares tratados
Impacto PAM (DD)	Variable de iteración que toma el valor de 1 si el AM elegible recibe la PAM en el 2013 y 0 caso contrario		Impacto de la política
Impacto PAM por género (DD_AMF y DD_AMM)	DD_AMF: Variable que toma el valor de 1 si el AM elegible es mujer y recibe la PAM en el 2013, y 0 en los demás casos. DD_AMM: Variable que toma el valor de 1 si el AM elegible es hombre y recibe la PAM en el 2013, y 0 en los demás casos.		Impacto de la política cuando el adulto mayor tratado es mujer (DD_AMF) u hombre (DD_AMM)
Características del Adulto Mayor elegible			
Estado civil AM elegible(Casado_AM)		Variable binaria que toma el valor de 1 si el AM elegible está casado y 0 caso contrario	Características propias del AM elegible que influyen en la probabilidad de recibir la pensión como en la oferta laboral del mismo
Escolaridad del AM elegible (ESC_AM)	Indica el número de años aprobados por el AM elegible		
Género del AM elegible (Género_AM)	Variable binaria que toma el valor de 1 si el AM es mujer y 0 caso contrario		
Jefe de hogar AM elegible (Jefe_AM)	Variable binaria que toma el valor de 1 si el AM elegibles es jefe de hogar y 0 caso contrario		



Variable	Construcción		Motivo de inclusión
	DD	PSM	
Características a nivel de hogar			
Tamaño del hogar (N°_integrantes)	Se refiere al total de integrantes que residen en el hogar		Señala el tipo de hogar y por ende sus distintas necesidades
Menores en el hogar (N°_0_17)	Indican el número de niños y adolescentes que residen el hogar j, comprendidos entre las edades de 0 a 17 años.		Estas variables revelan la dependencia existente en el hogar. (Eguiguren, 2011)
AM en el hogar (N°_AM)	Indica el número de AM que residen en el hogar (incluye al AM elegible)		
Personas que trabajan (N°_trab)	Indica el total de personas que trabajan en el hogar j (no incluye al AM elegible)		Manifiesta el nivel de ocupación del resto del hogar
Personas en edad más productiva (N°_18_64)		Se refiere al total de personas comprendidas entre los 18 y 64 años	Indica la potencial fuerza laboral de un hogar
Escolaridad del Jefe de hogar (ESC_JH)	Indica el número de años aprobados por el jefe de hogar		Variables proxys que reflejan la cantidad de capital humano y el poder de decisión del hogar
Género del Jefe de hogar (Género_JH)	Variable binaria que toma el valor de 1 si el jefe de hogar es mujer y 0 caso contrario		
Quintil según ingreso per cápita (Q2, Q3, Q4 y Q5)	Indica el quintil al que pertenece un hogar. Tiene 5 categorías representadas por 4 dummies en donde la categoría base es el quintil 1		Representa el nivel de pobreza del hogar j medido a través del ingreso per cápita del mismo
Características geográficas			
Región (R2, R3, R4, R5)		Hace referencia a la región (Costa, Sierra, Pichincha, Guayas, Oriente) a la que pertenece el hogar j, consta de 3 categorías en donde la región Costa es la categoría base.	Captura particularidades propias de las zonas geográficas en donde residen los hogares

Anexo N° 8: Descriptivos Hogar Junio 2012 y Junio 2013

Año 2012							
Variables	Controles			Tratados			Diff ^a
	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	
INGPER ^b	463	324,2659	273,8971	151	209,4206	175,6419	114,8453***
N°_integrantes	463	3,2354	1,8883	151	3,4503	2,0646	0,2149
N°_AM	463	1,2700	0,6264	151	1,3245	0,5950	0,0545
N°_0_5	463	0,1101	0,3134	151	0,1656	0,3729	0,0554*
N°_6_14	463	0,1944	0,3962	151	0,2583	0,4391	0,0639*
N°_15_17	463	0,1058	0,3080	151	0,1258	0,3328	0,0200
N°_15_64	463	0,7408	0,4387	151	0,7152	0,4528	0,0256
Género_JH	463	0,3369	0,4732	151	0,3709	0,4846	0,0339
ESC_JH	463	8,4449	4,2156	151	6,4702	3,9426	1,9747***
OCUP_15_64	343	0,8251	0,3805	108	0,8796	0,3269	0,0546
OCUP_65_más	425	0,4165	0,4936	145	0,4069	0,4930	0,0096
N°_DESEM_15_64	343	0,0379	0,1912	108	0,0741	0,2631	0,0362
N°_DESEM_65_más	425	0,0071	0,0838	145	0,0069	0,0830	0,0002

* p < 0.10 ** p < 0.05 *** p < 0.001

^a Diff representa la diferencia en términos absolutos entre las medias de los grupos control y tratado

^b Los valores se encuentran en dólares nominales

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

Año 2013							
Variables	Controles			Tratados			Diff ^a
	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	
INGPER	463	336,0320	284,7029	151	210,0558	180,8869	125,9762***
N°_integrantes	463	3,1771	1,8560	151	3,4967	2,2117	0,3196
N°_AM	463	1,3629	0,5119	151	1,3709	0,5369	0,0080
N°_0_5	463	0,1080	0,3107	151	0,1589	0,3668	0,0509*
N°_6_14	463	0,1793	0,3840	151	0,2715	0,4462	0,0923**
N°_15_17	463	0,1080	0,3107	151	0,1126	0,3171	0,0046
N°_15_64	463	0,7041	0,4569	151	0,7020	0,4589	0,0021
Género_JH	463	0,3477	0,4768	151	0,3576	0,4809	0,0099
ESC_JH	463	8,5097	4,2134	151	6,5099	4,1116	1,9998***
OCUP_15_64	326	0,8129	0,3906	106	0,8208	0,3854	0,0079
OCUP_65_más	463	0,4406	0,4970	151	0,2781	0,4496	0,1625***
N°_DESEM_15_64	326	0,0491	0,2164	106	0,0566	0,2322	0,0075
N°_DESEM_65_más	463	0,0043	0,0656	151	0,0066	0,0814	0,0023

* p < 0.10 ** p < 0.05 *** p < 0.001

^a Diff representa la diferencia en términos absolutos entre las medias de los grupos control y tratado

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

ANEXO N° 9: Descriptivos Adultos Mayores 2012 y 2013

Variables	Control			Tratado			Diff ^a
	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	
Género_AM	463	0.7192	0.4499	151	0.6954	0.4617	0.0239
Edad_AM_2012	463	72.2527	7.6636	151	73.4967	7.6227	1.2440*
Edad_AM_2013	463	73.4363	7.7112	151	74.6887	7.6735	1.2525*
ESC_AM	463	7.1598	3.8105	151	5.4106	3.2869	1.7492***

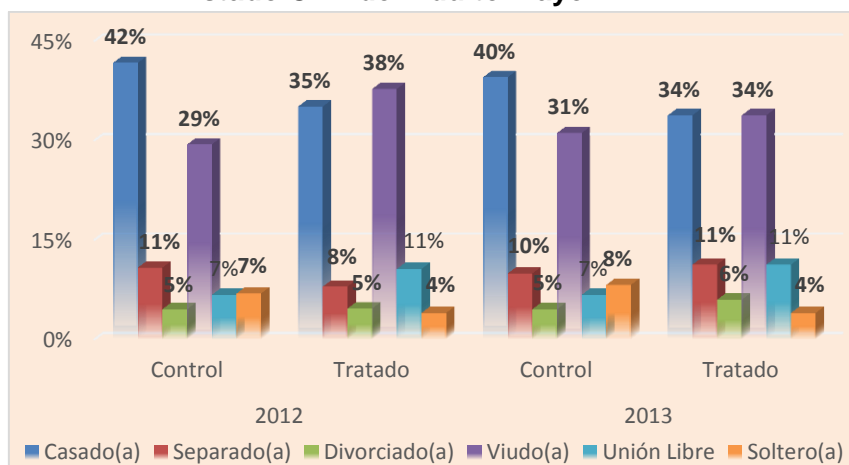
* p < 0.10 ** p < 0.05 *** p < 0.001

^a Diff representa la diferencia en términos absolutos entre las medias de los grupos control y tratado

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

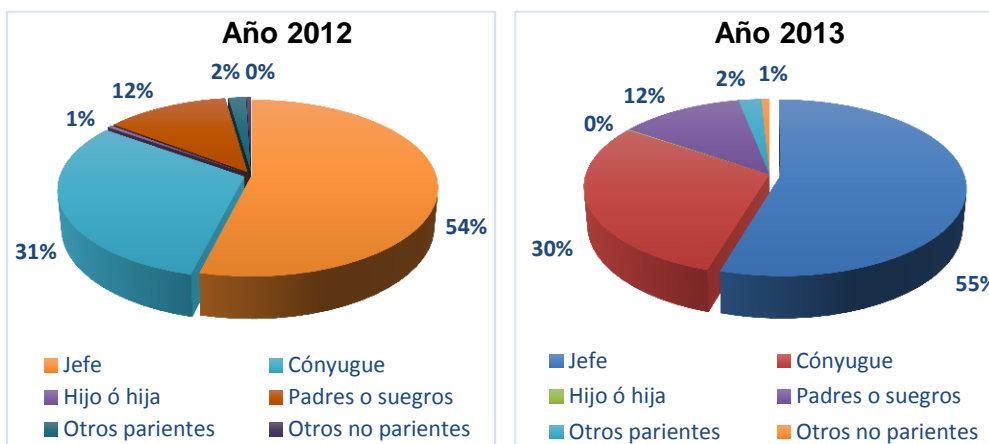
Estado Civil del Adulto mayor



Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaborado por: Las autoras

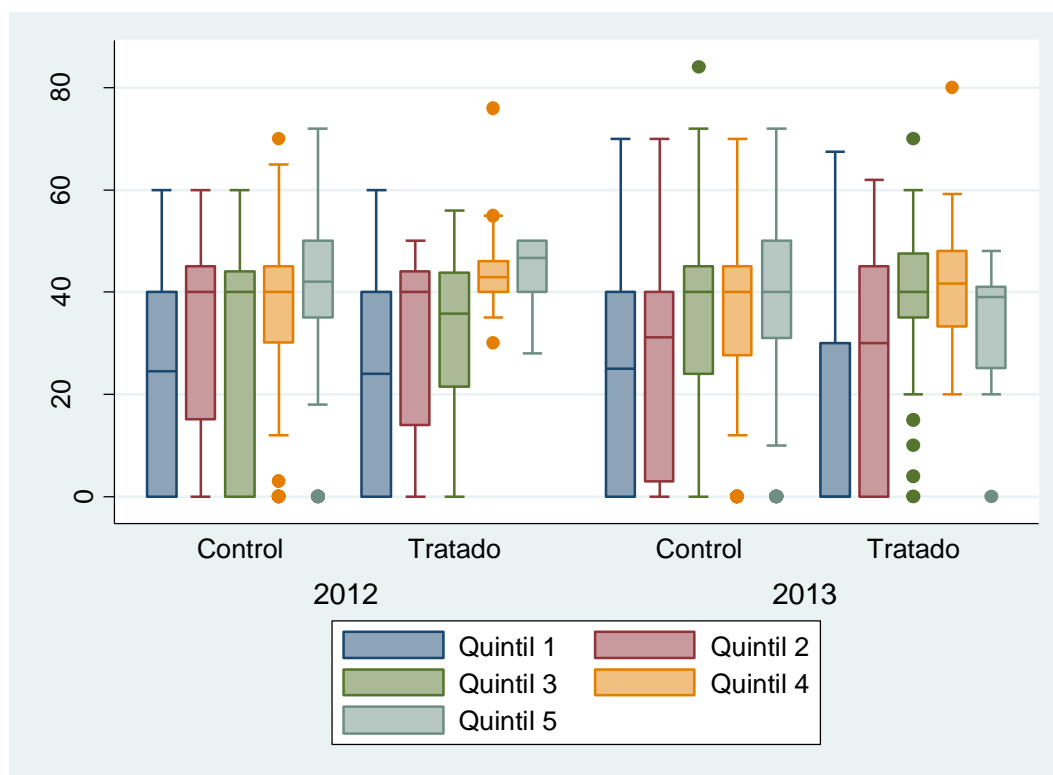
Parentesco Adulto Mayor en relación al jefe de hogar



Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

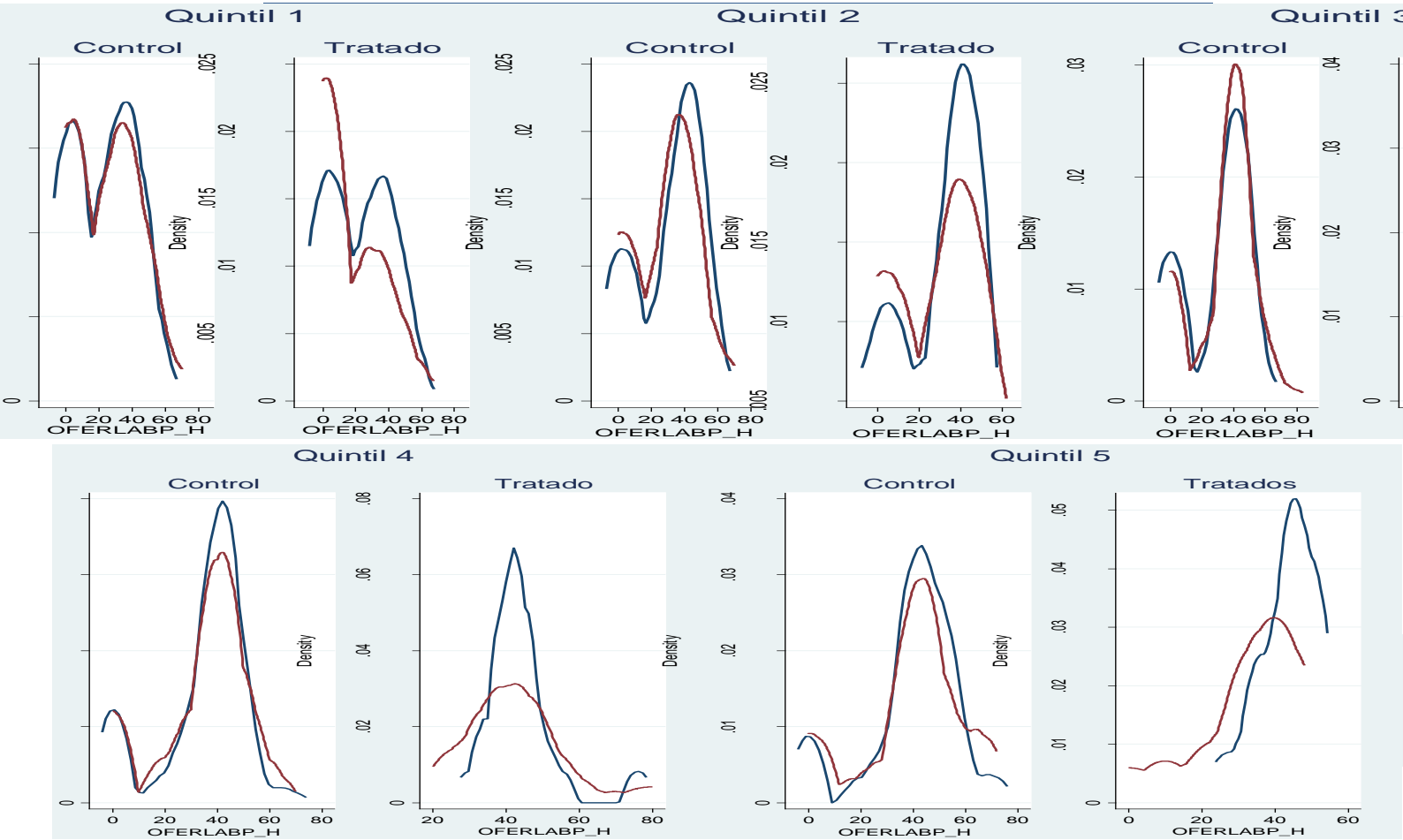
Elaboración: Las autoras

Anexo N° 10: Distribución de la oferta laboral promedio del hogar según quintiles (Año 2012-2013)



Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaboración: Las autoras



Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013
Elaboración: Las autoras

Anexo N° 12: Modelo de probabilidad de recibir el tratamiento (PAM)

Variables	Coficiente	SE Robust
N°_0_17	0.1468*	0.0872
N°_AM	0.3757**	0.1795
N°_18_64	-0.0767	0.0665
ESC_AM	-0.0818***	0.0217
Q2	-0.0700	0.2157
Q3	0.1145	0.2378
Q4	-0.7362***	0.2465
Q5	-1.1643***	0.2633
Género_AM	-0.1890	0.1996
Jefe_AM	0.2391	0.2232
R2	-0.2529	0.1968
R3	-0.3360	0.2463
R4	0.0864	0.1937
R5	-0.3695	0.3473
Constante	-0.2188	0.4541
Pseudo R2	0.1611	
Observaciones	614	

*p<0.10 ; **p<0.05 ; ***p<0.001

Área de Soporte Común:

[0.00578804, 0.71930835]

Inferior of block of pscore	ESTADO_H		Total
	Control	Tratado	
0.005788	228	26	254
0.2	146	64	210
0.4	74	49	123
0.6	7	12	19
Total	455	151	606

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaboración: Las autoras

Anexo N° 13: Pruebas de Breusch y Pagan Lagrangian Multiplier

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{OFER_LABP_H}[\text{IDH},t] = \text{Xb} + \text{u}[\text{IDH}] + \text{e}[\text{IDH},t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER~P_H	389.3034	19.73077
e	142.5346	11.93878
u	151.6717	12.31551

Test: Var(u) = 0

$$\text{chibar2}(01) = 154.70$$

$$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$$

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{OFER_LABP_H}[\text{IDH},t] = \text{Xb} + \text{u}[\text{IDH}] + \text{e}[\text{IDH},t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER~P_H	389.3034	19.73077
e	142.2076	11.92508
u	151.8054	12.32094

Test: Var(u) = 0

$$\text{chibar2}(01) = 154.91$$

$$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$$

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{OFER_LABP_H}[\text{IDH},t] = \text{Xb} + \text{u}[\text{IDH}] + \text{e}[\text{IDH},t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER~P_H	389.3034	19.73077
e	143.6631	11.98595
u	151.0777	12.29137

Test: Var(u) = 0

$$\text{chibar2}(01) = 152.39$$

$$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$$

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{OFER_LABP_RH}[\text{IDH},t] = \text{Xb} + \text{u}[\text{IDH}] + \text{e}[\text{IDH},t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER_L~RH	458.6106	21.41519
e	144.8768	12.03648
u	171.4159	13.09259

Test: Var(u) = 0

$$\text{chibar2}(01) = 171.49$$

$$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$$

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{OFER_LABP_RH}[\text{IDH},t] = \text{Xb} + \text{u}[\text{IDH}] + \text{e}[\text{IDH},t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER_L~RH	458.6106	21.41519
e	144.5755	12.02396
u	171.9276	13.11212

Test: Var(u) = 0

$$\text{chibar2}(01) = 171.88$$

$$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$$



Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

OFER_LABP_RH[IDH,t] = Xb + u[IDH] + e[IDH,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER_L~RH	458.6106	21.41519
e	144.6071	12.02527
u	171.9118	13.11151

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 172.03
Prob > chibar2 = 0.0000

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

OFER_LAB_AM[IDH,t] = Xb + u[IDH] + e[IDH,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER_LA~M	417.4957	20.43271
e	134.7269	11.60719
u	195.92	13.99714

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 204.04
Prob > chibar2 = 0.0000

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

OFER_LAB_AM[IDH,t] = Xb + u[IDH] + e[IDH,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER_LA~M	417.4957	20.43271
e	136.1217	11.66712
u	215.732	14.68782

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 212.90
Prob > chibar2 = 0.0000

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

OFER_LAB_AM[IDH,t] = Xb + u[IDH] + e[IDH,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
OFER_LA~M	417.4957	20.43271
e	134.9741	11.61784
u	216.3058	14.70734

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 211.39
Prob > chibar2 = 0.0000

Anexo N° 14: Estimación Oferta laboral diferencia en diferencias (DD)

Variables	HOGAR			HOGAR SIN AM			AM ELEGIBLE		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9
Dependiente	OFER_LABP_H			OFER_LABP_RH			OFER_LAB_AM		
ESTADO_H	1.2394 (1.5107)	1.1240 (1.4573)	-0.6408 (1.3926)	1.2082 (1.6277)	1.7363 (1.5638)	0.5687 (1.5072)	-1.4059 (1.6616)	-1.8493 (1.6935)	-2.6452 (1.5886)
Año_estado	0.9882 (0.8103)	0.9352 (0.7570)	0.0316 (0.7204)	-0.9553 (0.8277)	-0.6832 (0.7657)	-1.2772 (0.7321)	0.8016 (0.8215)	0.4806 (0.7859)	0.0471 (0.7099)
DD	-3.4145** (1.5232)			-0.3124 (1.5105)			-4.3850** (1.4380)		
DD_AMF		-4.6676** (1.6826)			-2.0247 (1.6850)			-3.7567** (1.4142)	
DD_AMM			1.2221 (2.1531)			3.0792 (1.9683)			-2.9870 (2.5499)
N°_integrantes	4.6915*** (0.4884)	4.7153*** (0.4891)	4.6836*** (0.4877)	7.5952*** (0.5829)	7.6100*** (0.5839)	7.6065*** (0.5844)			
N°_AM	-5.5262*** (1.0320)	-5.3847*** (1.0299)	-5.4040*** (1.0332)	-3.1272** (1.1759)	-3.1006** (1.1761)	-3.0084** (1.1768)	-2.0470 (1.3228)	-3.3773** (1.3692)	-3.3333** (1.3708)
N°_0_17	-2.6798** (0.9429)	-2.6890** (0.9417)	-2.6772** (0.9398)	-6.0462*** (1.0728)	-6.0525*** (1.0736)	-6.0524*** (1.0728)	0.6566 (0.5948)	0.8489 (0.6346)	0.8221 (0.6414)
Q2	7.3932*** (1.4285)	7.3155*** (1.4297)	7.5456*** (1.4386)	5.3227*** (1.3506)	5.2318*** (1.3450)	5.3214*** (1.3458)	2.8990** (1.2461)	3.0995** (1.2635)	3.3212** (1.2570)
Q3	9.7383*** (1.5847)	9.7614*** (1.5889)	9.8424*** (1.5925)	7.0032*** (1.5922)	6.9801*** (1.5920)	7.0429*** (1.5947)	6.1703** (1.4084)	6.4218*** (1.4372)	6.4257*** (1.4400)
Q4	13.3428*** (1.5935)	13.2589*** (1.5834)	13.5447*** (1.6005)	9.8130*** (1.6140)	9.7031*** (1.6061)	9.8197*** (1.6048)	8.0015** (1.5862)	8.1805*** (1.5856)	8.4044*** (1.5925)
Q5	18.3361*** (1.8368)	18.2976*** (1.8342)	18.4249*** (1.8447)	12.1936*** (1.8281)	12.1456*** (1.8270)	12.1922*** (1.8257)	12.5249** (2.0226)	12.4838*** (2.0899)	12.5595*** (2.0892)
Género_JH	-3.9484** (1.2978)	-3.6765** (1.2928)	-3.7832** (1.3009)	0.9610 (1.4305)	1.0457 (1.4303)	1.1678 (1.4347)			
ESC_JH	0.0273 (0.1418)	0.0246 (0.1417)	0.0265 (0.1422)	0.2257 (0.1497)	0.2246 (0.1495)	0.2242 (0.1497)			
R2	0.0786 (1.7284)	0.0649 (1.7257)	0.0480 (1.7265)	1.4130 (1.8711)	1.4174 (1.8715)	1.3960 (1.8700)	1.0178 (1.9419)	-0.2708 (2.0109)	-0.2214 (2.0216)
R3	-3.1196 (2.0668)	-3.1340 (2.0654)	-3.1510 (2.0660)	-0.7039 (2.1729)	-0.6994 (2.1733)	-0.7217 (2.1722)	-2.5161 (2.1780)	-3.2101 (2.3781)	-3.1117 (2.3865)
R4	-0.4508 (1.6821)	-0.4567 (1.6820)	-0.4758 (1.6818)	3.0459 (1.8933)	3.0524 (1.8939)	3.0351 (1.8937)	-2.2051 (1.8248)	-2.5078 (1.9738)	-2.5066 (1.9847)
R5	-6.1126* (3.5680)	-6.0372* (3.5679)	-6.1133* (3.5643)	-0.4456 (3.5060)	-0.4041 (3.5059)	-0.40075 (3.4992)	-7.0016** (2.9737)	-9.1921** (3.0042)	-9.2654** (3.0412)
ESC_AM							-0.3839** (0.1847)	-0.3698** (0.1952)	-0.3553** (0.1959)
Género_AM							-13.8587*** (1.7151)		
Jefe_AM							2.9798* (1.5699)	7.7665*** (1.5623)	8.1071*** (1.5523)
Casado_AM							7.0153*** (1.8192)	9.8768*** (1.8229)	9.9175*** (1.8339)
Ocup_H_sinAM							-0.6542 (0.5735)	-0.7331 (0.5979)	-0.7228 (0.5967)
Constante	16.9857*** (2.4464)	16.7256*** (2.4536)	17.1824*** (2.4477)	-0.2579 (2.6942)	-0.4411 (2.700)	-0.3453 (2.6927)	20.0754*** (3.1146)	8.7345** (3.0007)	8.4514** (3.0033)
Observaciones	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1212
Hogares	606	606	606	606	606	606	606	606	606
R ² (overall)	0.2544	0.2560	0.2534	0.3184	0.3188	0.319	0.2203	0.1612	0.1548
Hausman	0.3195	0.3386	0.2767	0.2807	0.2781	0.3085	0.1784	0.1274	0.1876

Errores estándar robustos entre paréntesis y *p<0.10 ; **p<0.05 ; ***p<0.001

Fuente: ENEMDU Panel 2012-2013

Elaboración: Las autoras



BIBLIOGRAFÍA





BIBLIOGRAFÍA

- Ardington, C., Case, A., y Hosegood, V., (2007). *“Labor Supply Responses to Large Social Transfers: Longitudinal Evidence from South Africa”*. NBER Working Paper No. 13442
- Badi H. Baltagi, Wiley (2008). *“Econometric analysis of panel data”*.
- Barrientos, A., & Lloyd-Sherlock, P. (2012). *“Non-Contributory Pensions and Social Protection”*.
- Bertrand, M., Mullainathan, S., y Miller, D., (2000). *“Public policy and extended families: Evidence from South Africa”*. World Bank Review. Working paper 7594.
- Bertranou, Fabio.” *Ampliando la protección: el papel de las pensiones mínimas y de la asistencia social. Santiago de Chile*”. Equipo técnico multidisciplinario para América del Sur. Oficina Internacional del Trabajo.
- Bravo, David y Vásquez, Javiera (2008). *“Microeconometría aplicada”*. Departamento de Economía. Universidad de Chile.
- Calvas, Glenda (2010). *“Evaluación de impacto del Bono de Desarrollo Humano en la educación. Tesis previa a la obtención del título de maestría en Ciencias Económicas con mención en Economía del Desarrollo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador-FLACSO.*
- Carvalho, F. (2008). *“Old-age benefits and retirement decisions of rural elderly in Brazil”*. Journal of Development Economics 86.
- Carvalho, F. (2010). *“Household Income as a Determinant of Child Labor and School enrollment in brazil: Evidence from a Social Security reform Brasil”*.



- Case, Anne y Deaton Augus (1998), "Large Cash Transfers to the Elderly in South Africa". *Economic Journal* 108, 1330-1361.
- Cansino, José y Sánchez, Antonio (s.f.), "Cálculo del estimador de diferencia en diferencias aplicado a la evaluación de programas públicos de formación: métodos alternativos para su obtención a partir de datos simulados". Universidad de Sevilla.
- Cecchini, S., & Martínez, R. (2011). "Protección social inclusiva en América Latina. Una mirada integral, un enfoque de derechos". Chile.*
- Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo. (2009). "Transferencias monetarias: Lecciones de África y América Latina."
- Chiappori P. (1992). "Collective Labor Supply and Welfare". *Journal of Political Economy*. Vol. 100, No. 3, pp. 437-467.
- Chiappori, P, et al. (1993). "Unitary versus Collective Models of the Household. Time to Shift the Burden of Proof?". The World Bank. Policy Research. Working Paper 1217.
- Chiappori, P.-A., Bernard, F., & Lacroix, G. (1998). "*Household Labor Supply, Sharing Rule and the Marriage Market*". Department of Economics, University of Chicago.
- Clark, Fiona et al. (2009). "*Envejecimiento con dignidad: Pensiones no contributivas para reducir la pobreza en el Perú*". Ministerio de la Mujer y Desarrollo social.
- Constitución de la República del Ecuador (2008).
- Coronado, Irma (2013), "Efecto de la Pensión Básica Solidaria sobre la oferta laboral del hogar: efectos heterogéneos por género". Tesis de grado magíster en Economía, Santiago de Chile, PUC, Facultad



de Administración y Economía, Departamento de Economía.

Duflo, E. (2003), "Grandmothers and granddaughters: Old-Age Pensions and Intrahousehold Allocation in South Africa". *The World Bank Economic Review*, Vol. 17, N°1 1–25

Eguiguren, J. (2011), "Impacto de la Pensión Básica Solidaria en la oferta de trabajo de las personas en edad de jubilar". Tesis de grado magíster en Economía, Santiago de Chile, PUC, Facultad de Administración y Economía, Departamento de Economía.

Fernández, Iván. (2000). "Oferta de trabajo familiar: Evidencia para el caso español". Tesina CEMFI N° 0004 de Postgrado. Madrid, España. Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI).

Galiani, S., & Gertler, P. (2010). "Primer seguimiento a la evaluación de impacto del programa de atención a adultos mayores de 70 años y más en zonas rurales (Programa 70 y MÁS)". México.

García, Luis (2011). "Econometría de evaluación de impacto". *Economía* Vol. XXXIV, N° 67. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Gertler Paul J, Martinez Sebastián, Premand Patrick, Rawlings Laura B, Vermeersch Christel M. (2011). "La Evaluación de impacto en la práctica". *Banco Mundial*.

González, Martín y Llerena, Freddy (2011). "The Effects of a Conditional Transfer Program Labor Market: The human Development Bonus in Ecuador." *Universidad. Torcuato Di Tella. Centro integral de investigaciones, sociales, financieras, económicas y de población*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado el 10 de abril de 2014, "Aspectos Metodológicos de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU - marzo 2010, de



<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-Equipo Técnico. (s.f.)
“*Proyecto Matrices de Transición Laboral-Resumen Ejecutivo del Análisis de la Dinámica Laboral en el Ecuador*”. INEC.

Kassouf, A., & Rodrigues de Oliveira, P. (2012). “Impact Evaluation of the Brazilian Non-contributory Pension Program Beneficio da prestação Continuada) on family welfare”.

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (2014). Recuperado el 20 de mayo de 2014, de <http://www.rips.gob.ec/webRips/index.php#>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social del Perú-MIDIS (s.f.). Recuperado el 2 de Junio 2014, de http://www.midis.gob.pe/dgsye/evaluacion/documentos/estudios/seleccionados_impacto_programas_adultos_mayores.pdf

Ministerio de Inclusión Económica y Social (2012-2013). “*Agenda de igualdad para adultos mayores.*”

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2014). Recuperado el 30 de mayo de 2014, de www.inclusion.gob.ec

Molina, José y Vázquez Iñaki (2005). “Hogares españoles con hijo adulto: implicaciones sobre la oferta de trabajo familiar.” Departamento de análisis económico. Universidad de Zaragoza.

Naciones Unidas (s.f.). Recuperado el 4 de Junio de 2014, de <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>

Ñopo, Hugo y Robles, Miguel (2002). “*Evaluación de Programas Sociales: Importancia y Metodologías. Estimación Econométrica para el Caso de PROJoven*”. Consorcio de Investigación Económica y Social, Proyectos Medianos.



Paulo. (2008). *“A relação entre renda e composição domiciliar dos idosos no Brasil: um estudo sobre o impacto do recebimento do Benefício de Prestação Continuada – Brasil”*.

Pomeranz, Dina (2011). *“Métodos de Evaluación”*. Harvard Business School. Boston.

Rofman, Rafael; Apella, Ignacio; Vezza, Evelyn (2013). *“Más allá de las Pensiones contributivas: Catorce experiencias en América Latina. Banco Mundial”*.

Rosero, José y Martínez, José (2007). *“Impacto del Bono de Desarrollo Humano en el Trabajo Infantil”*. Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social del Ecuador.

Shahidur R. Khandker, Gayatri B. Koolwal y Hussain A. Samad (2010). *“Handbook on impact evaluation quantitative methods and practices.”* Banco Mundial.

Torres-Reyna, Oscar. (2007). *“Panel data analysis fixed and random effects using Stata”*. Princeton University.

Vaca, María José (2013). *“Bono de desarrollo humano: impacto en la oferta laboral.” Tesis de pregrado en Economía, Quito, PUCE, Facultad de Economía.*

Viceministerio de Aseguramiento no Contributivo y Movilidad Social-VAMS (2014). *“Reporte nacional del viceministerio de aseguramiento no contributivo y movilidad social”*.

PÁGINAS WEB:

www.bancomundial.org

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>



<http://www.iadb.org/es/investigacion-y-datos//transferencias-sociales,7531.html>

<http://www.mds.gov.br/assistenciasocial/beneficiosassistenciais/bpc>

http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Pension_para_adultos_mayores

<http://www.presidencia.gob.mx/programa-pension-para-adultos-mayores-2/>

http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/70_y_mas

http://www.previsionsocial.gob.cl/subprev/?page_id=7430

<http://dds.cepal.org/bdps/>

<http://www.rips.gob.ec>

<http://www.siise.gob.ec>

<http://www.inclusion.gob.ec>

<http://www.desarrollosocial.gob.ec>



DISEÑO DE TESIS





UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE ECONOMÍA



**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PENSIÓN PARA ADULTOS
MAYORES SOBRE LA OFERTA LABORAL DE LOS HOGARES
CON BENEFICIARIOS EN EL ECUADOR PERÍODO 2012-2013**

DISEÑO DE TESIS

AUTORAS:

DALIA MARITZA ARGUDO BARRERA
LIDIA JOSELYNE SALAMEA CONTRERAS

DIRECTOR:

ECON. JUAN PABLO SARMIENTO JARA

CUENCA – ECUADOR

2015



SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

SELECCIÓN

La vejez es una etapa propia de la vida que universalmente se considera empieza a los 65 años de edad, en la cual se van dando gradualmente una serie de cambios en la persona tanto a nivel físico, psicológico y social. Por tanto, la vejez es una etapa en donde las personas experimentan cierto tipo de vulnerabilidad en todos los aspectos y por lo que sin duda deben ser un segmento de atención prioritaria en la sociedad.

En efecto, el fenómeno vejez ha cobrado gran trascendencia a nivel mundial, pues desde el año 1948 con la Declaración Universal de los Derechos Humanos, donde se proclama “el derecho de toda persona a un nivel de vida digna y la garantía de seguridad para la vejez” se hace conciencia de esta etapa de la vida. Sin embargo, a nivel de Latino América es solo a partir de la década de los ochenta que se empiezan a crear disposiciones a favor de este grupo etario de la población.

En el Ecuador, es en el año 2008 donde por primera vez los adultos mayores son incluidos en la Constitución de una manera explícita, y es así que en su Art. 36 se establece que:

“Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los campos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 35)

Además, en la misma Constitución se determina que el Estado garantizará la jubilación universal para los adultos mayores (Art. 37), la cual se dará de manera progresiva; no obstante el Ecuador es un país en donde tan solo el 24.7% de



adultos mayores cuentan con algún tipo de jubilación social, motivo por el cual el gobierno ha implementado políticas para compensar este problema; es así que se establece una forma de jubilación no contributiva, enmarcada dentro del conocido Bono de Desarrollo Humano; que tiene como objetivo asegurar una vejez digna y contrarrestar las dificultades socioeconómicas que este grupo atraviesa en especial la pobreza. Dado el carácter progresivo de esta jubilación actualmente los beneficiarios de esta pertenecen a los quintiles uno y dos de la población.

Si bien el objetivo de la jubilación no contributiva es claro, este tipo de pensiones generan a su vez externalidades positivas y negativas tanto a nivel del beneficiario como del hogar del mismo; es por eso que consideramos relevante e interesante analizar el comportamiento de la oferta laboral y la duración del desempleo de los miembros del hogar con un pensionado adulto mayor; con el fin de ayudar a la toma de decisiones y sobre todo encaminar políticas de acción a este tipo de distorsiones.

DELIMITACIÓN

- **Contenido:** Evaluación del impacto de la pensión de Adultos Mayores sobre la oferta laboral y la duración del desempleo de los hogares con beneficiarios.
- **Campo de aplicación:** Socio-Económico
- **Espacio:** Ecuador (Nivel nacional)
- **Tiempo:** 2012-2013

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Consideramos que los adultos mayores están llenos de sabiduría y experiencia, y en su largo caminar han marcado huellas perdurables en cada una de las personas que los rodean y en el entorno en que viven; a pesar de que sus roles y funciones dentro de sus hogares y en la sociedad se han ido modificando con el cumplir de sus años, ellos no dejarán de ser un pilar importante en nuestra sociedad, y esta es una de las razones que motiva este estudio.



Siendo la Pensión para Adultos mayores (PAM), una política implementada para el bienestar de este grupo prioritario, creemos relevante la investigación de las distorsiones que la misma puede generar en las decisiones familiares, tanto en la oferta laboral como en la duración del desempleo de hogares con un beneficiario; puesto que esta proporcionará mayor información para la valoración de la misma.

La evaluación de los efectos de los programas sociales es de gran interés tanto para el gobierno como para los individuos en general, pues permite conocer la efectividad de los mismos y por tanto el correcto uso de los recursos públicos, es así que este estudio aportará resultados que serán de utilidad para la toma de decisiones.

La propuesta de estudio tiene su nivel de relevancia a nivel nacional, debido a que la mayoría de los estudios realizados sobre el Bono de Desarrollo Humano (Ponce,2010; González y Llerena, 2011; Vaca, 2013; entre otros) consideran especialmente a su grupo de mayor cobertura (madres) y no específicamente a los distintos segmentos (Madres, discapacitados o adultos mayores); es decir, no existe un estudio enfocado específicamente a los beneficiarios de la Pensión para Adultos Mayores; y al ser esta una transferencia no condicional y dirigida a otro grupo de la población puede crear efectos indirectos diferentes dentro del hogar.

PROBLEMATIZACIÓN

En América Latina el proceso de envejecimiento de la población se ha venido incrementando con mayor rapidez en las últimas décadas; por ende los gobiernos de los distintos países han enfocado políticas para enfrentar este fenómeno y prestar atención a este segmento vulnerable de la población.

Los modelos de provisión de la seguridad social generalmente aplicados son de naturaleza contributiva, los cuales presentan ciertas dificultades ya que excluyen a un considerable segmento de la población que no se encuentra dentro de un trabajo formal y en la mayoría de los casos se hallan en condiciones de pobreza (Bertranou, 2002).



Por lo anterior, uno de los mecanismos implementados son los programas de pensiones no contributivas para adultos mayores cuyo objetivo es apaciguar la pobreza sobre todo de aquellas personas que no cuentan con ningún tipo de seguro social.

En países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Uruguay la implementación de este tipo de programas ha constituido instrumentos eficaces y de bajo costo para reducir la pobreza; pues estudios demuestran que en hogares con un pensionado se produce una disminución de la incidencia de la pobreza en un 65%, independientemente del monto (Clark, 2009)

El Ecuador es uno de los países que se encuentran en fase de transición demográfica, pues según el Censo de Población y Vivienda del 2010 el 7% de la población estuvo conformada por adultos mayores (65 años y más) y se estima que para el año 2050 este segmento de población representará un 18% (INEC). A pesar de ello, tan solo la cuarta parte (24.7%) de este grupo etario cuenta con algún tipo de seguro social (IESS, ISFFA, ISPOL).

En cuanto a las condiciones socioeconómicas de los adultos mayores el 57,4% viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza (INEC), de los cuales la zona 5 lidera a nivel nacional con el mayor número de adultos mayores en situación de pobreza.

Consecuentemente, una de las políticas implementadas en nuestro país es la -Pensión para Adultos Mayores- (PAM), la cual según el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS) es:

“Una transferencia monetaria individual de 50 dólares mensuales sin condición que tiene como objetivo proteger un nivel mínimo de consumo de los adultos mayores. Para ser beneficiarios de la Pensión Asistencial los ciudadanos y ciudadanas deben ser mayores de 65 años de edad, estar en la base de datos del Registro Social, no ser pensionistas del IESS, ISSPOL o ISSFA y no ser beneficiario del Bono Joaquín Gallegos Lara.” (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social).



Esta pensión cubre a uno de los tres tipos de beneficiarios del originalmente llamado Bono Solidario el mismo que años más tarde con el gobierno de Lucio Gutiérrez pasa a denominarse Bono de Desarrollo Humano (BDH), en el cual se incluye el componente de condicionalidad a los núcleos familiares. Sin embargo, a partir del mandato del presidente Rafael Correa el BDH sufre modificaciones en cuanto al monto y denominación de los grupos de beneficiarios del mismo; dando como resultado a BDH (madres núcleos de hogar), Pensión de Adultos Mayores y Pensión para discapacitados.

La Pensión de adultos mayores (PAM) ha venido mostrando una tendencia creciente en cuanto al número de beneficiarios pues para el año 2013 la cobertura de la PAM aproximadamente se duplicó con respecto al 2006; esto se debe al establecimiento de un decreto cuyo objetivo es la cobertura progresiva de los adultos mayores que no cuenten con algún tipo de seguro social priorizando a los que se encuentran en condición de pobreza.

Para el 2010 el 19,6 % de los hogares residen con al menos un adulto mayor. No obstante autores como Duflo (2003), Case y Deaton (1998) y Bertrand et al. (2003) sostienen que en hogares de este tipo que cuentan con la presencia de un beneficiario adulto mayor, los recursos monetarios se tienen a repartir dentro del mismo (Duflo 2003, Case y Deaton 2003 y Bertrand et al. 2003 citados en Coronado, 2013)

En efecto, las transferencias monetarias pueden generar diversos efectos indirectos a nivel del hogar, como por ejemplo en su oferta laboral (Todd y Joubert, 2011 y Eguiguren, 2011), pues estudios mencionan que los miembros del hogar con el fin de seguir obteniendo esta pensión prefieren permanecer en el sector informal o de simplemente dejar de trabajar ya que esto les permite seguir en la condición de pobreza.

En el estudio *“Bono de Desarrollo Humano: impacto en la oferta laboral”* realizado por María José Vaca (2013), se logra evidenciar que en el Ecuador existe una tendencia decreciente en el número de horas trabajadas por los hogares en todos los quintiles de la población; sin embargo es relevante



destacar tres aspectos sobre los quintiles 1 y 2 con respecto al resto de quintiles (i) tendencia decreciente más fuerte. (ii) Menor número de horas trabajadas por los hogares. (iii) La probabilidad de trabajar menos de 40 horas es mayor.

Por lo antes expuesto y dado que el quintil 1 y quintil 2 contienen esencialmente a los beneficiarios de la pensión de adultos mayores, la interrogante que se desea tratar es: ***¿Cuál es el impacto de la pensión para adultos mayores (PAM) sobre la cantidad de horas trabajadas y la duración del desempleo de los hogares con un pensionado?*** Esta pregunta será analizada a nivel nacional.

Al mismo tiempo se pretende analizar y responder a las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el impacto de la Pensión para Adultos Mayores sobre la cantidad promedio de horas trabajadas que el hogar realiza?
- ¿Cuál es el efecto de la Pensión para Adultos Mayores sobre el tiempo promedio de paro en el hogar?
- ¿Cuál es el efecto del género del pensionado sobre la oferta laboral y la duración del desempleo en el hogar?
- ¿El impacto de la PAM sobre la oferta laboral y la duración del desempleo en el hogar difiere según el área de residencia del hogar?
- ¿A qué modelo (unitario/colectivo) se ajusta el comportamiento de los hogares que residen con un beneficiario de la PAM?

Finalmente, consideramos que la resolución de estas interrogantes aportará a las autoridades información para la implementación y toma de decisiones sobre políticas que incentiven la participación laboral de los hogares con adultos mayores pensionados.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto de la Pensión para Adultos Mayores (PAM) en el mercado laboral, medido a través de la oferta laboral y la duración del desempleo del hogar para el período 2012-2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Estimar el impacto de la Pensión para Adultos Mayores sobre la cantidad promedio de horas trabajadas que el hogar realiza (oferta laboral del hogar).
- 2) Determinar el impacto de la Pensión para Adultos Mayores sobre el tiempo promedio de paro en el hogar (duración del desempleo en el hogar).
- 3) Analizar el efecto del género del pensionado sobre la oferta laboral y duración del desempleo en el hogar.
- 4) Evaluar el efecto del área de residencia del hogar con un pensionado sobre la oferta laboral y duración del desempleo en el hogar.
- 5) Identificar si el comportamiento de los hogares con un beneficiario de la PAM se ajusta a un modelo colectivo.

MARCO TEÓRICO

ESTUDIOS EMPÍRICOS

Chiappori, Fortin, & Lacroix (1998) estiman un modelo de oferta laboral de los hogares basado en el modelo de enfoque colectivo desarrollado por Chiappori (1992). Para su estimación utiliza los datos PSID 1998 para todas las parejas de conyugues que trabajan. La metodología empleada es el Método Generalizado de Momentos (MGM) aplicado a un sistema de dos ecuaciones con las variables



explicativas endógenas.

En este modelo tanto las preferencias individuales como la regla de reparto, ambos denominados factores de distribución, se recuperan mediante un procedimiento de identificación que es a la vez más simple y más robusto que en el planteamiento inicial de Chiappori. Los factores de distribución que se usan son: proporción de género por edad, raza y localización.

En este estudio se concluye que la variable género influye en la regla de reparto y el comportamiento de la oferta laboral en las direcciones predichas por la teoría; pues un incremento de un 1% de maridos (hombres entre 30 y 60 años) en la población induce a que estos incrementen su traslado de \$2,562 en promedio a sus esposas. Finalmente, los resultados sugieren que los cónyuges parecen comportarse de manera altruista.

Ardington, Case y Hosegood (2007) cuantifican las respuestas de la oferta laboral de los individuos de alto riesgo de edad (hombres y mujeres mayores de 17 años en la primera ronda 2001 de la encuesta utilizada y menores de 51 años en la segunda ronda 2003/04) a los cambios en la presencia de los jubilados pensionados en sus hogares para Sudáfrica. Utilizan datos longitudinales de KwaZulu –Natal de aproximadamente 11000 hogares. Concluyen que las grandes transferencias de efectivo a ancianos sudafricanos llevan a un aumento del empleo entre los miembros de alto riesgo de edad de sus hogares. Encuentran grandes efectos significativos sobre la migración laboral entre los miembros de alto riesgo de edad a la llegada de pensiones. El impacto de la pensión es atribuible tanto al aumento de los recursos del hogar que este representa, que puede ser utilizado como ayuda económica para los migrantes interesados hasta que lleguen a ser autosuficientes, y por la presencia de los pensionistas que pueden cuidar a los niños pequeños, que permite a los adultos de alto riesgo de edad buscar trabajo en otros lugares.

Duflo (2003) evalúa el impacto del programa de pensión de vejez de Sudáfrica en el estado nutricional de los niños e investiga si el sexo del receptor afecta a ese impacto. Sus estimaciones sugieren que las pensiones recibidas por las mujeres tuvieron un gran impacto en el estado antropométrico (peso para la talla y talla para la edad) de las niñas, pero poco efecto en la de los niños. No se



observa un efecto similar de las pensiones recibidas por los hombres. Sugieren que la eficacia de los programas de transferencia públicas puede depender del sexo del receptor.

Santiago Israel Rivera Pazmiño (2009) mide el impacto que generan las transferencias monetarias del BDH sobre las horas de trabajo de los beneficiarios en el Ecuador. El modelo que utiliza es una regresión discontinua, con datos obtenidos principalmente de la encuesta de Condiciones de Vida (2005-2006) y el índice SELBEN. Rivera concluye que las transferencias monetarias del BDH no causan desincentivos en la oferta laboral de los beneficiarios del mismo.

Gonzalez y Llerena (2011) analizan el impacto del BDH en el mercado laboral medido a través de la duración del desempleo, la probabilidad de transitar desde el desempleo a la informalidad y la probabilidad de separación de un empleo formal. Utiliza la encuesta ENEMDU y trabaja con dos muestras con datos de panel 2005-2006 y 2007-2010. Como metodología utiliza un enfoque de regresión discontinua difusa, para el cual se reproduce el índice SELBEN; además se aplica el modelo de riesgos proporcionales de Cox, un logit y un logit multinomial

En este estudio los autores concluyen que las madres y trabajadores que reciben el BDH experimentan mayor tiempo desempleadas que aquellas que no reciben el mismo (influido negativamente en la búsqueda de trabajo); el BDH no tiene efecto distorsionador sobre la probabilidad de encontrar un empleo informal, tanto para las madres como para los trabajadores que viven en hogares beneficiarios del BDH; además, el BDH financia un proceso de búsqueda para los trabajadores que viven en hogares beneficiarios; por último concluyen que recibir el BDH aumenta la probabilidad de que las madres dejen el trabajo formal, aunque para el caso de los trabajadores el efecto no es tan claro.

José Manuel Eguiguren (2011) evalúa el impacto que tuvo la Pensión Básica Solidaria (PBS) en la oferta laboral de aquellos individuos en edad de jubilar; en donde la oferta laboral está medida en términos del número de horas trabajadas y la participación laboral de la persona en edad de jubilar. Se utilizó la encuesta de Protección Social 2006-2009 y la Encuesta CASEN 2009 para la aplicación



de un estimador de diferencias en diferencias y matching propensity score respectivamente. Los resultados demuestran un impacto negativo en las horas trabajadas tanto en trabajadores hombres independientes como para trabajadores que no reciben ingreso por pensión autofinanciada. En lo que respecta a la decisión de trabajar, la PBS afecta negativamente para aquellos que son beneficiarios de la misma pero no de la pensión PASIS.

Irma Lissette Coronado Rivero (2013) estima el efecto de la Pensión Básica Solidaria (PBS) sobre la oferta laboral del hogar chileno para los años 2009 y 2011 y analiza si el comportamiento de los mismos se ajustan a un modelo de negociación o un modelo de preferencia común. En este estudio se aplican dos tipos de metodologías: matching por propensity score e Inverse Probability Weighted (IPW). Con el primer método se concluye que el hecho de que un adulto mayor reciba la PBS no afecta la oferta laboral del hogar; sin embargo cuando se aplica IPW se concluye que la presencia de un pensionado de género femenino aumenta la oferta laboral del hogar.

Finalmente, en base a los resultados antes mencionados se llega a suponer que el comportamiento de hogares con un pensionado de vejez se ajusta a un modelo de negociación debido a las diferencias existentes con respecto al género del pensionado.

María José Vaca (2013) estima el impacto del BDH en la oferta laboral de los beneficiarios, para lo cual utilizó la Encuesta de Empleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de diciembre del periodo 2000-2011. Se realizan dos análisis: uno descriptivo del total de horas trabajadas por hogar según quintiles y la aplicación de los modelos logit multinomial y probit ordinal para determinar cómo afecta el BDH al total de horas trabajadas por el beneficiario a la semana. En el análisis descriptivo se encuentra que existe una tendencia decreciente en las horas de trabajo a nivel de hogar en todos los quintiles en el período analizado; sin embargo, esta es más marcada en los quintiles uno y dos. En lo que respecta a los resultados obtenidos con los modelos logit multinomial y probit ordinal los resultados varían en el tiempo, por lo que se evidencia que en la fase inicial del BDH y cuando el monto de la transferencia aumenta existe un impacto negativo sobre la oferta laboral del beneficiario.



MARCO TEÓRICO

Como un intento de tratar de contrarrestar la pobreza a nivel mundial surgen las transferencias monetarias, las cuales tienen el objetivo de incrementar los ingresos tanto de las personas como de sus familias que se encuentran inmersas en un estado de pobreza, así como mejorar las capacidades y libertades de los mismos.

Generalmente este tipo de transferencias son financiadas por parte del Estado como medida de política económica en cada país, que contribuirán en la generación de bienestar, en el crecimiento y desarrollo de un país. Estas transferencias monetarias se clasifican a su vez en condicionadas y no condicionadas, la diferencia entre estas dos radica en el cumplimiento de una serie de condiciones para poder seguir percibiendo dicho beneficio; generalmente las condiciones están vinculadas al ámbito educativo y salud. Por lo antes expuesto, se puede decir que las transferencias monetarias condicionadas generan un efecto ingreso y sustitución; no así con las no condicionadas que solo generan un efecto ingreso.

Por otro lado, las transferencias monetarias también pueden clasificarse como Contributivas y no contributivas; su diferencia radica en que para percibir las primeras hay que haber contribuido (aportado) con anterioridad.

Dado lo anterior, en las últimas décadas los hacedores de política social han centrado su interés en los denominados “Sistemas de Pensiones” los cuales están dirigidos exclusivamente a los adultos mayores. Estos sistemas tienen como propósito brindar seguridad de ingresos y aplacar la pobreza, como medida para contrarrestar la incapacidad de seguir trabajando y por ende de percibir un salario.

En América Latina en la última década, este tipo de pensiones han tenido una gran expansión, pues según el Banco Mundial entre los años 2000 y 2013 al menos 18 países de la región introdujeron reformas inclusivas, para ampliar la cobertura para este grupo etario de la población.

Finalmente, según el Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento



Inclusivo (CIP-CI) las pensiones contribuyen al crecimiento de un país en cinco formas:

“En primer lugar, las pensiones sociales movilizan uno de los recursos menos aprovechados en muchos países en desarrollo: la capacidad de las personas mayores de asignar los recursos del hogar. Amplios estudios han documentado cómo las pensiones sociales aumentan la inversión en capital humano para los niños, en particular en términos de nutrición, salud y educación. En segundo lugar, las pensiones sociales alivian las restricciones a la liquidez familiar y contribuyen a que se hagan inversiones. En tercer lugar, estas transferencias regulares de ingresos ofrecen un mecanismo que ayuda a los hogares a manejar el riesgo social ya que alientan conductas productivas, en particular la participación en el mercado laboral. En cuarto lugar, en muchos países, las pensiones sociales fomentan cambios en hábitos de consumo que refuerzan el crecimiento económico. En quinto lugar, las pensiones sociales mejoran la cohesión social y la estabilidad política.” (Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo, 2009)

Por lo anterior, el comportamiento de los hogares y por tanto la asignación de recursos (transferencias) al interior de los mismos ha sido tratado por dos grandes enfoques: los modelos unitarios y los modelos colectivos (Chiappori, 1993). Cada uno de estos enfoques plantea diferentes supuestos acerca de la conducta de los individuos al interior del hogar y sobre el proceso de toma de decisiones al interior del mismo.

A continuación se exponen los principales supuestos e implicaciones de ambos modelos.

MODELO UNITARIO

En este enfoque se asume que el hogar maximiza tan solo una función de utilidad sujeta a una restricción presupuestaria agregada; es decir, que se asume que todos los individuos tienen las mismas preferencias o que hay un miembro de la familia, que puede ser el jefe del hogar, que toma todas las decisiones del mismo y la función de utilidad del hogar se deriva de sus preferencias.

Este modelo supone también la existencia de un fondo común “income pooling” en donde se agrupan todos los ingresos del hogar para después ser distribuido con el objetivo de maximizar la función de utilidad del hogar; este fondo común al incorporarse a la restricción presupuestaria afectaría de igual manera las decisiones de todos los miembros del hogar. Por tanto, lo único significativo en las decisiones de consumo de bienes u ocio del hogar depende del total del ingreso agregado y no del ingreso individual de cada uno de sus miembros.

Formalmente, considerando un hogar con dos individuos, donde C_i y h_i representan el consumo y las horas de trabajo de los individuos $i = 1, 2$; el consumo de ocio de cada individuo vendría dado por $1 - h_i = l_i$. Además sean w_i y y_i el salario individual y el ingreso no laboral de i . La utilidad conjunta sería:

$$U = U(C_i, l_i)$$

Donde U es una función estrictamente cuasicóncava, creciente, continua y doblemente diferenciable en sus argumentos.

El comportamiento del hogar estaría dado por la solución de la siguiente expresión:

$$\max_{\{C_i, h_i\}} U(C_i, 1 - h_i)$$

Sujeto a:

$$C_i \leq w_i h_i + y_i$$

$$0 \leq h_i \leq 1$$

$$C \geq 0$$

Este modelo asumiría que un aumento en el ingreso no laboral, en nuestro caso, la recepción de la Pensión para Adultos Mayores; tendría el mismo efecto en el consumo y ocio del hogar independientemente de quien lo reciba, sea este de género masculino o femenino; es así que se testeará este supuesto mediante el género del pensionado, pues sea cual fuese el efecto de la PAM sobre la oferta laboral de los hogares con un beneficiario, este no debería diferir en cuanto al género del mismo; caso contrario no existiría evidencia para aceptar las

predicciones de este modelo.

MODELO COLECTIVO

Este apartado se basa en los trabajos de (Chiappori, Bernard, & Lacroix, 1998), quienes desarrollan más a profundidad este tipo de modelos a nivel del hogar.

En contraste al modelo unitario en el modelo colectivo se asume que cada miembro del hogar tiene sus propias preferencias y que las decisiones que se toman dentro del hogar son Pareto eficientes, esta suposición es bastante racional puesto que los miembros del hogar conocen bastante bien cada una de sus preferencias.

Los diferentes procesos de toma de decisiones llevan a colocarse en diferentes situaciones a lo largo de la frontera de posibilidades de estas decisiones, las que, a su vez, dependen del peso que tiene cada miembro en el hogar. Estos valores resumen el proceso de negociación o toma de decisiones y reflejan el poder relativo de cada miembro del hogar.

Para simplificar el modelo se asume que el hogar está compuesto de dos individuos con funciones de utilidad distintas, las cuales son continuas, cuasi-cóncavas, doblemente diferenciables y crecientes. Dado que C_i y l_i representan el consumo y el ocio del individuo $i = 1, 2$, la función de utilidad para dicho individuo bien dada por:

$$U = U^i(C_i, l_i, z)$$

Donde z es un k -vector de factores de preferencias como edad y educación de los dos agentes, número y edad de los niños, etc. Por conveniencia, el vector z es asumido el mismo en ambas funciones de utilidad.

A su vez, el hogar debe sujetarse a (enfrentarse) una restricción presupuestaria, en donde w_1, w_2 y y denotan tasas de salarios y el ingreso no laboral de los hogares respectivamente.

$$p'(q^1 + q^2) + w_1 l_0^1 + w_2 l_0^2 \leq y_1 + y_2 + (w_1 + w_2)T$$

Donde p' es un vector de precios y T representa el total de tiempo disponible

para repartir entre trabajo y ocio. Esta restricción presupuestaria captura todas las dotaciones familiares que son usadas para financiar los gastos de consumo y ocio del hogar.

Sin embargo, dado el proceso de optimización anterior y al tratarse de un modelo de negociación este proceso matemático implica una asignación inicial de poder de negociación $\mu_i = \mu_i(w_1, w_2, y, s, z)$, $i = (1,2)$ a cada uno de los individuos. Este poder de negociación depende de los salarios, de los ingresos no laborales del hogar y además de dos tipos de vectores denominados también como factores de distribución: \mathbf{z} que representan factores de preferencias y \mathbf{s} que solo afecta al poder de negociación de los individuos y por ende al poder de decisión, el cual posteriormente se denominará “regla de reparto”.

A partir de la implementación del término μ_i (poder de negociación) nuestro problema de optimización tiene grandes problemas de identificación de los consumos individuales, no obstante Chiappori (1992) introduce dos hipótesis que permiten evaluar el carácter colectivo racional del modelo, estas son: (1) funciones de utilidad egoístas por parte de los individuos; es decir, que la utilidad de un individuo no dependa del consumo de los otros miembros del hogar y (2) no hay como obtener datos sobre el consumo desagregado individual, por lo que se sustituyen estos consumos por un bien compuesto hicksiano para cada $i = (1,2)$ cuyo precio se ajusta a la unidad.

Por último, dadas las hipótesis antes mencionadas y conforme al segundo teorema de la Economía de bienestar se obtiene el siguiente modelo:

$$\max_{\{h^i, C^i\}} U^i(1 - h^i, C^i, z)$$

Sujeto a:

$$w_i h^i + \phi^i \geq C^i$$

$$0 \leq h^i \leq 1$$

Donde $\phi^1 = \phi$ y $\phi^2 = y - \phi$.

En síntesis la expresión anterior nos dice que el proceso de decisión se realiza



en dos fases: Primero, el ingreso no laboral se reparte entre los miembros del hogar y luego cada miembro decide su oferta laboral y su consumo privado. Segundo, cada individuo maximiza su utilidad sujeto a su restricción presupuestaria respectiva.

La función ϕ (regla de reparto) describe la manera de como el ingreso no laboral se divide, en función de los salarios, los ingresos no laborales, factores de distribución y otros características observables.

TEORÍA DE LA BÚSQUEDA DE EMPLEO Y DE LA DURACIÓN DEL DESEMPLEO

La teoría de la búsqueda del empleo se enmarca dentro de la teoría neoclásica, en donde un agente racional toma la decisión de entrar al mercado laboral mediante un proceso de búsqueda, el cual implica costos y beneficios.

Stigler (1961-1962) es el autor precursor de la teoría de la búsqueda; y a partir de sus planteamientos esta teoría ha venido evolucionando y centrando su atención en el tiempo de búsqueda de empleo, en otras palabras, en la duración del desempleo. Mortensen (1986) constituye uno de los autores relevantes en el desarrollo de los actuales modelos de búsqueda de empleo.

El problema central radica en la asimetría de información; es decir, un individuo estando en un estado de desempleo y que ha tomado la decisión de insertarse en el mercado laboral; se enfrenta a un escenario de información imperfecta por lo que requiere iniciar un proceso de búsqueda del mejor empleo; por ello, necesita invertir tiempo y dinero en este proceso de búsqueda y como toda inversión se tiene un futuro incierto y una rentabilidad variable.

Cada individuo establece un salario de reserva (salario mínimo por el que un individuo está dispuesto a ofertar su trabajo), el cual es un factor determinante en la duración del desempleo; pues siempre que el trabajador desempleado recibe una oferta de trabajo, decide si la acepta o no a través de la comparación de los beneficios esperados de aceptarla y los beneficios esperados de rechazarla, por tanto aceptará la oferta de trabajo si los primeros son mayores a los segundos, caso contrario continuará la búsqueda.

Establecido así el contexto, la literatura fija tres supuestos fundamentales referentes al individuo, que como bien plantea Mortensen (1986) estos son irreales pero contribuyen a la simplicidad del análisis; estos supuestos son: el trabajador vive para siempre; es decir, el horizonte de decisión es infinita, el trabajador es considerado neutral al riesgo y no está limitado al mercado de capitales.

Adicionalmente, se asume que tanto la distribución del número de ofertas salariales recibidas por cada período y la distribución de las mismas, se suponen que no cambian con el tiempo y son conocidos por el trabajador. Además, no existe aprendizaje y los procesos son estacionarios.

Siguiendo a Zaretsky & Coughlin (1995) y Castellar & Uribe (2006), quienes a su vez utilizan el modelo de Mortensen (1986), se establece que:

$$U_e(t) = \text{Flujo instantáneo de utilidad de estar empleado} = w(t)$$

$$U_u(t) = \text{Flujo instantáneo de utilidad de seguir desempleado} = b$$

Donde w es el salario ofertado y $b = (a - c)$ es el beneficio neto instantáneo de estar desempleado, el cual comprende la diferencia entre los beneficios de estar desempleado a (por ejemplo subsidios por desempleo) y el costo instantáneo de búsqueda c .

En un análisis estático se plantea que se aceptará la oferta de trabajo cuando $U_e(t) > U_u(t)$. No obstante, un mejor estudio se establece a través de un análisis dinámico, en donde la decisión del individuo se basa en la comparación del valor presente esperado de las rentas futuras de seguir en la búsqueda con el valor presente esperado de las rentas futuras de aceptar una oferta de trabajo, es así que:

$$V_e(t) = \text{Valor esperado del vector de flujos de utilidad de estar empleado}$$

$$V_u(t) = \text{Valor esperado del vector de flujos de utilidad de seguir desempleado}$$

Se aceptará la oferta de trabajo si $V_e(t) > V_u(t)$. Puesto que una oferta de trabajo se plasma en un salario w , el cual se asume que es una variable aleatoria con distribución acumulada $F(w)$ y asumiendo que existe una tasa de descuento ρ

que es conocida y constante, tenemos que si el trabajador acepta una oferta w , el valor presente de los ingresos recibidos en este y todos los períodos futuros es:

$$V_e(w, b) = \frac{w}{\rho}$$

Considerando un horizonte de tiempo continuo y pequeño h y dado que el proceso de búsqueda implica costos y beneficios, se tiene el flujo neto de utilidad bh . En lo que respecta a las ofertas salariales se asume que estas llegan aleatoriamente según una distribución de Poisson con parámetro λ que representa la frecuencia de llegada de las ofertas de trabajo. Por tanto, la probabilidad de recibir una oferta w se expresa como λh y de no recibirla como $1 - \lambda h$. Siendo más exactos, la probabilidad de recibir al menos una oferta en un corto intervalo de tiempo h , es $\lambda h + O(h)$, donde $O(h)$, es la probabilidad de recibir más de una oferta en el intervalo de tiempo y además está definido de la siguiente manera $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{O(h)}{h} = 0$.

Si el individuo desempleado recibe una oferta de trabajo deberá decidir si la acepta o no. Si la acepta recibirá $V_e(w, b)$ caso contrario se mantendrá con $V_u(w, b)$. En un contexto de mundo dinámico, el individuo toma una decisión óptima cuando elige el máximo valor esperado del flujo de utilidades que reporte uno de los dos estados, esta decisión se representa de la siguiente manera: $E_w(\text{Max}\{V_e(w), V_u(w)\})$.

Por otro lado si el individuo rechaza la oferta laboral, el valor esperado de los flujos de utilidad de estar desempleado V_u se construye a partir del principio de optimalidad de Bellman para programación dinámica, por lo tanto se expresa como:

$$V_u = \frac{bh}{1 + \rho h} + \frac{(1 - \lambda h)V_u}{1 + \rho h} + \frac{\lambda h}{1 + \rho h} E_w(\text{Max}\{V_e(w), V_u(w)\}) + O(h)$$

En donde los flujos futuros se descuentan con un factor $1 + \rho h$.

La expresión anterior indica que V_u está conformada por la suma de 4 términos, en donde: el primero denota el valor actual descontado del beneficio neto de

búsqueda; el segundo término indica la probabilidad de no recibir una oferta salarial w en el período h , multiplicada por el valor presente descontado del flujo de ingresos de estar desempleado; el tercer término indica la probabilidad de recibir una oferta salarial w en un período h , multiplicada por el máximo valor esperado del flujo de utilidades que reporte uno de los dos estados. Finalmente, $O(h)$ denota la probabilidad de recibir más de una oferta salarial.

Como se mencionó anteriormente se aceptará una oferta de trabajo cuando $V_e(w) > V_u$ y esto implica aceptar la oferta cuando $w > V_u\rho$; en donde $V_u\rho$ representa el *salario de reserva*.

Según Castellar & Uribe (2006) $V_u\rho$ puede ser expresado de la siguiente manera como resultado de un proceso matemático obtenido a partir de la definición de V_u :

$$V_u\rho = b + \frac{\lambda}{\rho} \int_{\rho V_u}^{\infty} (w - \rho V_u) f(w) dw$$

El salario de reserva estará en función de la renta neta recibida cuando se está desempleado b , la tasa de llegada de las ofertas λ , la tasa de descuento ρ y los parámetros de la función de distribución salarial.

Dado lo anterior, se puede deducir que la tasa de salida del desempleo ϕ es el resultado del producto entre la probabilidad de recibir una oferta λ y la probabilidad de que esa oferta sea mayor o igual que el salario de reserva $Pr(w \geq \rho V_u) = 1 - F(\rho V_u)$; por lo tanto esta tasa se expresa de la siguiente manera:

$$\phi = \lambda[1 - F(\rho V_u)]$$

La expresión anterior indica la probabilidad de que un individuo que ha estado desempleado hasta el momento t salga de este estado en el período t o después de este.

Finalmente, la duración promedio de desempleo es simplemente la inversa de la tasa de salida del desempleo, la cual tiene un comportamiento exponencial negativo:



$$E(T) = \frac{1}{\phi}$$

Es así que si la tasa de salida de desempleo de una persona es del 10% por semana, en promedio se espera que esta persona que perdió su trabajo se mantenga desempleada durante 10 semanas.

Dada la definición de la duración promedio de desempleo $E(T)$, un incremento en b aumenta el salario de reserva y esto genera una reducción en la probabilidad de aceptar una oferta de trabajo $1 - F(\rho V_u)$, produciendo así una caída en la tasa de salida del desempleo y por tanto un incremento en la duración del desempleo.

En virtud de lo señalado, en nuestro estudio se esperaría que ante un aumento del salario de reserva como resultado de la presencia de un ingreso no laboral (Pensión para Adultos Mayores), se produzca una prolongación del tiempo en el estado de desempleo de los co-residentes de un beneficiario de la PAM.

MARCO CONCEPTUAL⁴⁹

- **Transferencias monetarias (TM).**- Tienen el propósito de aumentar el nivel de ingresos de las familias en situación de pobreza y de mejorar las capacidades y libertades de sus integrantes, principalmente de los niños y niñas. Dichas transferencias liberan recursos, por parte del Estado y/o instituciones de ayuda, destinados a la compra de bienes y servicios.
- **Sistemas de Pensiones.**- Son programas de transferencias instituidos por el Estado, cuyo objetivo es proporcionar seguridad de ingresos a los adultos mayores en un contexto donde los acuerdos informales tradicionales se consideran insuficientes.
- **Pensión para Adultos Mayores (PAM).**- Es una transferencia monetaria individual de 50 dólares mensuales sin condición que tiene como objetivo proteger un nivel mínimo de consumo de los adultos mayores. Para ser beneficiarios de la Pensión Asistencial los ciudadanos y ciudadanas deben ser mayores de 65 años de edad, estar en la base de datos del Registro

⁴⁹ Tomado de www.inec.gob.ec



Social, no ser pensionistas del IESS, ISSPOL o ISSFA y no ser beneficiario del Bono Joaquín Gallegos Lara.

- **Adulto Mayor.-** Son aquellas personas que hayan cumplido los 65 años de edad.
- **Hogar** Es la unidad social conformada por una persona o grupo de personas que se asocian para compartir el alojamiento y la alimentación. Es decir, hogar es el conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda o en parte de ella (viven bajo el mismo techo), que están unidas o no por lazos de parentesco, y que cocinan en común para todos sus miembros (comen de la misma olla).
- **Población en Edad de Trabajar, PET** Comprende a todas las personas de 10 años y más.
- **Población Económicamente Activa, PEA.-** Son todas las personas de 10 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (*ocupados*), o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar (*desocupados*).
- **Ocupados.-** Son aquellas personas de 10 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia o pese a que no trabajaron, tienen trabajo del cual estuvieron ausentes por motivos tales como: vacaciones, enfermedad, licencia por estudios, etc. Se considera ocupadas también a aquellas personas que realizan actividades dentro del hogar por un ingreso, aunque las actividades desarrolladas no guarden las formas típicas de trabajo asalariado o independiente.
- **Desempleo.-** El desempleo total constituye la suma del desempleo abierto más el desempleo oculto, como están definidos a continuación:
 - **Desempleo Abierto.-** Personas de 10 años y más que, en el periodo de referencia, presentan, simultáneamente, las siguientes características:
 - * Sin empleo (no estuvo ocupado en la semana pasada).



- * Buscaron trabajo (realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores).
- **Desempleo Oculto.-** Personas de 10 años y más que, en el periodo de referencia, presentan, simultáneamente, las siguientes características:
 - a) Sin empleo (no estuvo ocupado en la semana pasada).
 - b) No buscaron trabajo (no hicieron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores), por algunas de las siguientes razones.
 - ✓ Tiene un trabajo esporádico u ocasional.
 - ✓ Tiene un trabajo para empezar inmediatamente.
 - ✓ Espera respuesta por una gestión en una empresa o negocio propio.
 - ✓ Espera respuesta de un empleador o de otras gestiones efectuadas para conseguir empleo.
 - ✓ Espera cosecha o temporada de trabajo.
 - ✓ Piensa que no le darán trabajo o se cansó de buscar.
 - ✓ No cree poder encontrar.
 - c) Disponible para trabajar.
- **Duración del Desempleo.-** Es el tiempo promedio que una persona está sin trabajo.

HIPÓTESIS

- ❖ La Pensión para Adultos Mayores tiene un efecto negativo sobre la oferta laboral del hogar.
- ❖ La duración del desempleo en el hogar con un beneficiario de la Pensión para Adultos Mayores es mayor que en los hogares sin un beneficiario.



- ❖ Los hogares con un pensionado que residen en el área rural ofertan menos horas de trabajo y están más tiempo desempleados que los que viven el área urbana.
- ❖ El comportamiento de los hogares que residen con un beneficiario de la Pensión para Adultos Mayores se ajusta a un modelo de colectivo.

VARIABLES E INDICADORES

Para realizar la evaluación del impacto de la Pensión de Adultos Mayores sobre la oferta laboral y la duración del desempleo de los hogares con beneficiarios, se utilizará la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de Junio del año 2012 y 2013 específicamente los paneles 235, 244, 254, 264 (Área Urbana-Rural).

La ENEMDU es una encuesta trimestral dirigida a hogares de las áreas urbanas; sin embargo, en el segundo y cuarto trimestre los datos también cubren las áreas rurales, esta encuesta tiene un diseño muestral de cobertura nacional.

La encuesta utiliza un esquema de 2-2-2, que consiste en que, un panel de viviendas seleccionadas en una submuestra se mantiene en la muestra y es entrevistado por dos trimestres consecutivos, seguido de un descanso de dos trimestres y finalmente vuelve a ser entrevistado por dos últimos. (Metodología ENEMDU 2010)

En cuanto al planteamiento de las variables claves de nuestro estudio, la oferta laboral y el desempleo a nivel del hogar se obtuvieron de la ENEMDU a través de las siguientes preguntas: *¿Cuántas horas trabajó la semana pasada o la última semana que trabajó?* y *¿Hace cuánto tiempo no trabaja?* respectivamente. Se considerarán a los individuos entre 18 y 65 años de edad como miembros de la familia que puedan formar la población en edad de trabajar.

Sin embargo, al ser nuestro estudio a nivel del hogar (agregado) las variables antes mencionadas serán construidas como el promedio de horas trabajadas y la duración promedio de estar desempleado de los hogares que cuentan por lo



menos con un integrante de la población activa en el mercado laboral. A continuación se presentan sus respectivas ecuaciones para su obtención:

$$\overline{HP}_i = \frac{\sum_i^{n_h} H_{ih}}{t_h}$$

$$\overline{DP}_i = \frac{\sum_i^{n_h} D_{ih}}{t_h}$$

Dónde:

H_{ih} : Horas trabajadas del individuo i del hogar j

t_h : Total de integrantes del hogar j que trabajan o están desempleados respectivamente.

D_{ih} : Semanas de desempleo del individuo i del hogar j

Dado que la asignación de la Pensión para Adultos Mayores a partir del 2009 se realiza mediante la puntuación en el Registro Social (Índice Selben reformulado), las variables que se utilizarán para construir el grupo de control serán aquellas que coincidan tanto en la ENEMDU como en el Registro Social.

Finalmente, las variables que se considerarán para medir el impacto en la oferta laboral y la duración del desempleo de los hogares con un beneficiario de la PAM según literatura revisada son las siguientes:

- ◆ Ingreso per cápita del hogar
- ◆ Si en el hogar reside algún miembro con algún nivel discapacidad (sin incluir al adulto mayor)
- ◆ Si el jefe de hogar es mujer
- ◆ Tamaño del hogar
- ◆ Número de adultos mayores en hogar
- ◆ Número de niños y adolescentes en el hogar
- ◆ Ingresos por subsidios del hogar
- ◆ Área donde vive el hogar (urbana/rural)
- ◆ Género del pensionado
- ◆ Si el beneficiario de la PAM tiene algún grado de discapacidad (proxy de la salud del pensionado)



DISEÑO METODOLÓGICO

En este estudio se pretende medir el impacto de la Pensión de Adultos Mayores (tratamiento) en la oferta laboral y la duración del desempleo del hogar con un beneficiario, medido a través de la cantidad promedio de horas trabajadas y el tiempo promedio de desempleo del hogar respectivamente; estas dos últimas variables serán las variables de interés o resultados Y_{it} .

Lo que se busca es medir el efecto promedio del tratamiento en los tratados ATET⁵⁰

$$\alpha = ATET = E(Y_1 - Y_0 | D = 1) = E(Y_1 | D = 1) - E(Y_0 | D = 1)$$

Donde Y_1 es la variable en el escenario de tratamiento y Y_0 en el escenario de no tratamiento; D denota el valor de 1 si el individuo recibe el tratamiento y 0 si no. El primer término de ATET es observable en tanto que el segundo no, la idea es estimar este estado contrafactual; esto se logrará si se supone que Y_0 es independiente de recibir el tratamiento $Y_0 \perp D$ o al menos Y_0 es independiente en media $E(Y_0 | D = 1) = E(Y_0 | D = 0)$; es así, que el segundo término de ATET se puede estimar por $E(Y_0 | D = 0)$, este supuesto se refiere a que el tratamiento ha sido asignado tanto al grupo de beneficiarios como a los no beneficiarios, independientemente del resultado potencial que ellos hubieran tenido sin el tratamiento Y_0 . De no cumplirse el supuesto anterior se alteraría la identificación del ATET.

La estimación del ATET para este estudio, se puede realizar mediante métodos de evaluación no experimentales en los cuales no existe asignación aleatoria; por tanto, se intenta construir el grupo de control estableciendo ciertos supuestos, su eficacia en la evaluación de impacto dependerá de que tan parecido sea el grupo de control al de tratamiento antes del tratamiento.

Por lo anterior, en el cuadro N° 1 se presentan los principales estimadores y métodos de evaluación de impacto con su descripción, supuestos, ventajas y

⁵⁰ Average Treatment Effect on the Treated



desventajas para conseguir la elección del método a utilizar en este estudio, basándonos en la problemática del mismo y los datos disponibles.

Finalmente, considerando cada uno de los métodos cuasi-experimentales analizados anteriormente; y dado que se dispone de datos de panel con información de los individuos anterior y posterior al tratamiento; se decide utilizar el método de Diferencia en Diferencias combinado con Propensity Score Matching; debido a que la combinación de mismos nos permitirá armar un contrafactual basado en características observables (PSM), pero además la evaluación del impacto mediante diferencia en diferencias ayudará a controlar un posible sesgo de selección en no observables siempre y cuando este sea constante en el tiempo. No se consideran las metodologías de regresión discontinua y variables instrumentales para este estudio debido a que no se tiene un instrumento apropiado; puesto que el índice que define la participación en el programa (Puntaje en el Registro Social) contempla 59 variables para su construcción, las mismas que no se pueden encontrar en su totalidad en la encuesta ENEMDU a utilizar.



Estimadores y métodos de evaluación de impacto

Estimador	Metodología	Supuestos	Ventajas	Desventajas
Antes-Después	Compara los resultados de la variable de interés de un mismo grupo a través del tiempo; es decir, consiste en una diferencia simple entre la variable de interés antes del tratamiento y después del mismo.	El supuesto clave; es que sin el tratamiento los resultados serían los mismos a la situación previa al tratamiento.	No se requiere datos de personas que no participaron en el programa	Cualquier cambio en variable de interés atribuye al tratamiento, cual no es poco realista puesto que existen múltiples factores que podrían influir al cambio de los resultados.
Corte Transversal	Compara los resultados de la variable de interés entre un grupo que recibió el tratamiento y el grupo que no recibió el tratamiento, en un momento t.	Este estimador asume que el grupo de control es una muy buena aproximación del grupo tratado en ausencia del programa.	No se requiere de información previa al tratamiento	La desventaja es que si los grupos no son similares (control-tratado) el impacto estimado será sesgado.
Diferencia en diferencias	Es una combinación del estimador antes-después y del estimador de corte transversal; es decir, una doble diferencia en donde se compara la variable de interés entre grupos (control y tratado) y en el tiempo (antes y después del tratamiento).	El supuesto clave consiste en asumir que tanto el grupo control como tratado en ausencia de tratamiento se comportarían de igual forma (tendencias comunes).	La principal ventaja reside en la eliminación del sesgo de selección en características no observables, siempre y cuando este sea constante en el tiempo	La principal desventaja es que el grupo tratado en ausencia de tratamiento no se comporte de igual forma que el grupo control; es decir, violación del supuesto clave.



Método	Procedimiento	Supuestos	Ventajas	Desventajas
Propensity Score Matching	Contrasta los resultados de la variable de interés de individuos que recibieron tratamiento con otros individuos análogos pero que no fueron tratados.	Los individuos no tratados son similares en promedio a los tratados emparejados en base a características observables, Supone que el sesgo de selección proviene de variables observables lo que hace posible crear un grupo de control en base a estas características.	No necesita datos longitudinales. Puede ser aplicado para evaluar un programa ya instaurado	Puede generarse un sesgo de selección si existen variables no observables que influyen en la participación del tratamiento. Se necesita saber las condiciones de asignación del tratamiento. Requiere el cumplimiento de un soporte común.
Regresión discontinua	Consiste en comparar los resultados de sujetos que están cerca (por encima y por debajo) del umbral establecido para recibir el tratamiento.	Asume que las personas en torno del umbral establecido son semejantes en variables observables y no observables, como si el programa hubiese sido determinado de manera aleatoria alrededor del umbral.	Es posible obtener un efecto local del tratamiento. Puede ser utilizada con datos de panel o corte transversal.	No es posible conocer el impacto para los sujetos que están muy alejados del umbral considerado, por lo tanto los resultados son válidos solo para los sujetos en torno al umbral. Es necesario contar con una muestra amplia para obtener buenas estimaciones.
Variables Instrumentales	Se emplea cuando existe endogeneidad del tratamiento, es decir, la recepción o no el tratamiento fue afectado por decisiones de los individuos. Consiste en comparar a individuos con tratamiento vs. Individuos sin	Se precisa de un instrumento exógeno (variable) que delimite la recepción aleatoria del tratamiento, este no debe relacionarse directamente con la variable de interés sino tan solo de forma indirecta mediante el regresor	Se puede emplear con datos transversales o longitudinales. Accede que el sesgo de selección cambie en el tiempo.	Sus resultados son aceptables siempre y cuando los instrumentos utilizados estén correlacionados con la variable de asignación (regresor endógeno) pero no con el término de perturbación.



	tratamiento cuando hay endogeneidad.	endógeno.		
--	--------------------------------------	-----------	--	--



PROPENSITY SCORE MATCHING

La técnica de PSM (Rosenbaum y Rubin 1983) se utiliza en la evaluación de impacto de programas cuando el diseño del mismo es cuasi-experimental; es decir, que el grupo de tratados (beneficiarios del programa) no son elegidos de forma aleatoria.

Dado el carácter no experimental, lo mejor que se puede hacer es tratar de imitar el azar; es decir, tratar de tener una observación análoga de un experimento aleatorio, la cual se puede crear mediante métodos de emparejamiento con el fin de crear un contrafactual o grupo de control el mismo que debe ser muy similar al grupo de tratamiento (beneficiarios del programa) respecto a características observables no afectadas por el programa.

Sin embargo, aquí surge un problema puesto que rara vez se encontrarán dos individuos con características idénticas. El PSM es un método que contrarresta el problema antes mencionado (dimensionalidad) ya que a través del cual cada tratado se corresponde con un no tratado mediante una única puntuación de propensión o índice, que refleja la probabilidad condicional de participar en el programa dado un vector de características observables. Los individuos para los cuales no se encuentren coincidencias son eliminados, ya que no hay una base de comparación.

Para que el PSM sea válido debe cumplir dos supuestos:

1.- Independencia condicional

Dado un conjunto de variables observables X que no son afectadas por el tratamiento, los posibles resultados de Y son independientes de la asignación del tratamiento.

$$(Y_i^T, Y_i^C) \perp T_i \mid X_i$$

2.- Soporte Común

Esta condición garantiza que cada tratamiento tenga observaciones de comparación "cercana" en la distribución de propensity Score; es decir, que las unidades tratadas tendrán que ser similares a las unidades sin tratamiento en términos de características observadas no afectadas por el programa.

$$0 < P(T_i=1 \mid X_i) < 1$$

Si los supuestos se cumplen se pueden utilizar los no tratados emparejados con los tratados como el contrafactual de este último, por lo tanto el efecto promedio del tratamiento en los tratados se expresa de la siguiente manera:

$$ATE|_x = E(y_1|x, d = 1) - E(y_0|x, d = 0)$$

En síntesis, el método del PSM consiste en: (1) Identificar en las encuestas (bases de datos) a los beneficiarios y no beneficiarios de un programa. (2) Construir un modelo de participación en el programa (logit o probit), a partir del cual se obtiene la probabilidad de participar en el programa dado un conjunto de características observadas de los individuos. (3) Una vez calculada la probabilidad de participación se procede a estimar el contrafactual; es decir, identificar la pareja más adecuada para cada beneficiario. Las técnicas más usuales para el emparejamiento son: emparejamiento uno a uno, vecino más cercano, radius matching y emparejamiento de Kernel. (4) Se comparan los resultados del grupo de tratados con su respectivo contrafactual y la diferencia de sus resultados representa el impacto del programa.

DIFERENCIA EN DIFERENCIAS

Este método consiste en aplicar una doble diferencia, esencialmente compara los cambios a través del tiempo de la variable de interés entre el grupo que recibe el tratamiento y el grupo que no recibe el tratamiento (controles).

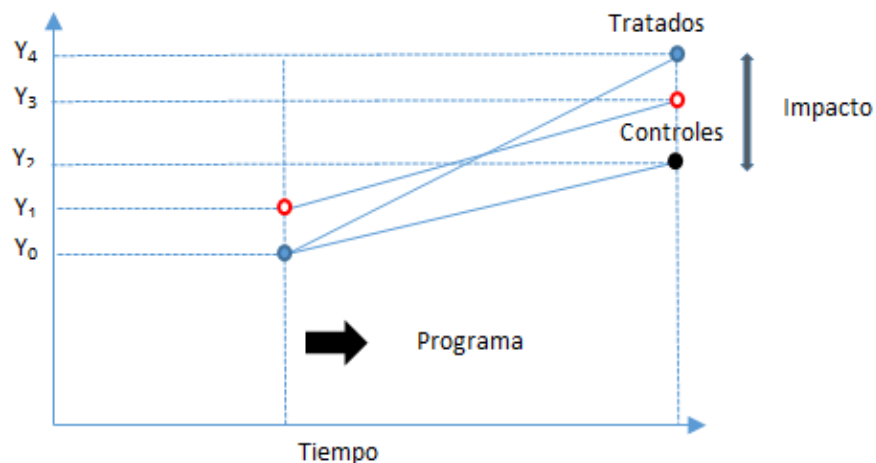
Los resultados potenciales de la variable de interés Y dependerán no solo del individuo sino del tiempo, así definimos Y_{it}^J donde $J = T, C$ denota el grupo tratado (T) y el grupo de control (C); $t = 0, 1$ indica el tiempo, donde 0 es el periodo antes del tratamiento y 1 después del tratamiento, e i indica al individuo. Para la variable de tratamiento se escribirá D_t , esta variable no solo indica la recepción del tratamiento en cada periodo para la unidad i sino que también indica si estamos hablando del grupo beneficiario ($D_1 = 1$) o del grupo no beneficiario ($D_1 = 0$) en cualquiera de los dos periodos.

Omitiendo el subíndice i el estimador de diferencia en diferencias que estimará el impacto promedio del programa viene dado por:

$$\widehat{DD} = E(Y_1^T - Y_0^T | D_1 = 1) - E(Y_1^C - Y_0^C | D_1 = 0)$$

Su principal supuesto es la **tendencia temporal común** que consiste en asumir que el cambio en la situación de los controles en el periodo antes del tratamiento y el periodo después del tratamiento es una buena aproximación para conocer el cambio que hubieran experimentado los individuos tratados, en los mismos periodos, si no hubieran recibido el programa. Asumiendo que los dos grupos tendrían trayectorias idénticas a lo largo del periodo:

Un ejemplo de diferencia en diferencias



Fuente: “Handbook on impact evaluation quantitative methods and practices”. Banco Mundial.

EL CÁLCULO DEL ESTIMADOR DE DIFERENCIAS EN DIFERENCIAS VÍA REGRESIÓN

La regresión se realiza a partir de un modelo lineal del tipo:

$$Y_{it} = \mu + \lambda D + \omega T + \alpha(DT) + \varepsilon$$

Donde, Y es la variable de interés; la variable D es una variable “dummy” que toma el valor de 1 si el individuo es tratado ($D = 1$) o 0 si no es tratado ($D = 0$). Por otro lado, la variable T, también es una variable “dummy”, indicará el momento del tiempo en el que el individuo es observado, que podrá ser en un momento antes del tratamiento ($T = 0$) o un momento posterior ($T = 1$). DT, es una variable resultante del producto de las dos variables anteriores, D y T, de manera que DT toma el valor 1 cuando nos encontramos ante un individuo participante y en el momento posterior al programa, y el valor 0 para el resto de los casos.

" μ ", " λ ", " ω " y " α " son los parámetros de las variables anteriores y ε es un shock ruido blanco.

De entre estos parámetros, λ y ω son los parámetros de las variables explicativas D y T, μ es el parámetro que indica los efectos fijos en el modelo y ε es el error aleatorio que incluye el modelo, siendo $E(\varepsilon|D, T) = 0$; α es el parámetro que determinará el efecto conjunto de las variables D y T. Este parámetro α es el estimador de diferencias en diferencias del ATET

$\widehat{ATE} = \hat{\alpha}$, es decir que el estimador de MCO de α es:

$$\hat{\alpha}_{ATE} = \widehat{DD} = E(Y_1^T - Y_0^T | D_1 = 1) - E(Y_1^C - Y_0^C | D_1 = 0)$$
$$\hat{\alpha}_{ATE} = \widehat{DD} = \frac{1}{n_T} \sum_{i=1}^{n_T} (Y_1^T - Y_0^T | D_1 = 1) - \frac{1}{n_C} \sum_{i=1}^{n_C} (Y_1^C - Y_0^C | D_1 = 0)$$

La ventaja de correr una regresión es que se puede incluir un vector de regresores adicionales o controles \mathbf{X} que representan las características observables que influyen en las decisiones de los individuos. Así:

$$Y_{it} = \mu + \lambda D + \omega T + \alpha(DT) + \beta' \mathbf{X} + \varepsilon$$

El modelo de regresión anterior puede ser aplicado con un modelo de efectos fijos o aleatorios, según requiera el caso y esto se podrá testear mediante un test de Hausman.

PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM) CON DIFERENCIA EN DIFERENCIAS (DD)

Los métodos de PSM y Diferencia en Diferencias pueden ser combinados, para obtener un mejor grupo de control mediante variables observables. El PSM puede ser usado para relacionar a los individuos tratados y controles en el año base, o momento anterior al tratamiento, y el impacto del tratamiento es calculado a través de los individuos emparejados dentro del soporte común del PSM. Para dos periodos de tiempo $t = 0, 1$ el estimador de Diferencia en Diferencias para cada individuo será:



$$\widehat{ATE} = \widehat{DD} = \left[(Y_{i1}^T - Y_{i0}^T | D_1 = 1) - \sum_{i=1}^{n_T} \omega(i, j) (Y_{j1}^C - Y_{j0}^C | D_1 = 0) \right]$$

Donde, $\omega(i, j)$ es el peso usando un PSM.

MODELO DE DURACIÓN

Para poder estimar el impacto de la PAM sobre la duración del desempleo de los hogares con un beneficiario, se requiere utilizar un modelo de duración. En los modelos de duración la variable de interés es el tiempo transcurrido desde el inicio de un estado hasta el término de este o hasta donde se disponga de datos sobre el mismo.

Una de las principales implicaciones en este tipo de modelos es la presencia de censura en los datos, por tanto este problema debe ser considerado al momento de la aplicación.

Para los modelos de duración se necesita tener en cuenta los siguientes conceptos:

- ❖ **Estado:** Situación en la que se encuentra un individuo en un momento de tiempo
- ❖ **Transición:** Es el movimiento de un estado a otro
- ❖ **Duración (spell):** Corresponde al tiempo transcurrido en cierto estado.
- ❖ **Censura:** Cuando se dispone de una muestra de observaciones de la duración de N sucesos, la censura ocurre cuando al medir la duración de algún suceso, el individuo todavía permanece en el estado inicial, sin haber transitado hasta otro estado. El resultado en este caso nos dice que el fenómeno ha durado al menos la medida tomada, sin ninguna información sobre la duración real del fenómeno hasta la transición.

Los modelos de duración no se pueden modelar mediante MCO debido a que la distribución del evento no es normal y por tanto se incumpliría uno de los supuestos básicos de MCO.



Función de Supervivencia (survivor) y Hazard rate

Si consideramos a T como una variable aleatoria que denota el tiempo que dura cierto estado, se puede establecer su función de densidad y su función de distribución:

$$F(t) = \int_0^t f(s)ds = Prob (T \leq t)$$

La función de supervivencia demuestra la probabilidad de que un evento dure más allá de t o al menos t . Esta función se define como:

$$S(t) = 1 - F(t) = Prob (T \geq t)$$

En los modelos de duración se requiere de la función hazard la cual indica la tasa de falla (término de un estado) condicional. La función hazard se expresa de la siguiente forma:

$$h(t) = \frac{f(t)}{S(t)}$$

La función hazard rate mide la tasa a la cual el riesgo de salir de un estado es acumulado. Las distribuciones más comunes de esta función es la exponencial y Weibull.

Forma exponencial:

$$h(t) = c$$

$$S(t) = \exp(-ct)$$

Forma Weibull:

$$h(t) = pt^{p-1}$$

$$S(t) = \exp(-t^p)$$

Donde p es un parámetro que debe ser estimado.

MODELO HAZARD

Para modelar la probabilidad de dejar de estar desempleado el tiempo no es lo único relevante, sino que se necesita de otras variables explicativas que sean relevantes, por tanto se utilizan los modelos Hazard proporcionales. En este tipo de modelos la



variable dependiente es la hazard rate. El efecto del tiempo es capturado por un componente común para todos individuos llamado baseline hazard; por tanto el riesgo que enfrentan todos es el mismo pero modificada por un vector de variables X_i .

$$h_i(t) = h_0(t) * \exp(\beta_0 + \beta_1 X_{1i})$$

En este modelo el riesgo para cada individuo es multiplicado proporcionalmente por el factor baseline hazard, la función $h_0(t)$ debe ser parametrizada mediante alguna forma funcional, en el caso anterior se estableció la exponencial.

ESQUEMA TENTATIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

CAPITULO Nº 1: Antecedentes Generales

- 1.1. Problematización
- 1.2. Las pensiones no contributivas
- 1.3. Bono de desarrollo humano en el Ecuador: Pensión para Adultos mayores
- 1.4. El mercado laboral en el Ecuador

CAPÍTULO Nº 2: Marco Teórico

- 2.1 Conceptos básicos
- 2.2 Modelo Unitario
- 2.3 Modelo Colectivo
- 2.4 Teoría de la búsqueda y de la duración del desempleo
- 2.5 Revisión de literatura empírica

CAPÍTULO Nº 3: Evaluación del impacto de la PAM en la oferta laboral y duración del desempleo de los hogares con un pensionado

- 3.1 Análisis descriptivo de los datos
- 3.2 Metodología
- 3.3 Modelo empírico
- 3.4 Resultados



CAPÍTULO Nº 4: Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

4.2 Recomendaciones

Bibliografía

Anexos



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Meses (
	2											
	Mayo	Junio	Julio	Ag								
Aprobación del diseño de Tesis	■	■	■									
Recolección y Sistematización de la información capítulo 1			■									
Redacción capítulo 1				■	■							
Revisión capítulo 1						■						
Recolección y Sistematización de la información capítulo 2						■						
Redacción capítulo 2							■	■				
Revisión capítulo 2								■				
Recolección y Sistematización de la información capítulo 3									■			
Redacción capítulo 3										■	■	
Revisión capítulo 3											■	■
Recolección y Sistematización de la información capítulo 4												
Redacción capítulo 4												
Revisión capítulo 4												
Elaboración de Conclusiones y Recomendaciones												
Elaboración de Bibliografía y Anexos												
Revisión final de Tesis												
Aprobación de la Tesis por el director												
Empastado de la Tesis												
Presentación final de la tesis en la dirección de carrera												



BIBLIOGRAFÍA

- Ardington, C., Case, A., y Hosegood, V., (2007). *“Labor Supply Responses to Large Social Transfers: Longitudinal Evidence from South Africa”*. NBER Working Paper No. 13442
- Bertranou, Fabio.” *Ampliando la protección: el papel de las pensiones mínimas y de la asistencia social. Santiago de Chile*”. Equipo técnico multidisciplinario para América del Sur. Oficina Internacional del Trabajo.
- Bravo, David y Vásquez, Javiera (2008). *“Microeconometría aplicada. Departamento de Economía. Universidad de Chile”*.
- Cansino , José y Sánchez, Antonio. *“Cálculo del estimador de diferencia en diferencias aplicado a la evaluación de programas públicos de formación: métodos alternativos para su obtención a partir de datos simulados”*. Universidad de Sevilla.
- Case, Anne y Deaton Augus (1998), *“Large Cash Transfers to the Elderly in South Africa”*. Economic Journal 108, 1330-1361.
- Castellar, C., & Uribe, J. (2006). *“Determinantes de la duración del desempleo en el Área Metropolitana de Cali 1988-1998”*. Colombia.
- Chiappori, P, et al. (1993). *“Unitary versus Collective Models of the Household. Time to Shift the Burden of Proof?”*. The World Bank. Policy Research Working Paper 1217.
- Chiappori, P.-A., Bernard, F., & Lacroix, G. (Mayo de 1998). *“Household Labor Supply, Sharing Rule and the Marriage Market”*.
- Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo. (Mayo de 2009). *“Transferencias monetarias: Lecciones de África y América Latina.”*



Clark, Fiona et al. (2009). *“Envejecimiento con dignidad: Pensiones no contributivas para reducir la pobreza en el Perú”*. Ministerio de la Mujer y Desarrollo social.

Constitución de la República del Ecuador (2008).

Coronado, Irma (2013), *“Efecto de la Pensión Básica Solidaria sobre la oferta laboral del hogar: efectos heterogéneos por género”*. Tesis de grado magíster en Economía, Santiago de Chile, PUC, Facultad de Administración y Economía, Departamento de Economía.

Duflo, E. (2003), *“Grandmothers and granddaughters: Old-Age Pensions and Intrahousehold Allocation in South Africa”*. The World Bank Economic Review, Vol. 17, N°1 1–25

Eguiguren, J. (2011), *“Impacto de la Pensión Básica Solidaria en la oferta de trabajo de las personas en edad de jubilar”*. Tesis de grado magíster en Economía, Santiago de Chile, PUC, Facultad de Administración y Economía, Departamento de Economía.

Equipo técnico de procesamiento de información de usuarios (2013). Viceministerio de Aseguramiento No contributivo y movilidad social: Reporte anual VAMS.

Fernández, Iván. (2000). *“Oferta de trabajo familiar: Evidencia para el caso español”*. Tesina CEMFI N° 0004 de Postgrado. Madrid, España. Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI).

García, Luis (2011). *“Econometría de evaluación de impacto”*. Economía Vol. XXXIV, N° 67. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Gertler Paul J, Martinez Sebastián, Premand Patrick, Rawlings Laura B, Vermeersch Christel M. (2011). *“La Evaluación de impacto en la práctica”*. Banco Mundial.



González, Martín y Llerena, Freddy (2011). *“The Effects of a Conditional Transfer Program Labor Market: The human Development Bonus in Ecuador.”* Universidad. Torcuato Di Tella. Centro integral de investigaciones, sociales, financieras, económicas y de población.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado el 10 de abril de 2014, *“Aspectos Metodológicos de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU - marzo 2010,* de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (s.f.). Recuperado el 5 de abril de 2014, de <http://www.rips.gob.ec/webRips/index.php#>

Ministerio de Inclusión Económica y Social (2012-2013). *“Agenda de igualdad para adultos mayores.”*

Mortensen D. (1986). *“Job search and labor market analysis”*. Handbook of Labor Economics. Volúmen II. Northwestern University. pp 849-919

Molina, José y Vázquez Iñaki (2005). *“Hogares españoles con hijo adulto: implicaciones sobre la oferta de trabajo familiar.”* Departamento de análisis económico. Universidad de Zaragoza.

Ñopo, Hugo y Robles, Miguel (2002). *“Evaluación de Programas Sociales: Importancia y Metodologías. Estimación Econométrica para el Caso de PROJoven”*. Consorcio de Investigación Económica y Social, Proyectos Medianos.

Pomeranz, Dina (2011). *“Métodos de Evaluación”*. Harvard Business School. Boston.

Ponce, Juan et al. (2013). *“Hacia una reforma del Bono de Desarrollo Humano: Algunas reflexiones.”*



Rofman, Rafael; Apella, Ignacio; Vezza, Evelyn (2013). *“Más allá de las Pensiones contributivas: Catorce experiencias en América Latina. Banco Mundial”*.

Shahidur R. Khandker, Gayatri B. Koolwal y Hussain A. Samad (2010). *“Handbook on impact evaluation quantitative methods and practices.”* Banco Mundial.

Todd, Petra E y Joubert, Clement (2011). *“Impacto de la Reforma Provisional de Chile de 2008 sobre la participación en la Fuerza laboral, el ahorro provisional y la equidad de género.”* Santiago de Chile. Dirección de Presupuestos del Gobierno de Chile.

Vaca, María José (2013). *“Bono de desarrollo humano: impacto en la oferta laboral.”* Tesis de pregrado en Economía, Quito, PUCE, Facultad de Economía.

Zaretsky, A., & Coughlin, C. (Enero- Febrero de 1995). *“An introduction to the theory and estimation of a Job-search model”*. St. Louis, Estados Unidos.