



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE ECONOMISTA

**La incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones en las
Regiones 5, 6, 7 de Ecuador en el periodo 2010-2040**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Orellana Quizhpe, Andrea Elizabeth

DIRECTOR: Contreras Jaramillo, Mario Andrés, MSc

LOJA - ECUADOR

2016



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2016

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TABAJO DE TITULACIÓN

MSc.

Mario Andrés Contreras Jaramillo

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: “La incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones en las Regiones 5, 6, 7 de Ecuador en el periodo 2010-2040”. Realizado por el profesional en formación Andrea Elizabeth Orellana Quizhpe, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Mayo 2016

f).

MSc. Mario Andrés Contreras Jaramillo

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Orellana Quizhpe Andrea Elizabeth declaro ser autora del presente trabajo de titulación: “La incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones en las Regiones 5, 6, 7 de Ecuador en el periodo 2010-2040” de la Titulación de Economía, siendo el MSc Mario Andrés Contreras Jaramillo director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f

Andrea Elizabeth Orellana Quizhpe

CI. 1105022196

DEDICATORIA

A mis padres Napoleón y Elizabeth que son los pilares fundamentales de mi vida, por ser quienes me brindan todo el amor y apoyo del mundo, no me alcanzará la vida para retribuir todo lo que han hecho por mí.

A mis hermanos Santiago y Salomé, juntos hemos crecido entre aventuras, peleas y risas que sin duda han marcado mi corazón, momentos que nunca borraré de mi memoria por siempre mis mejores amigos.

A mi abuelita Carmen, por ser quien siempre me apoyó y realmente vivió conmigo todas las aventuras de esta etapa que hoy llega a su fin, mi confidente, mi ángel, este logro es tuyo también.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja y de manera especial a los docentes que forman parte de la Titulación de Economía que me han permitido tomar parte de su conocimiento y experiencia a lo largo de toda la carrera.

Agradezco al MSc. Mario Contreras por su conocimiento, dedicación y apoyo en el transcurso de este trabajo de investigación. Así mismo a mis revisores de tesis, MSc. Tangya Tandazo, MSc. Diego Ochoa y MSc. Diego García, por su ayuda, paciencia y comentarios durante el desarrollo de este trabajo.

Quiero agradecer a mi familia por enseñarme que la vida es un momento, que se debe aprovechar al máximo cada minuto que Dios nos regala y que no existen límites, todo se puede lograr con esfuerzo y dedicación. Y finalmente a mis amigos con quienes compartí una gran etapa de mi vida y estoy segura que seguiremos compartiendo muchos buenos momentos, sin ustedes la universidad no hubiera sido igual.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACION DE LA DIRECTORA DEL TABAJO DE TITULACION.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
INDICE DE GRÁFICAS Y FIGURAS.....	viii
INDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
INTRODUCCIÓN	3
1. MARCO CONCEPTUAL	6
1.1 Fundamento Teórico	7
1.1.1 Factor Económico: Teoría del Estado de Bienestar Social.....	8
1.1.2 Factor Social: Teoría de Ciclo de Vida.....	9
1.1.3 Factor Demográfico: Teoría de la Transición Demográfica	10
1.2 Evidencia Empírica.....	12
2. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.....	14
2.1 Antecedentes de la Seguridad Social	15
2.2 Reseña histórica del Sistema de Seguridad social en Ecuador	16
2.3 Ley de Seguridad Social.....	17
2.3.1 Descripción del Sistema de Pensiones.....	19
2.3.2 Determinación de Mínimos, Máximos y Ajustes Periódicos	23
2.4 Financiamiento	24
2.5 Reformas a la Ley de Seguridad Social	25
3. METODOLOGÍA Y RESULTADOS	27
3.1 Metodología.....	28
3.1.1 Factor demográfico.....	29

3.1.2	Número de pensionistas	31
3.1.3	Número de cotizantes.....	32
3.1.4	Gasto en pensiones y Aportes de Cotizantes	33
3.2	Resultados	34
3.2.1	Proyección Poblacional	34
3.2.2	Factor Demográfico y Número de Pensiones.....	38
3.2.2	Proyección del Gasto.....	39
CONCLUSIONES		46
BIBLIOGRAFÍA.....		49
ANEXOS		51
	Anexo 1. Cálculo del Coeficiente para determinar la pensión de acuerdo a los años de imposiciones	52
	Anexo 2. Estructura de la Población por edades.....	52
	Anexo 3. Población pensionistas por provincia, 2010-2040.....	53
	Anexo 4. Salario promedio, aporte anual y gasto en pensión anual por provincia, 2010.	53

INDICE DE GRÁFICAS Y FIGURAS

Figura 1: Esquema Metodológico.....	29
Gráfica 1: Pirámide Poblacional de la Región 5, 6 y 7 periodo 2010 - 2040	30
Gráfica 2: Número de Pensionistas del Seguro General Obligatorio, 1978 - 2009	32
Gráfica 3: Número de Cotizantes del Seguro General Obligatorio, 1978 - 2009.....	33
Gráfica 4: Relación Poblacional 15 a 59 años respecto de la población 60 años y más, 2010 - 2040	37
Gráfica 5: Comparación entre el Gasto en Pensión y Aporte por Cotizante, 2010 - 2040	44

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estudios relevantes sobre el tema de investigación	12
Tabla 2: Parámetros para acceder a la Jubilación Ordinaria por Vejez	20
Tabla 3: Porcentaje de Montepío de acuerdo al grupo beneficiario	22
Tabla 4: Pensiones en Porcentaje al Salario Básico Unificado.....	23
Tabla 5: Incremento anual de la población, periodo 2010-2040	34
Tabla 6: Estructura de la población por edades, periodo 2010-2040.....	35
Tabla 7: Tasa de Variación Media Acumulada de la población por grupo de edad	38
Tabla 8: Gasto en Pensiones y Aporte por Cotizante, 2010	40
Tabla 9: Proyección del Gasto en Pensiones, 2010 - 2040	40
Tabla 10: Proyección del Aporte por Cotizante, 2010 - 2040	42

RESUMEN

De acuerdo a las proyecciones realizadas por el INEC en base al Censo del 2010, se prevé que para Ecuador la esperanza de vida aumente de 75 años a 85 años para el año 2050 y la tasa de natalidad disminuya, pues las mujeres tendrán menos de dos hijos, posiblemente el número de pensionistas supere al número de cotizantes afectando al sistema de pensiones. La presente investigación busca determinar la incidencia del factor demográfico en las Regiones 5, 6 y 7 en el sistema de pensiones del Seguro General Obligatorio en el periodo 2010-2040 utilizando un modelo de proyección, los resultados muestran que el factor demográfico no tiene incidencia en el sistema de pensiones; en el año 2040 en la Región 5, Región 6 y Región 7, el número de cotizantes es el necesario para cubrir con el pago de las pensiones en cada periodo para las regiones de estudio.

PALABRAS CLAVES: Demografía, Seguridad Social, Sistema de Pensiones

ABSTRACT

In accordance with the projections realized by INEC based on 2010 census, it is expected the increase of life expectancy for 75 to 85 years by the year 2050 and birthrate decrease, because women will have less than two children. Possibly the number of pensioners exceeds the number of contributors, affecting the pension system. This investigation tries to determine the incidence of the demographic factor at regions 5, 6, and 7 at the pension system between the years 2010-2040 using a projecting model, the results show that the demographic factor has no incidence at the pension system; by the year 2040 Region 5, Region 6 and Region 7, the number of contributors it is necessary to cover pension payments in each period of study regions.

KEYWORDS: Demographic, Social Security, Pension System

INTRODUCCIÓN

La Economía como ciencia social se preocupa del bienestar de las personas, las mismas que buscan satisfacer sus necesidades con los recursos que poseen. Siendo las personas de 60 años y más, una población vulnerable debido a que ya no tienen las mismas oportunidades para obtener un ingreso que cubra sus necesidades; el Estado ha creado programas de seguridad social, cuyo objetivo principal es asegurar el ingreso de los individuos después de su retiro para mantener una distribución equitativa de la riqueza.

La Seguridad Social en Ecuador es uno de los sistemas de protección que se provee a las personas de la tercera edad; el mismo que se rige a las normas establecidas por la Constitución, el Art. 34 en el cual se establece que el derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. Al igual que el Art. 37 señala que el Estado garantizará a las personas adultas mayores a través de una jubilación universal, una pensión que les permita satisfacer sus necesidades básicas. Este sistema de pensiones es administrado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) como lo establece el Art. 370, esta entidad debe satisfacer las necesidades de sus afiliados y pensionistas.

Por otro lado, el factor demográfico posiblemente tendrá incidencia en el sistema de pensiones, debido a que Ecuador tendrá una población que envejece para el año 2030, pues las mujeres tendrán menos de dos hijos y la esperanza de vida aumentará para el año 2050 a 85 años¹; por ello es importante estudiar la sostenibilidad del sistema de pensiones, debido a que el bienestar de las futuras generaciones será afectado si existe mayor número de pensionistas que cotizantes, por el sistema de reparto que maneja es así que el presupuesto del IESS no será suficiente para cumplir con todas las obligaciones que tiene con sus pensionistas y afiliados.

En base a esta preocupación el objetivo de esta investigación es “Determinar la Incidencia del Factor Demográfico en la Sostenibilidad del Sistema de Pensiones del Seguro General Obligatorio en la Región 5² (Guayas, Los Ríos y Bolívar), Región 6 (Cañar, Azuay y Morona Santiago) y Región 7 (Loja, El Oro y Zamora Chinchipe) para el periodo 2010-2040”. Para el desarrollo del tema se realiza un modelo de proyección³ cuyas variables que se considera

¹ Proyección realizada por INEC en base al último censo de población y vivienda del año 2010.

² No consta la provincia de Santa Elena debido a la ausencia de datos en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2010

³ Este modelo tiene como referencia el estudio realizado para el análisis del Sistema de Pensiones Español, dirigido por Barea, 1996.

más importantes son: el factor demográfico, la evolución del número de cotizantes y la evolución del número de pensionistas

En primera instancia se realiza una revisión general de los fundamentos teóricos y la evidencia empírica referente al tema de investigación; en el siguiente apartado se describe los antecedentes de la Seguridad Social, la Ley de Seguridad Social y el reglamento específico del sistema de pensiones ecuatoriano; y en el último apartado se cuantifica el gasto en pensiones lo cual nos ayuda a comprobar la hipótesis planteada: “la evolución demográfica condiciona a la sostenibilidad del Sistema de Pensiones en las Regiones 5, 6 y 7”, para ello se utilizó la tasa de crecimiento poblacional de cotizantes y pensiones, además se realiza la proyección del gasto en pensiones y el aporte de los cotizantes. A partir de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis antes planteada, el factor demográfico no tiene una incidencia significativa en el sistema de pensiones en ninguna de las regiones, debido a que el número de pensionistas no supera al número de cotizantes en el periodo de estudio. Finalmente se expone las conclusiones referentes al tema de investigación, destacando principalmente que el sistema de pensiones ecuatoriano se verá afectado probablemente en el largo plazo, debido a las reformas planteadas a la Ley de Seguridad Social a partir del año 2010.

1. MARCO CONCEPTUAL

En el presente capítulo se describe los fundamentos teóricos en los que se basa esta investigación tomando en cuenta tres factores principales: el factor económico, el factor social y el factor demográfico; las teorías más relevantes son: la teoría de Bienestar Económico descrita por Keynes (1929), seguida de la teoría de Ciclo de Vida de Franco Modigliani (1988) y, finalmente la teoría de Transición Demográfica la misma que fue descrita por Thompson (1929).

Existen varios estudios en los que se determina la incidencia del factor demográfico sobre el sistema de pensiones y la tendencia de la población a envejecer en los diferentes países del mundo por factores como la alta tasa de urbanización y el aumento de la escolaridad, especialmente en las mujeres. En América Latina algunos países están avanzando en la creación y desarrollo de legislaciones y políticas para mejorar las condiciones de vida de la población adulta; siendo Ecuador uno de ellos que a través del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV), la Estrategia Nacional de Igualdad y Erradicación de la Pobreza (ENIEP), busca una propuesta de reforma a la seguridad social para consolidar un sistema social más inclusivo.

A continuación se realiza una descripción de los fundamentos teóricos que contienen temas relevantes para esta investigación y se finaliza con una revisión de la evidencia empírica sobre la incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones en América Latina, y España.

1.1 Fundamento Teórico

Esta investigación se base en tres factores clave, que son el factor económico donde se hace énfasis en el bienestar social, el factor social y el factor demográfico. En primera instancia se describe cada uno de estos factores y a continuación cada una de las teorías fundamentales para la investigación.

Al bienestar social Inglehart (1998) lo define como *“el conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de las personas y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que den lugar a la tranquilidad y satisfacción humana. El bienestar social es una condición no observable directamente, sino a partir de juicios como se comprende y se puede comparar de un tiempo o espacio a otro”*. Por su parte, la Declaración Universal de los Derechos Humanos (arts. 22 y 25) establece a la seguridad social como un derecho humano, que incluye la satisfacción de derechos económicos, sociales y culturales; es en base a estas consideraciones que radica la importancia que el Estado establezca en la Constitución y también el en Plan del Buen Vivir la Seguridad Social como medio para satisfacer las necesidades básicas de una gran parte de la población.

Sin embargo el rápido crecimiento de la población puede afectar al bienestar a las generaciones futuras, por lo que se considera que el factor demográfico es una variable de gran importancia en la economía, las Naciones Unidas la define como, *“la ciencia que tiene como objeto el estudio científico de las poblaciones humanas tratando desde un punto de vista principalmente cuantitativo, considerando parámetros como: dimensión, estructura, evolución y características en general”*. Sin embargo esta definición limita, pues se debe incluir elementos cualitativos como el contexto biológico y social; se puede decir que la demografía es una ciencia cuyo objeto es el hombre considerado en la totalidad de todos los aspectos de su realidad. (Cruz, P 2006).

1.1.1 Factor Económico: Teoría del Estado de Bienestar Social

La economía del bienestar data de las ideas económicas clásicas de Smith y Bentham. Varios economistas, incluso Marshall (1890), quien examinó sus efectos sobre los impuestos y los subsidios en las industrias de costo creciente y decreciente. Pigou (1920) al igual que Marshall, expresó sus impulsos humanitarios hacia los pobres con la esperanza de que la ciencia económica condujera al mejoramiento social, Pigou estaba dispuesto ir más allá, al permitir un papel para el gobierno en el mejoramiento de ciertas características indeseables de la sociedad; entre sus contribuciones a la economía del bienestar incluyen sus observaciones sobre la redistribución del ingreso y la divergencia entre los costos privados y sociales donde el gobierno lo puede hacer por medio de impuestos, subsidios o una regulación legal. (Brue y Molina, 2009)

Años más tarde en base a las consideraciones anteriores se publica la teoría del Estado de Bienestar Social, que se fundamenta en políticas económicas que toman como base la influencia en el bienestar colectivo del Estado, el cual propone la reestructuración de sus desafíos frente al capitalismo del siglo XXI; cuenta con dos ámbitos principales que permiten cumplir con sus compromisos garantistas de derechos. El primero: La Seguridad Social con un sistema de prestaciones, pensiones y el segundo por el lado de la incidencia del Gasto del Estado especialmente en el Gasto Social (GS) en los que incluye servicios de salud y cobertura de necesidades en la población; así también, busca obtener la integración social para alcanzar la igualdad de una población determinada cuyo propósito, desde la perspectiva keynesiana, es obtener el pleno empleo el cual sea estable, bien remunerado y con elemento de protección o de seguridad social.

A partir de estas consideraciones se deriva el pensamiento postkeynesiano, el cual otorga continuidad a los fundamentos de Keynes (1929), aplicándolos para resolver los problemas actuales del desempleo y sus consecuencias por medio del planteamiento de propuestas de

políticas públicas. Los Postkeynesianos optan por medidas de transformación económica que brindan orientación al Estado al tener ejes productivos por medio de la inserción de personas a la producción de un país, las necesidades son demandadas por el factor trabajo es decir que los desafíos en los tiempos modernos están en función de las políticas que cada tome, designe y sean capaces de generar actividad y protección a sus trabajadores (Isuani y Nieto, 2002).

1.1.2 Factor Social: Teoría de Ciclo de Vida

La Teoría del Ciclo de Vida planteada por Franco Modigliani (1988) toma en cuenta tres supuestos; primero que el ahorro es un residuo del consumo, que es función del ingreso disponible del individuo, segundo no hay miopía en el comportamiento de consumo de los individuos⁴, y tercero el individuo no deja ni recibe herencias.

Modigliani supone que el individuo maximiza la utilidad derivada de su consumo a lo largo de toda su vida, sujeta a una restricción presupuestaria formada por todos los recursos de que puede disponer a lo largo de la misma. El sujeto, consciente de que cuando finalice su vida activa sus ingresos se reducirán considerablemente, realiza un ahorro ahora, durante su vida activa, que le permita mantener un ritmo de consumo adecuado en el momento de la jubilación. Esto conlleva una función de consumo para cada período que depende de la renta, de las rentas futuras, de la riqueza heredada o acumulada hasta el momento presente, de la edad y de otras variables, como las preferencias de los agentes (especialmente, la tasa de preferencia temporal⁵), los tipos de interés esperados, etc. (Ando y Modigliani, 1963).

A lo largo de la vida de una persona, sus ingresos, su consumo y ahorro siguen un ciclo. En los primeros años de vida activa, los sujetos suelen incurrir en deudas (desahorro) con el fin de disfrutar de niveles de consumo superiores a sus ingresos, bajos al principio, y con el fin de adquirir los bienes duraderos necesarios en esos inicios: compra de la vivienda, etc. Posteriormente, los ingresos se irán elevando con lo que se puede hacer frente a ese desahorro inicial y seguir ahorrando.

El mayor porcentaje de acumulación de ahorro coincide con las edades previas a la jubilación, momento además en el que los hijos han abandonado ya el hogar familiar para constituir su propia familia. En el momento de la jubilación, las rentas caen notablemente

⁴ Es decir, es capaz de tomar decisiones considerando un horizonte temporal dilatado la vida del sujeto en cuestión.

⁵ Preferencia temporal es una característica presente en todo acto humano, consiste en valorar los bienes presentes por encima de los bienes futuros. Si el hombre no prefiriese el consumo presente al futuro, ahorraría constantemente y nunca consumiría. Decisión entre consumir o ahorrar.

debido a que las pensiones son más bajas que los salarios. El consumo en general se reduce en la medida en que disminuyen las necesidades vitales y las posibilidades de ocio, salvo que surjan gastos extraordinarios, relacionados con la salud o la atención médica del sujeto. No obstante, el sujeto vive de la riqueza acumulada hasta entonces, ya que la nueva renta no cubre el consumo en el que se incurre, de modo que en el momento de muerte del sujeto, éste ha consumido la mayor parte de su riqueza. (Ando y Modigliani, 1963).

1.1.3 Factor Demográfico: Teoría de la Transición Demográfica

La Transición Demográfica se define como el proceso de ruptura en la continuidad del curso del movimiento de la población hasta un momento determinado, que explica el paso de niveles altos de mortalidad y fecundidad a niveles bajos de estas variables. La idea de transición demográfica comenzó como una clasificación de poblaciones diferenciadas por distintas combinaciones en los niveles de fecundidad y mortalidad.

El primero en formular ésta en la literatura inglesa fue Thompson (1929) quien especifica tres tipos de países A, B Y C según sus diferentes tasas de crecimiento de la población. A pesar que Thompson presentó la transición como una generalización global y continuo previniendo sus consecuencias, en sus escritos subsecuentes no llevo su tipología más allá. (Vea, Piñero y Jiménez, 2006)

Sin embargo en 1934 en París, Landry publicó La Revolución Demográfica en las que desarrolló varias ideas de su antecesor Thompson. Este autor postuló tres estadios: primitivo, intermedio y contemporáneo, dando una explicación más completa que Thompson sobre la reducción de la mortalidad y fecundidad; para él la caída en los niveles de la mortalidad no tienen precedente en la historia de la humanidad, expresó que era más fácil explicar el descenso de la mortalidad que el de la fecundidad. Consideró que la reducción de epidemias por vacunación y una mejor higiene, avances en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, reducción de hambrunas, menor número de muertes por guerras civiles y violencia, reducción de la mortalidad infantil y mejoras en los estándares de vida son los factores que en su conjunto jugaron su parte; para él la reducción en la mortalidad no hubiese sido posible sin las mejoras en el bienestar material. Este autor encontró más complicado explicar la reducción de la tasa de fecundidad, excepto por el uso de la anticoncepción, sin embargo lo explica a través de cierto egoísmo, el costo de los hijos, la limitación que provocan en las actividades de los padres y los problemas ocasionados por el embarazo y cuidado infantil. (Vea, Piñero y Jiménez, 2006)

Tiempo después la formulación de la transición demográfica como teoría fue hecha en base al trabajo realizado por Notestein en 1945, quién presentó una tipología de poblaciones como una introducción para revisar las perspectivas del crecimiento de la población mundial en las que se distinguen diferentes etapas:

Etapa I: La tasa bruta de natalidad (TBN) se encuentra entre 35-40 nacimientos por cada mil habitantes, mientras que la tasa bruta de mortalidad (TBM) es de 30-35 defunciones por cada mil habitantes. Como la fecundidad y la mortalidad son altas, la tasa de crecimiento de la población es muy baja, de aproximadamente 0.6%. En esta etapa se produce la Revolución Industrial, con lo que se acelera el proceso de urbanización, mejora el medio ambiente y la atención médica, hay una mejor organización de los servicios de salud y una mejor distribución del ingreso creando condiciones para reducir la mortalidad.

Etapa II: Disminución de la tasa bruta de mortalidad a 25 por mil, manteniéndose la tasa bruta de natalidad constante o ligeramente decreciente. Aumenta la tasa de crecimiento de la población, que pasa a considerarse alta, y se rejuvenece la estructura por edades de la población.

Etapa III: Sigue disminuyendo la tasa bruta de mortalidad y comienza a reducirse la tasa bruta de natalidad, por ello se reduce la tasa de crecimiento de la población. Disminuye la mortalidad y aumenta la supervivencia, se acelera la urbanización, se producen cambios en la producción y hay una transformación de los roles familiares, porque la familia pequeña se vuelve más funcional como consecuencia de las nuevas estructuras económicas y sociales.

Etapa IV: Estabilidad de la tasa bruta de mortalidad y la tasa bruta de natalidad, por lo tanto la tasa de crecimiento de la población tiende a cero.

Etapa V: La tasa bruta de mortalidad es mayor que la tasa bruta de natalidad; el crecimiento natural es negativo y el crecimiento total es cercano o inferior a cero.

Etapa IV: Estabilidad de la tasa bruta de mortalidad y la tasa bruta de natalidad, por lo tanto la tasa de crecimiento de la población tiende a cero.

Etapa V: La tasa bruta de mortalidad es mayor que la tasa bruta natalidad; el crecimiento natural es negativo y el crecimiento total es cercano o inferior a cero. (Vea, Piñero y Jiménez, 2006)

En base a estos fundamentos esta teoría trata de explicar los cambios que se producen en la dinámica de la mortalidad y la fecundidad, permitiendo establecer notables diferencias en

los ritmos de crecimientos demográficos, en la intensidad y velocidad de los cambios de dicha crecimiento.

1.2 Evidencia Empírica

El rápido crecimiento de la población adulta mayor es un tema que preocupa a la gran mayoría de personas debido a, que el bienestar de las generaciones futuras se verá afectado si el sistema de pensiones es de reparto, con un aumento de la población adulta mayor existe la posibilidad que el número de pensionistas supera el número de cotizantes y sus aportes no sean suficientes para cubrir con el pago de las pensiones. A través de la evidencia empírica que se detalla a continuación se apoyan las teorías que se explicaron anteriormente, son algunos estudios que no difieren de la realidad ecuatoriana y que nos permiten conocer más a fondo la realidad no solo de Ecuador sino también de otros países respecto del tema de investigación.

Tabla 1. Estudios relevantes sobre el tema de investigación

Autor/País/Año	Título	Objetivos	Metodología	Resultados
Jorge Bravo. El Salvador, Honduras, Ecuador, Haití, Guatemala, R. Dominicana, Nicaragua, Bolivia, Colombia, México, Venezuela, Perú, Paraguay, Costa Rica, Cuba, Panamá Chile, Brasil, Argentina, Uruguay (2000)	Envejecimiento de la población y sistemas de pensiones en América Latina	Examinar los efectos de los cambios en la estructura etaria y en la mortalidad de la población adulta sobre algunos indicadores de los sistemas de reparto.	Indicadores del gasto anual en pensiones, balance anual en pensiones, deuda pensional implícita y la rentabilidad del sistema	Determina que el envejecimiento de la población no es el único factor que afecta a los Sistemas de Seguridad Social sino también desempeñan un papel decisivo el mercado laboral y los problemas administrativos.
Olga Ruiz, Martha Fernández. (2008)	España Análisis Prospectivo de los factores condicionantes del Sistema de Pensiones en España	Evaluar la viabilidad del actual sistema de pensiones contributivas en España, tomando en cuenta la relación existente entre los factores económicos y demográficos.	Modelo de Proyección que comprende el período 2009-2018, tomando como año base 2008.	Se confirma que el sistema de pensiones español tal y como está constituido, en un futuro tendrá problemas de sostenibilidad por lo que requiere reformas urgentes.
Roberto Chande, (2000)	Ham México Sistema de Pensiones y perspectivas de la seguridad social.	Mostrar que los cambios demográficos y una ineficiencia financiera afectan en los sistemas de seguridad social.	Modelo de Proyección desde el año 2000 al año 2050	La solución ante el problema demográfico que presenta México ha sido la privatización de las pensiones mediante una capitalización individual.
Rafael Ignacio	Rofman, Apella, Más Allá de las Pensiones	Analizar la baja cobertura de los	Indicadores de desempeño.	Determina que el mayor problema que

Evelyn Catorce latinoamericanos, se específica Ecuador (2013)	Veza. países caso	Contributivas. Catorce experiencias en América Latina.	sistemas de protección al Adulto Mayor.	enfrenta Ecuador está asociado al aumento de las personas adultas mayores y las reformas, que aunque iniciales implican grandes desafíos institucionales y presupuestarios.
--	--------------------------	--	---	---

Elaboración: La autora

Acorde a la evidencia empírica antes presentada, en los países de América Latina y España existe una fuerte tendencia hacia el envejecimiento de la población por ende existe una marcada influencia del factor demográfico en el sistema de pensiones. En cuanto a las metodologías usadas éstas varían, sin embargo la más utilizada es la que corresponde a los modelos de proyección.

Para el caso de Ecuador se puede encontrar un estudio realizado por el Banco Mundial (BM), donde, se encuentra un análisis de las reformas respecto a la Seguridad Social y la Protección al Adulto Mayor en la Constitución y el Plan para el Buen Vivir, el mismo que realiza el análisis a partir de indicadores, sin embargo esta investigación busca determinar el incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones por lo que tiene como referencia el estudio realizado para España, en un modelo de proyección que se basa en un conjunto de variables demográficas y económicas condicionantes de la evolución del gasto y de los ingresos vinculados a las pensiones contributivas de jubilación que es usado por Ruiz y Fernández (2008) para determinar la incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones español, en cuanto a nuestra investigación se ha realizado en función del factor demográfico, las tasas de crecimiento de la población elaboradas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), y como factores económicos el gasto en pensiones y el aporte por cotizantes.

Previo a la exposición de la metodología y los resultados es de vital importancia conocer la historia y el marco legal de la Seguridad Social en Ecuador para poder analizar la importancia de su creación y el objetivo que persigue en la actualidad con el fin de dar nuevas alternativas que permitan mejorar el sistema de pensiones, es por ello que el siguiente capítulo describe estos temas.

2. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

La historia muestra que la economía está relacionada con diferentes aspectos sociales, culturales, demográficos es por ello que, es importante conocer cómo surge y qué fue lo que llevó al ser humano a crear la Seguridad Social y cómo ha ido evolucionando, que es lo que contiene este capítulo.

La Seguridad Social pretende construir sociedades más justas e inclusivas y garantizar niveles mínimos de vida para todos. Es donde radica la importancia de su creación, se preocupa del bienestar tanto de las generaciones actuales como generaciones futuras. Además se debe analizar el marco legal con el que se maneja la Seguridad Social en el país porque es a partir de la misma que se pueden dar nuevas alternativas para mejorar el sistema.

Se iniciará el presente capítulo con la descripción de los antecedentes de la Seguridad Social a nivel mundial y nacional, para luego dar a conocer la Ley de Seguridad Social en Ecuador, dando énfasis al reglamento del sistema de pensiones y finalizar con las reformas a la Ley Seguridad Social a partir del año 2010.

2.1 Antecedentes de la Seguridad Social

Desde que se iniciaron los primeros asentamientos, el ser humano ha necesitado protección contra las contingencias de la vida, siendo el desarrollo de los programas de seguridad social un gran paso para el crecimiento de la sociedad. Alemania fue el primer país en el mundo que adoptó un programa de Seguridad Social para la vejez en 1833, fue planeado por Otto von Bismark; los objetivos a los que quería llegar el canciller es la máxima eficiencia de la economía alemana y evitar la demanda de opciones socialistas más radicales, que lo logró a través del bienestar de los trabajadores. La combinación del programa de indemnización a los trabajadores creado en 1884 con el seguro de enfermedad, resultó un seguro que dio a los alemanes un sistema de seguridad completo basado en los principios de la Seguridad Social. (Kerpelman, 2009)

En el año 1935 Estados Unidos aprobó la Ley de Seguridad Social en la que se combina “seguridad social” con “seguro social”. Cuando terminó la Primera Guerra Mundial el tema de Seguridad Social se desarrolló con más fuerza y de forma rápida en varias regiones. La protección social se tomó en cuenta en las organizaciones como: la Organización Internacional del Trabajo, Conferencia Internacional de Uniones de Mutualidades y la Asociación Internacional de la Seguridad Social, que se inició como Cajas de Seguro de Enfermedad. En 1942 cuando se desarrollaba la Segunda Guerra Mundial, el Gobierno del Reino Unido publicó el Plan Beveridge, dando lugar a la creación del primer sistema

unificado de seguridad social. En Francia, Pierre Laroque dio los primeros pasos gubernamentales por extender la protección social a toda la población, y en 1946 se constituyó un sistema nacional de seguridad social. (Kerpelman, 2009)

La histórica Declaración de Filadelfia de la OIT hace un llamado para ampliar las medidas de seguridad social promoviendo internacionalmente una cooperación sistemática y directa entre las instituciones de la seguridad social, el intercambio regular de información y el estudio de los problemas comunes relativos a la administración de la seguridad social. Un año más tarde en 1995, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Declaración Universal de los Derechos Humanos, cuyo artículo 22 reconoce que “Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social”. En 1952, la OIT adoptó el Convenio sobre la Seguridad Social y en 2001 puso en marcha una Campaña Mundial en materia de Seguridad Social y Cobertura para Todos. (OIT, 2011)

2.2 Reseña histórica del Sistema de Seguridad social en Ecuador

El origen del Sistema de Seguridad Social en Ecuador se remonta a principios del siglo XX cuando se dictaron las leyes de 1905, 1915 y 1918 para amparar a los empleados públicos, educadores, telegrafistas y dependientes del poder judicial. El gobierno del Doctor Isidro Ayora Cueva, mediante Decreto N° 018, del 8 de marzo de 1928, creó la Caja de Jubilaciones y Montepío Civil, Retiro y Montepío Militares, Ahorro y Cooperativa, institución de crédito con personería jurídica, organizada que de conformidad con la Ley se denominó Caja de Pensiones. Su objetivo fue conceder a los empleados públicos, civiles y militares, los beneficios de Jubilación, Montepío Civil y Fondo Mortuario; estos beneficios se extendieron a los empleados bancarios en octubre de 1928. (Sasso, 2011).

En el año de 1935 se dictó la Ley del Seguro Social Obligatorio y se crea el Instituto Nacional de Previsión cuya finalidad fue establecer la práctica del Seguro Social Obligatorio, fomentar el Seguro Voluntario y ejercer el Patronato del Indio y del Montubio; al mismo tiempo inició su labor el Servicio Médico del Seguro Social como una sección del Instituto. Mientras el Ing. Federico Páez estaba en el poder, en febrero de 1937 se reformó la Ley del Seguro Social Obligatorio, que incorporó, en beneficio de los afiliados, el Seguro de Enfermedad. El Ejecutivo aprobó los Estatutos de la Caja del Seguro de Empleados Privados y Obreros, elaborado por el Instituto Nacional de Previsión, nació así la Caja del Seguro Social.

En septiembre de 1963 se fusionó la Caja de Pensiones con la Caja del Seguro para formar la Caja Nacional del Seguro Social, ésta Institución y el Departamento Médico quedaron

bajo la supervisión del ex -Instituto Nacional de Previsión. En 1964 se establecieron el Seguro de Riesgos del Trabajo, el Seguro Artesanal, el Seguro de Profesionales, el Seguro de Trabajadores Domésticos y, en 1966, el Seguro del Clero Secular.

En 1968, estudios realizados con la asistencia de técnicos nacionales y extranjeros, determinaron la necesidad de replantear los principios rectores adoptados treinta años atrás en los campos actuariales, administrativo, prestacional y de servicios, lo que se tradujo en la expedición del Código de Seguridad Social, para convertirlo en "instrumento de desarrollo y aplicación del principio de Justicia Social, sustentado en las orientaciones filosóficas universalmente aceptadas en todo régimen de Seguridad Social: el bien común sobre la base de la Solidaridad, la Universalidad y la Obligatoriedad". En agosto de 1968, con el asesoramiento de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social, se inició un plan piloto del Seguro Social Campesino y el 29 de junio de 1970 se suprimió el Instituto Nacional de Previsión. (Sasso, 2011).

Finalmente después de varias reformas, por decreto del 25 de julio de 1970 dictado durante el régimen dictatorial del Dr. José María Velasco Ibarra, se transformó la Caja Nacional del Seguro Social en lo que hoy es el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, cuya misión y obligación es dar protección y asistencia social al trabajador ecuatoriano. El IESS, según lo determina la vigente Ley del Seguro Social Obligatorio, se mantiene como entidad autónoma, con personería jurídica, recursos propios y distintos de los del Fisco. El 30 de noviembre del 2001, en el Registro Oficial N° 465 se publica la LEY DE SEGURIDAD SOCIAL, que contiene 308 artículos, 23 disposiciones transitorias, una disposición especial única, una disposición general.

2.3 Ley de Seguridad Social

En la reforma realizada el 30 de Noviembre de 2001, que es en la que se basa esta investigación, en el Art 17 consta que la misión del IESS, entidad que administra el sistema de pensiones, es la de proteger a la población urbana y rural, con relación de dependencia laboral o sin ella, contra las contingencias de enfermedad, maternidad, riesgos de trabajo, discapacidad, cesantía, invalidez, vejez y muerte, cumpliendo de esta manera con lo que dice la Constitución.

Se toma en cuenta únicamente al Seguro General Obligatorio⁶, el mismo que forma parte del sistema nacional de seguridad social y, como tal, su organización y funcionamiento se

⁶ Seguro General Obligatorio protege a todas las personas que tiene relación de dependencia. El IESS cuenta con un Seguro Voluntario, que protege a aquellas personas que no tienen relación de dependencia.

fundamentan en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia⁷; los mismos que se explican a continuación:

- **Solidaridad** es la ayuda entre todas las personas aseguradas, sin distinción de nacionalidad, etnia, lugar de residencia, edad, sexo, estado de salud, educación, ocupación o ingresos, con el fin de financiar conjuntamente las prestaciones básicas del Seguro General Obligatorio.
- **Obligatoriedad** es la prohibición de acordar cualquier afectación, disminución, alteración o supresión del deber de solicitar y el derecho de recibir la protección del Seguro General Obligatorio.
- **Universalidad** es la garantía de iguales oportunidades a toda la población asegurable para acceder a las prestaciones del Seguro General Obligatorio, sin distinción de nacionalidad, etnia, lugar de residencia, sexo, educación, ocupación o ingresos.
- **Equidad** es la entrega de las prestaciones del Seguro General Obligatorio en proporción directa al esfuerzo de los contribuyentes y a la necesidad de amparo de los beneficiarios, en función del bien común.
- **Eficiencia** es la mejor utilización económica de las contribuciones y demás recursos del Seguro General Obligatorio, para garantizar la entrega oportuna de prestaciones suficientes a sus beneficiarios.
- **Subsidiariedad** es el auxilio obligatorio del Estado para robustecer las actividades de aseguramiento y complementar el financiamiento de las prestaciones que no pueden costearse totalmente con las aportaciones de los asegurados.
- **Suficiencia** es la entrega oportuna de los servicios, las rentas y los demás beneficios del Seguro General Obligatorio, según el grado de deterioro de la capacidad para trabajar y la pérdida de ingreso del asegurado.

En cuanto al Sistema de Pensiones, éste se maneja a través de un régimen mixto que recibe las aportaciones y contribuciones obligatorias y otorga las prestaciones señaladas en la Ley de Seguridad Social, en forma combinada, una parte por el régimen de jubilación por solidaridad intergeneracional y otra por el régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio.(Art. 173)

- **Solidaridad Intergeneracional.-** Se entiende a la entrega prestaciones definidas y por el cual las prestaciones de los jubilados y derechohabientes de montepío se financian con los aportes personales obligatorios de los afiliados cotizantes, los

⁷ Art. 1 de la Ley de Seguridad Social. Reforma 30 de Noviembre de 2001

aportes obligatorios de los empleadores, públicos o privados, en su calidad de tales, y la contribución financiera obligatoria del Estado. (Art. 174)

- **Jubilación por Ahorro Individual Obligatorio.**- Se entiende aquél en el que la aportación definida de cada afiliado se va acumulando en una cuenta personal con la rentabilidad que ésta genere, a lo largo de la vida laboral del trabajador.

A partir del cese de toda la actividad y siempre que se cause derecho a la jubilación de vejez, ordinaria o por edad avanzada, de acuerdo con los artículos 185 y 188 de esta Ley, el afiliado percibirá, desde el momento de la aprobación de su solicitud, una renta mensual vitalicia determinada por el saldo acumulado en su cuenta de capitalización individual y por la expectativa de vida que señalen las tablas generales aprobadas por el IESS. (Art. 175)

2.3.1 Descripción del Sistema de Pensiones

La Seguridad Social en Ecuador es administrada por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Art. 370 Constitución), el mismo que se subdivide en Seguro Médico, Seguro Campesino, Seguro de Riesgo de Trabajo, Seguro de Cesantía y Seguro de Pensiones, este último se lo describirá a continuación debido a que es el que interesa en el estudio.

La Caja de pensiones lo que hoy se conoce como Instituto de Seguridad Social, desde su creación su objetivo es proteger a toda la población económicamente activa mediante la contribución bipartita⁸, la misma que se dividió en denominaciones A y B que se conservan hasta la actualidad; los empleados públicos, bancarios y los militares permanecen a la sección B y los empleados en general y los obreros a la sección A, éste seguro se financia con el 9,74% del total de la aportación de cada cotizante.

El Seguro de Pensiones ofrece las siguientes prestaciones al asegurado y su familia:

- Jubilación ordinaria por vejez
- Jubilación por discapacidad
 - Jubilación por invalidez que incluye el subsidio transitorio por incapacidad
- Pensiones de Montepío
- Auxilio de Funerales

Jubilación Ordinaria por vejez

Para obtener la jubilación ordinaria por vejez el afiliado deberá reunir los requisitos exigidos por el IESS, tienen derecho a una pensión vitalicia la misma que se pagan a partir del mes siguiente al que cesó en el o los empleos.

⁸ Contribución Bipartita es la contribución compartida entre el patrono y el aportante.

Tabla 2. Parámetros para acceder a la Jubilación Ordinaria por Vejez

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

Fuente: Instituto de Seguridad Social (2015)

El cálculo de las pensiones es un promedio de los cinco años de mejores sueldos o salarios, sobre los cuales aportó al IESS. Se obtiene de la suma de los salarios de cada año, dividido para doce (12). Se seleccionan y se suman los cinco mejores promedios mensuales (cuantía) y se divide para cinco (5). Este resultado se multiplica por el coeficiente anual de años aportados o cotizados, según la siguiente tabla que se encuentra en el Anexo 1.

Jubilación por Invalidez

Este tipo de jubilación es concedida a los afiliados activos o cesantes que son calificados por el IESS como inválidos⁹. Una vez comprobada la incapacidad se concede una remuneración de por lo menos el equivalente a la mitad de su remuneración habitual, que percibe el trabajador sano en condiciones similares de trabajo.

En el Art 186 de la Ley de Seguridad Social manifiesta que se concederá el derecho a una pensión total y permanente por incapacidad absoluta y permanente cuando:

- La incapacidad sobrevenida en la actividad o en período de inactividad compensada, cualquiera sea la causa que la haya originado y siempre que se acredite no menos de sesenta (60) imposiciones mensuales, de las cuales seis (6) como mínimo deberán ser inmediatamente previas a la incapacidad
- La incapacidad absoluta y permanente para todo trabajo, sobrevenida dentro de los dos (2) años siguientes al cese en la actividad o al vencimiento del período de inactividad compensada, cualquiera sea la causa que la haya originado, siempre que el asegurado hubiere acumulado ciento veinte (120) imposiciones mensuales como mínimo, y no fuere beneficiario de otra pensión jubilar, salvo la de invalidez que

⁹ El IESS considera inválido al afiliado que por enfermedad o por alteración física o mental se encuentre incapacitado para su trabajo acorde con su capacidad, fuerza y formación, teórica y práctica.

proviniera del régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio a causa de la misma contingencia.

Para las personas que se consideren que tienen una invalidez total y absoluta para todo trabajo pero que no tengan derecho a jubilación por incapacidad total, tendrán derecho a una pensión asistencial de carácter contributiva¹⁰.

Jubilación por invalidez que incluye el subsidio transitorio por incapacidad

Según el Art. 189 consta que acreditará el derecho al subsidio transitorio para el empleado o profesional habitual, cuando la contingencia cualquiera, sea la causa que la haya originado, ha provocado el cese forzoso en la actividad principal del asegurado, siempre que:

- El asegurado registre no menos de sesenta (60) imposiciones mensuales, de las cuales no menos de seis (6) deberán ser inmediatamente anteriores a la incapacidad.
- La contingencia haya afectado la actividad principal de tal manera que priva al asegurado de la obtención de la mayor parte del ingreso necesario para el sustento.
- Se haya verificado que el asegurado cesó en dicha actividad a causa de la contingencia, entendiéndose por tal que interrumpió el desempeño de su labor o debió concluir la relación laboral o contractual bajo la cual la cumplía.
- La incapacidad no esté amparada por el Seguro General de Riesgos del Trabajo.

El monto del subsidio dependerá del grado de capacidad laboral, de la remuneración imponible y de edad del afiliado. Su duración no podrá exceder de un plazo máximo de un (1) año, contado desde la fecha de la incapacidad o desde el vencimiento de la cobertura del subsidio transitorio por enfermedad que otorgue el Seguro General de Salud del IESS. Si dentro del período de entrega del subsidio por incapacidad, ésta deviniere en absoluta y permanente para todo trabajo, se acreditará derecho a la pensión de jubilación por invalidez.

Montepío

Es la pensión que se entrega a viudas, viudos, huérfanos o padres del afiliado o jubilado fallecidos que generaron derecho; pero existen condiciones para cada uno de los casos y se los expone a continuación:

- Viudas y viudos deben demostrar la convivencia, si esta es menor a dos años la existencia de un hijo se considera como prueba suficiente.

¹⁰ Art. 205 de la Ley de Seguridad Social. Reforma 30 de Noviembre de 2001

- Hijos tienen que ser menores de 18 años o que sean incapacitados para el trabajo, que hayan vivido a cargo del asegurado fallecido, y que sean solteros, viudos o divorciados
- Padres, a falta de los anteriores tienen derecho a montepío la madre del asegurado fallecido, que haya vivido a cargo del causante, o el padre incapacitado que haya vivido a cargo¹¹ del causante.

En el siguiente cuadro se explica la cuantía del montepío de acuerdo a cada grupo beneficiario.

Tabla 3. Porcentaje de Montepío de acuerdo al grupo beneficiario

	Porcentaje	Grupo
Cuantía	40%	Viuda o Viudo
	60%	Si es la o el único integrante del grupo familiar siempre que no sea afiliado o pensionista
	20%	Pensión por Orfandad igual al recibe la madre o el padre con derecho
	No puede ser > 50% BMU Ni < 450% del SBMU	Pensión del grupo familiar

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2015)

Auxilios funerales

Este servicio es para todos, tanto pensionistas como afiliados; se accede a través de la red nacional de prestadoras externas de servicios funerales acreditados o mediante reembolsos en los centros de atención universal del IESS. Este servicio se lo puede reclamar dentro de un año contado desde la fecha de fallecimiento del afiliado.

Por auxilio funerario en funerales se reembolsa hasta el valor equivalente al 400% del salario básico unificado mínimo del trabajador en general vigente. Cubre los siguientes gastos: cofre mortuario, servicios de velación, servicios de carroza, servicio religioso, costos de inhumación o cremación y costos de arrendamiento o compra de nicho, columbario o cenizario.

¹¹ Vivir a cargo consiste en la total y permanente dependencia económica de los deudos con respecto al causante.

2.3.2 Determinación de Mínimos, Máximos y Ajustes Periódicos

El IESS ajusta al inicio de cada ejercicio económico la cuantía mínima de la pensión según disponibilidades del fondo respectivo. También regula la periodicidad y la cuantía de los ajustes a las pensiones de vejez, ordinaria y por edad avanzada, invalidez, viudez y orfandad, y al subsidio por incapacidad, de conformidad con la evolución de la Reserva de los Fondos de Pensiones¹². (Art. 204 LSS)

En ninguna situación el máximo de la pensión podrá superar el 82.5% de 165 dólares, luego de sumar a la pensión básica las mejoras máximas¹³. Además de la pensión mensual regular, calculada sobre el sueldo o salario de aportación de cada cotizante, el IESS paga a sus jubilados y pensionistas de viudez y orfandad la decimotercera pensión, en el mes de diciembre y la décimo cuarta pensión, en el mes de abril o septiembre, según la Región en las cuantías legales¹⁴.

Tabla 4. Pensiones en Porcentaje al Salario Básico Unificado

Pensión Mínima Mensual			Pensión Máxima Mensual		
Tiempo Aportado en Años	%	\$	Tiempo Aportado en Años	%	\$
Hasta 10 años	50%	\$ 146	10-14 años	250%	\$ 730
11-20 años	60%	\$ 175.20	15-19 años	300%	\$ 876
21-30 años	70%	\$ 204.20	20-24 años	350%	\$ 1,022
31-35 años	80%	\$ 233.60	25-29 años	400%	\$ 1.168
36-39 años	90%	\$ 262.80	30-34 años	450%	\$ 1.314
40 y más años	100%	\$ 292	35-39 años	500%	\$ 1.460
			40 y más años	550%	\$ 1.606

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2015)

¹² El día 20 de cada mes es una fecha que los jubilados reciben su pensión mensual a través de su cuenta bancaria personal.

¹³ Art 201 de la Ley de Seguridad Social. Reforma 30 de Noviembre de 2001

¹⁴ Art 236 de la Ley de Seguridad Social. Reforma 30 de Noviembre de 2001

2.4 Financiamiento

Las prestaciones que brinda el Seguro General Obligatorio se financian con los siguientes recursos, (**Art.4**):

- La aportación individual o patronal obligatoria de los empleadores, privados y públicos, para cada seguro¹⁵.
- La aportación patronal obligatoria de los empleadores públicos, para cada seguro, cuando los afiliados sean servidores sujetos a la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa.
- La contribución financiera obligatoria del Estado, para cada seguro¹⁶.
- Las reservas técnicas del régimen de jubilación por solidaridad intergeneracional.
- Los saldos de las cuentas individuales de los afiliados al régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio.
- Los ingresos provenientes del pago de los dividendos de la deuda pública y privada con el IESS, por concepto de obligaciones patronales.
- Los ingresos provenientes del pago de dividendos de la deuda del Gobierno Nacional con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- Las rentas de cualquier clase que realicen las propiedades, los activos fijos, y las acciones y participaciones en empresas, administrados por el IESS.
- Los ingresos por dominio de los activos de cada Seguro, administrados por el IESS.
- Los ingresos por servicios de salud prestados por las unidades médicas del IESS, que se entregarán al Fondo Presupuestario del Seguro General de Salud.
- Los recursos en variedad que fueren asignados a cada seguro en virtud de leyes especiales para el cumplimiento de sus metas. Las herencias, legados y donaciones.

El programa de Pensiones, cuyo objetivo principal es proporcionar bienestar a un sector vulnerable de la población pretende unificar dos estrategias puntuales: transferir la capacidad adquisitiva de la vida activa a la etapa de jubilación y transferir rentas intrageneracionales; las mismas que responden a lo establecido en la Constitución, la equidad y solidaridad como puntos relevantes de la Seguridad Social; tomando en cuenta que por el sistema de reparto que se maneja es posible que se vea afectado en los próximos años por el crecimiento de la población.

¹⁵ Cuando los afiliados sean trabajadores sujetos al Código del Trabajo.

¹⁶ Se aplica solo en casos que la ley lo señale.

2.5 Reformas a la Ley de Seguridad Social

EL bienestar social exige una iniciativa de primer orden por parte del Estado, debido a que es el principal actor en la protección de la población más vulnerable, es por ello que el reto fundamental de la reforma a la Ley de Seguridad Social se considera como una de las políticas que mayor equidad puede lograr en el largo plazo. El Estado busca reformar la ley con el fin de que la Seguridad Social sea inclusiva, incorporando nuevos actores, tal como lo establece la Constitución, bajo principios de universalidad, solidaridad y sostenibilidad buscando articular en un solo cuerpo legal los mandatos constitucionales y los lineamientos del Plan Nacional del Buen Vivir.(Carranza y Cisneros, 2014),

Sin embargo se considera que las recientes reformas a la Ley de Seguridad Social, planteadas por la Asamblea Nacional y el Directorio del IESS, pese a su objetivo de lograr una seguridad social más inclusiva, posiblemente son las que en el largo plazo afectaran de forma directa al sistema de pensiones. A continuación se da a conocer cada reforma planteada para tener un panorama más claro de lo que ocurre en este campo a partir del año 2010.

La Asamblea Nacional en el año 2010 reformó el Art 234, el que se refiere al mínimo de pensiones y su revalorización, las pensiones de invalidez, de vejez, de incapacidad permanente total o absoluta, de riesgos del trabajo y las de montepío, se incrementa al inicio de cada año en la misma proporción que la inflación del año anterior, con la finalidad de compensar el deterioro del poder adquisitivo de dichas rentas en los doce (12) meses anteriores a la fecha del ajuste. La Asamblea consideró que el incremento de las pensiones que se realiza a inicio de cada año, no tomará en cuenta la inflación anual sino un porcentaje que oscila entre 4,31% y 16,16%; sin embargo para el año 2015 el alza en las pensiones se calculó nuevamente con la tasa de inflación, es decir tabla de ajuste de pensiones expedida en noviembre del 2010 queda inconsistente.

El Directorio del IESS estableció en el mismo año que los afiliados aportarán el 0,10% sobre su salario con el fin de cubrir las prestaciones para personas con capacidades especiales y amplió la cobertura de salud a los afiliados entre 18 y 25 años aportando el 1,32% del salario del asegurado. Además emitió la Resolución 467 en la consta la reforma al Art 102 de la Ley de Seguridad Social, que se refiere al alcance de la protección, que establecía que el afiliado, su cónyuge o conviviente con derecho, y sus hijos menores hasta los seis (6) años serán beneficiarios de acciones integrales de fomento y promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud individual. Desde el año 2010 se extendió la edad de los hijos de

los afiliados de 6 años a 18 años, los mismos que tienen derecho a la atención médica sin ningún aporte adicional. En el mismo año el Directorio resolvió flexibilizar la afiliación voluntaria para quienes no trabajan¹⁷, ya no se requiere de exámenes médicos y se eliminó el límite de edad, esto atrae principalmente a la población que posee enfermedades catastróficas.

En el año 2013, mediante la Resolución 466 se dispuso aumentar el porcentaje de aportación personal, siendo éste un aporte solidario, que va de 9,35% a 9,45% desde Enero 2014 con el que se financiará la jubilación anticipada de las personas con capacidades especiales, cumpliendo con Ley Orgánica de Discapacidades¹⁸, en la que establece que la pensión especial por vejez lo debe cubrir el IESS permitiendo que un segmento vulnerable de la población pueda acceder a este beneficio cuando ha cumplido 300 aportaciones (25 años), sin límite de edad.

En el año 2015 la Asamblea aprobó la eliminación del aporte del 40% por parte del Estado¹⁹, la ley propone un artículo general que Estado garantizará las pensiones cuando haga falta y no dice en cuánto ni cómo lo hará; argumentando que el IESS tienen aún 23 años de sostenibilidad.

Además se crea una pensión jubilar para las amas de casa quienes aportarán en función de los ingresos del hogar y recibirán un subsidio del Estado, de acuerdo a lo establecido por la ley. Las amas de casa sólo recibirán una pensión jubilar pero no tendrán derecho a recibir atención médica en los hospitales del IESS ni otros beneficios del Seguro Social²⁰. Finalmente el Directorio del IESS aprobó la Resolución 501 donde consta que el porcentaje del Fondo de Salud aumenta de 5,71% a 9,94% disminuyendo el porcentaje del Fondo de Pensiones de 9,74% a 6,06% alegando que el Fondo de Salud se encuentra en crisis y al seguir recibiendo ese porcentaje en el 2016 estaría en graves problemas financieros según afirma Espinosa (2015), presidente del Consejo Directivo del IESS.

Después de describir los antecedentes de la Seguridad Social y cómo se maneja hoy en día, en base a la Ley de Seguridad Social y sus reformas, se logra obtener un claro panorama sobre la institución que maneja el sistema de pensiones en el país permitiendo que junto con los resultados obtenidos, se desarrolle diferentes alternativas que mejoren el sistema de pensiones para las generaciones futuras. En el siguiente capítulo se expone la metodología utilizada en esta investigación y los resultados obtenidos.

¹⁷ Esta reforma consta en la Resolución 467.

¹⁸ Ley aprobada en Septiembre de 2012.

¹⁹ Art 237 de la Ley de Seguridad Social. Reforma 30 de Noviembre de 2001.

²⁰ El Reglamento consta en la Resolución 492

3. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Después de realizar el análisis de los fundamentos teóricos, la evidencia empírica y el marco legal sobre la Seguridad Social, ya detallada en los capítulos anteriores se requiere efectuar un modelo de proyección que permita establecer un resultado confiable acorde con la realidad del país. Este capítulo expone la metodología a utilizar para determinar la incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones del Seguro General Obligatorio en el período 2010-2040 en la Región 5, 6 y 7.

En primera instancia se describe la metodología utilizada para esta investigación, en la siguiente sección se exponen los resultados tomando como puntos relevantes la proyección poblacional, el número de cotizantes, el número de pensionistas y finalmente se realiza una comparación entre el gasto en pensión y el aporte por cotizante.

3.1 Metodología

Esta investigación estudia la Región 5, a la que pertenece las provincias de Guayas, Los Ríos, Bolívar y Santa Elena, ésta última no se la considera en la presente investigación ya que no existen datos de esta provincia en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (2010); la Región 6 a la que pertenecen las provincias de Cañar, Azuay y Morona Santiago; finalmente la Región 7 que la conforman las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe; para cumplir con el objetivo de determinar la incidencia del factor demográfico en la sostenibilidad del sistema de pensiones en estas regiones se utiliza un modelo de proyección, en el que se toma como punto de partida las tasas de crecimiento poblacional²¹, tanto para la población cotizante como para la población pensionista, al igual que el gasto en pensiones y el aporte promedio por cotizante, se toma como año base el año 2010; teniendo como referencia el estudio realizado para el análisis del Sistema de Pensiones Español dirigido por Barea²²(1996).

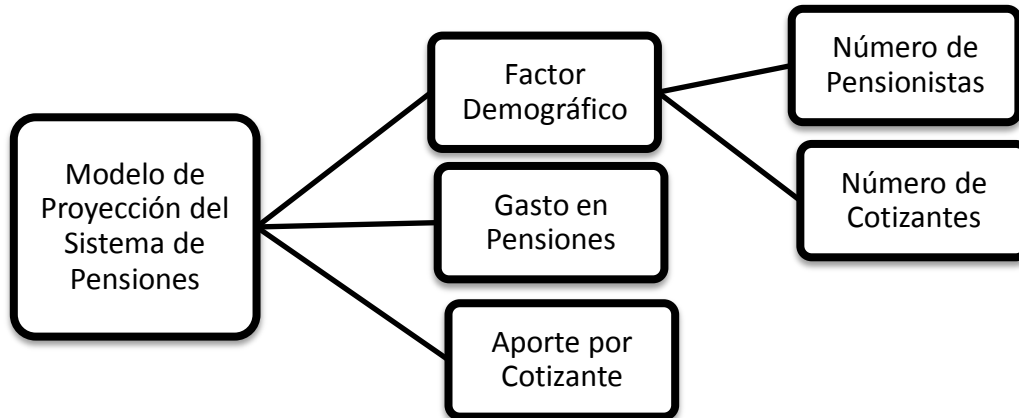
Para poder cuantificar la evolución del aporte y determinar si existe un hipotético equilibrio entre pensionistas y cotizantes del sistema, se han tomado en cuenta los factores que pueden condicionarlos y, a su vez, determinar el funcionamiento adecuado o no del sistema. Las estimaciones que se refieren a la evolución de las variables se realizan a partir de su comportamiento pasado y su respectiva evolución; todas las variables han sido analizadas a partir de las proyecciones realizadas por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

²¹ Elaboradas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

²² Uno de los factores condicionantes del gasto en pensiones es la evolución demográfica, ya que la misma se encuentra estrechamente vinculada a los distintos grupos de edad. Cabe recalcar que las proyecciones están en función de la tasa de crecimiento poblacional del año base de cada una de las provincias que forman cada región de estudio; debido a que Barea plantea que la población cotizante y pensionista crece a la misma tasa que la población.

y la población cotizante y pensionista se obtuvo a partir de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del año 2010.

Figura 1. Esquema Metodológico



Elaboración: La autora

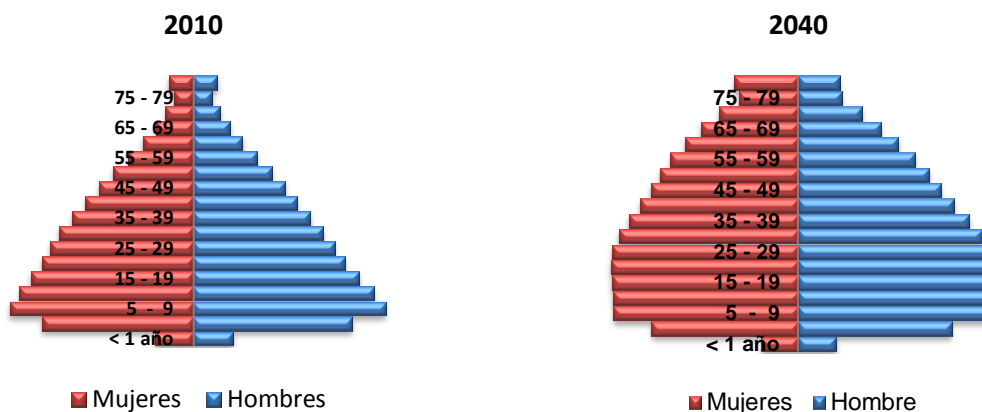
El esquema de modelo de proyección se encuentra estructurado en torno al futuro del gasto en pensiones, que para este estudio toma como elementos determinantes al factor demográfico, al número de pensionistas, al número de cotizantes, el aporte por parte de los cotizantes y el gasto en pensiones.

3.1.1 Factor demográfico

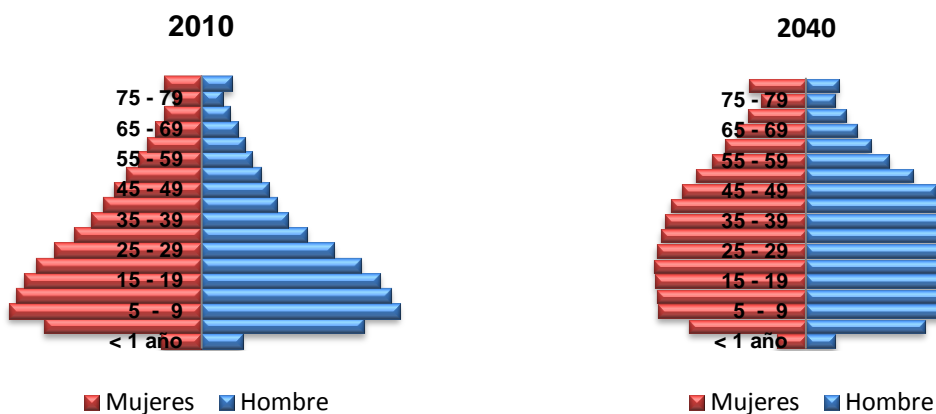
El factor demográfico resulta el punto clave en la determinación del número de pensionistas y de cotizantes que existirán en los próximos treinta años, puesto que condicionan la viabilidad financiera del sistema de pensiones ecuatoriano, dando a conocer sus repercusiones y las posibles medidas a tomar en cuenta. Según las estimaciones del INEC en base al censo poblacional del año 2010, prevé un ensanchamiento en la pirámide poblacional en los rangos de edad inferiores a 60 años; a partir del año 2020 Ecuador empezará a tener una población que envejece, pues las mujeres tendrán menos de dos hijos, y en el año 2040 la pirámide experimenta un proceso de envejecimiento más pronunciado debido a que la esperanza de vida aumenta a 80,5 años.

Gráfico 1. Pirámide Poblacional de la Región 5, 6 y 7 periodo 2010-2040

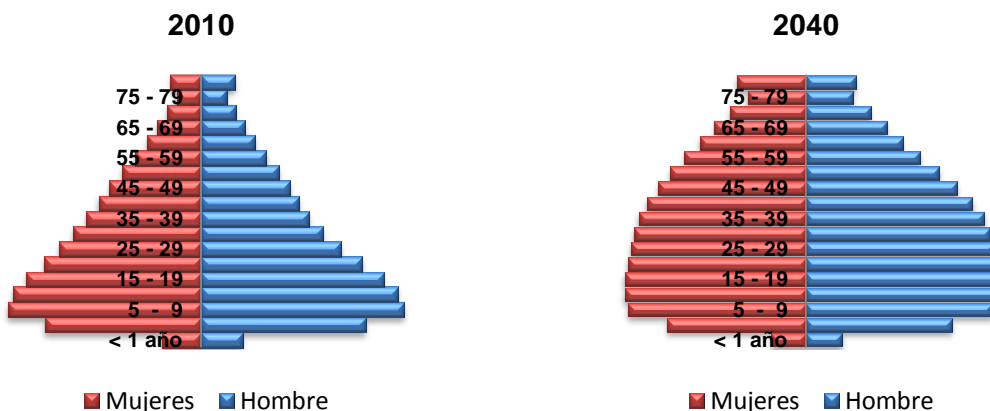
a) Región 5



b) Región 6



c) Región 7



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010
Elaboración: La autora

En la Gráfica 1 se observa que las regiones de estudio siguen una tendencia similar en el periodo 2010-2040, en el que se prevé un ensanchamiento de la pirámide poblacional debido al aumento de la esperanza de vida de 75 años en el año 2010 a 85 años en el año 2050 y a la disminución de la tasa de natalidad para el año 2030 pues las mujeres tendrán

menos de dos hijos. La disminución de la tasa de natalidad se asocia a factores como el aumento de la tasa de escolaridad especialmente en las mujeres así como también un aumento en la tasa de urbanización.

Como es notorio el ensanchamiento de la pirámide es de forma específica en la población de 15 a 59 años, constituyendo una oportunidad para aumentar el crecimiento económico debido a, que esta población se encuentra en edad de trabajar, sin embargo para su aprovechamiento depende de la capacidad de la economía de generar empleo y de las inversiones sobre el capital humano para aumentar la productividad en esta población, el Estado ha empezado a invertir en este aspecto principalmente a partir de las becas otorgadas en el año 2010 en monto que se invirtió fue de 20,055,295 millones de dólares, valor que aumenta en el 2013 a 99,127,890.19 millones de dólares²³ con becas de excelencia para capacitarse fuera del país, con lo que quiere asegurar un capital humano capacitado a largo plazo que mejore la productividad y por ende aumente el crecimiento económico.

3.1.2 Número de pensionistas

El crecimiento del número de pensionistas está estrechamente ligado al aumento de la población y, en particular, a la población en edad de acceder al sistema de pensiones que son los adultos con 60 años y más. De acuerdo al Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010, existen 940.905 adultos mayores, con una presencia del 52,6% en mujeres y el 47,4% de hombres. Además, representan el 6,5% de la población total del Ecuador. La provincia con población más longeva del Ecuador es Bolívar, que tiene 9,7% personas adultas mayores, en relación a la totalidad de su población siendo la provincia con más alto porcentaje de adultos mayores en el país. Loja es la siguiente provincia que posee la mayor cantidad de adultos mayores, con el 9,2% de su población total, mientras que en las provincias amazónicas, excepto Zamora Chinchipe, hay una presencia inferior al 4,5%, en relación a la población total.

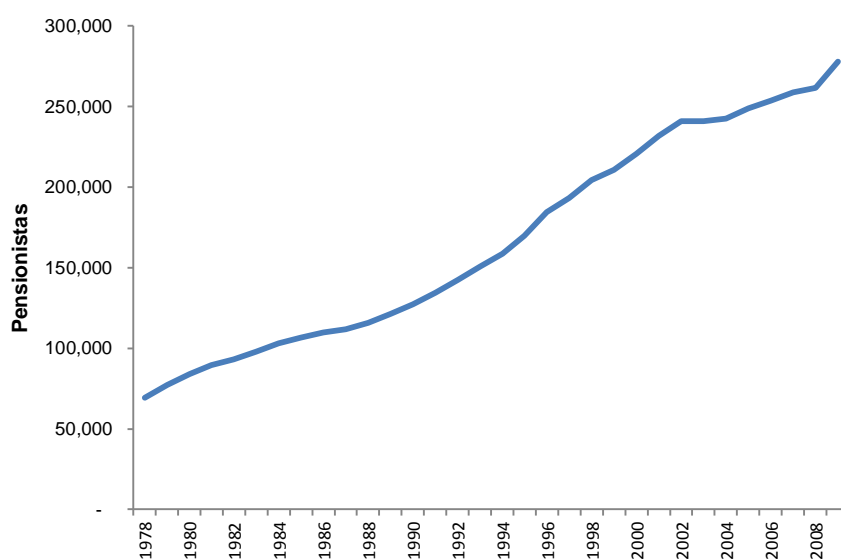
El número de pensionistas para el año 2010 se obtuvo de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de la pregunta 72(a)²⁴, tomando en cuenta únicamente la población mayor a 60 años, con el fin de no considerar a aquellas personas que reciben pensión por orfandad²⁵.

Gráfico 2. Número de Pensionistas del Seguro General Obligatorio, 1978-2009

²³ Datos del IECE 2007-2013

²⁴ Se refiere a si el individuo recibió ingresos por concepto de pensiones.

²⁵ Art. 195 de la Ley de Seguridad Social. Reforma 30 de noviembre de 2001.



Fuente: Boletín Estadístico N°17. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2009)
Elaboración: La autora

La Gráfica 2 muestra el número de pensionistas según los datos del IESS. La tendencia de la población pensionista ha sido creciente a lo largo del tiempo, la tasa de crecimiento en el periodo 1978-2009 es de 269,54%, sin duda factores como mejorar la calidad de vida, aumentar los beneficios que obtienen por ser afiliados al IESS repercuten en que el número de afiliados aumente y se prevé que esta misma tendencia siga en el futuro, pues, las personas buscan tener un futuro estable para su vejez con una pensión que les permita satisfacer sus necesidades básicas.

3.1.3 Número de cotizantes.

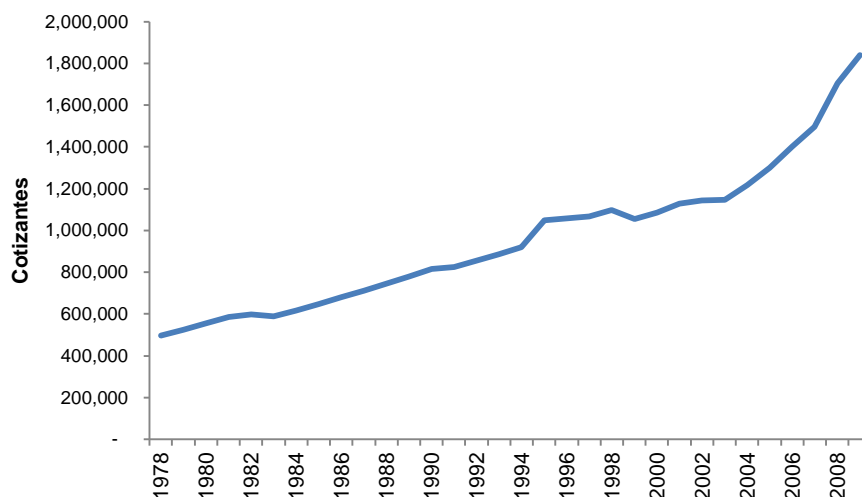
El número de cotizantes se calcula a partir de la población proyectada por medio del factor demográfico tomado como referencia las tasas de crecimiento de la población económicamente activa, esta población va desde los 15 años a los 59 años, los mismos que tienen un aporte personal de 9,35% y 11,15% por parte del patrono. Se toma la tasa de crecimiento de esta población bajo el supuesto que todos aportan al IESS para el Seguro General Obligatorio.

El número de cotizantes para el año 2010 se toma de la Encuesta Nacional de Desempleo, Empleo y Subempleo de la pregunta 5(a)²⁶, considerando la población entre 15 años a 59 años debido a que en el Art 82 del Código de la Niñez y Adolescencia fija como edad

²⁶ Corresponde a la cobertura de los sistemas del seguros de salud del seguro general, por los cuales generalmente se paga una cuota mensual o periódica

mínima 15 años para trabajar²⁷ y en la Ley de Seguridad Social la edad mínima para jubilarse es al cumplir los 60 años de edad.

Gráfico 3. Número de Cotizantes al Seguro General Obligatorio, 1978-2009



Fuente: Boletín Estadístico N°17. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2009)
Elaboración: La autora

La gráfica 3 muestra el número de cotizantes a partir de las estadísticas del IESS en el periodo 2009-1978. La tendencia de la población cotizante, es creciente cuya tasa de crecimiento en este periodo es de 301,63%. Así como aumenta la población total, el número de cotizantes también lo hace; en el 1999 se observa un claro descenso debido a la crisis que tuvo el país en aquella época con una alta tasa de desempleo de 14,4%, sin embargo después de esta etapa se observa un crecimiento debido a que el Estado empezó a tomar medidas para que los patrones paguen el seguro de sus empleados y la tasa de desempleo fue disminuyendo cerrando el año 2009 con una tasa de 7.9%.

3.1.4 Gasto en pensiones y Aportes de Cotizantes

El gasto en pensiones es el elemento a determinar por medio de las tasas de crecimiento de la población mayor a 60 años, tomando como referencia el crecimiento del número de pensionistas en el periodo 2010-2040. Como año base se toma el año 2010, en el que el gasto en pensiones del Instituto de Seguridad Social ascendía a 1,622,728,006.43 millones de dólares para todo el país, considerando que en este valor ya se encuentra el 40% que el Estado proporcionó según la ley hasta el año 2015.

²⁷ El patrono debe cumplir con las obligaciones laborales y sociales que le impone la relación de trabajo.

El aporte de los cotizantes se lo toma de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, a partir de un promedio del Ingreso total²⁸ de las personas que son afiliadas al IESS en el Seguro General Obligatorio, los mismos que aportan un 20,50% de su salario; este monto ascendía en el 2010 a 2,272,314,812.55 millones de dólares.

El Sistema de Pensiones tiene como principales determinantes al factor demográfico que está en función del número de cotizantes, el número de pensionistas, el gasto en pensión y el aporte de los cotizantes, es por ello que es importante determinar el crecimiento de ésta población y cuantificar tanto el gasto en pensión como el aporte por cotizante ya que éste último financia las pensiones de los beneficiarios.

3.2 Resultados

En esta sección se presentan las proyecciones del número de cotizantes y del número de pensionistas de la Región 5 (Guayas, Los Ríos y Bolívar), Región 6 (Cañar, Azuay y Morona Santiago) y Región 7 (Loja, El Oro y Zamora Chinchipe). Se tomaron como fuentes de información principal al Instituto Nacional de Estadísticas Censo y a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del año 2010.

3.2.1 Proyección Poblacional

A continuación se explicará el crecimiento, estructura y relación entre la población cotizante y pensionista de cada una de las regiones de estudio.

Tabla 5. Incremento anual de la población, periodo 2010-2040

Región	Edad	2010	2040	Variación
5	<15	107,436	106,125	-1.22%
	15-59	182,042	265,126	45.64%
	60 y más	21,779	59,367	172.59%
6	<15	28,965	29,689	2.50%
	15-59	54,718	98,810	80.58%
	60 y más	7,684	17,350	125.80%
7	<15	29,197	26,444	-9.43%

²⁸ Se refiere al monto que percibe por el trabajo realizado.

15-59	43,018	63,305	47.16%
60 y más	5,610	12,519	123.17%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Proyección 2010
Elaboración: La autora

En el periodo de análisis se observa que en la Región 5 las personas comprendidas en el grupo de <15 años de edad presenta una disminución de 1.22%, en el grupo de 15 a 59 años de edad crecerá en 45,64% y finalmente se estima que el grupo de 60 años y más crezca un 172.59% (732.808 miles de personas).

En la Región 6 la población comprendida en el grupo de <15 años de edad presenta un crecimiento de 2,50%; en el grupo de 15 a 59 años de edad crecerá en 80,58% y por último se estima que el grupo de 60 años y más crezca un 125.84%.

Por último en la Región 7 se observa que la población que representa al grupo de <15 años de edad presenta una disminución de 9.43%; en el grupo de 15 a 59 años de edad crecerá en 47,16% y por último se estima que el grupo de 60 años y más crezca un 123.17%.

En términos generales se observa un crecimiento de la población en las tres regiones de estudio sin embargo, el crecimiento de la población dividida en rangos de edad se aprecia algunas diferencia entre regiones como, en la Región 6 existe un aumento de la población <15 años debido a que a esta región pertenece la provincia de Morona Santiago que registra en el año 2010 una tasa global de fecundidad con 4,7 hijos, siendo ésta la más alta en todo el país, lo contrario a lo que sucede con la Región 5 y 7 en las que ésta población disminuye. Así también se observa una tendencia al aumento de la población adulta mayor en las tres regiones de estudio sobresaliendo la Región 5 con el mayor porcentaje de crecimiento debido a que la provincia del Guayas perteneciente a esta región registra la mayor cantidad de personas mayores a 60 años en comparación al resto del país superando los 90 000 habitantes²⁹.

Tabla 6. Estructura de la población por edades, periodo 2010-2040

Región 5	2010	2020	2030	2040
< 15	32	28	25	22
15-59	59	61	62	61
60 y más	9	11	14	17
Total	100	100	100	100
Región 6	2010	2020	2030	2040

²⁹ INEC, 2010

< 15	34	29	25	22
15-59	56	60	63	63
60 y más	10	11	12	15
Total	100	100	100	100
Región 7	2010	2020	2030	2040
< 15	33	29	25	22
15-59	57	60	61	61
60 y más	10	12	14	17
Total	100	100	100	100

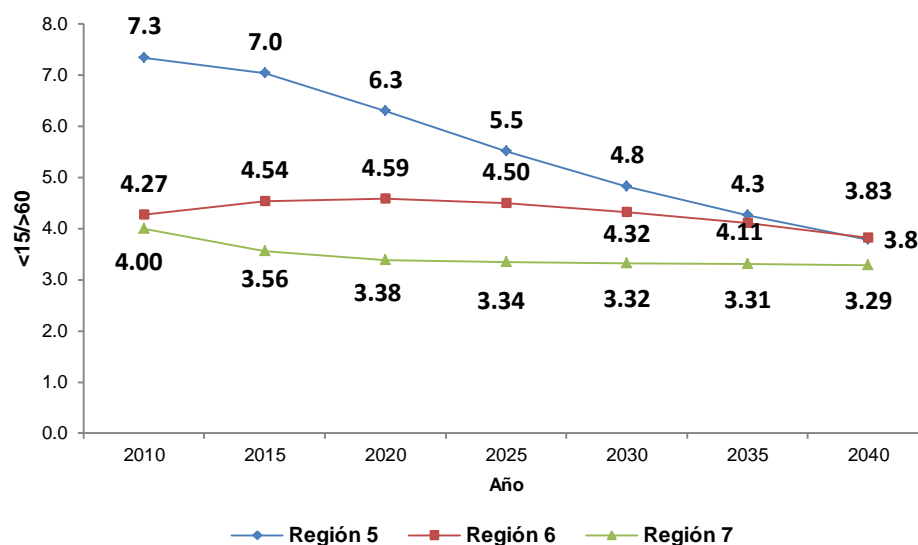
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Proyección 2010
Elaboración: La autora

La Tabla 6 muestra que entre los años 2010 y 2040 en la Región 5 la población en edad de trabajar ganará una mayor participación porcentual en la población total, exactamente de 2 puntos; crecimiento que en el caso del grupo poblacional de más edad (60 y más años) se sitúa en 8 puntos. Esta mayor participación relativa por parte de ambos grupos de edad obedece a la pérdida de 10 puntos que experimenta el grupo de población menor a 15 años de edad. Para la Región 6 la población en edad de trabajar ganará una mayor participación en la población total, exactamente de 7 puntos; crecimiento que en el caso del grupo poblacional de más edad (60 y más años) se sitúa en 5 puntos. Esta mayor participación relativa por parte de ambos grupos de edad obedece a la pérdida de 12 puntos que experimenta el grupo de población menor a 15 años de edad. Como observamos la población de 60 años y más crece 5 puntos más para el final del periodo de estudio. Y finalmente en la Región 7 la población en edad de trabajar de la misma manera que las dos regiones anteriores ganará una mayor participación en la población total, exactamente de 4 puntos; crecimiento que en el caso del grupo poblacional de más edad (60 y más años) se sitúa en 7 puntos. Esta mayor participación relativa por parte de ambos grupos de edad obedece a la pérdida de 11 puntos que experimenta el grupo de población menor a 15 años.

Anexo 2

A pesar, que las regiones de estudio siguen una tendencia similar, en cuanto al crecimiento de la población, en la región 5 y 7 se observa un mayor crecimiento en la población mayor a 60 años con una tasa de crecimiento de 3,63% y 2,75% respectivamente debido a, que la provincia de Loja es la provincia con mayor esperanza de vida con 77,7 años de edad en el año 2010 y Guayas es la provincia con mayor número de personas mayor a 60 años de edad. La Región 6 por su parte registra un mayor crecimiento de 15 a 59 años de edad con una tasa de crecimiento 2.30%, siendo la mayor en comparación con las dos regiones de estudio en la población debido a la alta tasa global de fecundidad de la provincia de Morona Santiago.

Gráfico 4. Relación Población 15 a 59 años respecto de la población 60 y más años, periodo 2010-2040.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Proyección 2010
Elaboración: La autora

En el Gráfico 4 se observa la relación entre el número de personas en edad de trabajar³⁰ respecto del número de personas mayores a 60 años, indica cuantas personas en edad de trabajar existen por cada persona mayor a 60 años. En la región 5 en el año 2010 existen 7 personas aproximadamente en edad de trabajar por cada persona mayor a 60 años, siendo la región con mayor porcentaje debido a que en la provincia del Guayas registra mayor población en edad de trabajar, sin embargo para el año 2040 este porcentaje disminuye notablemente a 3 personas en edad por trabajar por cada persona mayor a 60 años.

Para la Región 6 indica que si en el año 2010 había 4 personas aproximadamente en edad de trabajar por cada persona de 60 y más años, en el año 2040 la proporción disminuye de forma que existirán tres personas en edad de trabajar por cada persona mayor de 60 años, sin embargo este porcentaje no disminuye en la misma proporción de la Región 5 debido a que la tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar es de 1,38%, menor a 2.30% que es la tasa de crecimiento para la Región 6.

Finalmente en la Región 7, indica que si en el año 2010 había 4 personas en edad de trabajar por cada persona de 60 y más años, en el año 2040 la proporción disminuye de forma que existirán tres personas en edad de trabajar por cada persona mayor de 60 años.

³⁰ Población de 15 a 59 años

3.2.2 Factor Demográfico y Número de Pensiones

En la determinación del número de pensiones en el período 2010-2040 se toma como referencia el método de proyección de Barea aplicado en el caso español mencionado en la metodología. El método de proyección a utilizar toma como hipótesis que la tasa anual acumulativa con la que crece la población de 15 a 59 años y de 60 y más años es la misma con la que deberá crecer el número de pensionistas como el número cotizantes.

Tabla 7. Tasa de Variación media anual acumulada de la población por grupo de edad

	Años	15 a 59 años	Tasa de Variación Acumulada	60 y más	Tasa de Variación Acumulada	Total	Variación Anual
REGIÓN 5	2010	514,764	-----	70,065	-----	584,829	-----
	2015	565,276	1.89%	80,190	2.74%	645,466	60,637
	2020	615,087	1.70%	97,291	3.94%	712,378	66,912
	2025	663,579	1.53%	119,886	4.27%	783,464	71,087
	2030	708,414	1.32%	146,175	4.04%	854,589	71,125
	2035	746,205	1.04%	174,592	3.62%	920,797	66,208
	2040	775,975	0.79%	204,392	3.20%	980,367	59,569
REGIÓN 6	2010	133,642	-----	31,276	-----	164,918	-----
	2015	155,293	3.05%	34,226	1.82%	189,520	24,602
	2020	178,022	2.77%	38,911	2.60%	216,933	27,413
	2025	200,951	2.45%	44,960	2.93%	245,911	28,979
	2030	223,787	2.18%	52,201	3.03%	275,988	30,077
	2035	245,658	1.88%	60,451	2.98%	306,108	30,120
	2040	264,734	1.51%	70,069	3.00%	334,803	28,694
REGIÓN 7	2010	113,101	-----	32,554	-----	145,655	-----
	2015	125,552	2.11%	36,124	2.07%	161,676	16,021
	2020	138,004	1.91%	39,707	2.72%	177,711	16,035
	2025	150,301	1.72%	43,245	3.02%	193,545	15,835
	2030	162,273	1.54%	46,689	3.05%	208,962	15,416
	2035	173,234	1.32%	49,843	2.91%	223,077	14,115
	2040	182,191	1.01%	52,420	2.75%	234,611	11,534

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Proyección 2010
Elaboración: La autora

La incidencia demográfica determina que dentro de período 2010-2040 existirá una entrada de 324.228 pensionistas en la Región 5 al sistema de pensiones por jubilación, lo que

significa un incremento anual medio de 13.141 pensionistas. En la Región 6 existirá una entrada de 169.012 pensionistas al sistema de pensiones por jubilación, lo que significa un incremento anual medio de 5634 pensionistas y en la Región 7 existirá una entrada de 103.055 pensionistas al sistema de pensiones por jubilación, lo que significa un incremento anual medio de 3435 pensionistas. Los factores que se encuentran tras este crecimiento son el envejecimiento de la población de más de 60 años y, en menor medida, la disminución de la fecundidad a partir del año 2020

De acuerdo con el cálculo de la tasa de variación medial anual de la población, el período de mayor crecimiento para la población en edad de trabajar (15-59 años) será entre los años 2010 y 2015, período en el que se registra una tasa del 1,89%. En el caso de la población mayor de 60 años, el período de mayor crecimiento se situará entre los años 2020 y 2025 con una tasa del 4,27% en la Región 5.

Para la Región 6 el período de mayor crecimiento para la población en edad de trabajar (15-59 años) será entre los años 2010 y 2015, período en el que se registra una tasa del 3.05%. En el caso de la población mayor de 60 años, el período de mayor crecimiento se situará entre los años 2020 y 2025 con una tasa del 3.03%. Finalmente para la Región 7 el período de mayor crecimiento para la población en edad de trabajar (15-59 años) será entre los años 2010 y 2015, período en el que se registra una tasa del 2,11%. En el caso de la población mayor de 60 años, el período de mayor crecimiento se situará entre los años 2025 y 2030 con una tasa del 3.05%.

En las tres regiones de estudio se observa que para el año 2030 la tasa de crecimiento en la población mayor a 60 años que son los pensionistas tiende a disminuir sin embargo, la mayor tasa de crecimiento en esta población la registra la Región 5 mientras que, la mayor tasa de crecimiento de la población de 15 a 59 años la tiene la Región 6 debido a, la alta tasa global de fecundidad de Morona Santiago.

3.2.2 Proyección del Gasto

A continuación se determinará la proyección de la cuantía a financiar del gasto por pensionista hasta el año 2040; es necesario establecer la incidencia del factor demográfico sobre el gasto en pensiones de jubilación, para ello se ha tomado el año 2010 como año de referencia (año base), en el que el gasto en pensiones ascendía a 1,622,728,006.43 millones de dólares, dato proporcionado por el IESS. Cada región tiene un monto anual y un gasto por pensión diferente, de acuerdo al número de personas; así mismo el aporte por cotizantes ascendía a 2,272,314,812.55 millones de dólares, monto recaudado a nivel nacional.

A continuación se muestra una tabla que resume el monto por pensiones y aporte de cada región de estudio.

Tabla 8. Gasto en Pensiones y Aporte de Cotizantes, 2010

REGIÓN	APORTES	APORTE MENSUAL PROMEDIO	GASTO EN PENSIÓN	PENSIÓN PROMEDIO ANUAL	PENSIÓN PROMEDIO MENSUAL
5	607,224,043	119.34	3,189,506	2596.18	216.35
6	175,076,938	119.77	1,513,836	2297.51	191.46
7	147,018,746	125.65	616,498	2403.10	200.26

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2010

Elaboración: La autora

La Tabla 7 muestra que cada región tiene un aporte y un gasto en pensión diferente debido a, dos factores el primero por el número de cotizantes y pensionistas; y el segundo por el salario promedio de cada región ya que el aporte de cada persona es realizado en función al salario que perciben. Se observa que la Región 5 registra un monto de 607,224,043 millones de dólares siendo el mayor aporte entre las regiones de estudio debido a que la provincia de Guayas, de acuerdo a información del IESS, es la provincia que mayor número de cotizantes con relación a las demás provincias, pero en la pensión promedio anual la Región 6 es la que tiene una pensión más baja con 2297.51 mil dólares en promedio por persona jubilada debido a, que el salario promedio de la región es menor es comparación con las otras dos regiones y el monto de la pensión que reciben los jubilados está en función de su salario.

Aplicando la metodología, se utiliza el gasto en pensiones del 2010 como año base para la proyección de los treinta años siguientes, tomando el número de pensionistas anteriormente proyectado dentro del período 2010-2040 se procede a multiplicarlos por el valor del gasto en pensiones del año base específico para cada región obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 9. Proyección del Gasto en pensiones, 2010-2040

REGIÓN 5	Años	Número de personas de 60 y más	Gasto en Pensión Anual
	2010	70,065	181,901,433
2015	80,190	208,188,467	
2020	97,291	252,585,579	
2025	119,886	311,245,375	
2030	146,175	379,495,968	

	2035	174,592	453,272,777
	2040	204,392	530,637,483
REGIÓN 6	Años	Número de personas de 60 y más	Gasto en Pensión Anual
	2010	31,276	71,856,816
	2015	34,226	78,635,347
	2020	38,911	89,397,650
	2025	44,960	103,295,557
	2030	52,201	119,933,165
	2035	60,451	138,885,849
	2040	70,069	160,983,741
REGIÓN 7	Años	Número de personas de 60 y más	Gasto en Pensión Anual
	2010	32,554	78,230,414
	2015	36,124	86,809,205
	2020	39,707	95,419,019
	2025	43,245	103,921,186
	2030	46,689	112,198,779
	2035	49,843	119,777,728
	2040	52,420	125,970,813

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2010
Elaboración: La autora

Las estimaciones realizadas muestran un crecimiento del 191.72% del gasto en pensiones entre 2010 y 2040. En suma, el gasto en pensiones de jubilación de la Región 5 aumentará en 348,736,050 millones de dólares en los próximos treinta años. En la Región 6 muestra un crecimiento del 124.03% del gasto en pensiones en el periodo de estudio. En suma, el gasto en pensiones de jubilación en esta región aumentará en 89,126,925 millones de dólares y finalmente para la Región 7 existe un crecimiento del 61.03% del gasto en pensiones entre 2010 y 2040. En suma, el gasto en pensiones de jubilación en esta región aumentará en 47,740,399 millones de dólares en los próximos treinta años.

En las tres regiones de estudio se observa una tendencia similar en el periodo de estudio siendo, la Región 5 la que mayor monto registra por gasto en pensión debido a, que es la región que mayor número de pensionistas tiene principalmente porque en la provincia del Guayas existe la mayor cantidad de personas mayores a 60 años (Anexo 3); entre las regiones 5 y 7 en el año 2010 la Región 7 es la que tiene un mayor gasto en pensión sin embargo, al finalizar el periodo de estudio es la Región 6 la que tiene mayor gasto en pensión entre las dos regiones a pesar, que la provincia de Loja perteneciente a la Región 7 es la que tiene mayor esperanza de vida de todo el país; empero la Región 6 registra un

crecimiento mayor en la población pensionista es decir, el gasto en pensión esta función al número de personas mayor a 60 años y más.

Así como se realizó la proyección en gasto en pensión, es importante proyectar el aporte debido a, que el sistema de pensiones se maneja bajo un sistema de reparto, que consiste en el pago de las pensiones de hoy se financian con los aportes de los cotizantes activos en ese momento es por ello, que se lo define como un sistema solidario; lo contrario al sistema de capitalización el que está apoyado en un mecanismo de ahorro exclusivamente individual. A continuación se detalla los resultados del número de cotizantes en el periodo 2010-2040.

Tabla 10. Proyección del Aporte por Cotizante, 2010-2040

	Años	Número de personas 15 a 59	Aporte Anual
REGIÓN 5	2010	514,764	657,803,578
	2015	565,276	722,351,006
	2020	615,087	786,003,282
	2025	663,579	847,969,961
	2030	708,414	905,264,362
	2035	746,205	953,556,375
	2040	775,975	991,598,619
REGIÓN 6	Años	Número de personas 15 a 59	Aporte Anual
	2010	133,642	187,375,928
	2015	155,293	217,732,580
	2020	178,022	249,599,645
	2025	200,951	281,748,559
	2030	223,787	313,765,307
	2035	245,658	344,430,021
2040	264,734	371,176,224	
REGIÓN 7	Años	Número de personas 15 a 59	Aporte Anual
	2010	113,101	172,829,926
	2015	125,552	191,855,980

2020	138,004	210,884,428
2025	150,301	229,674,966
2030	162,273	247,969,173
2035	173,234	264,719,317
2040	182,191	278,406,581

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2010
Elaboración: La autora

Las estimaciones realizadas muestran un crecimiento en la Región 5 del 50.74% del aporte por cotizante entre 2010 y 2040 considerando que es un crecimiento mucho menor al del gasto en pensiones. En suma, el gasto en pensiones de jubilación en esta región aumentará en 333,795,041 millones de dólares. Para la Región 6 se estima un crecimiento del 98.09% del aporte por cotizante. En suma, el aporte en esta región aumentará en 183,800,296 millones de dólares en los próximos treinta años, monto superior al gasto en pensiones. Finalmente en la Región 7 las estimaciones muestran un crecimiento del 61.09% del aporte por cotizante. En suma, el gasto en pensiones de jubilación en esta región aumentará en 105,576,654 millones de dólares en los próximos treinta años, monto superior al gasto en pensiones.

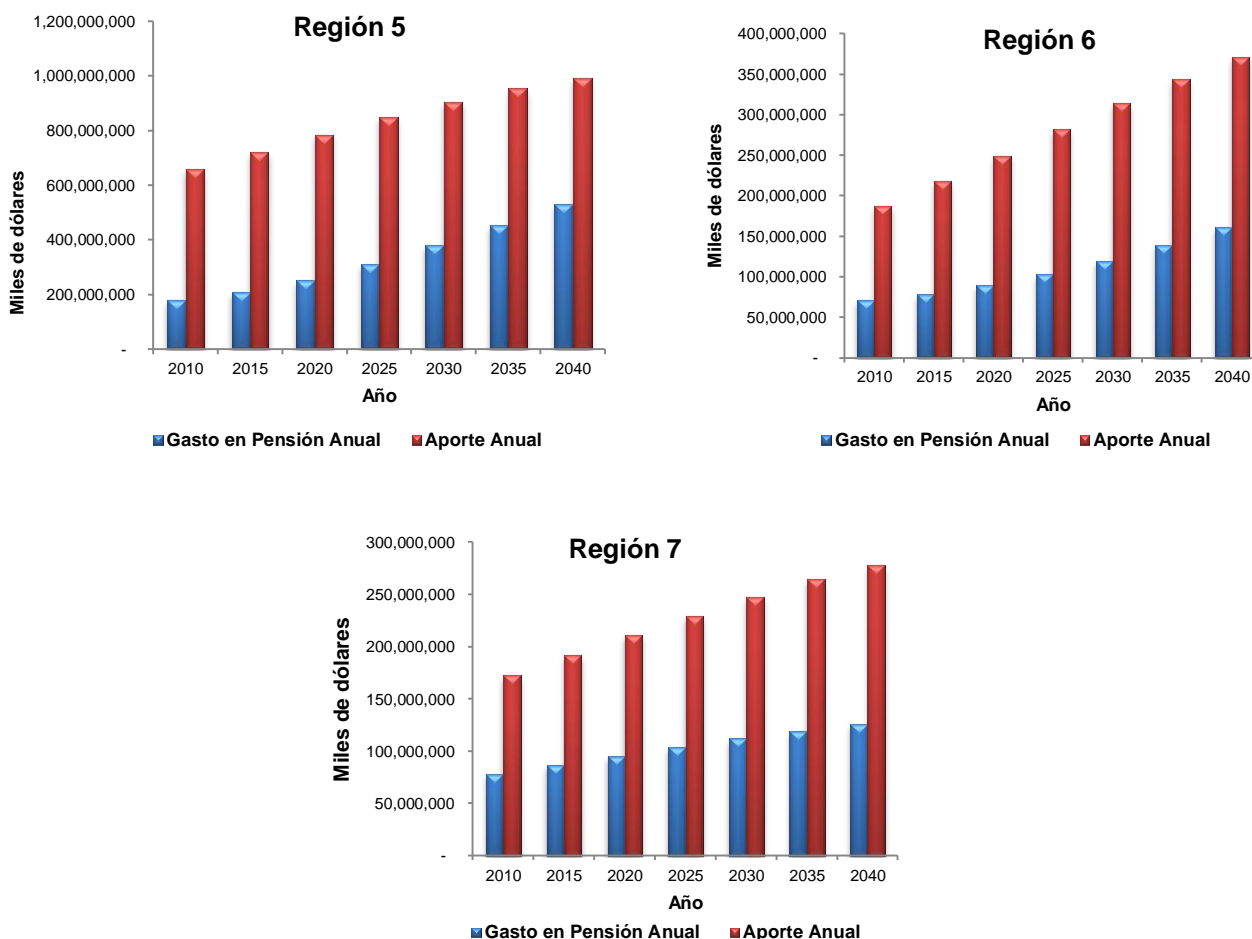
En la Región 5 se observa un monto por aporte para el año 2040 de 991,598,619 millones de dólares, siendo el mayor monto entre las tres regiones de estudio debido a, que la provincia del Guayas perteneciente a esta región registra el mayor número de cotizantes a nivel nacional, además de ser una de las provincias más representativas en el país. Entre las regiones 6 y 7, es la Región 6 la que sobre sale con un mayor monto en aportes de 371,176,24 millones de dólares para el año 2040, debido a que la cantidad de número de cotizantes es mayor en esta región, gran parte de este resultado se debe a la alta tasa global de fecundidad de la provincia de Morona Santiago perteneciente a ésta región.

Al igual que en la proyección del gasto en la proyección del aporte las tres regiones muestran un tendencia creciente; en ambos casos la proyección se realizó a partir del crecimiento de las tasas poblacionales elaborados por el INEC a partir del censo poblacional del 2010 es por ello, que el salario promedio³¹ para cada región tiene un papel importante debido a, que el monto del aporte y la pensión están en función del mismo. Es importante realizar una comparación entre el gasto en pensión y es aporte por cotizante debido a, que éste último financia el pago de las pensiones por el sistema de reparto que maneja el

³¹ El salario promedio se lo calculo a nivel provincial debido a, que en la encuesta del ENEMDU no hay datos a nivel regional. Anexo 4

sistema de pensiones, a continuación se muestra los resultados de dicha comparación en el periodo de estudio.

Gráfico 5. Comparación entre Gasto en Pensión y Aporte por Cotizante, 2010-2040



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2010
Elaboración: La autora

La gráfica 5 muestra que, el sistema de pensiones es sostenible en el periodo de estudio, donde el gasto en pensión no supera al aporte por cotizante debido a que el número de pensionistas no es mayor al número de cotizantes en todas las regiones de estudio; el gasto en pensión podrá ser financiado con el aporte por cotizante hasta el año 2040. La región que registra un mayor monto por aportes de cotizantes es la Región 5 debido a que tiene mayor número de personas en edad de trabajar, siendo la provincia con mayor participación la provincia del Guayas; la Región 7 tiene una tasa de crecimiento acumulada de 2,75% para la población mayor a 60 años, la misma que es la más alta entre las regiones analizadas, sin embargo el número de cotizantes es suficiente para financiar las pensiones en el periodo 2010-2040. Como ya se lo ha detallado en anteriormente las tasas de crecimiento de la población cotizante es menor a la tasa de crecimiento de la población pensionista sin

embargo, el número de personas de esta población es mucho menor a la población cotizante es por ello que el factor demográfico no tiene ninguna incidencia sobre el sistema de pensiones de acuerdo a los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

Esta investigación buscó estimar la incidencia del factor demográfico en el Sistema de Pensiones del Seguro General Obligatorio en la Región 5 (Guayas, Bolívar y Los Ríos), Región 6 (Cañar, Azuay y Morona Santiago) y la Región 7 (Loja, El Oro y Zamora Chinchipe) en el periodo 2010-2040. El resultado de las estimaciones realizadas muestra que el envejecimiento de la población en las regiones de estudio no será un factor que condicione al Sistema de Pensiones, debido a que el número de pensionista no supera al número de cotizantes; en la Región 5 el número de cotizantes para el año 2040 asciende 774, 666 miles de personas, con un aporte de 657,803,578 millones de dólares con lo que se financiará el gasto en pensión de 530,634,483 millones de dólares, para 204,392 miles de pensionistas. En la Región 6 el número de cotizantes para el año 2040 asciende a 264,734 miles personas que deben financiar un gasto en pensión de 160,983,741 millones de dólares para 69,196 miles de pensionistas, con su aporte para ese año de 371,176,224 millones de dólares. Para la Región 7 el número de cotizantes en el año 2014 asciende a 193,274 miles de personas, cuyo aporte de 278,406,581 millones de dólares financiará el gasto en pensión para ese año de 125,970,813 millones de dólares, para 55,436 miles de pensionistas.

Por otro lado las tasas de crecimiento de la población pensionista son mayores a las tasas de crecimiento de la población cotizante, en la Región 5 en el periodo de estudio se registra un crecimiento de 3,63% para la población pensionista mientras que, el crecimiento de la población cotizante es de 1,38%; para la Región 6 en la población cotizante se observa un crecimiento de 2,30% y para la población pensionista un crecimiento mayor de 2,73%. Finalmente para la Región 7 el crecimiento de la población pensionista es de 2,75% mientras que la población cotizante crecerá en 1,60%; de acuerdo a lo expuesto se rechaza la hipótesis planteada “la evolución demográfica condiciona a la sostenibilidad del Sistema de Pensiones en las Regiones 5, 6 y 7” debido a, que las tasas de crecimiento de la población no influyen en el sistema de pensiones, a pesar de que se registran tasas de crecimiento menores en la población cotizante, el número de los mismos no supera al número de pensionistas.

Además se debe resaltar que si bien es cierto el factor demográfico no tiene incidencia significativa en el sistema de pensiones, la normativa de la Ley de Seguridad Social si afecta y más aún las reformas hechas a la misma, entre las que se destacan: la eliminación del aporte del Estado y el aumento masivo de personas que tienen derecho a la atención médica desde que se amplió la cobertura de salud a los hijos de los afiliados menores de 18 años sin ningún aporte adicional, en base a estos aspectos se puede dar un criterio de las

potenciales formas de avanzar en el desarrollo del sistema de pensiones. Una de las posibles opciones viables para reemplazar en 40% que el Estado dejaría de aportar al IESS, es el aumento del porcentaje de aportación personal del 9,45% al 12,7% según estudios realizados por el IESS³², logrando de esta manera solventar los gastos por la expansión de la Cobertura en el Seguro de Salud.

Otro aspecto importante es la temprana edad de jubilación, los beneficios pensionales dependen de la edad de jubilación y de la fórmula que relaciona el monto de la pensión con los salarios. La edad de jubilación es menor en relación con la mayoría de los países de Sudamérica que contemplan edades de jubilación de 65 años para hombres y mujeres (Serra, C. P., & Lora, E. 2000). Sin embargo en Ecuador la edad de jubilación es de 60 años; se debería aumentar a 65 años debido a, que el país a partir del 2025 la población mayor a 60 años empieza a disminuir³³, de esta forma se puede establecer que se aumente la edad de jubilación a medida que aumente la esperanza de vida, evitando los periodos demasiado largos de jubilación; sin distinción de género, es decir que la edad de jubilación sea la misma para hombres como para mujeres. (Mundial B, 1994).

Por otro lado la OIT tras un estudio realizado en el año 2007 recomienda expandir la cobertura familiar del Seguro de Salud Individual y Familiar. Debe destacarse que cualquier estrategia de extensión de cobertura debe mirar hacia la extensión de la cobertura familiar a los cónyuges de los afiliados titulares y a los hijos menores de edad³⁴, con los respectivos ajustes en el nivel de financiamiento (OIT ,2007). Siguiendo esta línea se expandió la cobertura para cubrir a los hijos de los afiliados menores a los 18 años, pero no se realizó los ajustes de financiamiento necesarios, por lo que se debería implementar un aporte adicional para que sean beneficiarios de dicha reforma de tal manera que el Fondo de Salud no se vea afectado por el aumento masivo de personas que tienen derecho a la atención médica. Otra estrategia para evitar el déficit en el Fondo de Salud, tiene que ver con un cambio en el modelo actual de Salud, por un modelo más preventivo y promocional que puede permitir reducciones significativas de necesidad de recursos adicionales, pues prevenir es más barato que curar. (Durán, 2008). Las perspectivas del éxito de estas posibles estrategias, para de alguna manera mejorar la Seguridad Social, con el fin de que el Sistema de Pensiones no se vea afectado en el largo plazo varían en función del contexto nacional.

³² IESS-DSP-2015-001, estudio al que tuvo acceso el Diario EL COMERCIO

³³ Proyección del INEC, a partir del Censo de Población y Vivienda del año 2010

³⁴ En la mayoría de los países la definición de hijos aplicada en la seguridad social alcanza a los menores de 18 años. (OIT, 2007)

Finalmente esta investigación ha permitido responder a la incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones. Sin embargo, a futuro se derivan temas de investigación: la incidencia de la tasa de empleo formal e informal en el sistema de pensiones, evaluación de las reformas a la Ley de Seguridad Social, el efecto de las reformas al Código Laboral sobre el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, cómo se financiamiento del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y el papel del Estado como deudor del mismo, puede afectar al Sistema de Pensiones, etc.

BIBLIOGRAFÍA

Ando, A., & Modigliani, F. (1963). The " life cycle" hypothesis of saving: Aggregate implications and tests. *The American economic review*, 55-84.

Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador (2008). Constitución del Ecuador.

Barea J., Domingo E., Carpio M., Dizey D., Ruiz O., Fernández M. & Cano D. (1996) El sistemas de pensiones en España: análisis y propuestas para su viabilidad. Círculo de Empresarios, Madrid.

Bravo, J. (2000). Envejecimiento de la población y sistemas de pensiones en América Latina. *Revista de la Cepal*, 121, 146.

Brue, S. L., Grant, R. R., & Molina, R. I. G. (2009). Historia del pensamiento económico. Cengage Learning.

Carranza Barona, C., & Cisneros, M. V. (2014). Hacia un sistema de protección social más inclusivo en el Ecuador: Seguimiento y desenlace de un proceso de construcción de consensos en la búsqueda del Buen Vivir.

Cruz, P. M. (2006). Demografía/Demography: Conceptos Y Tecnicas Fundamentales. Plaza y Valdes.

Durán Valverde, F. (2008). Diagnóstico del sistema de seguridad social del Ecuador (No. 430748). International Labour Organization.

Ham R. (2000). Sistema de pensiones y perspectivas de la seguridad social. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 45, pp.613-639. ISSN (versión impresa): 0186-7210.

IECE (2013). Informe de Crédito Educativo y Becas.

IESS (2015). Seguro de Pensiones. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

IESS (2015). Tasas de Aportación. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

IESS. (2009). Boletín Estadístico N°17. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

INEC (2010). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del año 2010. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Inglehart, R. (1998). Modernización y posmodernización: el cambio cultural, económico y político en 43 sociedades. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Isuani, E., & Nieto, D. (2002). La cuestión social y el Estado de Bienestar en el mundo post-keynesiano. *Revista del clud Reforma y Democracia*, (22), 147-172.

Kerpelman K. (2009, diciembre). De Bismarck a Beveridge: seguridad social para todos. *TRABAJO La Revista de la OIT*, 67, 48.

Mundial, B. (1994). Envejecimiento sin crisis. Banco Mundial, Washington, DC.

OIT (2011). Seguridad Social para la justicia social y una globalización equitativa.

Rofman, R., Apella, I., & Vezza, E. (2013). Más Allá de las Pensiones Contributivas. Catorce experiencias en América Latina. Banco Mundial.

Ruiz, O., & Fernández, M. (2000). Análisis Prospectivo de los factores condicionantes del Sistema de Pensiones en España. Círculo de Empresarios, Madrid.

Sasso, J. (2011). La seguridad social en el Ecuador, historia y cifras. *Boletín de Análisis de políticas públicas*

Serra, C. P., & Lora, E. (2000). Hacia un envejecimiento responsable: las reformas de los sistemas de pensiones en América Latina. *Cuadernos económicos de ICE*, (65), 283-324.

Vea, H. D. B., Piñero, J. P., & Jiménez, J. M. (2006). Las Transiciones Demográfica y Epidemiológica y la Calidad de Vida Objetiva en la Tercera Edad.

ANEXOS

Anexo 1. Cálculo del Coeficiente para determinar la pensión de acuerdo a los años de imposiciones

AÑOS DE IMPOSICIONES	COEFICIENTE	AÑOS DE IMPOSICIONES	COEFICIENTE
5	0.4375	23	0.6625
6	0.4500	24	0.6750
7	0.4625	25	0.6875
8	0.4725	26	0.7000
9	0.4875	27	0.7125
10	0.5000	28	0.7250
11	0.5125	29	0.7375
12	0.5250	30	0.7500
13	0.5375	31	0.7625
14	0.5500	32	0.7750
15	0.5625	33	0.7875
16	0.5750	34	0.8000
17	0.5875	35	0.8125
18	0.6000	36	0.8325
19	0.6125	37	0.8605
20	0.6250	38	0.8970
21	0.6375	39	0.9430
22	0.6500	40	1.0000

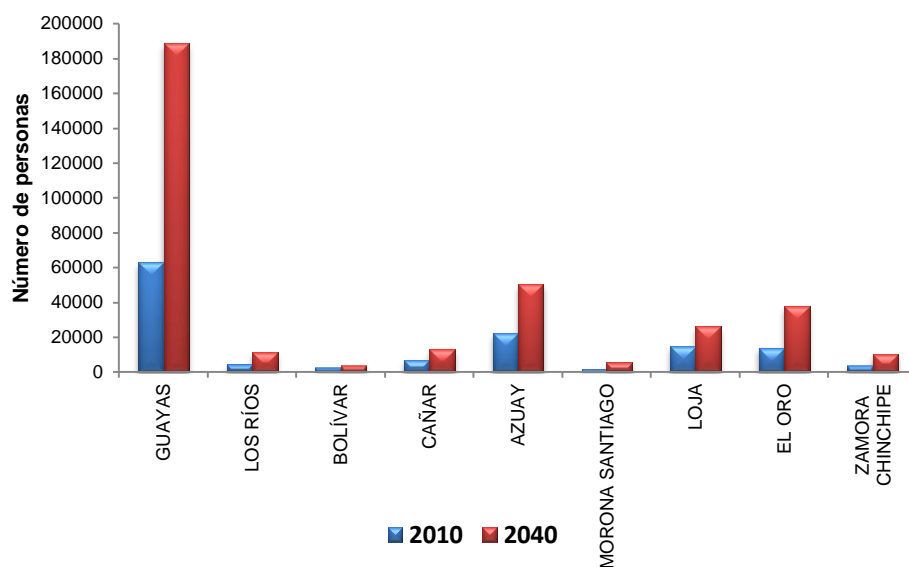
Fuente: Instituto de Seguridad Social, 2015

Anexo 2. Estructura de la Población por edades

REGIÓN 5	2010		2020		2030		2040	
< 15	1513042	31.68	1557577	28.22	1524885	24.58	1494648	22.03
15-59	2838223	59.43	3369714	61.06	3827277	61.70	4133707	60.92
60 y más	424600	8.89	591839	10.72	851261	13.72	1157408	17.06
TOTAL	4775865	100	5519130	100	6203423	100	6785763	100
REGIÓN 6	2010		2020		2030		2040	
< 15	381,439	33.80	399,326	29.38	395,816	25.00	390,962	21.81
15-59	630,106	55.84	812,271	59.76	991,053	62.59	1,137,828	63.46
60 y más	116,952	10.36	147,728	10.87	196,536	12.41	264,129	14.73
TOTAL	1128497	100	1359325	100	1583405	100	1792919	100
REGIÓN 7	2010		2020		2030		2040	
< 15	387,978	32.67	387,096	28.52	369,712	24.58	351,404	21.67
15-59	677,430	57.04	812,167	59.84	923,875	14.89	996,918	61.49
60 y más	122,317	10.30	158,058	11.64	210,523	3.39	272,975	16.84
TOTAL	1187725	100	1357321	100	1504110	100	1621297	100

Fuente: INEC Proyección Poblacional, 2010
Elaboración: La autora

Anexo 3. Población pensionistas por provincia, 2010-2040.



Fuente: INEC Proyección Poblacional, 2010
Elaboración: La autora

Anexo 4. Salario promedio, aporte anual y gasto en pensión anual por provincia, 2010.

Región 5	Salario Promedio	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
Guayas	511.5	519,568,336.9	104.9	2,976,398	243.1499061
Los Ríos	550.0	70,456,478.7	112.8	103,800	214.4628099
Bolívar	685.0	17,199,227.8	140.4	109,308	191.4325744
Región 6	Salario Promedio	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
CAÑAR	588.6	25,714,215.2	120.7	134,165.0	233.74
AZUAY	563.7	135,809,284.0	115.6	1,365,871.0	240.64
MORONA SANTIAGO	600.4	13,553,438.9	123.1	13,800.0	100.00
Región 7	Salario Promedio	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
LOJA	671.2	59,534,678.9	137.6	199,550.0	248.82
EL ORO	592.6	80,711,360.2	121.5	391,598.0	201.96
ZAMORA CHINCHIPE	574.9	6,772,707.2	117.9	25,350.0	150.00

Fuente: INEC Proyección Poblacional, 2010
Elaboración: La autora