



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 1, 2, 3 y 4 de Ecuador. Periodo 2010-2040.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Azanza Calva, Roberth Michael

DIRECTOR: Contreras Jaramillo, Mario Andrés, Ec.

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

APROBACION DE LA DIRECTORA DEL TABAJO DE TITULACION

Economista.

Mario Andrés Contreras Jaramillo

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: "Incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones en las Regiones 1, 2, 3 y 4 de Ecuador". Realizado por el profesional en formación Roberth Michael Azanza Calva, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, mayo 2016

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Roberth Michael Azanza Calva, declaro ser autor del presente trabajo de titulación: La incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones en las regiones 1, 2, 3 y 4 de Ecuador. Periodo 2010-2040, de la Titulación de Economía, siendo 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, el cual 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 que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

Autor: Roberth Michael Azanza Calva

Cédula: 1104472376

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico principalmente a Dios, ya que él es quien nos concede el privilegio de la vida y nos brinda lo necesario para llegar a cada meta anhelada. Le agradezco por cada obstáculo que ha puesto en mi camino, porque eso me ha servido para crecer como persona y poder seguir adelante demostrando lo mejor de mí.

A mis padres, Rober y Mónica por haberme dado la vida, y enseñarme que las metas son alcanzables. Gracias por siempre guiarme en cada paso que doy por salir adelante a pesar de las pruebas que pone la vida. Este triunfo también es de ustedes. Los amo.

A mis hermanas por siempre estar a mi lado y llenando de alegría mi vida. GRACIAS POR SU APOYO.

Roberth M. Azanza C.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la UTPL y sus docentes; a las compañeras/os de Titulación, con quienes hemos compartido gratos momentos durante la vida universitaria; y en general a quienes me han acompañado en este proceso de formación, tanto en las aulas como fuera de ellas. Expreso un agradecimiento especial al Econ. Mario Contreras, Director de este trabajo; así como al Econ. Diego García, Econ. Tangya Tandazo y Eco. Diego Ochoa por contribuir con su dirección y aportes valiosos en el desarrollo de esta investigación.

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACION DE AUDITORIA Y CESION DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE DE CONTENIDOS	vi
INDICE DE FIGURAS.....	vii
INDICE DE TABLAS.....	viii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCION.....	3
CAPITULO 1.....	5
1. MARCO TEORICO	5
1.1. FUNDAMENTO TEÓRICO	6
1.1.1. FACTOR DEMOGRÁFICO.....	6
TEORIA DE LA TRANSMICION DEMOGRÁFICA	6
1.1.2. FACTOR SOCIAL	7
TEORIA DEL CICLO DE VIDA	8
1.1.3. FACTOR ECONÓMICO	9
TEORIA DEL ESTADO DEL BIENESTAR	9
1.2. EVIDENCIA EMPIRICA.....	10
CAPITULO 2	13
2. HISTORIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL	
2.1. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD SOCIAL.....	14
2.2. RESEÑA HISTORICA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	15
2.3. LEY DE SEGURIDAD SOCIAL	16
2.3.1. CLASIFICACIONES DE PENSIONES	17
2.3.2. DETERMINACIÓN DE MINIMOS, MÁXIMOS Y AJUSTE	18
2.4. FINANCIAMIENTO DEL INSTITUTO ECUATORIANO	19
2.5. REFORMAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	20
CAPITULO 3.....	23
3.1. METODOLOGIA	24

3.1.1. FACTOR DEMOGRAFICO	25
3.1.2. NUMERO DE PENSIONISTAS	28
3.1.3. NUMERO DE COTIZANTES	29
3.1.4. GASTO EN PENSIONES	30
3.2. RESULTADOS	30
3.2.1. PROYECCION POBLACIONAL	30
3.3. PROYECCIONES DEL GASTO Y APOORTE EN PENSIONES	36
3.3.1. PROYECCION DEL GASTO EN PENSIONES ANUAL	37
3.3.2. PROYECCION DEL APOORTE EN PENSIONES ANUAL	38
3.3.3. SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	39
CONCLUSIONES	42
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	46

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Pirámide Poblacional Región 1 del 2010 y 2040.....	25
Gráfica 2: Pirámide Poblacional Región 2 del 2010 y 2040.....	25
Gráfica 3: Pirámide Poblacional Región 3 del 2010 y 2040.....	26
Gráfica 4: Pirámide Poblacional Región 4 del 2010 y 2040.....	26
Gráfica 5: Número de Pensiones Ecuador del año 1978-2009.....	28
Gráfica 6: Número de Cotizantes Ecuador del año 1978-2009	29
Gráfica 7: Incremento anual de la población por grupos de edad, Regiones 1, 2, 3 y 4	30
Gráfica 8: Proyección de la estructura de la población, Regiones 1, 2, 3 y 4	34
Gráfica 9: Relación Poblacional 15 a 59 años sobre la población 60 años y más	35
Gráfica 10: Relación entre el Gasto en Pensiones y Aporte por Cotizante.....	40

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Jubilaciones por Edad, Imposiciones y años de aportación.....	17
Tabla 2: Pensiones en porcentaje al salario básico unificado	18
Tabla 3: Gasto en Pensiones y Aportes de Cotizantes para cada región 1, 2, 3 y	35
Tabla 4: Proyección del Gasto en Pensiones para cada Región	36
Tabla 5: Proyección del Aporte en Pensiones para cada Región	37

RESUMEN

El presente trabajo estudia la sostenibilidad financiera en el largo plazo del sistema de pensiones del Seguro Social ecuatoriano a partir del condicionamiento demográfico, es decir, del número de cotizantes y pensionistas, entendiendo que los primeros cubren el gasto de los segundos. De este modo, el estudio parte con el objetivo de determinar la incidencia del factor demográfico para el sistema de pensiones de las regiones 1, 2, 3 y 4 del Ecuador en el periodo 2010-2040. La metodología desarrollada se basa en el cálculo de proyecciones realizado por Barea¹. Éste inicia con el cálculo del número de cotizantes por medio del factor demográfico (15 a 59 años) multiplicado por las tasa de crecimiento de la Población Económicamente Activa (PEA); luego se toma el número de pensionistas (rango de población mayor a 60 años); y por último, se proyecta el gasto a financiar por cotizante dentro de cada región para el horizonte de treinta años. De los resultados obtenidos, se concluye que el sistema del Seguro Social es sostenible en el largo plazo *sine qua non* nuevas políticas reformativas conlleven a una insostenibilidad del mismo.

PALABRAS CLAVES: Demografía; afiliados; pensionistas; cotizantes; jubilados; sistema de pensiones.

¹ 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.

ABSTRACT

This paper studies the financial sustainability in the long term pension Ecuadorian Social Security from demographic conditioning, that is to say, the number of contributors and pensioners, understanding that the first cover spending seconds. Thus, the study is aimed at determining the impact of demographic factor for the pension system in regions 1, 2, 3 and 4 of Ecuador in the period 2010-2040. The methodology developed is based on the calculation of projections by Barea. This starts with the calculation of the number of contributors by the demographic factor (15 to 59 years) multiplied by the growth rate of the economically active population (EAP); then the number of pensioners (range more than 60 years population) is taken; and finally, the expenditure to be financed by contributors within each region for thirty years horizon is projected. From the results, it is concluded that the Social Security system is sustainable in the long term sine qua non reformatory new policies involving an unsustainability of it.

KEYWORDS: Demographics; Affiliates; pensioners; contributors; retirees; Pension system.

INTRODUCCION

Una de las principales preocupaciones a lo largo del siglo XX hasta el hoy en día, y sobre todo en las democracias occidentales o países desarrollados, ha sido sobre la sostenibilidad en el largo plazo de los sistemas públicos de pensiones. Según Carrascosa (2005), la hipótesis central entorno a la que gira la discusión es que la esperanza de vida media se ha prolongado y la edad de incorporación al mercado laboral se ha retrasado, provocando un crecimiento en el envejecimiento general de la sociedad y dejando como incertidumbre la sostenibilidad en el futuro sistema de pensiones. La dinámica que se deriva es la imposibilidad de poder pagar las pensiones de una sociedad donde el número de trabajadores es inferior al de beneficiarios.

En el caso ecuatoriano, tal y como lo demuestran varios estudios y proyecciones poblacionales² del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), durante un periodo de tiempo relativamente corto (2007-2013) se han evidenciado varios patrones de envejecimiento poblacional, como son: el aumento de la esperanza de vida media, la disminución de la mortalidad general y un aumento significativo del número de pensionistas por vejez (Bravo, 2008). Estos cambios demográficos plantean ciertas dudas con respecto a la estabilidad de los contribuyentes, más aún cuando Ecuador se ha caracterizado por poseer un desempleo estructural alto, una tardía incorporación al mercado laboral de los jóvenes y una baja productividad en su economía³ (Díaz & Pérez, 2004). Por otra parte, la política social del actual gobierno se ha enfocado en ampliar y garantizar la cobertura de servicios de educación y salud, lo cual es un aporte importante al bienestar, pero que al mismo tiempo y según lo analizado, suscita ciertas cuestiones entorno al financiamiento del mismo y estabilidad en el largo plazo.

Bajo estos antecedentes, y visto desde una perspectiva amplia y concentrada en los factores que preocupan la sostenibilidad del sistema, la investigación tiene como objetivo determinar si en el largo plazo el factor demográfico incide en el gasto de pensiones de las regiones 1, 2, 3 y 4 del Ecuador. Para ello se realiza el cálculo, mediante proyecciones poblacionales por edad, del gasto futuro del sistema de pensiones IESS, en función tanto de los contribuyentes o cotizantes como de los cotizados (vejez, invalides y muerte). La hipótesis bajo la que se parte es la siguiente: “la evolución demográfica condiciona la sostenibilidad del Sistema de Pensiones en las Regiones 1, 2, 3, y 4”.

² Análisis de la Situación y del Estado de la Información Estadística de la Seguridad Social.

³ Precariedad laboral, empleo de baja cualificación, actividad económica primaria, etc.

En cuanto a la organización del documento de trabajo, el primer capítulo desarrolla el marco teórico, el cual abarca un compendio de las principales teorías y evidencia empírica sobre la temática a tratar, y que son más explicativos para el caso Ecuador. El segundo capítulo contiene toda la información acerca del contexto, evolución y antecedentes históricos de la seguridad social; así mismo, se introduce una breve reseña histórica del Sistema de Seguridad Social del Ecuador y se mencionan puntos específicos de la Ley de Seguridad Social que la regula. En el tercer capítulo se desarrolla la metodología, que se basa en el cálculo de la *proyección de Barea*⁴, que ya ha sido aplicada en varios estudios internacionales. Éste método no utiliza estimaciones econométricas, sino elementos estadísticos, estos son, progresiones geométricas aplicadas a variables económicas y demográficas.

Por último, se realiza el análisis de resultados y se dan a conocer los principales hallazgos del estudio. De esta manera, el trabajo culmina con la discusión sobre cuál sería el aporte necesario que garantizaría un sólido sistema de pensiones y que serviría para prever las dudas más relevantes que se pudieran plantear en años futuros.

⁴ Evolución demográfica como condicionante de la evolución del gasto.

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

El presente capítulo contiene las principales teorías de la relación entre el crecimiento demográfico y la incidencia del Sistema de Seguridad, específicamente en el sistema de pensiones, además, expone una evidencia empírica, la cual da a conocer una perspectiva más amplia de los estudios realizados en algunos países y el más explicativo para Ecuador.

1.1. Fundamento teórico

La fundamentación teórica, presenta los factores y teorías que se tomaron de base para poder realizar el trabajo de estudio. Primero, se revisará la definición del Factor Demográfico con la Teoría de la Transmisión Demográfica. Posteriormente, se mostrará el Factor Social con la Teoría del Ciclo de vida, y, finalmente el Factor Económico con la Teoría del Estado del Bienestar.

1.1.1. Factor Demográfico.

Para la relevancia del estudio se considera la definición de la demografía como una ciencia cuyo objeto es el hombre considerado en la totalidad de los aspectos de su realidad: como miembro de una colectividad a la que ingresa desde que nace y sale cuando muere. La misma que tiene distintos puntos de vista. El hombre objeto de la demografía es un ser vivo y complejo, esto es: social, político, histórico, económico y moral (Maldonado, 2006).

Siendo así que a mitad del siglo XVIII, sucesos como la revolución industrial dentro de países desarrollados ocasionaron varios cambios en la estructura dentro del ámbito social, quedando afectada las condiciones de vida de las personas obreras y burguesas. Visto que se considera los cambios poblacionales que se enfocaron en la determinación de grupos de edad, dan paso a la creación de las teorías sobre dichos cambios.

1.1.1.1. Teoría de la Transición Demográfica.

La teoría de la transición demográfica es identificada, por tener la de rango más amplio y general dentro del campo de la demográfica. La misma, que fue elaborada por Thompson (1929), previo a las observaciones obtenidas en los últimos 200 años por varios estudios en sus tasas de mortalidad y natalidad.

El desarrollo de la teoría analiza los cambios que existen en la población a través de las tasas de fecundidad, mortalidad, migración y esperanza de vida (Aguilar, 2010), la misma que tiene cuatro etapas o fases de transición demográficas.

I etapa: *antiguo régimen*, se determina por poseer elevadas tasas de mortalidad y natalidad (40-50%), y la población tiende a una evolución demográfica lenta.

II etapa: *fase inicial*, Principalmente tiene una disminución la tasa de mortalidad (infantil producida por epidemias y hambrunas), tiene una gran evolución demográfica y finalmente la tasa de natalidad disminuye.

Fase inicial, en la cual la tasa de mortalidad tiene un gran descenso sin precedentes y la tasa de natalidad se mantiene en niveles tradicionales, manteniendo una evolución demográfica acelerada.

III etapa: *Fase final*, la evolución de la tasa de natalidad que da resultados adaptivos, y reduce el ritmo de crecimiento poblacional.

IV etapa: *nuevo régimen o post-tradicional*, tasa de natalidad y tasa de mortalidad están en equilibrio, pero a una tasa de crecimiento menor; el crecimiento demográfico poblacional es mínimo.

La teoría explica que dada la etapa que un país atraviese, los resultados se ven reflejados en la edad >60 años de la población, la misma que tiende al efecto de envejecimiento y mortalidad; y como resultado de ello, la estructura demográfica tiende a un debilitamiento. Por otro lado, en el aspecto socioeconómico, la incidencia es al desarrollo del SS ya que el patrón del servicio va a generar una mayor demanda en las pensiones por parte de las personas que se encuentran dentro del sistema y su financiamiento a años futuros.

Por último, el término *Transición Demográfica*, es el resultado de la evolución que tiene la población al pasar por distintos grupos de edades, si bien es un proceso actualmente emergente, puesto que la población comprende cada etapa del ciclo de vida de manera acelerada, y como resultado de esto demandan más necesidad y servicios en un tiempo dado (Flores, 2007).

1.1.2. Factor Social.

Este factor se considera con la creación del valor económico mediante la actividad social organizada, adoptada en su funcionamiento dentro de dos puntos principales: la organización empresarial y el mercado consumidor. Las mismas, que perciben una forma de retribución que se podría identificar mediante beneficio mercado con el incremento del “nivel de vida” de las personas (Sastre).

1.1.2.1. Teoría del 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 individuos⁵, y tercero el individuo no deja ni recibe herencias.

Dentro de la teoría Modigliani plantea que el individuo llega a obtener la utilidad derivada de sus consumo a lo largo de toda la vida, sujeta a una restricción presupuestaria formada por todos los recursos que puede llegar a disponer durante su tiempo de vida. 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 comente, de las rentas futuras, de la riqueza heredada o acumulada hasta el momento presente, de la edad y los tipos de interés esperados, etc. (Ando y Modigliani, 1963).

Durante el tiempo de vida de un sujeto, los ingresos, consumos y ahorros tienden un ciclo. En los primeros años de vida, el sujeto suele a adquirir deudas (desahorro) con el objetivo de disfrutar niveles de consumos superiores a sus ingresos, bajos al inicio, pero con la esperanza de obtener bienes duraderos como: compra de la vivienda, etc. Posteriormente, los ingresos comentes se irán elevando (promoción interna, plus de antigüedad, etc.) 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 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. Dicho de otra forma, el sujeto vive de la riqueza acumulada hasta entonces, visto que la nueva renta no cubre el desahorro que tiene, de modo que en el momento que finalice su etapa de vida (muerte), el sujeto ha consumido la mayor parte de su riqueza. (Ando y Modigliani, 1963).

⁵ En otras palabras, puede por sí mismo tomar decisiones considerando un horizonte temporal dilatado la vida del sujeto en cuestión.

1.1.3. Factor Económico.

El factor económico se basa en la esencia misma de la convivencia, adaptada a convivir en paz evitando las disputas y resentimientos al dar un valor a los objetos y acciones. Con el tiempo se han desarrollado modelos, teorías aplicadas de diversas formas y a través de la historia han evolucionado hasta hoy. La evolución se basa en que el sistema obedece a la riqueza que es medida con el dinero, objeto representativo que tomo su valor a partir del oro años atrás, siendo remplazado por el comportamiento de los mercados capitales, resultante del comercio nacional e internacional.

1.1.3.1. Teoría del Estado del Bienestar

La teoría de la economía del bienestar toma las ideas clásicas de Smith y Bentham. Diversos economistas, incluso Marshall (1980), quien realizó estudios basados en sus efectos para los impuestos y subsidios en las industrias de costo creciente y decreciente. Pigou (1920) al igual que Marshall, planteo impulsos humanitarios hacia los pobres con la esperanza de que la ciencia económica con llevaría al bienestar social. Pigou tratando de ir más allá, busca 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).

A lo largo del tiempo en base de los estudios anteriores se llega a publicar la teoría del Estado Social la misma que parte en política económica que toman como principio 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 como protección, a sus trabajadores (Nieto, 2012).

1.2. EVIDENCIA EMPIRICA

Después de dar a conocer las teorías más representativas para el estudio, es importante realizar, por medio de una evidencia empírica de manera abstracta un resumen de varios estudios realizados con una metodología equivalente a la realidad Ecuatoriana.

Autor/ País/ Año	Título	Objetivos	Metodología	Resultados
Bravo (2000) América Latina	Envejecimiento de la población y sistemas de pensiones en América Latina	Analizar los efectos en la estructura de la población adulta sobre indicadores de los sistemas de reparto.	Análisis del envejecimiento desde diferentes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad implícita del sistema • Balance anual en pensiones • Gasto anual en pensiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del gasto en el largo plazo no debe ser tomado como síntoma de una crisis inminente. • El pago de pensiones tiene que ser más elevado en países con poblaciones más envejecidas, y con un sistema de pensiones con mayor cobertura.
Ruiz (2008). España	Análisis Prospectivo de los factores condicionantes del Sistema de Pensiones en España.	Evaluar la viabilidad del actual sistema de pensiones en España, mediante un análisis	Modelo de Proyección comprendido desde 2009-2018.	El Sistema de Pensiones español en un futuro contara con problemas de sostenibilidad por lo que necesita implementaciones política pública que se

		cuantitativo que contemple los factores determinantes del gasto y las fuentes a financiar.		conviertan en reformas para un bienestar de la sociedad.
Ham (2000) México.	Sistema de Pensiones y perspectivas de la seguridad social.	Analizar que la evolución demográfica y el gasto a financiar afectan en los sistemas de seguridad social.	Modelo de Proyección desde el años 2000 hasta 2050.	El resultado que presenta ante el problema demográfico ha sido la privatización de las pensiones mediante una capitalización individual.
Rofman, Apella, Veza (2013) Catorce países en Latinoamérica.	Pensiones contributivas. Catorce experiencias en América Latina.	Evaluar la baja cobertura del sistema de pensiones, en patrones de envejecimiento para cada país.	Indicadores de desarrollo	Ecuador mediante los últimos estudios, presenta un problema de aumento de personas adultas en relación de la población total. Las reformas dadas en la Constitución de los años 2008 requieren de una respuesta institucional, que se dé que por ley progresivamente de acuerdo a las disponibilidades de financiamiento, demanda una mayor y mejor calidad (Rofman R. y., 2011).

Un estudio realizado para América a través de la publicación en la Revista CEPAL (Bravo, 2000), resume el envejecimiento que toma inicio en América Latina, luego de décadas de índices demográficos bajos, en el cual el estudio indica que aún existe una buena distancia de los países más envejecidos del mundo, pero dentro de la proyecciones la región envejecerá con mucha mayor rapidez de lo que lo hicieron las sociedades en este momento más desarrolladas,

dentro de aspectos económicos e instituciones en que el nivel de vida de las generaciones de envejecimiento tendrán menor protección que hoy en los países más desarrollados. Por lo tanto, la importancia en los países de la región es iniciar a evaluar opciones de políticas, para tomar decisiones y programa que sean y ayuden a las condiciones demográficas y económicas para un futuro cercano.

Mientras que en otro estudio en España se analiza los factores condicionantes del Sistema de Pensiones, cuya metodología implica utilizar a la población total, población inactiva mayores de 60 años y la población económicamente activa como factores para el crecimiento de la población. Dentro de los resultados más sobresalientes, la población joven tiene una tasa de fecundidad baja con respecto a la esperanza de vida en edad envejecida, y con proyecciones futuras el rango de edad superior a 60 años tiende a un mayor crecimiento que el rango anterior, donde el sistema de pensiones español contará con problemas futuros de sostenibilidad del sistema, por lo que necesita implantar políticas públicas que se conviertan en reformas para un bienestar de la sociedad.

En definitiva dichos estudios presentados del sistema de seguridad social tiene el objetivo en común de suavizar el nivel de ingreso durante el ciclo de vida de las personas, considerado a partir del reemplazo de sus ingresos de trabajo luego del retiro, y reducir la incidencia de la pobreza entre algunos de edad avanzada. El presente trabajo principalmente se basa en dos estudios: primero el estudio del modelo de proyección realizado en España con el objetivo de evaluar la viabilidad del actual sistema de pensiones y el segundo estudio son las pensiones contributivas con catorce experiencias en América Latina, donde, Ecuador hace frente a la oferta pública de servicios tiene restricción de capacidad para satisfacer la demanda creciente, tomando en cuenta la incorporación progresiva de la población de adultos mayores, puesto a eso, es considerable la realización del estudio con el punto de análisis de la incidencia del factor demográfico en el sistema de pensiones.

Una vez resumido varios casos enfocados en el desarrollo del sistema de seguridad social, en el presente estudio yace una conexión partiendo desde las principales metodologías anteriormente expuestas con el fin de obtener una sostenibilidad en el sistema de pensiones a futuro. Siendo así, que el siguiente capítulo da inicio al desarrollo plenamente encaminado a Ecuador, el mismo que es respaldado por medios de estudios donde se muestran medidas que se pueden adoptar en el país.

CAPITULO II

SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Historia de la seguridad social

El presente capítulo abarca toda la descripción acerca de la historia sobre cómo es que se creó la previsión social y cómo fue evolucionando a través del tiempo; así mismo una reseña histórica del Sistema de Seguridad Social en Ecuador y artículos de la Ley de Seguridad Social que son de realce para el estudio dentro de la población envejecida.

2.1. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD SOCIAL

La seguridad social parte en Alemania considerando que es el primer país que adoptó un programa de Seguridad Social para la vejez en 1833, planeado por Otto von Bismark; cuyos puntos principales eran que quería llegar el canciller es la máxima eficiencia de la economía alemana y evitar la demanda de opciones socialistas más radicales, logró que se obtuvo a través del bienestar de los trabajadores. En 1884 crearon la combinación del programa de indemnización a los trabajadores mediante el seguro de enfermedad (Kerpelman, 2009).

Con el paso del tiempo Estados Unidos en el año 1935 llega a aprobar la Ley de Seguridad Social, la misma que comprende la una unión de seguridad social y seguro social con el objetivo de tener una mayor protección para sus trabajadores. 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 considera a las siguientes organizaciones: 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 (Kerpelman, 2009). 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.

La histórica declaración de Filadelfia de la OIT hace un llamado para ampliar las capacidades, obertura y 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. 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”. A partir de 1952, la Organización Nacional del

Trabajo considera el convenio sobre la SS, para poner en marcha una campaña mundial que toda la SS sea cobertura para todos.

2.2. RESEÑA HISTORIA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN ECUADOR

Dentro del estudio de la reseña histórica se define que hasta la primera década del siglo XX, los únicos servidores del Estado eran los militares, los mismos, que tenían que encargarse de los casos de invalidez, vejez y muerte, los cuales estaban dentro del presupuesto del Estado. En la evolución del tiempo surge una ausencia, en la cual, debe existir una entidad que se haga responsable de estos casos. Para 1921 se crea media ley, la cual tiene como nombre de *riesgo profesional*, dado que estaba de manera gratuita a la población (Viteri, 2008).

Mediante el decreto en 1928, y en el gobierno de Isidro y Ayora Cueva, se crea la Ley de Jubilación o mencionada como la Caja de Jubilaciones, la misma que es ofrecida como aseguradora con patrimonio propio, tratando de beneficiar de la jubilación a empleados públicos, privados y militares, con diferencia de los bienes del Estado. Con el transcurso del tiempo los beneficios llegaron hasta cubrir a los empleados bancarios (Sasso, 2010).

Seguido a ello, en 1935 se impone la Ley de Seguridad Social Obligatorio y se crea el Instituto Nacional de Previsión y se impone al Estado el financiamiento del 40% para las pensiones del seguro general, con la finalidad de impartir el Seguro Voluntario y, así mismo, dar un inicio para las labores del Servicio Médico del Seguro Social, puesto que estas pensiones serán vitalicias para envejecimientos por invalidez total, jubilaciones, auxilios mortuorios, (Viteri, 2008).

Con el objetivo de encontrar un bienestar común para las personas en el año 1937 se crea la Caja del Seguro Social de empleado privados y obreros, elaborado por el Instituto Nacional de Previsión, cuyo funcionamiento administrativo tuvo su inicio a mediados del mismo año. Posterior a ello, el 25 de julio de 1942 se expidió la Ley del Seguro Social Obligatorio. Los Estatutos de la Caja del Seguro se promulgaron en enero de 1944, con lo cual se afianza el sistema del Seguro Social en el país. En septiembre de 1963 se fusionó la Caja de Pensiones con la Caja del Seguro para formar la Caja Nacional del Seguro Social. Esta 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, (Ormaza, 2010).

Para los años 70 la Caja Nacional pasa a ser consagrada como Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IEES), la cual, es creada mediante el decreto de la Ley de Extensión del Seguro Social Campesino. Y para 1986 se establece el Seguro Obligatorio del Trabajador Agrícola, Seguro Voluntario y el Fondo de Seguridad Social Marginal a favor de la población con ingresos inferiores al salario mínimo vital.

Entorno a la reforma del 2001, se publica la Ley de Seguridad Social (LS), como una nueva modalidad dentro del seguro de salud, con el objetivo de mejorar la administración de los seguros (Rofman, 2003). Además, cuenta con 808 artículos, que están determinados como “*un derecho irrenunciable de todas las personas*”.

En la actualidad el Sistema de Seguridad Social cuenta con tres instituciones; Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA), Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Para el presente trabajo se toma al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, por ser la entidad más representativa en la población (Ormaza, 2010) y, así mismo, se considera el sub-grupo de la SS el de los afiliados como jubilados del seguro general.

2.3. LEY DE SEGURIDAD SOCIAL

La Ley de Seguridad Social [LS], fue publicada mediante la reforma del 30 de Noviembre de 2001, con el objetivo de proteger a la población urbana y rural, con dependencia de relación laboral o no, riesgos de trabajo, cesantía, invalidez, vejez y muerte (**Art.17**).

La LS está conformado por un régimen mixto (**Art.173**): *el régimen de solidaridad intergeneracional y ahorro individual obligatorio*, la misma que recibe aportes y contribuciones obligatorias.

Solidaridad Intergeneracional (Art. 174)

- Cubre a todos los afiliados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS], por la parte de sus remuneraciones imponibles que esten hasta los 165 USD. Y así mismo, garantiza que las personas activas y afiliadas al seguro, pueden gozar de una pensión básica.

Ahorro Individual Obligatorio (Art. 175)

- Aportación definida, para cada trabajador afiliado que este en el intervalo de ganancia de 165 USD hasta 500 USD, tenga un ahorro personal y una rentabilidad que le genere la misma.

Dentro del fondo de presupuesto de pensiones la Ley de Seguridad Social se encarga de financiar las prestaciones básicas de Invalidez, Vejez y Muerte del régimen solidaridad intergeneracional, con aportaciones obligatorias de los afiliados.

2.3.1. Clasificación de las Jubilaciones

Los trabajadores en relación de dependencia y los trabajadores autónomos según la contingencia que la determine, la jubilación son:

Jubilación Ordinaria de Vejez (Art.185): La acreditación de la jubilación se realiza cuando el cotizante haya cumplido 60 años de edad y un mínimo de 360 aportaciones mensuales, o mínimo 480 aportaciones sin límite de edad.

Jubilación por Invalidez (Art.186): Se acredita jubilación por incapacidad total y permanente en los siguientes casos: Incapacidad absoluta y permanente para todo trabajo que realice el cotizante, la misma, cuente con un mínimo de 60 aportaciones mensuales previas a la incapacidad; Incapacidad absoluta y permanente para todo trabajo que realice el cotizante, sobrevenida dentro de 2 años siguiente al cese en la actividad del periodo de inactividad compensada, el cotizante tendrá que contar con 120 aportaciones mensuales como mínimo para acceder a la pensión.

Periodos de Inactivada Compensada (Art.187): Se toma en cuenta a los periodos de inactividad aquellas personas cotizantes que haya percibido subsidios por enfermedad, maternidad, que constituyen remuneración imponible y se registran como tiempo trabajando para el cálculo de los tiempos de aportación.

Jubilación por Edad Avanzada (Art. 188): Bajo los siguientes supuestos el cotizante puede acceder a la jubilación por edad avanzada: Tenga 70 años de edad, y cuente con 120 aportaciones mensuales; Tenga 65 años de edad, y cuente con 180 aportaciones mensuales y que demuestre ante el IESS que ha permanecido durante 120 días cesante; La jubilación por edad avanzada es incompatible con otra prestación por vejez o invalidez, incluso el subsidio transitorio por incapacidad.

Tabla 1. Jubilaciones por Edad, Imposiciones y años de aportación

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

Nota: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), 2014.

2.3.2. Determinación de Mínimos, Máximos y Ajustes Periódicos.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS], según **(Art. 204)**, tiene la responsabilidad de ajustar al inicio de cada punto económico la cuantía mínima de la pensión con respecto a la disponibilidad del fondo respectivo. Además, regula la periodicidad y la cuantía de los ajustes a las pensiones de vejez, ordinaria y por edad avanzada, invalidez y orfandad, y al subsidio por incapacidad, de conformidad con la evolución de la Reserva de los Fondos de Pensiones⁶.

Dentro de la determinación para ninguna de las situaciones el máximo de la pensión podrá superar el 82.5% de 165 dólares, luego de sumar a la pensión básica las mejoras máximas señaladas en **(Art. 201)**.

Así mismo, la pensión mensual regular, calculada sobre el sueldo o salario de la aportación de cada cotizante, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS] pagara a sus y pensionistas de viudez y orfandad la decimotercera pensión, dentro del mes de Diciembre y la decimocuarta en el mes de abril o septiembre, según la Región en las cuantías legales **(Art.236)**.

Tabla 2. Pensiones en porcentaje al salario básico unificado.

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

Nota: Elaboración Propia a partir de la información del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS].

2.3.3. Cálculo de las Pensiones

El cálculo⁷ de la renta aproximada se considerada el promedio de los 5 mejores años (60 impositivos) de sueldo, multiplicados por el coeficiente que corresponde a los años aportados al seguro. Están dados por valores máximos y mínimos para las pensiones. En la simulación se

⁶ El día 20 de cada mes es una fecha que los jubilados reciben su pensión mensual a través de su cuenta bancaria personal.

⁷ Ver Cuadro N°3

han considerado como base, los máximos y mínimos vigentes en el año y se ha aplicado la tasa de inflación promedio para estimar la pensión máxima y mínima en el año que podría jubilarse.

2.4. FINANCIAMIENTO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS] tiene un financiamiento mixto con ingresos principales, el primero formado por aportaciones de los pensionistas y cotizantes, segundo el aporte del Estado y tercero utilidades percibidas por las inversiones que hace el IESS.

Alcanzando un financiamiento mediante aportes, el erudito (Etala, 2000) expresa que “los patrimonios que maneja el administrador de seguridad social pueden ser entregados por medio de dos puntos fundamentales”⁸. Siendo así, el uno se denomina sistema de capitalización y el otro sistema de reparto, para luego a través de políticas judiciales se unan y generen un sistema mixto. No obstante, para la realidad de Ecuador que cuenta con ese sistema.

Sistema de Capitalización, donde cada individuo tiene una cuenta individual y aportan los cotizantes previsionales, las mismas que, se capitalizan y se benefician de la rentabilidad obtenida. Es decir, la pensión del individuo resulta de cuantas aportaciones realizó durante la vida y la rentabilidad que la misma genere. El capital es entregado al individuo por alguna forma de pensión.

Sistema de reparto, se basa en que el financiamiento de las pensiones se realizan con aportes que efectúan los empleados y el Estado y, son repartidos a beneficios de los individuo, el mismo es financiado principalmente las jubilaciones.

La ley de Seguridad Social tiene un financiamiento con los siguientes recursos **(Art.4)**:

- a. La aportación individual obligatoria de los afiliados, para cada seguro;
- b. La aportación patronal obligatoria de los empleadores, privados y públicos, para cada seguro, cuando los afiliados sean trabajadores sujetos al Código de Trabajo.
- c. 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;
- d. La contribución financiera obligatoria del Estado, para cada seguro, en los casos que señala esta Ley;
- e. Las reservas técnicas del régimen de jubilación por solidaridad intergeneracional;

⁸ Etala, Carlos.2000. Derecho de la seguridad social.

- f. Los saldos de las cuentas individuales de los afiliados al régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio;
- g. Los ingresos provenientes del pago de los dividendos de la deuda pública y privada con el IESS, por concepto de obligaciones patronales;
- h. Los ingresos provenientes del pago de dividendos de la deuda del Gobierno Nacional con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social;
- i. Las rentas de cualquier clase que produzcan las propiedades, los activos fijos, y las acciones y participaciones en empresas, administrados por el IESS;
- j. Los ingresos por enajenación de los activos de cada Seguro, administrados por el IESS;
- k. Los ingresos por servicios de salud prestados por las unidades médicas del IESS, que se entregarán al Fondo Presupuestario del Seguro General de Salud;
- l. Los recursos de cualquier clase que fueren asignados a cada seguro en virtud de leyes especiales para el cumplimiento de sus fines; y, m. Las herencias, legados y donaciones.
- m. Las herencias, legados y donaciones⁹.

2.5. REFORMAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Las reformas a presentar tiene un mayor realce por ser considerados factores cruciales como la fragilidad o fortaleza del marco jurídico ecuatoriano, la calidad de la administración en políticas públicas, la estabilidad económica y el hecho de que el envejecimiento poblacional que aún no alcanza niveles considerables en el país. No obstante, se debe considerar que Ecuador mantiene un déficit actuarial¹⁰, existiendo la necesidad de considerar la adopción de políticas necesarias para mejorar la situación de los distintos factores del sistema de pensiones.

El Presidente del Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), *Richard Espinosa*, menciona que dentro de las últimas reformas actuales, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, no dejará de percibir el 40% del Aporte del Estado para el pago de pensiones, más bien es una “sustitución”, que será remplazada por una garantía del Estado de entregar Recursos “cuando haga falta”. En la actualidad el IESS cuenta con los fondos suficientes para la sostenibilidad del sistema, por lo que esta decisión no tiene mayor implicación en el presente inmediato. Sin embargo, si se considera el factor demográfico en el año 2020, donde la población tiende a tener una mayor tasa de envejecimiento, el fondo de pensiones requerirá mayores ingresos para su mantención y para evitar incurrir en déficit. Para

⁹ Ley de Seguridad Social [LSS]. Registro Oficial 2001.

¹⁰ Déficit actuarial.- proyección de los recursos que el IESS necesitara a futuro para cubrir los gastos de los afiliados y jubilados.

contrarrestar este potencial problema se plantean algunas posibles, enumeradas a continuación.

En la actualidad el número de cotizantes sigue siendo baja por lo que se debe analizar la pertinencia de medidas realizadas para estudios internacionales como España¹¹, Chile, se pueden aplicar medidas como reducir el porcentaje de aporte al IESS de empresas privadas como incentivo para aumentar la contratación de empleados, sobre todo jóvenes sin previa experiencia laboral, quienes experimentan amplias dificultades al momento de incorporarse al mercado laboral; asimismo motivar la inserción laboral de los jóvenes en edad de trabajar a través del incentivo a carreras técnicas y/o tecnológicas, y de incentivos fiscales a las empresas que permitan a estudiantes universitarios realizar pasantías en las mismas; aplicar porcentajes de aporte al seguro social de manera progresiva, es decir, conforme al salario de los trabajadores; e incrementar la cantidad de afiliaciones voluntarias de quienes se encuentran desarrollando un trabajo no remunerado en el hogar, bajo las condiciones actuales de pago de un valor mensual que va desde los dos dólares mensuales descontados del “bono solidario” que reciben las jefas de hogar de bajos recursos, hasta los 33 dólares que podrán pagar las amas de casa cuyos hogares tienen ingresos de 150% del SBU.

Es ineludible resaltar que la mayor parte de la financiación de los pensionistas proviene de los aportes realizados por los empleados públicos, empleador y empleado privado, y el porcentaje restante es financiado por el Estado. En el mismo, que puede existir un aumento en el aporte al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), por medio del cálculo basado en el salario que pasa del 9.35% al 9.45%, y la aportación total que recibe el IESS por cada afiliado pasa del 20.5% al 20.6% del total del afiliado como el patrono, teniendo en cuenta la responsabilidad que el Directorio del IESS, tiene al momento de invertir los fondos para que éstos generen rentabilidad de forma segura para los afiliados.

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

¹¹ Medidas que parten del estudio de análisis prospectivo de los factores condicionantes del sistema de pensiones en España.

años empieza a disminuir¹², 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).

Finalmente, dado que el gobierno cuenta con un marco jurídico y con competencias claramente establecidas para implementar políticas públicas con impacto en el mediano plazo, con el objetivo de que exista un mayor beneficio para los pensionistas y cotizantes, los organismos encargados del sector como son: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS], Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [BIESS], Ministerio de Inclusión Económica y Social [MIES], Ministerio de Trabajo y Ministerios Coordinadores, deben actuar con medidas encaminadas a mejorar los niveles de productividad del capital humano con el objetivo de garantizar los costos que enfrentara el Estado en un futuro, siendo bases sólidas obtenidas de estudios e investigaciones en el área de pensiones para un mejoramiento actual del sistema.

¹² Proyección del INEC, a partir del Censo de Población y Vivienda del año 2010

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

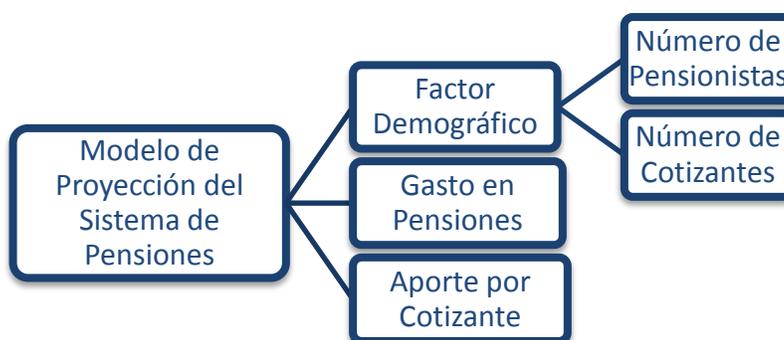
3.1. Metodología

La metodología a utilizar para determinar la sostenibilidad del sistema de pensiones en el Seguro Social, específicamente solo para el seguro general dentro del periodo de estudio, se basa en proyecciones realizadas por Barea¹³ (1996), puntualizando en los cambios demográficos que implican variación en la estructura poblacional, para Ecuador y las regiones 1, 2, 3 y 4 que son objeto de estudio, se analiza en un crecimiento desacelerado lo cual se sostiene mediante la tasa de crecimiento en base al periodo censal 2010 del total de la población.

Cabe recalcar que la obtención de la información previa a utilizar de las regiones 1, 2, 3 y 4 de Ecuador, son bases de datos que se emplea únicamente como elementos estadísticos y económicos para su análisis dentro de las proyecciones de la población total.

Para poder calcular la evolución del gasto y comprobar si existirá un posible equilibrio entre cotizantes y pensionistas dentro del sistema, se toma en cuenta los factores que los condicionantes en protección social. Las variables de demográficas que se considera parte de las proyecciones realizadas por Sistema Nacional de Información (SIN), mientras que las variables económicas son estimaciones realizadas por el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC, 2010).

Además, las variables que se utiliza son para cada una de las regiones 1, 2, 3 y 4 de Ecuador y, por ello, se está previniendo cualquier modificación en la normativa de la ley de Seguridad Social.



Fuente: Elaboración Propia.

¹³ 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 conforman las regiones de estudio.

La elaboración de la matriz hace énfasis al gasto futuro en pensiones, tomando como variables elementales el factor demográfico, al número de pensiones y al número de cotizantes.

3.1.1. Factor demográfico.- El desarrollo del factor demográfico indica la evolución de las estructuras poblacionales para cada región de estudio, la misma que permite apreciar tendencia de crecimiento tanto para el número de pensionistas como para el número de cotizantes dentro del trabajo a realizar proyectado para cuarenta años, con mayor realce que la evolución demográfica condiciona a la sostenibilidad del Sistema de Pensiones.

Región 1. Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.

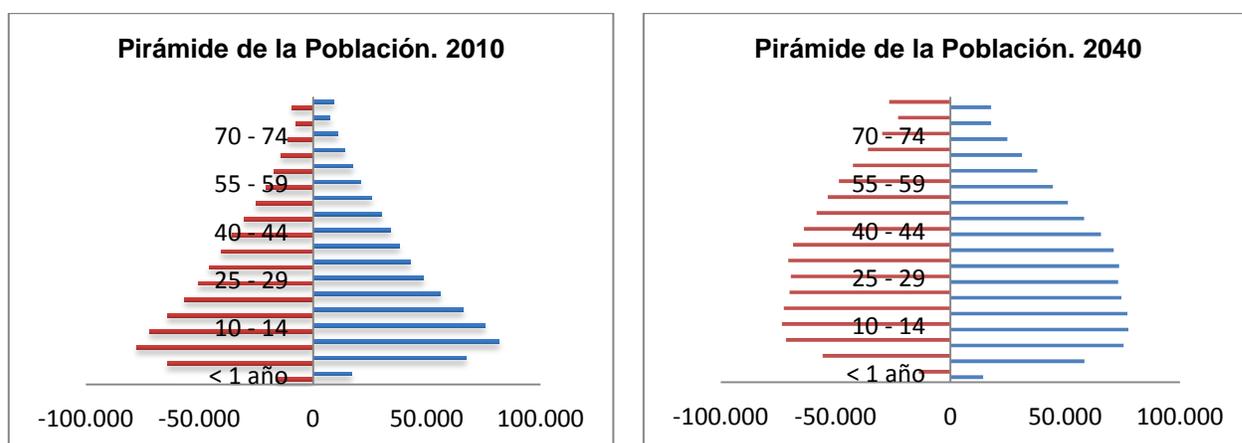


Gráfico 1. Pirámides Poblacionales de la Región 1 del 2010 y 2040.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] del año 2010.

Elaboración: Propia

Región 2. Pichincha, Napo y Orellana.

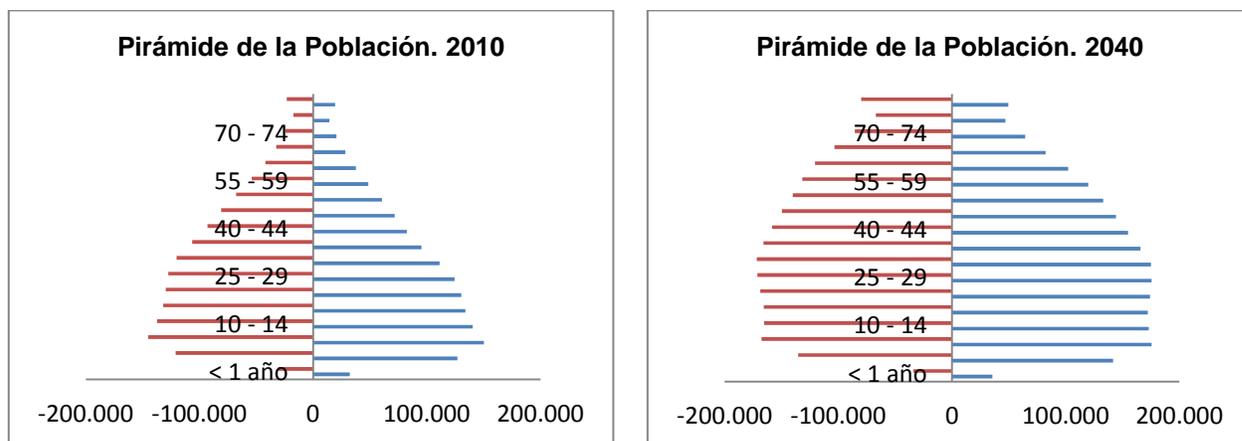


Gráfico 2. Pirámides Poblacionales de la Región 2 del 2010 y 2040.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] del año 2010.

Elaboración: Propia

Región 3. Chimborazo, Tungurahua, Pastaza y Cotopaxi.

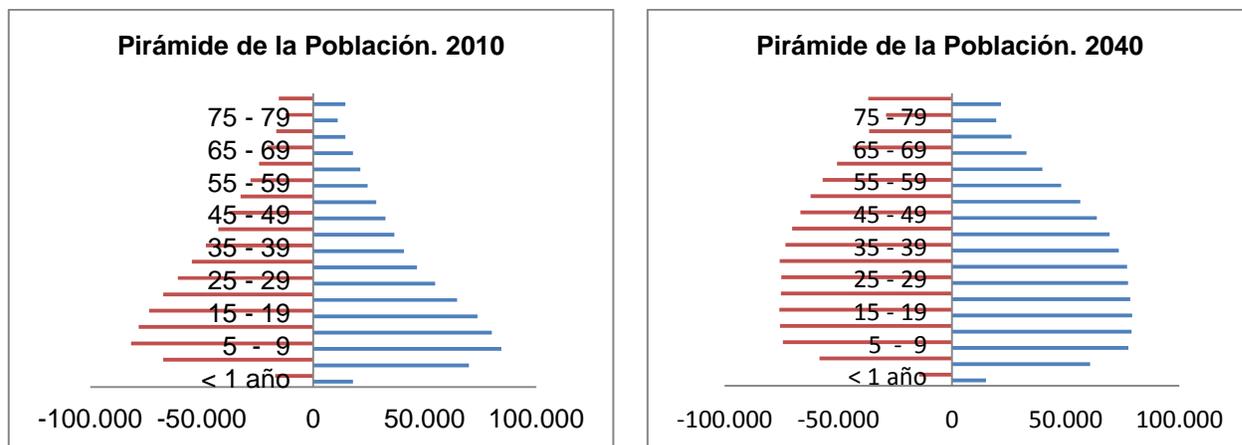


Gráfico 3. Pirámides Poblacionales de la Región 3 del 2010 y 2040.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] del año 2010.

Elaboración: Propia

Región 4. Manabí, Galápagos y Santo Domingo de los Tsáchilas.

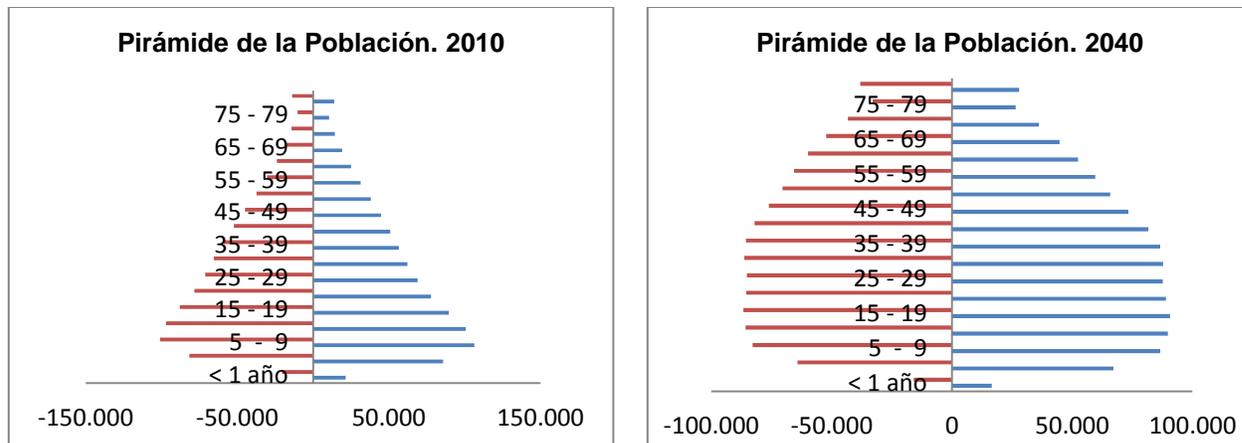


Gráfico 4. Pirámides Poblacionales de la Región 4 del 2010 y 2040.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] del año 2010.

Elaboración: Propia

Ecuador actualmente asciende a 16.320.179 personas representada con una tasa de crecimiento del 1.37%, promedio anual que se obtiene de la variación del número de personas, reflejadas como superávit de nacimientos o muertes (déficit), considerando personas que entran o salen del país. El estudio toma principalmente el análisis de las tendencias piramidales de cada una de las regiones enfocadas para el estudio, considerando que la tasa de crecimiento

es aquel factor que determina las demandas que el país debe de satisfacer a través de las necesidades de las personas.

El estudio se basa en las regiones 1, 2, 3 y 4, representadas por las gráficas antes presentadas partiendo del año 2010, con un mayor crecimiento en los grupos de edad de 5 a 9 años y de 15 a 19 años, el mismo que es representado por un mayor número y recalando que dentro del mismo, la población masculina y femenina crecen en proporción desigual, donde, se marca un mayor realce de la "feminización". Seguido a las proyecciones para el 2040 sitúa a los grupos de edad >60 años de edad, dejando a la población en una etapa de envejecimiento, y dando pautas para una sostenibilidad del sistema de pensiones. Seguido se presenta una breve descripción de cada una de las regiones:

La Región 1, comprende las provincias Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos, representada por su pirámide poblacional de 1.318.402 habitantes, y con las estimaciones realizadas a años futuros la pirámide de la población del 2040 contara con una población de 1.890.247 habitantes donde se observara un ensanchamiento más pronunciado en los rangos de edad menor a 60 años.

La Región 2, comprende las provincias: Pichincha, Napo y Orellana, la estructura demográfica en base al último censo 2010 presenta una población de 2.912.692 habitantes, y una proyección hasta el 2040 prevé una población de 4.666.473 habitantes, la misma que es presentada con gráfica piramidal donde se puede observar un ensanchamiento mayor en los rangos de la población mayor a 15 años.

La Región 3, es conformada por las provincias: Chimborazo, Tungurahua, Pastaza y Cotopaxi, presentada con una población de 1.511.436 habitantes en el 2010 y para el 2040 con las proyecciones poblacionales contaran 2.045.056 habitantes, donde se podrá apreciar un mayor ensanchamiento en la población mayor a 15 años de edad.

La Región 4, Está formada por las provincias de Manabí, Galápagos y Santo Domingo de los Tsáchilas. Según el censo poblacional de 2010 la población es de 1.813.212 habitantes con una pirámide poblacional progresiva, pero, mediante las proyecciones dadas para el 2040 la población será 2.343.267 habitantes, generando un gran ensanchamiento en los rangos mayor a 15 años de edad.

Una vez realizado una breve estructuración y conformación de cada una de las regiones objeto de estudio, se muestra que la región con mayor crecimiento poblacional está formada por Pichincha, Napo y Orellana. De forma general, se observa que el rango de edad de 0 a 14 años de edad mantiene un crecimiento bajo, pero según proyección de treinta años más tarde esta tendencia comienza a disminuir, mientras que el rango de edad >60 años de edad, crece más del 100% durante el periodo de estudio 2010 a 2040, dando una idea más amplia en relación al crecimiento poblacional.

3.1.2. Número de Pensionistas.- La evolución de los 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 (CPV) realizado en el año 2010, existen 940.905 adultos mayores, con una presencia del 52,6% en mujeres y el 47,4% de hombres. Para el presente estudio el número de pensionistas para el año 2010 se obtuvo de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de la pregunta 72(a)¹⁴, tomando en cuenta únicamente la población mayor a 60 años con el fin de no considerar a aquellas personas que reciben pensión por orfandad¹⁵.

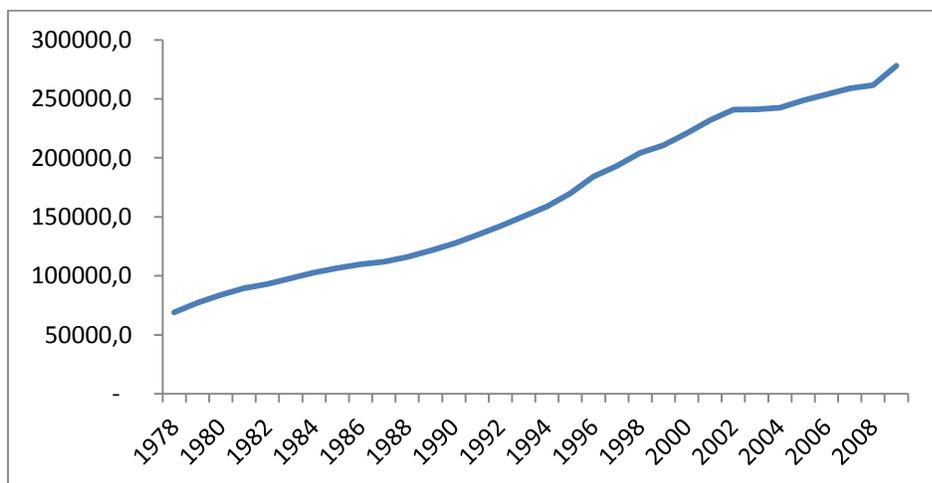


Gráfico 5. Número de Pensionistas Ecuador del año 1978-2009

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

Elaboración: Propia

¹⁴ Se refiere a si el individuo recibió ingresos por concepto de pensiones.

¹⁵ Art. 195 de la Ley de Seguridad Social. Reforma 30 de noviembre de 2001.

Como se evidencia la cobertura de los pensionistas a través de la serie de tiempo 1978-2009, la tendencia ha sido creciente dado a la cobertura que presenta la población >60 años de edad dentro del sistema de pensiones.

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 de 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 considera la tasa de crecimiento de esta población bajo el supuesto que todos aportan al IESS para el Seguro General Obligatorio. Además, el número de cotizantes para el año 2010 se toma de la Encuesta Nacional de Desempleo, Empleo y Subempleo de la pregunta 5(a)¹⁶, 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 mínima 15 años para trabajar¹⁷ y en la Ley de Seguridad Social la edad mínima para jubilarse es al cumplir los 60 años de edad.

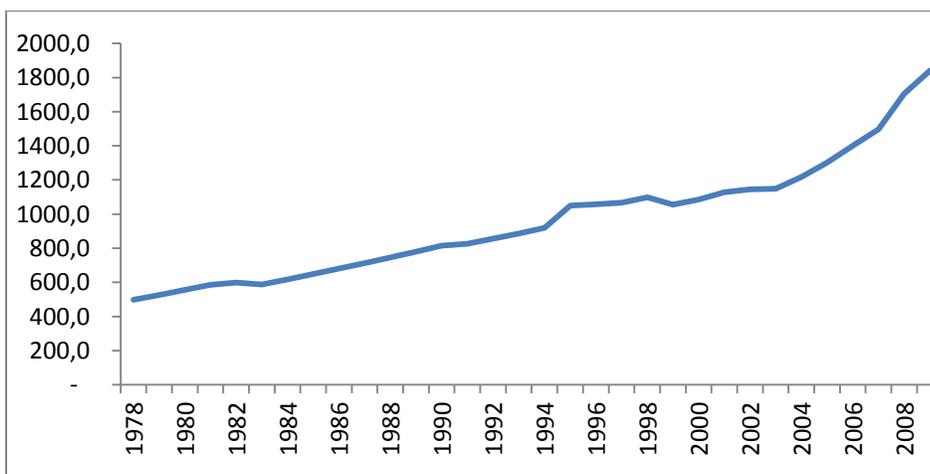


Gráfico 6. Número de Pensionistas Ecuador del año 1978-2009

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

Elaboración: Propia

Como se evidencia la cobertura de los cotizantes a través de la serie de tiempo 1978-2009, la tendencia ha sido creciente dado a la cobertura que presenta la población de rango de edad de 15 a 59 años dentro del sistema de pensiones para hacer frente al número de pensionistas y obtener una sostenibilidad del sistema.

¹⁶ 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

¹⁷ El patrono está en la obligación de cumplir con las obligaciones laborales y sociales que le impone la relación de trabajo.

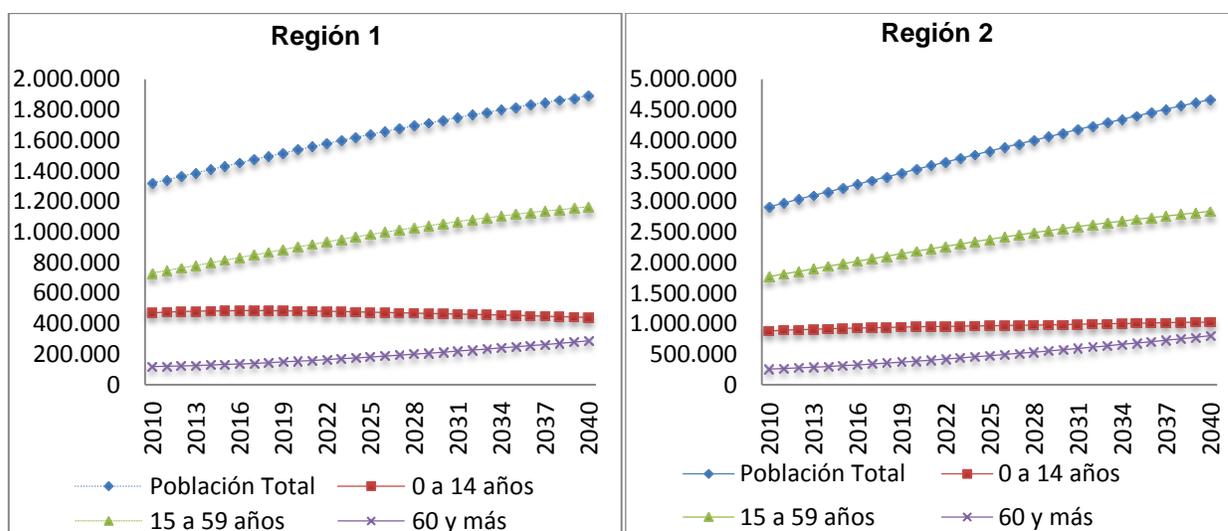
3.1.4. Gasto en Pensiones.- El gasto en pensiones se determina por medio de las tasas de crecimiento de la población mayor a 60 años, tomando como referencia el crecimiento del número de pensionistas en el periodo 2010-2040. Como año base se toma el año 2010, en el que el gasto en pensiones del Instituto 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.

El aporte de los cotizantes se lo toma de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, a partir de un promedio del Ingreso total¹⁸ 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. La proyección del número de cotizantes y el número de pensionistas muestran una tendencia de crecimiento, las mismas ayudan al análisis de la sostenibilidad del sistema de pensiones en la relación del gasto emitido por Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), para las regiones 1, 2, 3 y 4 dentro del periodo de estudio.

3.2. RESULTADOS

3.2.1. Proyección Poblacional



¹⁸ Hace referencia al monto que percibe por el trabajo realizado.

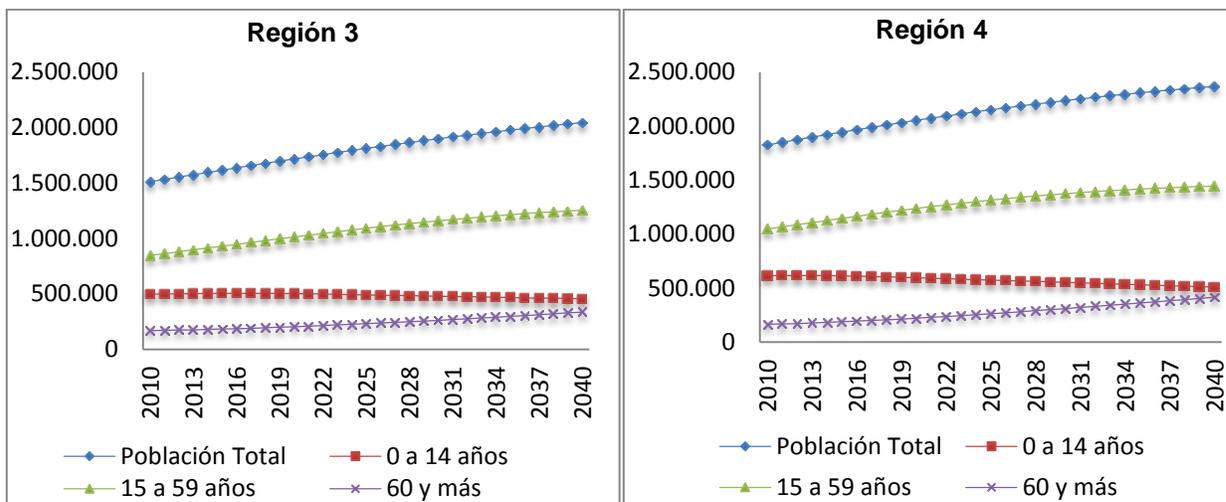


Gráfico 7. Incremento anual de la población por grupo de edad, regiones 1, 2, 3 y 4. Años 2010-2040

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] del año 2010.

Elaboración: Propia

Como se observa en cada región el cambio de grupos de edad va variando con el paso del tiempo, por lo que su estructura tendrá varios cambios, dado a la actividad de la población que realicen dependiendo de su edad, y los requerimientos que necesite. En consecuencia la demográfica del 2010 circula en una etapa más madura comprendida por el rango de edad 15-59 años que representa un crecimiento mayor donde se puede considerar que llega a situarse en la etapa plena opuesto por el asentamiento en la edad >60 años cuyo crecimiento es baja dado los inicios de la etapa. Además, por medio del incremento anual de población por grupos de edad se evidencia que la edad adulta tiende a un mayor crecimiento a partir del año 2020, presentando una etapa futura de envejecimiento. Se expone una descripción de las principales actividades que realiza cada región de estudio:

La región 1, comprende al 16.6% del territorio ecuatoriano. Donde, las principales actividades económicas están ligadas con la explotación petrolera en un 42%, seguida de la producción de los derivados del petróleo con 14.5%; sin embargo la PEA abarca el 6.8% en esta actividad, luego el comercio representadas por un 10%, la manufactura con un 7.3% y la agricultura, ganadería, caza con un 6.7%. La fuerza laboral de la región se concentra en las actividades agrícolas y comerciales. Por lo mismo, que las actividades que realiza la región influyen en los incrementos poblacionales representados con un crecimiento de 17,5%, es decir, existe un aumento de 571.845 millones de personas. El grupo de 0 a 14 años de edad con el paso del tiempo tendrá una disminución del 0,3% en la población, por lo que las personas a futuro se ven obligadas a tener menos de dos hijos por familia; el grupo de 15 a 59 años de edad aumentara

en 22,9% (433.696 millones); y por último se estima que el grupo >60 años de edad aumente un 17,8% (571.845 millones).

La región 2, forma el 17% del territorio ecuatoriano. Teniendo como principales actividades económicas están ligadas con el sector petrolero de exportación; el sector hidroeléctrico y el sector agrícola. Contando así el sector primario de la PEA con un 30.8% el sector secundario con un 18.49% y el sector terciario con un 24.63%. Teniendo en cuenta que Pichincha es la provincia con mayor aporte a las cifras. Dentro de las proyecciones obtenidas la tasa de crecimiento es de 23,1%, es decir, existe un aumento en 1753.781 millones de personas. El grupo de 0 a 14 años de edad se puede exponer que existirá crecimiento de 7,8% en la población; el grupo de 15 a 59 años de edad aumentara en 23,2% (1.067.335 millones); y dentro del grupo >60 años de edad aumentara un 51,1% (541.605 millones).

La región 3, comprende al 18.10% del territorio ecuatoriano. Representada por las principales actividades económicas están relacionadas con la producción agropecuaria con el 24% y el 44% de la población económicamente activa [PEA], y una contribución del 13% al Producto Interno Bruto [PIB]. La gráfica de la región en las proyecciones poblaciones muestra un crecimiento de 15%, es decir, existe un aumento en 533.620 millones de personas. Específicamente muestra el crecimiento de cada uno de los grupos de edad; el grupo de 0 a 14 años de edad existirá una reducción del 8,3% en la población, por lo que las políticas tratan de prever una planificación familiar para no ocasionar una insostenibilidad en la calidad de vida; el grupo de 15 a 59 años de edad aumentara en 19,4% (407.624 millones); y por último se estima que el grupo >60 años de edad aumente un 33,3% (167.687 millones).

La región 4, corresponde al 11.8% del territorio ecuatoriano. Donde, las principales actividades económicas están dentro del perfil costero y la comercialización de los productos de esta rama contando con el 7% del aporte al Producto Interno Bruto [PIB]. Además, las proyecciones poblacionales para la región muestran un crecimiento 13%, es decir, existe un aumento en 530.055 millones de personas. El grupo de 0 a 14 años de edad se sufre una reducción del 9,7% en la población, el grupo de 15 a 59 años de edad aumentara en 15,82% (390.799 millones); y por último se estima que el grupo >60 años de edad aumente un 43,16% (247.468 millones).

Dentro de este incremento poblacional de las regiones, se destaca la región 2, la misma que presenta mayores cambios demográficos que implican variación en su estructura, y así dejando

una gran preocupación por el crecimiento poblacional enfocado más en el grupo de 15-59 años de edad representado por (14,8%) del total de la población que hará frente a la población envejecida para la sostenibilidad del sistema.

Estructura de la población por edades.

A través de los siguientes gráficos se observa la transición demográfica de un grupo de edad menor a otro durante el periodo de estudio y las proyecciones utilizadas.

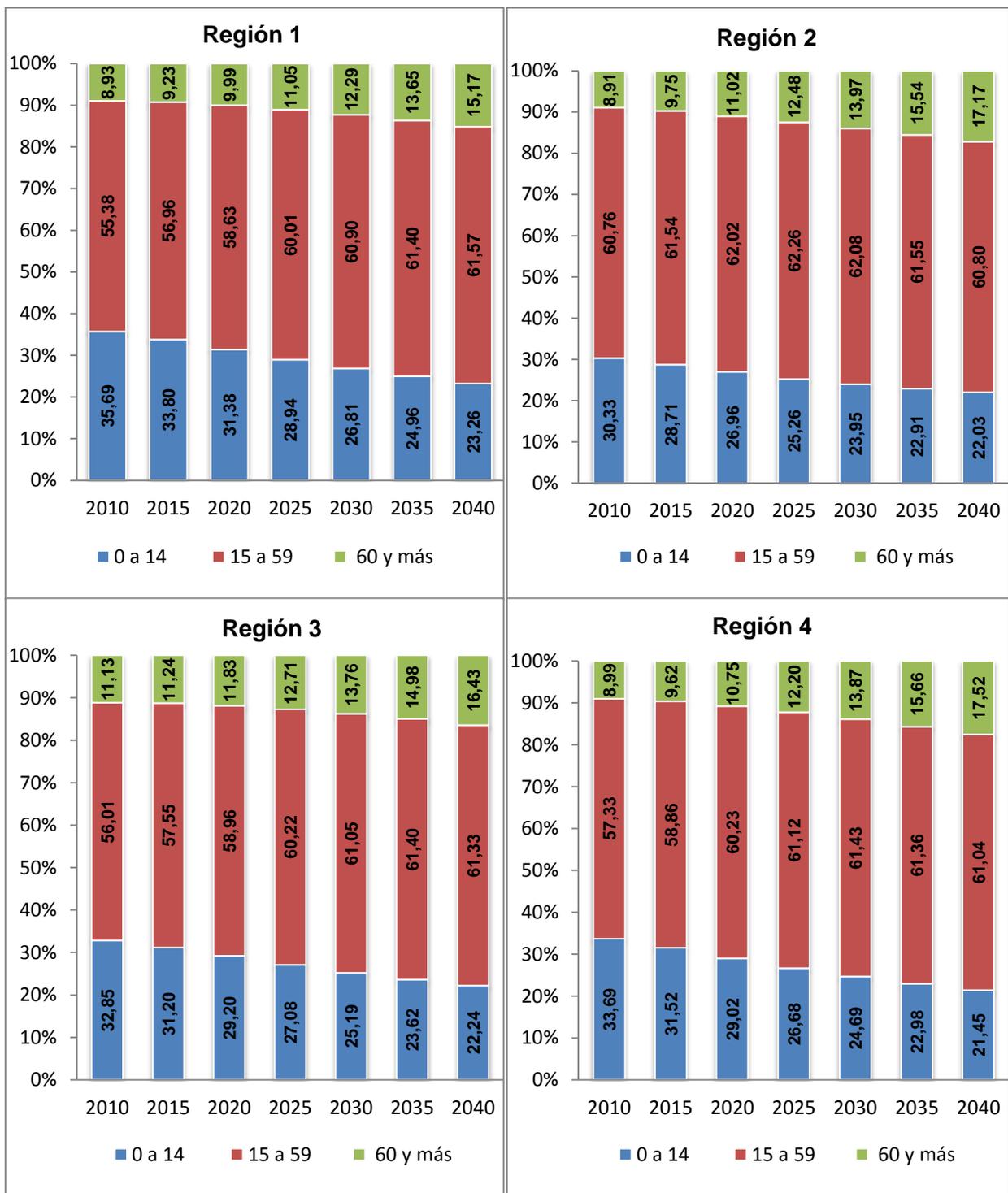


Gráfico 8. Proyección de la estructura de la población. Regiones 1, 2, 3 y 4. Años 2010-2040

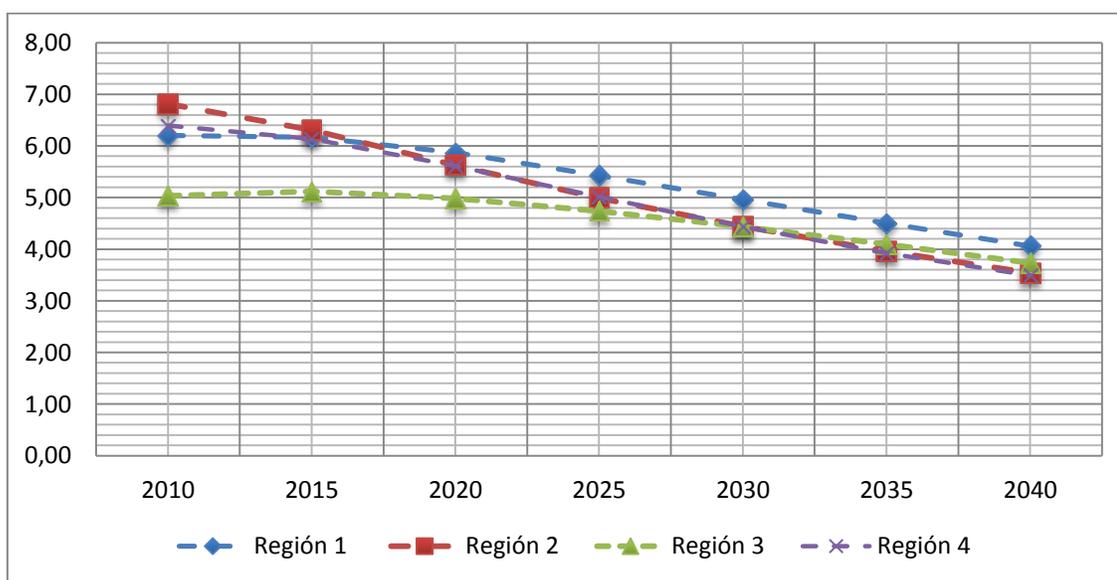
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] del año 2010.

Elaboración: Propia

Como se constata en el 2010 la población es volátil en los grupos de edad de 0 a 14 años y de 15 a 59 años, dejando que este transite de manera más rápida al último grupo respectivamente. A través de las proyecciones de la estructura de la población muestra que para el 2020 el grupo >60 años de edad se lo considere con mayor relevancia puesto que ubicara a la población en una etapa de envejecimiento.

Dentro de las regiones 1, 2, 3 y 4 presentan variaciones de crecimiento dentro de la estructura poblacional, con el fin de observar la transición demográfica dentro de cada una. Las mismas que no tienen una gran la diferencia de crecimiento de una a otra, pero es relevante considerar que la región 2 es la que presenta un mayor crecimiento poblacional, como se puede observar en la gráfica entre los años considerados para el estudio la el grupo de edad 15 a 59 años tiene una variación de 0.04 puntos mientras que el grupo >60 años de edad tendrá una mayor variación representad por 8.8 puntos, mostrando que la población comenzara a envejecer y presentara dudas para la sostenibilidad del sistema, sin dejar de lado que existen varios factores externos como son: inmigración, emigración y factores económicos que también pueden influir en el crecimiento de la población.

Relación de la población 15 a 59 años sobre población 60 y más (2010-2040).



Gráfica 9. Relación de la población 15 a 59 años sobre la población >60 años. Años 2010-2040

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] del año 2010.

Elaboración: Propia

El comportamiento de la población se puede sustentar con la relación de la población 15 a 59 años sobre la población >60 años que tiende a disminuir. Dicho de otra manera, se puede indicar que la relación va entorno a la transición demográfica, en la que la región 2 se destaca por contar con mayor número de población. La misma que para el 2010 contaba con 6,82 personas en edad de trabajar por cada persona jubilada y en el 2040 la relación se reduce a 3,54 personas en edad de trabajar por cada persona jubilada, en comparación a la región 3, siendo la que menor representación tiene en el 2010 con 6,20 personas en edad de trabajar por cada persona jubilada, en el 2040 la relación se reduce a 4,50 personas en edad de trabajar por cada persona jubilada.

3.3. PROYECCIONES DEL GASTO Y APORTE EN PENSIONES

Con el inicio de la evolución generacional y de subsidiaridad se describe el sistema de pensiones, donde, existe una colaboración entre de las generaciones actuales y futuras en términos financieros, es decir, que existe una sostenibilidad donde las personas cotizantes subsidian a los pensionistas dentro del Sistemas de Seguridad Social.

Seguido a esto, se presenta las proyecciones del gasto en pensiones y el aporte por cotizante para el periodo de estudio en cada región.

Tabla 3. Gasto en Pensiones y Aportes de Cotizantes

Regiones	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
Región 1	145,366,979.28	12,113,914.94	27,839,373.00	458.95
Región 2	913,455,305.70	76,121,275.48	46,402,655.00	450.75
Región 3	163,765,383.24	13,647,115.27	36,401,880.00	430.45
Región 4	118,174,852.68	9,847,904.39	7,293,736.00	374.15

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

Elaboración: Propia

En la tabla anterior podemos analizar el gasto en pensiones y el aporte anual para cada región será diferente, por los factores que influyen para la obtención del mismo. El primer factor va desde el número de cotizantes y pensionistas; y el segundo factor hace referencia al salario que perciben las personas.

Partiendo de los dos factores que influyen en el cálculo en la tabla se observa que la región 2 cuenta con mayor número de cotizantes con relación a las demás regiones, pero en el gasto en pensiones la región 4 es la que cuenta con menor participación, debido a que el gasto mensual en pensiones es menor en comparación de las demás regiones y el monto de las pensiones que reciben los jubilados está en función de sus salario.

Empleando 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.

3.3.1. Proyección del Gasto en Pensiones Anual

La proyección del gasto en pensiones parte de multiplicar el gasto anual por región y el número de personas en edad de acceder al sistema de seguridad social.

Tabla 4. Proyección del Gasto en Pensiones

	Años	60 y más	Gasto en Pensión Anual		Años	60 y más	Gasto en Pensión Anual
Región 1	2010	117,714	327,708,395	Región 2	2010	259,641	12,048,031,746
	2015	132,071	367,677,383		2015	313,916	14,566,535,846
	2020	153,567	427,520,899		2020	388,362	18,021,027,901
	2025	181,030	503,976,169		2025	477,095	22,138,474,687
	2030	212,783	592,374,530		2030	575,257	26,693,452,107
	2035	247,804	689,870,798		2035	683,399	31,711,528,024
	2040	286,701	798,157,607	2040	801,246	37,179,941,708	
Región 3	Años	60 y más	Gasto en Pensión Anual	Región 4	Años	60 y más	Gasto en Pensión Anual
	2010	168277	612,559,916		2010	163799	1,194,706,663
	2015	181746	661,589,608		2015	186755	1,362,141,666
	2020	203221	739,762,645		2020	220399	1,607,532,120
	2025	230259	838,186,048		2025	262180	1,912,271,704
	2030	261303	951,192,044		2030	309873	2,260,131,855
	2035	296246	1,078,391,134	2035	361045	2,633,366,914	
	2040	335964	1,222,972,121	2040	413954	3,019,271,192	

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

Elaboración: Propia

Dentro de las tablas se puede evidenciar el crecimiento del gasto que tiene cada una de las regiones en base al número de pensionistas para los próximos treinta años. Además, cabe

recalcar que la región 2 sobresale en relación a las demás regiones por contar con una mayor participación dentro de la población a acceder al sistema de pensiones, la misma que es representada por un crecimiento de 25.131.909.962 casi 40% del gasto total. Y la región 4, que cuenta con baja participación del factor tiene en un crecimiento de 1.824.564.529 representado por el 23% del gasto total para ser subsidiado por los cotizantes durante el periodo de estudio.

Una vez proyectado el gasto en pensiones es indispensable el aporte de los cotizantes, visto que el sistema de pensiones se considera a partir de un sistema de reparto, que se basa en la cobertura de pensiones de hoy se financia con dichos aportes de cotizantes activos. A continuación se detalla los resultados del número de cotizantes en el periodo 2010-2040.

3.3.2. Proyección del Aporte en Pensiones Anual

La proyección del aporte en pensiones parte de multiplicar el aporte anual por región y el número de personas en edad de acceder al sistema de seguridad social.

Tabla 5. Proyección del Aporte por Cotizante

	Años	15 a 59 años	Aporte Anual		Años	15 a 59 años	Aporte Anual
Región 1	2010	730122	1,061,356,296	Región 2	2010	1769670	161,651,445,083
	2015	814735	1,184,355,658		2015	1980712	180,929,188,546
	2020	901291	1,310,179,501		2020	2185021	199,591,902,551
	2025	982994	1,428,948,684		2025	2380541	217,451,780,688
	2030	1054515	1,532,916,601		2030	2555497	233,433,229,335
	2035	1114991	1,620,828,735		2035	2707498	247,317,841,327
	2040	1163818	1,691,807,070	2040	2837005	259,147,726,954	
Región 3	Años	15 a 59 años	Aporte Anual	Región 4	Años	15 a 59 años	Aporte Anual
	2010	846605	1,386,445,922,779		2010	1047316	123,766,414,009
	2015	930301	1,523,510,997,935		2015	1145311	135,346,958,697
	2020	1012735	1,658,509,353,955		2020	1237270	146,214,199,975
	2025	1091239	1,787,071,730,414		2025	1315023	155,402,649,295
	2030	1159449	1,898,776,098,322		2030	1374213	162,397,418,825
	2035	1214137	1,988,336,111,108	2035	1416849	167,435,921,844	
	2040	1254229	2,053,992,928,557	2040	1444982	170,760,534,975	

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

Elaboración: Propia

Dentro de las tablas se puede observar la proyección de los aportes que van a subsidiar al gasto anteriormente calculado para cada una de las regiones dentro del periodo de estudio. Como se puede apreciar la tabla, dentro de cada región el aporte tiene un crecimiento notable, siendo la región 2 la más representativa por contar con mayor población cotizante representada

con un crecimiento de 97.496.281.871 millones de dólares, siendo el 62% del aporte total respecto a las demás regiones.

Se puede concluir que al igual que las proyecciones del gasto respecto a las proyecciones de los aportes las cuatro regiones muestran un crecimiento notable, considerando que las proyecciones realizadas parten del crecimiento de las tasas poblacionales elaboradas por el (INEC, 2010), es por ello, que el salario promedio¹⁹ para cada región tiene un papel importante debido a, que el monto del aporte y la pensión están en función del mismo. Es importante la relación del gasto en pensión y el aporte por cotizante, debido que se puede apreciar la sostenibilidad del sistema de pensiones para los años de proyección.

3.3.3. Sostenibilidad del Sistema de Seguridad Social

El sistema de pensiones es un sistema de Reparto, en el que el gasto de los pensionistas son financiadas por las aportaciones de los cotizantes, su equilibrio financiero depende del tipo de cotización, la relación entre pensión y sueldo; y la relación entre el número de pensionistas y el número de cotizantes para los treinta años de proyección.

En los siguientes gráficos se muestra la tasa de sostenimiento entre el gasto y el aporte en pensiones:

¹⁹ El salario promedio se lo calculo a nivel provincial debido a, que en la encuesta del ENEMDU no hay datos a nivel regional.

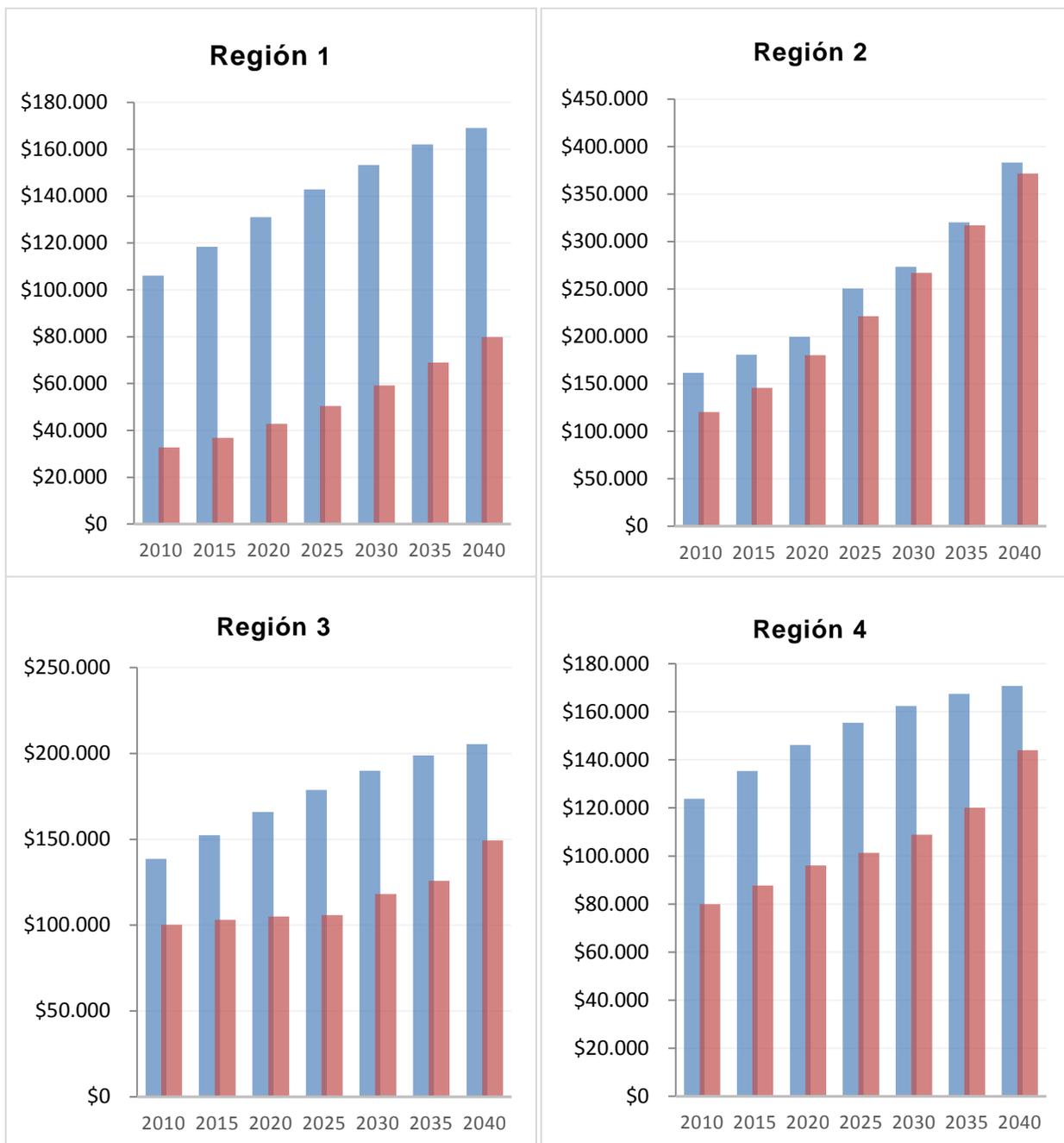


Figura 10. Relación entre el Gasto en Pensiones y Aporte por Cotizante. Años 2010-2040

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

Elaboración: Propia

Dentro de las gráficas anteriormente presentadas para cada una de las regiones de estudio, se puede apreciar que el sistema de pensiones es sostenible dentro del periodo, 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; el gasto en pensiones puede ser financiado con el aporte por cotizante

para los años de proyección. Además, se puede evidenciar que la región 2 cuenta con mayor ingreso de aportación por cotizante proyectado para los treinta años futuros de estudio. Siendo así se expresa en términos generales que el aporte a financiar por cotizante proporciona una sostenibilidad de las proyecciones, puesto que la incidencia demográfica tendrá una tendencia elevada en el año 2020, donde, existe un crecimiento acentuado en el envejecimiento de la población. Para ello, Ecuador tendrá que considerar las políticas necesarias para la determinación de medidas que aseguren la vida plena para las personas.

CONCLUSIONES

El presente estudio se centró en la evaluación de la incidencia del factor demográfico en la sostenibilidad del sistema de pensiones en la región 1 (Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos), la región 2 (Pichincha, Napo y Orellana), la región 3 (Chimborazo, Tungurahua, Pastaza y Cotopaxi), y la región 4 (Manabí, Galápagos y Santo Domingo) de Ecuador en los próximos treinta años. El resultado de las estimaciones realizadas muestra que la región con mayor participación del factor demográfico es la Región 2, conformada por Pichincha, Napo y Orellana, donde se proyecta que a 2040 existirá una población de 4.666.473 habitantes, con un ensanchamiento más pronunciado en la pirámide poblacional de los rangos de edad mayores a los 15 años. En esta región el aporte promedio a financiar por cada cotizante es 150.74 para el 2010 asumiendo el 20.5% del aporte total, y el aporte anual para la región es de 97.496.281.871 en el periodo 2010 – 2040, desde 161.651.445.083 hasta 259.147.726.954 dólares, representado por un incremento del 62%.

En contraste, la región con menor participación del factor demográfico es la Región 3, conformada por las provincias de Chimborazo, Tungurahua, Pastaza y Cotopaxi, donde se proyecta que en el año 2040 existirán 2.045.056 habitantes, y que al igual que en el caso anterior, presentará un ensanchamiento más pronunciado en la pirámide poblacional de los rangos de edad mayores a los 15 años. En esta región el aporte promedio a financiar por cada cotizante es 122.39 para el 2010 asumiendo el 20.5% del aporte total, y el aporte anual para la región es de 667.547.005.778 1 en el periodo 2010 – 2040, desde 1.386.445.922.779 hasta 2.053.992.928.557 dólares, representado por un incremento del 68%.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante el periodo de estudio, se rechaza la hipótesis planteada “la evolución demográfica condiciona a la sostenibilidad del Sistema de Pensiones en las Regiones 1, 2, 3, y 4.” 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.

Por otro, la relevancia del estudio dentro del factor demográfico no tiene incidencia 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 expone: 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 IESS²⁰, logrando de esta manera solventar los gastos por la expansión de la Cobertura en el Seguro de Salud.

Otro aspecto importante en las reformas considerando el efecto del factor demográfico en la variación de los grupos de edad, la determinación del gasto a financiar es viable analizar el aumento de la esperanza de vida y de la PEA como sus principales variables de impacto. Dada las repercusiones de éstas en el gasto de la Seguridad Social, se piensa en una reforma que incremente la edad de jubilación en el largo plazo, de 60 a 65 por lo menos (IBARRA, 2014). Esto es factible ya que la esperanza de vida en el Ecuador durante los últimos 20 años ha aumentado, logrando un equilibrio entre tiempo de trabajo y años de cotización. De lo contrario, el mayor riesgo a mediano plazo es que esta población envejecida supere al número de cotizantes, provocando un desequilibrio financiero en las cuentas del seguro social.

Asimismo, se llegaría a considerar la tardía incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo por las altas tasas de formación (mercado con mayor grado de especialización) y años de universidad (carreras de 5 y más años) ocasiona un menor nivel de cotización. El mismo que tendrá que ser considerado con un aumento en la edad de incorporación al mercado laboral de 15 a 18 años de edad, teniendo en cuenta que se contara con una mayor cobertura, se ayudara a adquirir derechos y facilitar a los grupos vulnerables el acceso al sistema de pensiones, como se lo puede evidenciar en el estudio realizado por el (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2015).

En conclusión se evidencia que el manejo del sistema de seguridad social tiene que hacerse bajo un punto de vista especialmente técnico, que no dependa de las necesidades de los gobiernos de turno sino que se proyecte en largo plazo determinar el pago de pensiones que permitan llegar a tener una vejez digna y que no dependa del factor demográfico que en Ecuador existirá una variación en los próximos años. Además es recomendable tener en cuenta estudios realizados de manera acertada junto a una correcta estrategia de diversificación de las inversiones que generan los fondos de pensiones.

²⁰ IESS-DSP-2015-001, estudio al que tuvo acceso el Diario EL COMERCIO

BIBLIOGRAFÍA

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

Barea J., Domingo E., Carpio M., Dize 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 Sistema de Pensiones en América Latina. CEPAL. Disponible en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/19282/bravo.pdf>

Cabrera, V., (2010) "Seguridad Social en Ecuador", Centro de Estudios Económicos y Desarrollo Empresarial. Disponible en http://www.ceede.org.pe/download/SP_N6_Seguridad_Social_en_Ecuador.pdf.

Contreras, M., (2014)" Incidencia del factor demográfico en la determinación del gasto en pensiones en Ecuador 2013-2015. Desarrollo Económico y Políticas Públicas. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid." Disponible en <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/handle/28000/1469>

Delgado (2005): El Falso Debate de la Demografía y las Pensiones. Disponible en http://www.canarias.ccoo.es/comunes/recursos/13/doc22658_El_Falso_debate_de_la_demografia_y_las_pensiones.pdf.

Díaz & Pérez (2004): Envejecimiento de la Población, Crecimiento Económico y Pensiones Públicas en España. Disponible en http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_815_175183__CD30EE82928E57AFEFF4CB8D43960A42.pdf.

Friedman (1957): Historia del Pensamiento Económico Milton Friedman. Gestipolis. Disponible en <http://www.gestipolis.com/pensamiento-economico-de-milton-friedman/>

Ham R. (2000): Sistema de pensiones y perspectivas de la seguridad social. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/312/31204504.pdf>

IESS (2014): Ley de Seguridad Social. Ecuador. Disponible en <https://www.biess.fin.ec/files/ley-transparencia/base-legal/LEY-SEGURIDAD-SOCIAL.pdf>.

INEC (2012): Proyecciones de la Población de la República del Ecuador 2010-2050. Disponible en http://www.inec.gob.ec/proyecciones_poblacionales/metodologia.pdf.

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

Keynes (1930): Teoría Keynesiana. Zona económica. Disponible en <http://www.zonaeconomica.com/teoria-keynesiana>

Modigliani F. (1985): Teoría Ciclo de Vida. Blogspot. Disponible en <http://metologiadelainvestigacion.blogspot.com/>

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

Rofman, R., Apella, I., & Veza, E. (2013). Más Allá de las Pensiones Contributivas. Catorce experiencias en América Latina. Banco Mundial. Disponible en http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/11/21/000333037_20131121153001/Rendered/PDF/827240WP0P12960siones0contributivas.pdf

Ruiz O., (2008). Análisis prospectivo de los factores condicionantes del sistema de pensiones en España. Disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/116336.pdf>

Sasso J., (2010): La seguridad social en el Ecuador, historia y cifras. Políticas Públicas. FLACSO. Ecuador. Disponible en [http://www.flacsoandes.org/.../07-La_seguridad_social_\(Cifras\)_Jimena_Sasso](http://www.flacsoandes.org/.../07-La_seguridad_social_(Cifras)_Jimena_Sasso).

SIN (2014): Proyecciones y Estudios Demográficos, Disponible en <http://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demografico>.

Viteri (2008): La seguridad social ecuatoriana y su reforma. Revista 256 de la conferencia Interamericana de la Seguridad Social. Disponible en http://www.ciss.org.mx/pdf/editorial/256/256_03.pdf

ANEXOS

Anexos 1. Cálculo de las Pensiones

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	0.4750	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

Nota: Adaptado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS].

Anexo 2. Proyecciones de aporte y gasto

	Regiones	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
Región 1	Esmeraldas	55,187,401.38	4,598,950.12	9,732,944.00	473.99
	Carchi	18,578,886.78	1,548,240.57	6,722,827.00	415.27
	Imbabura	50,329,509.00	4,194,125.75	11,191,918.00	482.04
	Sucumbíos	21,271,182.12	1,772,598.51	191,684.00	266.97
Región 2	Regiones	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
	Pichincha	900,434,577.36	75,036,214.78	45,624,755.00	452.20
	Napo	13,020,728.34	1,085,060.70	777,900.00	379.46

	Regiones	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
Región 3	Chimborazo	45,962,588.34	3,830,215.70	9,533,567.00	411.09
	Tungurahua	73,341,072.24	6,111,756.02	14,544,620.00	404.24
	Pastaza	8,519,016.90	709,918.08	1,561,925.00	420.44
	Cotopaxi	35,942,705.76	2,995,225.48	10,761,768.00	496.35
Región 4	Región	Aporte Anual	Aporte Mensual	Gasto en Pensión Anual	Gasto en Pensión Mensual
	Manabí	118,174,852.68	9,847,904.39	7,293,736.00	374.15