

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Disertación previa a la obtención del título de
Economista**

*Seguridad Social de la Policía Nacional del Ecuador, seguro de
retiro, invalidez y muerte, período 2003-2014*

**Villacís Flores Katherine Liseth
katherinevillacis@hotmail.com**

**Directora: Mtr. Tatiana Villacrés
taty_villacres@hotmail.com**

Quito, noviembre de 2015

Resumen

La seguridad social es un sistema de protección para el asegurado y su familia, apareciendo históricamente desde Bismark hasta consolidarse a lo que conocemos como seguridad social en el Ecuador, la Policía Nacional del Ecuador cuenta con el ISSPOL, institución que brinda a sus asegurados, la protección antes riesgos sociales y da cumplimiento de los derechos expuestos en la Constitución del Ecuador 2008, a través de las diversas prestaciones destinadas a proteger y resguardar la calidad de vida de sus asegurados y su familia. Se realiza el presente estudio de tres seguros, retiro, invalidez y muerte que constituyen el RIM, estos involucran un gran número de beneficiarios y un desembolso de dinero significativo para el ISSPOL debido a las pensiones entregadas a sus beneficiarios; la importancia de la eficiencia y la sostenibilidad para garantizar a sus asegurados la cobertura para presentes o futuras contingencias, entre ellas la vejez, invalidez y muerte es fundamental, para esto se analizó la evolución de los tres seguros en el período 2003-2014, se toma su marco legal, que expresa características, beneficios, tendencia y características de los pensionistas por edad y género a través de indicadores demográficos y económicos que determina la sostenibilidad y eficiencia a largo plazo. Finalmente se manifestó alternativas que mejoren las prestaciones y la viabilidad para adaptarse a las condiciones y requerimientos de los asegurados además de ir adecuándose al panorama actual ecuatoriano. Así esta investigación brinda alternativas para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte de la Policía Nacional.

Palabras clave: Seguridad social, Derechos, Ley, Fuentes de financiación, Eficiencia, Sostenibilidad, Cobertura.

Abstract

Social security is a system of protection for the insured and his family, appearing historically from Bismark to consolidate what we know as social security in Ecuador, the National Police of Ecuador has the ISSPOL institution that provides its insured, the social risks and protection before giving effect to the rights set forth in the Constitution of Ecuador 2008, through various services designed to protect and preserve the quality of life of its insured and his family. The study of three insurance, retirement, disability and death which constitute the RIM, these involve a large number of beneficiaries and an outlay of money for ISSPOL significant because the pensions provided to beneficiaries is made; the importance of efficiency and sustainability to ensure their members coverage for present or future contingencies, including old age, disability and death is central to this evolution of the three insurance in the period 2003-2014 was analyzed, is It takes its legal framework, expressing features, benefits, trends and characteristics of pensioners by age and gender through demographic and economic indicators that determines the sustainability and long-term efficiency. Finally alternatives that improve performance and to suit road conditions and requirements of the insured besides going to the Ecuadorian adapting current outlook said. So this research provides alternatives to improve the efficiency and sustainability of retirement insurance, disability and death of the National Police.

Keywords: Social Security, Rights, Law, sources of financing, efficiency, sustainability, coverage.

A Dios por acompañarme y ser la fuerza para culminar cada una de mis metas. A mi madre Merceditas que es el ángel que me ha guiado toda mi vida y enseñarme que la perseverancia y el esfuerzo es fundamental para alcanzar el éxito. A mi padre Byron por sus consejos, apoyo en el momento adecuado y constante sacrificio. A mi hermano Kevin por todo su amor, compañía y palabras de aliento. A mi tutora Mtr. Tatiana Villacrés por su tiempo, conocimientos y sabios consejos y demás profesores por su ayuda para alcanzar esta meta. A Byron por ser la luz en mi caminar y toda mi familia, amigos, quienes estuvieron a mi lado para culminar esta meta.

***Seguridad Social de la Policía Nacional del Ecuador, seguro de retiro,
invalidez y muerte, período 2003-2014***

Resumen.....	2
Abstract.....	2
Índice de gráficos y tablas.....	7
Abreviaciones.....	9
Introducción.....	10
Metodología de trabajo.....	12
Fundamento teóricos.....	17
2.1. Protección social.....	17
2.2. Visión Bismarck.....	19
2.3. La seguridad social con el Tratado de Versalles, la Organización Internacional del Trabajo la Social Security Act.....	20
2.4. Visión Beveridge.....	20
2.5. Stiglitz y la seguridad social.....	22
2.6. Sistemas de seguridad social.....	24
2.7. Tipos de sistemas provisionales por pensión de seguridad social.....	24
2.8. Regímenes de financiamiento para la seguridad social.....	26
2.9. Importancia de la seguridad social para enfrentar los riesgos sociales.....	26
2.10. La seguridad social y el estado de bienestar.....	28
2.11. Seguridad social en el Ecuador.....	28
2.11.1. Estructura funcional actual de la seguridad social ecuatoriana.....	30
2.12. Conformación del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional.....	31
2.12.1. Prestaciones del Instituto de Seguridad Social de la Policía (ISSPOL).....	32
2.13. Seguros de retiro, invalidez y muerte en el ISSPOL.....	36
2.13.1. Seguro de retiro.....	37
2.13.2. Seguro de invalidez.....	37
2.13.3. Seguro de muerte.....	39
2.14. Eficiencia en seguridad social.....	42

2.15. Importancia de la sostenibilidad.....	43
2.16. Método de los mínimos cuadrados MCO aplicado para el factor de sostenibilidad.....	44
2.17. Problemas demográficos.....	45
2.18. Efecto inflación.....	46
2.19. Indicadores actuariales de desempeño.....	47
Análisis de los seguros de retiro, invalidez y muerte.....	49
3.1. Características de los efectivos policiales.....	49
3.2. Análisis de los seguros de retiro, invalidez y muerte en el ISSPOL.....	54
3.2.1 Seguro de retiro.....	56
3.2.2. Seguro de invalidez.....	60
3.2.3. Seguro de muerte.....	62
Eficiencia y sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte.....	66
4.1. Seguro de retiro y su cobertura.....	60
4.1.1. Indicadores actuariales de desempeño demográficos del seguro de retiro.....	69
4.1.2. Indicadores de desempeño económicos del seguro de retiro.....	71
4.1.3. Proyección 2015-2024 del seguro de retiro a través de los MCO.....	73
4.2. Seguro de invalidez y su cobertura.....	74
4.2.1. Indicadores actuariales de desempeño demográficos del seguro de invalidez.....	76
4.2.2. Indicadores de desempeño económicos del seguro de invalidez.....	78
4.2.3. Proyección 2015-2024 del seguro de invalidez a través de los MCO.....	79
4.3. Seguro de muerte y su cobertura.....	79
4.3.1. Indicadores actuariales de desempeño demográficos del seguro de muerte.....	81
4.3.2. Indicadores de desempeño económicos del seguro de muerte.....	84
4.3.3. Proyección 2015-2024 del seguro de muerte a través de los MCO.....	86
Lineamientos de reformas a la Seguridad Social que buscan la mejora del desempeño de los seguros de retiro, invalidez y muerte.....	88
5.1. Experiencias internacionales sobre modelos para reformas estructurales o paramétricas.....	88
5.2. Alternativas que mejoren el desarrollo del ISSPOL y sus seguros.....	88
5.3. Ajuste de las prestaciones.....	89

5.4. Desarrollo del mercado de capitales como alternativa para mejorar en eficiencia y sostenibilidad.....	90
5.5. Plan de ruta para una valuación financiera y actuarial.....	91
5.5.1. Modelo para una valuación que mejore la eficiencia y sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte.....	92
Conclusiones.....	95
Recomendaciones.....	98
Referencias bibliográficas.....	101
Anexos.....	105

Índice de gráficos y tablas

Gráfico No. 1: Sistemas provisionales de ingreso por pensión.....	25
Gráfico No. 2: Personal policial en servicio activo en el Ecuador.....	50
Gráfico No. 3: rangos de edad personal en servicio activo 2003-2014.....	51
Gráfico No. 4: Personal activo por edad y género 2003-2014.....	52
Gráfico No. 5: Número de policías beneficiarios del seguro de retiro período 2003-2004.....	58
Gráfico No. 6: Evolución del seguro de invalidez entre 2003-2014.....	61
Gráfico No. 7: Evolución del seguro de invalidez entre 2003-2014 por género.....	61
Gráfico No. 8: Evolución de la pensión por muerte periodo 2003-2014.....	63
Gráfico No. 9: Evolución de la pensión por muerte periodo 2003-2014 por género.....	63
Gráfico No. 10: Pirámide poblacional seguro de retiro.....	68
Gráfico No. 11: Tasa bruta de mortalidad seguro de retiro por cada mil policías.....	70
Gráfico No. 12: Tasa de variación seguro de retiro 2003-2014.....	71
Gráfico No. 13: Proyección de personal activo policial 2015-2024.....	73
Gráfico No. 14: Proyección de pensionistas seguro de retiro 2015-2024.....	74
Gráfico No. 15: Pirámide poblacional seguro de invalidez.....	76
Gráfico No. 16: Tasa de variación seguro de invalidez 2003-2014.....	77
Gráfico No. 17: Tasa de morbilidad seguro de invalidez 2003-2014 por cada 100 pensionistas.....	78
Gráfico No. 18: Proyección de pensionistas seguro de invalidez 2015-2024.....	79
Gráfico No. 19: Pirámide poblacional seguro de muerte 2003-2014.....	81
Gráfico No. 20: Tasa de mortalidad seguro de muerte 2003-2014 por cada 1000 policías.....	82
Gráfico No. 21: Tasa de variación seguro de muerte 2003-2014.....	83
Gráfico No. 22: Beneficiarios del seguro de muerte en edades de 0 a 20 años de edad.....	84
Gráfico No. 23: Proyección de pensionistas seguro de muerte 2015-2024.....	86
Tabla No. 1: Variables e Indicadores.....	15
Tabla No. 2: Los fallos de mercado dentro de la seguridad social.....	19
Tabla No. 3: Principios y criterios constitucionales de la seguridad social en el Ecuador.....	29
Tabla No. 4: Características de la seguridad social en el Ecuador.....	30
Tabla No. 5: Descripción del seguro de retiro del ISSPOL.....	32
Tabla No. 6: Descripción del seguro de invalidez del ISSPOL.....	33
Tabla No. 7: Descripción del seguro de muerte del ISSPOL.....	34
Tabla No. 8: Descripción del seguro de vida del ISSPOL.....	35
Tabla No. 9: Descripción del seguro de mortuoria del ISSPOL.....	35
Tabla No. 10: Descripción del seguro de accidentes y enfermedades profesionales del ISSPOL.....	36
Tabla No. 11: Tipos de incapacidades reconocidas para el seguro de invalidez.....	38
Tabla No. 12: Prestación otorgada por el ISSPOL para el seguro de invalidez.....	39
Tabla No. 13: Cobertura de la prestación por Seguro de Muerte.....	40
Tabla No. 14: Cobertura y características de la pensión de montepío.....	41
Tabla No. 15: Factores a considerar para un cálculo actuarial.....	48
Tabla No. 16: Personal policial de tropa y oficiales.....	51
Tabla No. 17: Escalas remunerativas de Policías en el Ecuador.....	54
Tabla No. 18: Número de policías distribuidos en los seguros de retiro, invalidez y muerte.....	56
Tabla No. 19: Condiciones para hacer efectivo el seguro de retiro.....	57
Tabla No. 20: Número de retirados por género.....	59
Tabla No. 21: Requisitos para la pensión de invalidez.....	60

Tabla No. 22: Requisitos para la prestación por montepío.....	64
Tabla No. 23: Número de beneficiarios del seguro de muerte distribuidos por edad.....	65
Tabla No. 24: Número de policías en el Ecuador.....	67
Tabla No. 25: Número de jubilados policiales.....	69
Tabla No. 26: Diferencias en la entrega de pensión por seguro de retiro.....	72
Tabla No. 27: Diferencias en la entrega de pensión por seguro de invalidez.....	75
Tabla No. 28: Diferencias en la entrega de pensión por seguro de muerte.....	80
Tabla No. 29: Beneficiarios seguro de muerte.....	85
Tabla No. 30: Determinantes para la suspensión de la prestación.....	86

Abreviaciones

ALC: América Latina y el Caribe

CAF: Banco de desarrollo de América Latina

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CIESS: Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INEC: Instituto Nacional Ecuatoriano de Estadística y Censos

ISSFA: Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas

ISSPOL: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

MCO: Mínimos Cuadrados Ordinarios

MESS: Ministerio de Empleo y Seguridad Social Español

MIES: Ministerio de Inclusión Económica y Social

OECD: The Organisation for Economic Co-operations and Development

OIT: Organización Internacional de Trabajo

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PMG: Prima Media General

RIM: Retiro, Invalidez y Muerte

SSC: Seguro Social Campesino

Introducción

La Seguridad Social, se entiende como la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, a través de varias políticas públicas las mismas para favorecer la condiciones de los aportantes, de no existir estas protecciones, representarían un gasto y reducción de ingresos, al ser un tema de interés mundial, debido a los grandes cambios demográficos que se presentan, envejecimiento de la población, disminución de la cantidad de aportantes, altos costos (Lucio, 2014). La Policía Nacional del Ecuador no es la excepción, se requiere de un estudio constante que involucre los requerimientos de la sociedad actual, el presente trabajo se plantea con los fundamentos de la contribución a la atención de demandas sociales actuales y características demográficas y al logro del desarrollo integral de los miembros de la Policía Nacional.

El envejecimiento de la población constituye un fenómeno mundial que preocupa a todo sistema de seguridad social, económicamente en los países de bajos ingresos acarrea mayores dificultades para la sostenibilidad de un sistema de seguridad social, el descenso en la fecundidad y aumento en la longevidad, provoca un desbalance y la preocupación de cada una de las sociedades en conflicto (Lucio, 2014). Para la Policía Nacional de igual manera que para cualquier institución, la seguridad social es un derecho que trata de crear a favor de todos los miembros de la sociedad un conjunto de garantías para hacer frente a contingencias, estas pueden ser, enfermedad, invalidez, muerte, maternidad, entre otras propias de todos los seres humanos (Lucio, 2014).

Los miembros de Policía Nacional cuentan con un sistema de seguridad social, dirigido por el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL), institución que es la encargada de la solvencia, funcionamiento y con perspectivas a futuro, como cualquier otro sistema de seguridad social, los seguros de retiro, invalidez y muerte se encuentran dentro de un régimen financiero de capitalización a prima media general (Lucio, 2014). Los miembros de la Policía Nacional son un grupo poblacional representativo y cada vez más numeroso dentro de la sociedad ecuatoriana.

Los cambios epidemiológicos como demográficos traen la preocupación a toda sociedad por la sostenibilidad, tema prioritario y de influencia para este grupo policial ecuatoriano (Lucio, 2014), en este contexto es necesario examinar cual ha sido la evolución en el periodo de investigación del número de activos policiales así como de pasivos, la normativa, sus beneficiarios, prestaciones para fomentar la participación activa de estas personas y garantizando su cobertura ante contingencias. Determinar además las metas alcanzadas por la institución aseguradora, ISSPOL, reconociendo que la seguridad social es fundamental para cualquier sociedad, generando protección social y resguardando los intereses de los efectivos policiales en el tiempo.

Para analizar una sostenibilidad a largo plazo, Stiglitz (1995), menciona que la seguridad social debe abarcar la realidad de cada una de las sociedades, entre ellas, los recursos con los que dispone una sociedad, prestaciones que podrían ofrecer, los requisitos para acceder a cualquiera de los seguros, prestaciones y beneficios. Las características demográficas hacen plantar una nueva problemática que es la expectativa de vida de los seres humanos, acompañado de la calidad de vida, y fundamentalmente un buen sistema de financiación. Para Stiglitz (1995), la seguridad social es un bien público, de esta manera tiene fallas de mercado; no rivalidad, es decir no cuesta nada que otra persona más disfrute de las ventajas de lo aportado, ineficiente lo que significa que es costoso e incluso difícil privar a alguien de su consumo.

Al ser un bien público existen fallos de mercado que deben ser corregidos (reformas) por el Estado, estas reformas son obligación del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social junto a una política pública por parte del Estado ecuatoriano.

El ISSPOL, brinda diferentes seguros, entre los más representativos y puestos a estudio en esta disertación, se analiza el seguro de retiro, que se brinda a aquellos miembros fuera de servicio activo, cumpliendo con los requisitos exigidos por la ley, el seguro de invalidez que cubre al policía tras haber cumplido con 5 años de servicio y finalmente el seguro por muerte, a través de una pensión “montepío” dirigido a los derechohabientes, los tres representan la mayor preocupación para sus miembros por la cantidad de afiliados inmersos dentro de estos seguros.

La presente disertación se estructura de la siguiente manera. En el primer capítulo expuesto, se analiza a la seguridad social y su entorno, realizando una breve descripción del panorama ecuatoriano, su estructura funcional, donde interviene el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, ISSPOL, su funcionamiento, tipo de prestaciones ofrecidas a sus afiliados. El segundo capítulo analiza específicamente a los seguros de retiro, invalidez y muerte, prestaciones que ofrece el ISSPOL, se analiza el marco legal, funcionamiento de los seguros, alcance, el capítulo concluye con un análisis de la importancia de la sostenibilidad, problemas demográficos, el efecto de la inflación en las pensiones entregadas por cada uno de estos seguros e indicadores actuariales de desempeño que mejoran el funcionamiento de una seguridad social. El tercer capítulo explica el funcionamiento de los seguros de retiro, invalidez y muerte, expone las características de los efectivos policiales para el periodo 2003-2014, distribución por género y rangos de edad, tendencias de los seguros, para los años de investigación, además se realiza un análisis de la composición de beneficiarios de cada uno de los seguros, determinando así la eficiencia y sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte. El cuarto capítulo se expone reformas que a la seguridad social para mejorar las condiciones de los asegurados y sus beneficiarios por los tres seguros así como también ejemplos de mecanismo utilizados en diferentes lugares que se adaptan a la realidad y necesidades de la población asegurada. Finalmente se establece conclusiones y recomendaciones luego de la investigación realizada.

Metodología del trabajo

1.1. Pregunta de la investigación

1.1.1. Pregunta general

¿Cuál es la sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional en el período 2003-2014?

1.1.2. Preguntas específicas

- ¿Cómo han evolucionado los seguros de retiro, invalidez y muerte dentro del Sistema de Seguridad Social de la Policía Nacional en el período 2003-2014?
- ¿Cuán eficientes son los seguros de retiro, invalidez y muerte de este grupo policial?
- ¿Qué políticas debería tomar el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional para mantener una eficiencia y sostenibilidad a largo plazo?

1.2. Objetivo de la Investigación

1.2.1. Objetivo general

Determinar sostenibilidad con que se manejan los seguros de retiro, invalidez y muerte del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, considerando las realidades y retos de la sociedad actual.

1.2.2. Objetivos específicos

- Especificar las condiciones y características de los seguros de retiro, invalidez y muerte que brinda el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL), en el Ecuador, determinadas por el número de pensionistas de los mismos.
- Determinar si están enfocadas las políticas e instrumentos frente a necesidades y demandas propias de los miembros de la Policía Nacional tanto en servicio activo como servicio pasivo.
- Explicar en qué medida las fuentes de financiamiento de los seguros de retiro, invalidez y muerte determinados en la Ley del Instituto Seguridad Social de la Policía Nacional es responsabilidad del Estado y del ISSPOL.

1.3. Estrategia de Investigación

En la primera parte de la investigación se emplea el método deductivo, ya que parte de un análisis general de la seguridad social ecuatoriana, las características demográficas en términos económicos y sociales, para después hacer un análisis particular de la seguridad social de la Policía Nacional en base a los seguros de retiro, invalidez y muerte como mayor concentración de todos los miembros policiales, todo ello con el objetivo de disponer de un mejor conocimiento de los servicios que brinda la institución policial, la cobertura, y eficiencia.

En la segunda parte se emplea el método descriptivo, a partir de datos recolectados se calculan los datos e indicadores económicos para determinar la sostenibilidad, mismo datos otorgados por el Departamento

Actuarial del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) correspondiente al período de investigación 2003-2014, y que permita cuantificar el nivel de sostenibilidad a largo plazo con la ayuda de regresiones econométricas proyectar los seguros de retiro, invalidez y muerte del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional del Ecuador, mediante un análisis que visualice tendencias y comportamientos durante el periodo en investigación su evolución y variaciones.

La investigación se enfoca a evaluar la situación de la seguridad social de la Policía Nacional desde una perspectiva de estructura, el comportamiento de los seguros de retiro, invalidez y muerte, de igual manera algunas relaciones entre los datos descriptivos que nos provea cierta información sobre el desenvolvimiento de la seguridad social de la Policía Nacional en el uso de los recursos de sus aportantes utilizando como criterio la sostenibilidad a largo plazo.

Finalmente, después de haber analizado la seguridad social de la Policía Nacional, se escoge a los seguros de retiro, invalidez y muerte del ISSPOL en el Ecuador, ya que juegan un papel importante dentro de la sostenibilidad de toda la seguridad social policial e impulsan el motor económico del ISSPOL, se clasificará en base al número de policías en cada uno de los seguros, género y por grupos de edad para mantener una perspectiva intergeneracional. Una vez ya clasificado el personal policial sea estos en servicio activo o pasivo de acuerdo al seguro a investigar o a su vez aquellos que perciben montepíos, se utilizará los indicadores de sostenibilidad e indicadores actuariales de desempeño, prima media general, para estudiar la capacidad de cobertura, prestación, aportación, tasa de reemplazo de los policías en el Ecuador en base a su género y edad, estudiando los problemas y dificultades que presentan la sociedad actual, envejecimiento de la población, edad temprana de retiro de los policías, y otras condiciones socioeconómicas, rescatando sus fortalezas, entre ellas ser una institución con un fuerte potencial de adaptación, capacidad de generar empleo e impacto social como gubernamental.

1.4. Procedimiento metodológico

Esta investigación será descriptiva puesto que, tiene como objeto principal examinar un tema de relevancia, poco estudiado hasta el momento como es la seguridad social, que debe concebirse como un estado de protección, donde la misma es fundamental para todos los seres humanos, por su capacidad de respuesta a contingencias, considerando que los problemas que afectan a los individuos es un problema que afecta al Estado y no solamente de manera individual, ya que representa un costo, es decir, un desembolso de dinero.

El beneficiario cuenta con derechos, recibir una prestación por medio del gasto público, recordando que la sostenibilidad es esencial, con interrogantes como: ¿A quién?, ¿Cómo o hago? Y ¿Cómo financio?, existen varios modelos utilizados a nivel mundial, dirigidos a profesionales; modelos asistenciales, modelos mixtos. Se analizará los tres modelos ya que los seguros de retiro, invalidez y muerte presentan diferentes fuentes de financiamiento, verificando así su sostenibilidad en los períodos 2003-2014, en esta aproximación a la disertación a elaborarse, la metodología de trabajo mantendrá las técnicas ya mencionadas que permitirán un acercamiento a la realidad de la Seguridad Social del Instituto de la Policía Nacional del Ecuador, y su sostenibilidad en el tiempo.

Se irá investigando los aspectos generales hacia los particulares, donde se hará la exposición de conceptos y definiciones para extraer conclusiones y consecuencias de cada uno de los seguros de retiro, invalidez y muerte, emitiendo un criterio general de su funcionamiento; de manera complementaria la recopilación documental, analizar las políticas que rigen la seguridad social de la institución policial,

con el fin de determinar el marco legal en el que se desenvuelven los seguros en estudio, así como la transición durante el periodo 2003-2014, además de la documentación de las experiencias de los miembros de la Policía Nacional con el ISSPOL. Se cuenta con el apoyo adicional del Departamento Actuarial del ISSPOL, considerando que los seguros a analizar se rigen bajo el indicador preferido por la Organización Internacional de Trabajo (OIT), el de Prima Media General (PMG).

El análisis de contenido, donde se buscará analizar políticas públicas destinadas a este sector, programas y reformas en el transcurso del período 2003-2014; junto a la utilización de fuentes secundarias como es el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), características socioeconómicas de la población y demográficas.

Una observación no participante, donde se verificará el servicio, eficiencia y eficacia de los diferentes seguros, otorgado por el ISSPOL. Por un lado, la recopilación de información a través de distintos medios, escritos y orales, constituirá el método empírico de esta investigación. Por otro lado, la bibliografía a utilizarse será obtenida de fuentes primarias sobre todo para el análisis de los conceptos generales, y de las decisiones o situaciones que se han ido manifestando en el ISSPOL, dentro del período de investigación. De esta manera se podrá contribuir a la ampliación teórica sobre esta problemática social y económica.

Esta investigación planteará herramientas aun no utilizadas que mejoren la seguridad social de la institución policial y políticas, que podrían ser implementadas por el gobierno de turno, incluyendo variables sociales no consideradas en la actualidad. De esta manera, se llegará a explicar las particularidades de la postura que tiene el gobierno y la institución aseguradora ISSPOL en el tema.

Estos indicadores se evaluarán de manera comparativa, es decir, el estudio comparará los resultados arrojados por las herramientas de investigación con los resultados que se hayan ido dando en diferentes instituciones destinadas a velar por la seguridad social en nuestro país, e internacionalmente, buscando dar herramientas adicionales a las ya existente que fortalezcan la gestión del ISSPOL. Junto con este análisis se procederá a realizar un estudio de los efectos que ocasiona las reformas de ley, para con este estudio ver cuál es el impacto o los efectos que tuvieron el personal policía

1.5. Fuentes de información

La información utilizada para la presente disertación, no es pública, es decir, no todas las personas pueden tener acceso, los datos que se describen a continuación han sido extraídos del Departamento Actuarial del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional del Ecuador, mediante solicitud y los datos que se exponen han sido solicitados debidamente conforme el avance de la investigación y de acuerdo a los requerimiento para cumplir con el objetivo de la misma, otros datos utilizados son información pública, toda persona puede tener acceso a ella, por esta razón se recurrirá a información secundaria que provea de información suficiente y necesaria para el análisis de los diferente seguros, retiro, invalidez y muerte en el ISSPOL:

- Departamento Actuarial de la Policía Nacional del Ecuador, se solicitará la siguiente información:
 - ✓ Personal policial en servicio activo dentro de la Policía Nacional, constituyen el número de aportantes para la seguridad social

- ✓ Beneficiarios de los seguros de retiro, invalidez y muerte para los años de investigación 2003-2014.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), se escogerán las siguientes variables:
 - ✓ Seguridad social ecuatoriana
 - ✓ Características de la seguridad social en el Ecuador
 - ✓ Diferentes prestaciones que ofrece la seguridad social
 - ✓ Marco legal de la seguridad social
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), características generales de la población ecuatoriana.
- Constitución del Ecuador 1998-2008, (reglamento y normativa vigente)
- Ley de Seguridad Social de la Policía Nacional (ámbito laboral de personal policial seguro de retiro, invalidez y muerte, normativa)
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, (estadísticas complementarias).
- Ministerio de Finanzas,
- Ministerio del Interior (Factores socioeconómicos)
- Investigaciones de seguridad social en el Ecuador y otros países, Colombia, Perú, Argentina y Chile.

1.6. Variables e Indicadores

Tabla 1: Variables e Indicadores

Mortalidad y morbilidad en la seguridad social policial	-Número de personas beneficiarias de los seguros de retiro, invalidez y muerte -Disminución del número de beneficiarios -Activos, efectivos policiales para el periodo de investigación 2003-2014 -Aumento del número de personas aseguradas
Demografía de la seguridad social policial ecuatoriana	-Número promedio de hijos y edad promedio -Concentración del número de beneficiarios de los seguros en rangos de edad
Salarios para la policía nacional	-Ajuste de salarios y pensiones según el costo de vida -Niveles de salario y escalas por edad -Diferencias salariales tropa y oficiales
Eficiencia y sostenibilidad	Reglamento de los seguros de retiro, invalidez y muerte ISSPOL. -Aportantes, cotizantes, derechos y beneficios - Tasas de reemplazo

Elaboración: Katherine Villacís F.

Por lo tanto se presenta de la siguiente forma la actual investigación: desarrollo y explicación de los seguros proporcionados por el ISSPOL, retiro, invalidez y muerte, junto a las teorías antes mencionadas; después se realizará un análisis de las políticas públicas destinadas a los miembros de la policía nacional del Ecuador y por último se realizará un estudio con un escenario práctico de la implementación de nuevas medidas que mejoren la situación actual del ISSPOL.

Los datos encontrados así como cualidades tanto cuantitativas como cualitativas dentro de las fuentes de información, serán analizados dentro de los criterios de eficiencia, sostenibilidad, costos sociales, políticos y económicos. Así como también enfocados hacia el desarrollo y bienestar de los efectivos policiales y su seguridad social. Por otro lado un enfoque social, e impacto en el ámbito económico y social, de todo aquel involucrado, a la mejora de la aplicación de los seguros de retiro, invalidez y muerte para los policías del país.

1.7.Delimitación de la Investigación

La investigación se centró en el análisis de los seguros de retiro, invalidez y muerte pertenecientes al Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional del Ecuador, su eficiencia y sostenibilidad en el tiempo. El período de tiempo en el cual se desarrolla la presente investigación es del año 2003 al año 2014, debido a que se consideró que para analizar un sistema de seguridad social debe verse al menos 10 años.

Fundamentación teórica

En este apartado se pretende abordar los temas referentes al fundamento teórico, mismo que busca ampliar el conocimiento sobre el tema de investigación y la teoría que sustenta la misma. Se parte de lo más general llegando a lo particular, hablando de un concepto generalizado de protección social, riesgos sociales que enfrenta la población, la seguridad social como un bien público, se describe a la seguridad social y sus diferentes pensadores desde su aparición, hasta lo que lleva a constituirse una protección mínima que deberá existir en toda sociedad, marcada como un derecho, se hace alusión a los tipos de sistemas provisionales, regímenes de financiamiento y la introducción a temas de eficiencia y sostenibilidad dentro de la seguridad social que benefician a sus asegurados el sistema de protección para cubrir diversas contingencias a las que se encuentran expuesto todos los seres humanos. Finalmente se abarca la seguridad social en el Ecuador, en su ámbito legal, donde se encuentra garantizado a la seguridad social como un derecho de todos los ecuatorianos, funcionamiento, las entidades que conforman el sistema de seguridad social y su organización, entidades administrativas, se hace mención a la historia del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, los seguros que esta institución brinda a sus asegurados, es decir sus prestaciones, el ámbito legal, normativa que dicta los beneficiarios de los diferentes seguros, financiamiento, cobertura, el alcance de las prestaciones y se enfoca a describir la teoría con las principales características de los seguros de retiro, invalidez y muerte que son el objeto principal de la investigación.

2.1. Protección social

El término Seguridad Social nace en Estados Unidos, donde las dos palabras, aparecen por primera vez en la Ley de Seguridad Social o en inglés Social Security Act, en el año de 1935, término que se expandirá por todo el mundo hasta la actualidad (Martínez, Arufe y Carril, 2008:1).

La necesidad de hacer frente a los riesgos sociales (contingencias), ha planteado a lo largo de la historia varios mecanismos que favorezcan la protección del ser humano ante situaciones como la vejez, el desempleo, la enfermedad, invalidez y muerte, siendo así González (2003:13) argumenta que la seguridad social nace para brindar protección y dignificando al individuo, haciendo referencia a la importancia que todo gobierno debe mantener con la sociedad, con principios de solidaridad para fomentar el bien común del asegurado y el de su familia. La consolidación del término de seguridad social ha llevado un largo tiempo en el cual se han ido agregando seguros de acuerdo a las necesidades de la población y adaptándose a los cambios.

La seguridad social se la considera como la protección que una sociedad proporciona a los individuos y sus hogares asegurando el acceso a la asistencia médica y garantizando la seguridad del ingreso, en particular en caso de una contingencia entre ellas vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad o pérdida del sostén de familia. (OIT, 2015:1).

Doepke, Lehnert, Sellgren (1999a), por otro lado establece al término seguridad social de la siguiente manera en el libro *Macroeconomics*:

Sistema de pensiones de vejez, en el cual los trabajadores jóvenes contribuyen a un fondo general con un impuesto sobre la nómina acerca de los salarios, y los jubilados reciben pagos de este mismo fondo general. Así, aunque se mantiene la ilusión de ser un plan nacional de ahorro (y muchos políticos y votantes están convencidos que es exactamente así) es de hecho un plan de pensiones sin fondos o un

pago a medida que avanza. En un sistema de pensiones sin fondos, los pagos a los jubilados son solventados con los impuestos recaudados en la juventud.

El Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, CIESS (2014) por su parte afirma que:

La seguridad social es un conjunto de medidas que la sociedad proporciona a sus integrantes con la finalidad de evitar desequilibrios económicos y sociales que, de no resolverse, significarían la reducción o la pérdida de los ingresos a causa de contingencias como la enfermedad, los accidentes, la maternidad o el desempleo, entre otras. La seguridad social se la entiende como un sistema de protección, esta se ve reflejada en cada una de las normas y leyes que dictan diferentes países, incluyendo Ecuador.

Viendo a la seguridad social como un ente administrativo Martínez, Arufe y Carril (2008:1), se refiere a una entidad que se encuentra orientada a evitar las pérdidas de renta mediante asignaciones otorgadas por el Estado, es decir se percibe como un derecho obligatorio para todo ser humano. Varias organizaciones internacionales se especializan en este tema buscando una sostenibilidad a largo plazo, ampliación de cobertura entre ellas se encuentra la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y diferentes asociaciones y centros de estudios especializados.

El Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS, 2014) resalta un elemento mencionado en la Carta Internacional de Derechos Humanos en su Artículo 22, donde se afirma que toda persona tiene como derecho a la seguridad social mismo derecho que debe ser reconocido por el Estado, este debe contar con los recursos cumpliendo con la protección social en temas económicos, sociales y culturales, mismos que dignifican y desarrollan a la persona a lo largo de su vida.

Para América Latina la seguridad social evolucionó en forma dispereja, tanto para los diferentes países como para el interior de cada uno de ellos, al iniciar el siglo XX, se crea sistemas de protección cada uno con sus diferencias en Argentina, Brasil, Chile y Cuba, donde los trabajadores contribuían de cierta manera a cajas de ahorro (cajas de jubilaciones), estos fondos solo eran destinados para ser retirados una vez su retiro del mercado laboral, sin embargo no presentaban sistemas completos que favorezcan al empleado ante otras contingencias y a sus familias (CAF, 2012:69).

Dentro de temas de seguridad social es importante clasificar al derecho habiente¹ y el beneficiario² del sistema ya que son dos aspectos muy importantes, una para verificar la eficacia y otra la sostenibilidad. La protección social que se brinda al asegurado es concebido como un estado de bienestar, donde la seguridad social involucre al individuo, su familia, la red más grande y la sociedad brinde los lineamientos para cubrir contingencias sean estas vejez, abandono, salud, pobreza, entre otros (CAF, 2012:69).

La teoría económica mencionada por Stiglitz (2000:91-108) identifica la existencia de bienes que no se provee en el mercado, y si estos existen, nunca serán suficientes, término conocido por fallo de mercado, véase la tabla 2, es decir, requiere de una intervención estatal para ser corregido, la seguridad social al ser un bien público, posee fallos de mercado, estos son:

1. No rival: No cuesta nada que otra persona más disfrute de las ventajas de un sistema
2. Ineficiente: Difícil o costoso privar a alguien de su consumo

Se debe considerar la existencia de un mercado desregulado de bienes sustitutos, esto quiere decir los seguros privados (Stiglitz, 2000:97), con beneficios y diferencias al aseguramiento público, y así

¹ El que tiene derecho a percibir la atención es decir el cotizante.

² Aquella persona que recibe la atención.

también empresas ineficientes, generando fallos que provocan desigualdad e inequidad para que la persona asegurada pueda acceder a prestaciones económicas y salud garantizando un calidad de vida y confianza.

Tabla 2: Los fallos de mercado dentro de la seguridad social

FALLOS DE MERCADO DE LA SEGURIDAD SOCIAL				
Elevado Costes de transacción	Indización de prestaciones	Selección adversa	Descreme	Riesgo moral
Los costes administrativos que incurren los el capital humano	La capacidad de aseguramiento frente a riesgos	Riesgos peores compran seguro	Selección target	Anticipación de la jubilación por la tasa de reemplazo

Fuente: Stiglitz (2000: 390-395)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Al ser un bien público, la cantidad producida va a ser común para todos la disposición a pagar por una unidad más de este bien va a ser igual a la suma de disposiciones a pagar individuales, ergo la suma de disposiciones marginal a pagar va a ser igual al costo marginal de producción (Stiglitz, 2000:91-108).

Para consolidarse la seguridad social, atravesó por diversos pensadores y económicos de la época que de acuerdo a las necesidades presentes adaptaron su sistema de protección incrementando seguros de protección contra los riesgos sociales (contingencias), Voltes (2004).

2.2. Visión Bismarck

La necesidad de hacer frente a los diversos problemas sociales, presenta la aparición de los primeros temas en seguridad social, Voltes (2004) menciona que las situaciones laborales de la mayoría de los obreros de distintas naciones no se diferenciaba mucho de la alemana, sin embargo aparece Bismarck; Es así que la seguridad social en términos generales nace en Alemania, en los años de 1883 y 1889, a fines del siglo XIX (Bowen, 1992), donde aparece el primer sistema de seguridad social presidido por el canciller Otto Von Bismarck, producto del proceso de industrialización, ante una constante lucha de los trabajadores, presiones de las iglesias, varios grupos políticos y sectores académicos de la época (Voltes, 2004).

Para Bismarck como menciona Bowen (1992), las medidas represivas no eran una herramienta adecuada sino por otro lado atacó temas de inquietud social. Es así que Bismarck planteó un sistema que comprendía tres etapas, o refrenda en sí tres leyes sociales que hasta la actualidad son base del sistema de seguridad social universal, el seguro contra enfermedad en el año de 1883, el seguro contra accidentes de trabajo 1884, y finalmente el seguro de invalidez y la vejez 1889, este fenómenos se extiende por toda Europa y el mundo entero, de esta manera los gobiernos locales alemanes buscarán poner en marcha fondos de enfermedad.

Su financiamiento que garantizaba una sostenibilidad para Bismarck, exigían de los trabajadores el pago obligatorio de la cotización a la caja correspondiente (Bowen, 1992). En caso de una contingencia es

decir sea esta enfermedad, accidentes del trabajo, invalidez y muerte, el asegurado recibía determinadas prestaciones, era un sistema contributivo y de capitalización completa. Voltes (2004), se hace énfasis en Bismarck debido a los involucrados en este sistema, tres socios, el trabajador, el empleador y el estado.

En términos de cobertura Bowen (1992), menciona que los diferentes seguros se fueron adaptando a las necesidades, el seguro de enfermedad que en sus inicio era destinado para trabajadores industriales, posteriormente se amplió para gente del ámbito agrícola y comercio. Por otro lado se plantea la ayuda a viudas y huérfanos de aquellos afiliados, entendiéndose así a la cobertura que ofrecía la postura Bismarckiana.

2.3. La seguridad social con el Tratado de Versalles, la Organización Internacional del Trabajo y la Social Security Act

Con la Primera Guerra Mundial, se firma el Tratado de Versalles (1919) como respuesta a la crisis, donde se resalta:

El Estado alemán recibirá de manera obligatoria las reservas se han estas provenientes del Imperio o a su vez de organismos públicos y privados para dar funcionamiento al seguro de invalidez y vejez, las Cajas de Seguros sociales se constituye como un compromiso contraído a beneficios de los asegurados en cada una de las instancias.

Los primeros convenios que mencionan temas de seguridad social, establecen ciertos parámetros como horas de trabajo, desempleo, protección de la mujer embarazada, trabajo nocturno de jóvenes y de mujeres así como la edad mínima, Voltes (2004).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) nació en 1919, siendo hasta ahora la única agencia de las Naciones Unidas de carácter tripartito, es decir los representantes de gobiernos y trabajadores forman parte y participan en conjunto para la elaboración de políticas y programas. La OIT es la institución a nivel mundial que se encarga de dar y supervisar normas internacionales de trabajo, con un total de 181 estados miembros, vigila que las normas sean respetadas y puestas en práctica.

La expresión “Seguridad Social” se populariza en la Gran Depresión en el año de 1929, donde a partir de la ley en Estados Unidos “Social Security Act” (1935). La Acta de Seguridad Social provee un sistema federal de bienestar para personas con edades avanzadas y permite a los Estados hacer aportaciones para ancianos, ciegos, dependientes y niños, una compensación por desempleo para mantener un nivel de ingreso adecuado.

2.4. Visión Beveridge

Con la Segunda Guerra Mundial (1939) ; El Sir William Beveridge, Director de la Escuela de Economía de Londres cristalizó su obra, el Plan Beveridge (1942), conocido como Informe Beveridge, donde Bowen (1992), menciona que se solicitó a Beveridge realizar un análisis completo de las repercusiones de los Seguros Sociales, presentando así como afirma Bowen (1992) el informe correspondiente basándose en cinco aspectos, miseria, ignorancia, necesidad, ociosidad y enfermedad, (Ruíz, 2012) destaca adicionalmente que la legislación británica carece de suficiencia debido a su complejidad y dado que se encontraban en época de guerra, Beveridge observó las diferentes injusticias sociales haciendo un llamado como lo afirma Ruíz (2012) la política a ejecutarse debe cubrir a todo individuo para hacer

frente a lo que se denomina contingencias, riesgos o cargas. Establece (Peris, 2009:59, 79-100), la intervención del Estado, asegurando el servicio y las contribuciones, se enfoca en tres previsiones considerando la sostenibilidad de un sistema de seguridad social, una previsión destinada a los familiares encargados de los cuidados de los niños hasta los quince años de edad, de igual manera propone la ampliación de la edad escolar hasta los dieciséis años de edad. Con esto buscaba la cobertura de los niños y sus familiares garantizando un desembolso que se haría de los tributos del Estado.

La segunda previsión que menciona Peris (2009), contempla la salubridad y convalecencia para enfrentar las enfermedades, en esta previsión lo que se buscaba era rehabilitar al trabajador para que este pudiera volver a su lugar de trabajo siendo este un deber del Estado, como afirma Ruiz (2012) se pretendía atender al individuo en salud, preservación y curación asegurando a los individuos sin distinción en ingresos.

Finalmente una tercera previsión, que argumenta Peris (2009) continuidad en el trabajo, garantizando para Beveridge una protección a través de un subsidio durante la incapacidad, reglas para riesgos del trabajo y brindar puestos de empleo aquellas personas con discapacidades. Financieramente y para garantizar una sostenibilidad Beveridge afirma que es necesario una escala de cuotas empleándolas de la siguiente manera, una cuota más alta en años prósperos y una cuota más baja en años de no tan alto crecimiento.

El Plan abarca básicamente tres principios (Ruíz, 2012, citado en Peris, 2009: 10-11), el primero alienta a una revolución verdadera, es decir no se usan parámetros antiguos sino más bien enfocándose a las necesidades de ese tiempo; segundo la seguridad social deberá considerarse como una política que combata la necesidad antes los demás problemas que abarca el Plan, la miseria, enfermedad, ignorancia y ociosidad; tercero los autores de este cambio serán el Estado y los individuos, diferencia que vale recalcar del planteamiento de Bismark, con los anteriores principios (Ruíz, 2012, citado en Etala, 2002:48), se combina tres métodos.

El primero la contribución a la seguridad social tendrá el principio de solidaridad y mancomunidad, destinado a cubrir las contingencias de la sociedad, serán beneficiarios aquellos que paguen su cotización al Estado este será contributivo y obligatorio, con una perspectiva intergeneracional, es decir la cuota aportada por individuos más jóvenes serán las que cubran las necesidades de los asegurados actuales, como menciona Etala (2002:48) no se requiere de reservas.

El segundo (Ruíz, 2012, citado en Etala, 2002:48) hace mención a la asistencia nacional misma que será otorgada siendo pagada o no la cotización una vez comprobada la contingencia, lo cubrirá la Hacienda Pública, esta asegurar la atención médica, rehabilitación, prevención y tratamiento si el caso lo amerite para toda la población.

Tercero (Ruíz, 2012, citado en Etala, 2002:48), los sistemas solidarios o seguros voluntarios nacen con Beveridge donde su esencia es que su prima irá de acuerdo a su riesgo, es decir a medida que la persona envejece la prima aumentará por el riesgo involucrado al incrementar de años a lo largo de su vida adicionalmente se plantea la creación de un fondo garantizando la sostenibilidad con el pago de cuotas a edades jóvenes como medida de prevención y ahorro a riesgos futuros. Para Beveridge como menciona Uzcástegui (1990:83) no se darán un tope mínimo o máximo de contribución sino cada individuo debe precautelar por su familia y por sí mismo, dando así una apropiada fracción de aportación para hacer frente a los riesgos sociales.

Netter (1960:24), argumenta que el Plan Beveridge, es uno de los primeros trabajos que toman en cuenta a toda la población con los mismos beneficios, incluyendo a las personas no asalariadas y fundamentalmente menciona que toda seguridad social debe ir de la mano de una política de pleno empleo. En cuanto a la administración de la Seguridad Social se establece un Ministerio de Seguridad Social especializado en este tema, con accesibilidad a toda la población para cubrir las necesidades sociales, con este nuevo planteamiento el término Seguridad Social cambio a todo el mundo, esta dio pie a diferentes reformas legales, una ley para asignaciones familiares en el año de 1945, en 1946 la de accidente de trabajo, Seguros Sociales, la creación del Servicio Nacional de Salud y en 1948 la unificación de los Servicios de Asistencia y Previsión Social (Ruíz, 2012, citado en Bowen, 1992:77).

Con el gran paso en Seguridad Social aparecen nuevos planteamientos, surgieron El “Social Insurance and Allied Services Report” de 1943 que hace mención a las prestaciones de salud y la constitución del National Health Services británico en 1948” abren paso a que el partido laboral incluya la Acta 1945 sobre Family Allowances, ya no solo el Estado, empleador y empleados forman parte de la seguridad social sino engloba a su familia, aparece el Aseguramiento Nacional en 1946, Pensiones 1947, Control de la Renta (Landlord and Tenant) en 1949 (Ruíz, 2012).

La Declaración de Filadelfia en el año de 1944, es otro de los grandes pasos para la seguridad social, con una respuesta a la crisis de la segunda guerra mundial a nivel mundial en 1944, esta fue adoptada por la OIT y se incluyó como anexo a su constitución. La Declaración de Derechos Humanos en el año de 1948, Se reconoce que la protección social es necesaria a nivel internacional se menciona en el Artículo 22 de la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948 que cada uno de los individuos de la sociedad deben tener derecho a una seguridad social (OIT, 1995: 6-7). Siete años después de la gran crisis de la segunda guerra mundial, del Plan Beveridge y de la Declaración de Filadelfia en el seno de la OIT se adoptó el C. 102 en materia de seguridad social una Norma Mínima para los países de Brasil, Uruguay, Argentina en 1952 (González, 2003:13). En 1953, la OIT promueve la creación de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social y del Centro Interamericano de Seguridad Social. Para América Latina y el Caribe la seguridad social nace como instrumento de desarrollo social, considerando los modelos de Europa (Morales D, 2004).

2.5. Stiglitz y la seguridad social

La responsabilidad de ejecutar los diversos programas de seguridad social los debe asumir el Estado, entre ellos, aquellos programas destinados para pensiones de jubilación, invalidez, enfermedad, seguros de paro, es así que para Stiglitz (2000:389), menciona que el objetivo fundamental de la seguridad social es el remplazo de los ingresos que pierde un individuo por la jubilación o invalidez, pero resalta al mismo tiempo que existen sustitutos que serán los seguros privados que cubren esta misma necesidad (Stiglitz, 2000:189).

Los principales problemas que enfrenta la oferta de seguros privados es los elevados costes de transacción, debido a las comisiones cobradas por las aseguradoras privadas, sin embargo los costos de ofertar un solo programa es mucho más conveniente que diferentes opciones conllevaría un mayor gasto (Stiglitz, 2000:191).

Para el caso de las aseguradoras privadas Stiglitz (2000:191) afirma que estas son indiciadas³, y el control de las diferentes pólizas no es cien por ciento predictivo debido a factores naturales, sociales que pudieran ocurrir, lo que afecta los intereses de las empresas de seguros privados, capacidad que sí mantiene el Estado, este como afirma Stiglitz (2000:191) a través de una recaudación de impuestos o a su vez este riesgo inflacionario lo puede trasladar a futuros afiliados (sistema de reparto).

Por otro lado la selección adversa constituye uno de los inconvenientes dentro de los seguros privados, estos buscarán asegurar aquellos individuos que no presenten una gran posibilidad de riesgos, como menciona Stiglitz (2000:392), cada persona posee una diferente esperanza de vida es así que para la oferta de seguros sean estos de pensiones jubilares o seguro de muerte o viudedad, el asegurador privado busca aquellos que no signifiquen un gasto excesivo, y no puedan incurrir en un riesgo alto (enfermedades) a lo largo de su vida, mientras más se reconozca las diferencias entre las esperanzas de vida, estas se verán reflejadas en la prima que cobrarán los seguros privados, sin embargo al ser una tarea complicada identificar la esperanza de vida de todos los individuos se toma un promedio que generaliza el riesgo sin considerar las características de cada uno (Stiglitz, 2000:393).

Personas jóvenes como personas en edades adultas buscan un seguro que les ofrezca los mejores beneficios, la seguridad social oferta estos seguros, en algunos países la pensión al jubilarse a determinada edad es atractiva, provocando pocos incentivos para trabajar, es así que el problema de identificar el riesgo moral tanto en el ámbito público como privado es complicada y es un limitante del alcance (Stiglitz, 2000:394).

La relación entre solidaridad y un bien preferente es debatible, sin embargo lo que se busca es generar una cultura de ahorro, para Stiglitz (2000:395) cuando existe buenos mercados de seguros, el Estado puede intervenir y más aún cuando estos no existen, el ahorro no es una característica de todas las sociedades y menos aún de todos los individuos, la carga de aquellos que no ahorrarán para su jubilación cae sobre aquellos que sí, desde esta perspectiva Stiglitz (2000:395) considera a las pensiones de jubilación como un bien preferente, donde el Estado impone el ahorro, en favor de todos los individuos.

Sin embargo este seguro de vida presenta diferencias a otros bienes preferentes Stiglitz (2000:395) lo explica de la siguiente manera:

Una importante parte de los costes de que un individuo no haya comprado el bien recae sobre otros. [...], sólo explica el derecho del Estado a obligar a la gente a comprar un seguro pero no obliga a comprárselo al propio Estado. Y solo constituye un argumento a favor de un cierto “nivel básico” de seguridad social, justo lo suficientemente alto para que el Estado no tenga necesidad de elevar aún más su consumo, si la gente no ahorra más.

La seguridad social al concebirse como un mecanismo de protección, misma que ha ido adaptándose a las condiciones mundiales, siendo ofertada por agentes privados o a su vez por el Estado (agente público). La administración de la misma manera puede ser por una de las dos anteriores o una combinación de ambas; Cuando los agentes privados administran los fondos previsionales, cobrarán una comisión sobre el ingreso y a su vez trasladan esta ganancia a las primas de aseguramiento, lo que significa un negocio atractivo para aquellos que invierten los fondos, por su parte en el sector público lo que se busca es la redistribución equitativa con los fondos destinados por sus afiliados para cubrir contingencias (Stiglitz, 2000).

³ Indiciada, Stiglitz (2000:191) argumenta que es aquella que aumenta conforme la inflación.

2.6. Sistemas de seguridad social

La seguridad social abarca varios ámbitos construyéndose en un sistema de seguridad social se tomarán esencialmente tres pilares para el estudio, el pilar solidario, uno contributivo y finalmente uno voluntario, en varios países los sistemas de seguridad social son una combinación de los diferentes pilares (Yáñez, 2010: 22).

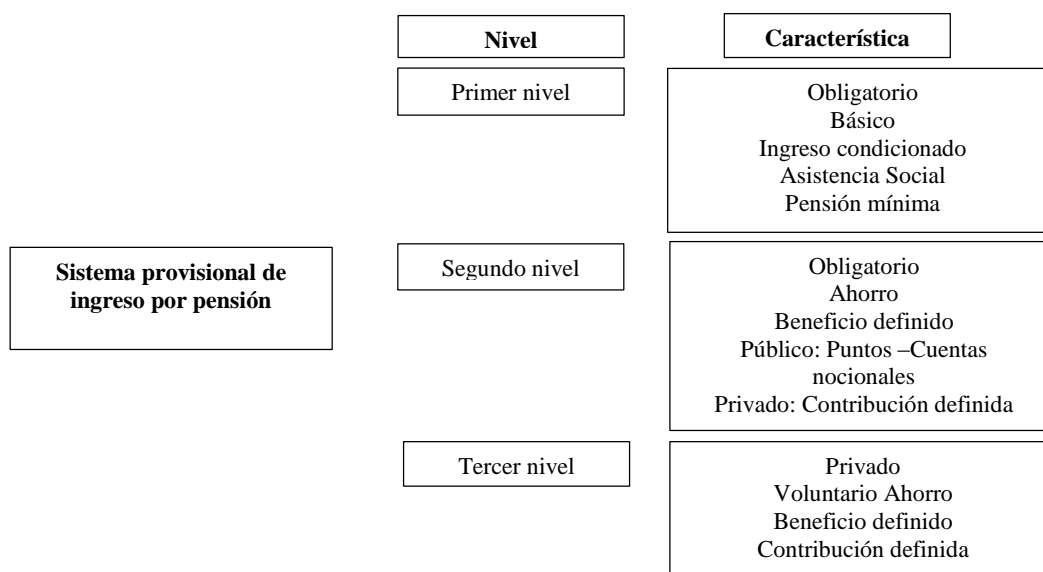
- **Pilar 1: No contributivo solidario:** Este pilar estará destinado a la solidaridad, el Estado ayuda, a toda la población, incluso aquellos que no logran obtener ningún tipo de pensión, por falta de recursos, o también si este monto es suficiente, es decir se brinda garantías estatales (Yáñez, 2010: 22).
- **Pilar 2: Contributivo:** Dentro de este pilar se otorga pensiones a quienes cotizan y la pensión es el resultado del esfuerzo personal, es decir es una pensión autofinanciada (Yáñez, 2010: 22).
- **Pilar 3: Voluntario:** Este pilar es una caja de ahorro, se permite ahorrar de manera complementaria, con el fin de incrementar la pensión autofinanciada del pilar contributivo (Yáñez, 2010: 22).

Cada uno de estos tiene definidos sus beneficios o aportación definida, para el primer caso el sistema compromete una pensión definida a través de un cálculo jubilatorio de acuerdo a la evolución de determinadas variables distintas al resultado de las inversiones que significaría un riesgo Estado. Y para el segundo con una aportación definida se maneja planes de beneficios en los cuales se realiza contribuciones de carácter predeterminado a una entidad, creando un fondo, sin obligación de realizar contribuciones adicionales para atender los beneficios de los afiliados, en este caso este riesgo lo asume el trabajador (Yáñez, 2010: 22).

2.7. Tipos de sistemas provisionales por pensión de seguridad social

Existen diferentes tipos de sistemas provisionales, estos se los clasifica de acuerdo a la perspectiva de estudio, es así que para la presente investigación, como menciona la OECD, Inter-American Development Bank y The World Bank (2015), a los sistemas previsionales de ingreso por pensión se los divide como se muestra en el Gráfico 1, de la siguiente manera:

Gráfico 1: Sistemas provisionales de ingreso por pensión



Fuente: OECD, Inter-American Development Bank, The World Bank (2015)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Los principales autores de las mayores teorías sobre seguridad social son Bismarck y Beveridge mismas propuestas que se analizarán más adelante, sin embargo los aspectos que se debe resaltar son los beneficiarios de un sistema de seguridad social para Bismarck estos son los trabajadores formales, mientras que para Beveridge, los beneficiarios son los ciudadanos (OECD, 2015). El proveedor de las prestaciones sociales será el Estado, agentes privados (seguros privados), o a su vez, ambos, dependiendo de cómo se constituirá la administración del sistema de pensiones como se lo había mencionado anteriormente, sin embargo al dividir los sistemas de ingreso por pensión resulta una tarea complicada ya que existe un sin número de programas aplicados desde la historia, es así que para OECD, Inter-American Development Bank, The World Bank (2015), en su libro *Un Panorama de las Pensiones en América Latina y el Caribe* se construye tres niveles, donde el primero involucra la participación del Estado (sector público), y utiliza mecanismos de redistribución, este primer nivel se divide tres, uno de ellos son los planes focalizados⁴, el valor de que recibe el afiliado por pensión se encuentra en función de los ingresos total incluyendo sus activos, en cuanto a su cobertura es destinada a un pequeño grupo jubilados que aportaron continuamente y de bajos ingresos.

La segunda subdivisión del primer nivel es los sistemas básicos, dentro de estos sistemas la tarifa es fija para todos los jubilados o a su vez puede ser un monto dependiendo de los años trabajados más no del ingreso. Y finalmente la tercera involucra el concepto de pensión mínima, donde el monto toma en cuenta el ingreso pensionales (OECD, 2015).

En América Latina y el Caribe (ALC), las prestaciones definidas las provee el Estado, monto de la pensión está en función del número de años de aportación y del ingreso de cada uno de los afiliados, para las contribuciones definidas, en la mayoría de países de ALC, son administradas en cuentas individuales, mismas que son invertidas y devueltas al momento de jubilación con los rendimientos de

⁴ Planes focalizados, como menciona OECD, Inter-American Development Bank, The World Bank (2015), estos pagan los beneficios de la pensión diferenciando entre aquellos jubilados que reciben una pensión alta o baja, cuando esta es alta un beneficio de pensión bajo y mientras esta sea baja un beneficio de pensión superior.

cada cuenta, por otro lado los sistemas de cuentas nocionales⁵ se manejan en cuentas individuales aplicando una tasa de rendimiento basada en el crecimiento de la masa salarial o un salario promedio, que al momento de la jubilación del aportante recibirá su pensión acumulada (flujos de pagos), de acuerdo a la esperanza de vida (OECD, Inter-American Development Bank, The World Bank, 2015: 50).

2.8. Regímenes de financiamiento para la seguridad social

Los regímenes de financiamiento pueden ser de reparto simple o de capitalización o una combinación de ambos dependiendo de los requerimientos de la población (Labarca, 1969). Un régimen de reparto es un contrato intergeneracional por donde los trabajadores activos realizan aportes en función de sus ingresos y éstos son utilizados, junto con recursos fiscales, financiando las pensiones de trabajadores que salieron del ámbito laboral ya sea por su edad, invalidez o aquellos sobrevivientes de personas afiliadas. Las cotizaciones o aportes de los trabajadores y de los empleadores permiten recibir una pensión futura, de acuerdo a los requisitos que defina la Ley. Es decir en un sistema de reparto los beneficios son definidos, y las contribuciones son indefinidas (Labarca, 1969:94). Para la división de los diversos regímenes Bowen (1992), los divide de la siguiente manera:

1. Reparto simple: Se evalúa cada año el costo de las prestaciones y se establece el nivel de ingreso necesario para cubrirlos, se puede establecer una reserva para el caso de una contingencia.
2. Reparto con capitales de cobertura (capitalización): O llamado también de Capitales de Cobertura consiste en un plan de contribuciones que acumuladas y capitalizadas durante un periodo de tiempo de aportación. Este régimen se subdivide en :
 - Prima media: Consiste en rendir los beneficios de acuerdo a las prestaciones definidas subsidiadas por el Estado. (De aportación no definida a prestación definida).
 - Capitalización nocional: EL trabajador conoce cuanto aportar, sin embargo no el monto a recibir en un futuro, es decir de aportación definida a prestación indefinida.
 - Capitalización individual: Es un plan de cuentas individuales, donde cada trabajador financia a través de sus contribuciones definidas su pensión incierta, donde estas contribuciones son administradas por agentes privados. Los determinantes para el cálculo de las prestaciones por cuentas individuales se lo realiza con los aportes de los trabajadores, las comisiones cobradas por administradoras, la rentabilidad de las inversiones hechas dentro del mercado financiero y los depósitos voluntarios por parte de los trabajadores Bowen (1992).

2.9. Importancia de la seguridad social para enfrentar los riesgos sociales

Las sociedades a lo largo del tiempo han identificado necesidades, frente a los denominados riesgos sociales, que son aquellos que nacen de la vida diaria de cada una de las personas, mismos que pueden ser llamados contingencias, estos riesgos asechan constantemente la vida de las poblaciones, en varios ámbitos en los que se desenvuelven cotidianamente, estos son expresados como acontecimientos futuros

⁵ Nocionales, porque donde el saldo se ve reflejado únicamente en la institución encargada de la administración.

e inciertos, es decir no dependerán obligatoriamente de la persona (Bowen, 1992). Rodríguez (2009) sugiere ver a estos riesgos como contingencias que disminuyen total o parcialmente sean estas temporales o permanentes, la capacidad que posee el ser humano para ejercer su actividad laboral, perjudicando su ingreso por los gastos destinados a cubrir estas necesidades (contingencias).

Los riesgos se presentan como contingencias que presentan los miembros de la sociedad durante toda su vida, es así que Cabanellas, Alcalá, Zamora, Castillo y Rodríguez (2009) señala que:

Se entiende por riesgos o contingencias sociales todos aquellos acontecimientos o fenómenos futuros y posibles, capaces de ocasionar una pérdida económica y, por tanto, una consecuencia perjudicial o dañosa. No se hace con ello referencia únicamente a hechos desafortunados, como los accidentes, la enfermedad o la invalidez; sino a ciertos acontecimientos gratos, como el matrimonio y el nacimiento de hijos, que originan mayores gastos ocasionales o permanentes para el sostén de la familia. Tratando de diferenciar entre riesgo y contingencia, se expresa que el primero es un acontecimiento futuro y posible, que ocasiona un daño al producirse la eventualidad prevista, como la enfermedad; mientras contingencia es un hecho previsible, cuya eventualidad se afirma como voluntaria: tal el nacimiento de un hijo, que habría podido evitarse mediante la abstención sexual o la práctica anticonceptiva.

Los riesgos, en seguridad social para Bowen (1992), se pueden diferenciar de las cargas sociales, que son aquellas diferente de los riesgos, pero afectan el nivel económico de una persona, y siendo importante tomar en cuenta en seguridad social, Bowen (1992), considera que varios autores toman a los riesgos y las cargas sociales como un todo y luego de varios análisis el término cargas sociales y riesgos han sido reemplazados por contingencias.

A lo largo del tiempo estas contingencias se han ido numerando adaptándose a las necesidades, en un total de nueve como lo sugiere Rodríguez (2009) enfermedad, maternidad, accidentes laborales, enfermedades profesionales, invalidez, vejez y muerte, desempleo y las prestaciones familiares, por otro lado para Bowen (1992) las contingencias se dividen de acuerdo al medio del cual provengan o del que se desenvuelvan, clasificando así a las contingencias según el medio físico, por ejemplo desastres naturales, derrumbes, terremotos; según el medio social-económico sea interno o externo como guerras o falta de lugares para la construcción de viviendas; según el medio familiar donde se menciona a las cargas sociales como son los hijos; según orden fisiológico dentro de este se encuentran los más comunes, la vejez, invalidez, enfermedades y muerte; y finalmente según el riesgo, sea este profesional o laboral.

Si bien las contingencias se presentan a lo largo de la vida y varían en cada uno de los individuos de una sociedad, dependiendo de varios factores, hacen que esta necesidad se traduzca a la búsqueda de un sistema de protección que evite un desembolso de dinero que pudiera afectar la estabilidad económica de las familias, que brinde sostenibilidad a largo plazo brindando confianza a los potenciales asegurados y sus familias. Como menciona Bowen (1992:92) con un sistema de seguridad social se reconoce los derechos de la vida humana y estos son respetados en la aplicación.

El envejecimiento de la población es un fenómeno mundial y global que acarrea grandes problemas, según la Organización de Naciones Unidas manifiesta que para el año 2025, en el mundo entero habrá 1.000 millones de habitantes y de la misma manera a comienzos del próximo siglo, habría aproximadamente 16.600 millones (ONU, 2015). A pesar de que el crecimiento de la población mundial ha disminuido comparado con años anteriores, existe sin embargo países en desarrollo que no se rigen a esta tendencia, como por ejemplo África, como manifiesta el subsecretario general de la ONU para Asuntos Económicos y Sociales, (Hongbo, 2015).

El fenómeno no solo afecta socialmente al mundo sino también económicamente, en los países de bajos ingresos la población supera los 60 años, constituyéndose un grave problema para la sostenibilidad, para temas de seguridad social, se debe mencionar que el porcentaje de hijos en la actualidad ha disminuido, en un estudio de la ONU, se prevé que la fertilidad en el mundo descienda de 4.53 a 2.87 hijos por cada una de las mujeres en el mundo considerando entre los períodos 2045 y 2050, esta cifra es preocupante ya que la sostenibilidad depende de las personas en edades de trabajar, involucrando ámbitos sociales y ambientales a su vez (ONU, 2015). El trabajo no productivo acarrea un gasto de igual manera para las familias que tienen niños que no se encuentran en edad de trabajar sin embargo se desembolsa una cantidad considerable para su manutención (ONU, 2015).

Un sistema de protección como lo es la seguridad social no podrá funcionar sino cumple con el factor de sostenibilidad, la población se afecta ante la falta de mecanismos que garantice su protección en su vejez, y sin mencionar los desembolsos de dinero para hacer frente al resto de riesgos sociales (ONU, 2015).

2.10. La seguridad social y el Estado de Bienestar

Luego de la Segunda Guerra mundial el Estado de Bienestar nace con fuerza junto a la denominada revolución keynesiana⁶, Mismo que provocó críticas tanto de izquierda como de derecha abogando la falta de perspectivas de equidad, responsabilidad y democracia, esto surge por el papel que juega el estado para lograr un bienestar, siendo este el encargado de las principales funciones, control de la pobreza, desempleo, y dictando políticas que favorezca la redistribución de la riqueza evitando la desigualdad (Rodríguez et al, 1991: 113-119).

Se descarta la participación popular, donde la opinión del estado y de sus representantes será la única opción para el individuo. Sin embargo en la búsqueda de bienestar se quiere encontrar personas que atiendan mejor de otras, con el apoyo a personas que mantienen cargas familiares y servicios para los que no las tienen sin lugar a dudas mejorará las posibilidades de elección; el bienestar debe entenderse como la búsqueda constante de equidad, una buena redistribución de la renta, subvenciones, facilidad de accesos a servicios, mecanismos de control y una eficiente toma de decisiones (Rodríguez, 1991, citado en Johnson, 1987:115). El bienestar no puede ser confundido con el abuso de poder afectando a toda una sociedad y con repercusiones a largo plazo.

La Economía del Bienestar se la menciona en virtud de que la seguridad social proporciona bienestar a los individuos, considerándose un sistema de protección mejorando y dignificando al individuo, siendo el objeto de estudio los seguros de retiro, invalidez y muerte pertenecientes a la seguridad social de la Policía Nacional del Ecuador.

2.11. Seguridad social en el Ecuador

En el Ecuador dentro del marco Constitucional, para el año 2008, véase la tabla 3, en el artículo 34 establece a la seguridad social como un derecho irrenunciable, y al mismo tiempo especifica que es responsabilidad primordial del Estado, su otorgamiento y cumplimiento para atender necesidades tanto individuales como colectivas. Garantizando que el Estado debe hacer efectivo este derecho, actuando

⁶ Revolución keynesiana, John Maynard Keynes mediante su teoría “La teoría General de Keynes”, analiza fundamentalmente dos aspectos de gran relevancia e incidencia, la demanda agregada y la oferta agregada.

como normador, regulador y controlador de todo aquello que tenga que ver con la seguridad social, adicionalmente en el artículo 367, menciona que la seguridad social es pública y universal, no se la puede privatizar y existe para cubrir contingencias, haciéndose efectivo a través del Seguro Universal Obligatorio y de sus regímenes especiales⁷.

Tabla N° 3: Principios y criterios constitucionales de la seguridad social en el Ecuador.

Principios Constitucionales Art. 367	Criterios constitucionales Art. 368
Universalidad	Calidad
Público	Eficiencia
Igualdad y Equidad	Celeridad
Progresividad	Eficacia
Interculturalidad	Transparencia
Solidario y no discriminatorio	Responsabilidad
Obligatoriedad	Participativo
Suficiencia	
Integración	
Subsidiaridad	

Fuente: Constitución del Ecuador, 2008

Elaboración: Katherine Villacís Flores

La Constitución del Ecuador (2008) menciona que los principios que rigen la gestión de la seguridad social son los del sistema nacional de inclusión y equidad social y obligatoriedad, suficiencia, integración, solidaridad y subsidiaridad, dando como gestor del Seguro Universal Obligatorio al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), esta entidad es autónoma, con respecto a los adultos mayores, deben tener atención integral en salud y jubilación universal. Con respecto al financiamiento este será mixto para la seguridad social es decir tiene una parte contribuyente y otra que es el aporte fiscal, mismo monto que será dado por el Estado.

Lo que se ha pretendido con el seguro universal obligatorio es proporcionar a toda la población del Ecuador, que mantenga independencia de sus situación laboral, la cobertura de contingencias como son la maternidad, enfermedad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y todas que se verifiquen dentro de la ley, estas serán cubiertas cuando esta estén debidamente financiadas, como lo menciona en la Constitución del Ecuador al año 2008 (Lucio, 2014).

Existen otras alternativas como es la cobertura previsional, donde las personas que han trabajado son los únicos que se benefician de la seguridad social, eliminándose la solidaridad para aquellos que no se encuentran en el mercado laboral, personas de tercera edad, entre otros grupos vulnerables que se benefician dentro de un sistema solidario (IESS, 2015). Cabe mencionar que a un sistema de seguridad social se lo debe ver para mínimo 20 años, largo plazo. En el Ecuador se maneja un sistema en tres pilares uno contributivo, constituido por personas que trabaja y aportan, un segundo pilar voluntario y uno asistencial o solidario, la seguridad social en nuestro país se ocupa de cubrir contingencias del trabajador y de su familia el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) manifiesta las siguientes: maternidad, vejez, desocupación, cargas de familia, invalidez y accidentes de trabajo (IESS, 2015). Véase la tabla 4.

⁷ Regímenes especiales, se refiere la Constitución del Ecuador 2008 a los policías y militares del país

Estas contingencias deben ser cubiertas eficientemente y bajo criterios óptimos de cobertura, prestación, manejo financiero y administrativo óptimo garantizando la seguridad y confianza de los asegurados (Lucio, 2014).

Tabla N° 4: Características de la seguridad social en el Ecuador

Contingencias Sociales	Prestaciones o Cobertura	Universo Alcanzado
Vejez, invalidez y muerte	Régimen Previsional	Trabajadores en relación de dependencia Monotributistas Autónomos Servicios domésticos
Cargas de familia	Asignaciones y Subsidios Familiares	Trabajadores en relación de dependencia Servicio doméstico Monotributistas Jubilados Pensionados
Enfermedad	Obras Sociales y Programa de Atención Médica Integral	Trabajadores en relación de dependencia Servicio doméstico Monotributistas Jubilados Pensionados
Enfermedad profesional y accidentes de trabajo	Régimen de riesgos del trabajo	Trabajadores en relación de dependencia
Desempleo	Seguro de Desempleo	Ex trabajadores en Relación de Dependencia

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

2.11.1. Estructura funcional actual de la Seguridad Social Ecuatoriana

La seguridad social en el Ecuador se encuentra comprendida por el Instituto de Seguridad Social del Ecuador (IESS), el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) y el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA), mismos que cubren a la población asalariada afiliada (Lucio, 2014).

El IESS se maneja bajo un sistema solidario, donde cubre aquella población no asalariada que se encuentran en situación de pobreza e indigencia, es decir son subsidiados, y la afiliación voluntaria, aquellos no asalariados (IESS, 2015).

El financiamiento contributivo, es tripartito, patronos, trabajadores y Estado, la función de aseguramiento (administración y gestión del sistema de aseguramiento) la constituyen el IESS, ISSFA, ISSPOL, SSC (Seguro Social Campesino) y seguros privados (IESS, 2015).

La función proveedora es decir quien brinda el servicio es el ISSFA, ISSPOL, IESS, y el MIES con el Bono de Desarrollo Humano, los operadores en protección en salud lo hacen de igual manera las mismas instituciones incluyendo el Ministerio de Salud Pública (MSP) e instituciones privadas (IESS, 2015). Finalmente el control de la gestión financiera lo hace la Superintendencia de Bancos (Lucio, 2014).

El Seguro Social Campesino, mismo que aparece a finales de los años setenta, destinado a cubrir aquellos que viven en el sector rural y se dedican a trabajar en el campo, sembrando, cosechando productos agrícolas y/o crianza de animales y para pescadores artesanales, administra los procesos de aseguramiento, entrega de pensiones, prestaciones de salud y monetarias, y compra de servicios médico asistenciales, dirigidas al jefe de familia, su cónyuge o conviviente con derecho, sus hijos y familiares que viven bajo su dependencia (IESS, 2015).

Las prestaciones a cargo de este seguro son salud, para atención primaria, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, recuperación y rehabilitación de la salud, atención odontológica preventiva y de recuperación y atención del embarazo, parto y puerperio. Pensiones de jubilación por vejez e invalidez se otorga solo al jefe de familia, y finalmente auxilio para funerales se concede cuando fallece cualquier miembro afiliado de la familia en una cuantía equivalente al 25% del salario mínimo de aportación (IESS, 2015).

2.12. Conformación del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

La Policía Nacional del Ecuador nace una vez establecida la República del Ecuador el 13 de mayo de 1830, luego del proceso de separación de la Gran Colombia, en la primera Constitución dictada tras esta separación elaborándose así un reglamento para los Policías dictada para cada uno de los municipios, esta se terminaría derogando por influencia militar (Pontón, 2009). Existe características como la pobreza, migración, entrada y salida de residentes constitucionales, que han dificultado la labor de la Institución, muchas de ellas han incrementado el nivel de criminalidad, generando la necesidad de nuevo personal policial, es por esto que aparecen las Escuelas de Formación Policial para Oficiales y Policías (Pontón, 2009).

Dentro de este contexto el Estado ecuatoriano está en el deber de asignar la cantidad de recursos para cumplir con la labor de la Institución, así como los recursos económicos, seguridad, herramientas que faciliten la gestión que este grupo realiza, y finalmente la seguridad social para la atención permanente ante eventualidades (contingencias) (Pontón, 2009).

En la Ley Orgánica de Policía Nacional 109 en el Artículo 6 menciona:

La estructura de la Policía Nacional, define los niveles jerárquicos a los cuales se rige la Institución, la rectoría es dada por el Ministerio del Interior, que asume la representación legal judicial de la Policía, la máxima autoridad des el presidente de la República que ejercerá las atribuciones y deberes de acuerdo a la Constitución Política de la República y la Ley.

El cumplimiento de la Ley Orgánica de Policía Nacional, corre por cuenta del Ministro de Gobierno. Para la gestión asesora corresponde a la Subsecretaría de Policía junto al Ministerio de Gobierno y la propia Institución.

El sistema de seguridad social ha evolucionado apareciendo por primera vez como una protección social con la denominada “Cédula de Invalidez” el 30 de octubre de 1908. En el año de 1962 aparece la “Caja Policial” destinada a cubrir las contingencias mediante seguros, para el personal de la institución policial. En 1995 se promulga la Ley 90 sobre la Seguridad Social de la Policía Nacional, bajo el gobierno de Sixto Alfonso Durán Ballén Cordovez, luego de varios años de olvido por parte de otros gobiernos, la seguridad social de la Policía Nacional constituye el primer paso para garantizar la seguridad y un sistema de protección para este sector. La idea proviene de los mismos policías al verse relegados de la sociedad en materia de seguridad social y varios fallos para integrarse a la seguridad social ecuatoriana. Se convierte la idea en Ley y luego de un largo proceso de aprobación nace *Ley No.*

90. Para el año 2014 cumple 19 de vigencia beneficiando a los policías activos e inactivos de esta institución, en el Registro Oficial No. 707 la misma cubre a los policías con los seguros de: retiro, invalidez, muerte, vida, mortuoria y de accidentes y enfermedades profesionales (ISSPOL, 2015).

La seguridad social de la Policía Nacional nace con la visión de proteger a sus miembros y ante la necesidad de prevenir y garantizar su desenvolvimiento dentro de las actividades que realice esta Institución, algunas de ellas consideradas de riesgo, los principios a los cual se rige son:

1. Solidaridad
2. Integralidad
3. Universalidad
4. Obligatoriedad

Todo esto mejorando el sistema prestaciones, dentro de su visión se menciona una proyección actuarial, tanto el ISSFA como en el ISSPOL, se maneja un retiro de 20 años de servicio activo, es decir al haber cumplido el policía puede retirarse, se tiene una tasa de reemplazo entre 70-88%, la pensión que recibe luego de su retiro es calculada sobre su última remuneración, el Estado aporta para las pensiones de retiro un 60%, los beneficios pueden variar de acuerdo a la contingencia, sin embargo existe una institucionalidad dispersa y fundamentalmente el financiamiento manifiesta problemas de sostenibilidad como se demostrará posteriormente (ISSPOL, 2015).

2.12.1. Prestaciones del Instituto de Seguridad Social de la Policía (ISSPOL)

El ISSPOL ofrece a sus asegurados siete seguros, el de retiro, véase la tabla 5. Se establece los beneficiarios del mismo con una determinada cobertura, su respectivo financiamiento y la pensión que es la prestación que recibe el beneficiario.

Tabla 5: Descripción del seguro de retiro del ISSPOL.

Tipo de seguro	Beneficiario	Cobertura	Financiamiento	Recibe
Retiro	Policía en servicio activo que mediante baja se retira luego de cumplir con requisitos de edad o tiempo de servicio.	Protege al policía que con 20 años de servicio activo y efectivo haya laborado	Aporte individual, Estado y Ministerio de Gobierno y Policía (patrono).	Prestación en dinero, pensión vitalicia

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Un seguro de invalidez, véase la tabla 6, mismo que es destinado al personal policial que sufre de esta contingencia y recibe una pensión como beneficio de sus cotizaciones al ISSPOL.

Tabla 6: Descripción del seguro de invalidez del ISSPOL.

Tipo de seguro	Beneficiario	Cobertura	Financiamiento	Recibe
Invalidez	El policía que se incapacita en actos fuera del servicio, sea esto por enfermedad común o accidente no profesional o a consecuencia de los mismos y se separa mediante la baja tras los requisitos de la Ley	Al profesional policial que cumpla con un mínimo de 5 años de servicio activo y efectivo completos en la Institución.	Con aporte individual, aporte estatal y aporte del Ministerio de Gobierno y Policía (Patrono).	Prestación en dinero, pensión de invalidez y calificación de incapacidad total permanente

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Se ofrece por parte del ISSPOL un seguro de muerte que conjuntamente con el de retiro e invalidez conforman el RIM, véase la tabla 7.

Este seguro es destinado para lo que se denomina derechohabientes y es una protección hacia la familia del asegurado policial, una vez fallecido.

Tabla 7: Descripción del seguro de muerte del ISSPOL.

Tipo de seguro	Beneficiario	Cobertura	Financiamiento	Recibe
Muerte	<p>Beneficiarios del asegurado en servicio activo o pensionista de retiro, discapacidad o invalidez que fallece, luego de cumplir con los requisitos de la Ley.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cónyuge sobreviviente o persona en unión libre, estable y monogámica 2. Hijos menores a 18 años de edad, hijos mayores de 18 años calificados con discapacidad total permanente 3. Hijos del asegurado solteros hasta los 25 años sin relación laboral y prueben estudios en establecimientos legales reconocidos 4. Ante la falta de cualquiera de los anteriores recibirá la madre o padre que carezca de medios para subsistir e incapacitado para trabajar. 	<p>Al derechohabiente del asegurado que fallece en actos del servicio, enfermedad o accidente profesional o a consecuencia de los mismos, esto en este caso no se exige tiempo mínimo de servicio.</p> <p>El asegurado activo que fallece en actos fuera del servicio, enfermedad común o accidente no profesional o a consecuencia de los mismos, se exige la acreditación de 5 o más años de servicio activo y efectivo en la Institución Policial.</p> <p>La pensión de montepío de un policía pasivo, requiere que este goce de pensión de retiro, discapacidad o invalidez.</p>	<p>Aporte individual, aporte estatal y aporte del ministerio de gobierno y Policía (Patrono).</p>	<p>Prestación en dinero, pensión de montepío.</p>

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Un seguro de vida, véase la tabla 8, seguro de mortuoria, véase la tabla 9 y finalmente el de accidentes y enfermedades profesionales, véase la tabla 10.

Tabla 8: Descripción del seguro de vida del ISSPOL.

Tipo de seguro	Beneficiario	Cobertura	Financiamiento	Recibe
Vida	Derechohabiente del asegurado en servicio activo por fallecimiento por cualquier causa. Es potestativo para Policías en Servicio Pasivo.	Al policía que fallezca por cualquier causa Si no hubiera designación de beneficiarios el seguro es para el derechohabiente en la cuantía y prelación establecida para el Seguro de Muerte Tiempo de reclamar el derecho son tres años contados a partir de la fecha de fallecimiento del asegurado.	Se financia con el Aporte individual, aporte del Estado y aporte del Ministerio de Gobierno y Policía (Patrono).	una indemnización

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Tabla 9: Descripción del seguro de mortuoria del ISSPOL.

Tipo de seguro	Beneficiario	Cobertura	Financiamiento	Recibe
Mortuoria	Derechohabiente del profesional policial en servicio activo, retiro, discapacidad y retiro y a los pensionistas del Estado que fallecen.	Al profesional en servicio activo, pensionista de retiro, discapacidad e invalidez, pensionista del Estado, aspirante a oficial y a policía y pensionista de montepío, se ha cual sea la causa de fallecimiento.	Se financia con el Aporte individual, aporte del Estado y aporte del Ministerio de Gobierno y Policía (Patrono).	Pago efectivo de la indemnización por mortuoria y gastos de funerales.

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Tabla 10: Descripción del seguro de accidentes y enfermedades profesionales del ISSPOL.

Tipo de seguro	Beneficiario	Cobertura	Financiamiento	Recibe
Accidentes y enfermedades profesionales	Al asegurado en servicio activo que se incapacita en actos de servicio, por enfermedad o accidente profesional o por causas de los mismos,	<p>Protege al asegurado en servicio activo,</p> <p>Aspirante oficial o policía, que se incapacite en actos del servicio, enfermedad o accidentes profesionales o a causa de los mismos.</p> <p>Para los aspirantes varía de acuerdo si la discapacidad es total o parcial permanente.</p>	Aporte individual, aporte del Estado y aporte del Ministerio de Gobierno y Policía (Patrono).	<p>Un solo pago, prestación en dinero, indemnización por discapacidad conforma a Tabla Valorativa de Incapacidades o Pensión de discapacidad.</p> <p>Al aspirante:</p> <p>Si es una incapacidad parcial permanente derecho a una indemnización por discapacidad equivalente para personal de Tropa</p> <p>Y si es total permanente, una pensión de discapacidad equivalente a la de un policía sin tiempo de servicio.</p>

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

Elaboración: Katherine Villacís Flores

El ISSPOL brinda una protección integral al Policía y a su familia a través de seguros, de esta manera realiza su gestión para cubrir las contingencias que estos pudieran presentar a lo largo de su estado laboral como antes, es decir al momento de ser aspirante, aquel Policía en servicio pasivo y finalmente si se presentara el infortunio de muerte una protección para su familia (ISSPOL, 2015).

2.13. Seguros de Retiro, Invalidez y Muerte en el ISSPOL

Todos los seguro de retiro, invalidez y muerte son fondos independientes específicos y autárquico (separados, contabilizados y administrados individualmente). El ISSPOL se encuentra en la obligación de realizar el ejercicio contable de la inversión, la alícuota, es decir la parte que es destinada para la inversión de las pensiones legalmente, son controladas y vigiladas permanentemente como lo establece el reglamento de los seguro de retiro, invalidez y muerte del ISSPOL, sin embargo si esto no se pudiera hacer el 66.51% se cubrirá los seguros de la utilidades globales (ISSPOL, 2015).

Las aportaciones de los Policías para el seguro de Retiro, Invalidez y Muerte, son administradas en forma separada e invertidos anualmente de acuerdo al Reglamento vigente dentro de la Institución. Se destina un 0.4004% de la masa salarial imponible de todo el personal en servicio activo para cubrir los gastos administrativo de la estos seguros (ISSPOL, 2015).

2.13.1. Seguro de Retiro

La prestación de dinero que realiza el ISSPOL hacia el Policía luego de haber presentado la baja y siempre que estos cumplan con la Ley, esta pensión es el beneficio que accede el Policía, se hará acreedor el policía que cumpla con los siguientes requisitos expresados en el Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte (2015):

- Edad de servicio o tiempo de servicio (20 años)

Este seguro se financia con un aporte individual, un aporte otorgado por el Estado, otro del Ministerio de Gobierno y finalmente un aporte Policial que es el patrono

En el Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte del ISSPOL se establece que para el cálculo de la pensión de retiro, se establece desde la fecha de retiro de retiro (baja) y será de acuerdo al sueldo que recibió un mes anterior al de su baja, con respecto a la baja deberá ser publicada en la Orden General de la Comandancia General, de igual manera si el policía ha mantenido relación laboral servicio como tropa y oficial se hacer el cálculo del tiempo de servicio multiplicándose por los coeficientes, sin ninguna variación, el IESS asumir la potestad una vez dada la baja, si por otro lado no se cumpla con los requisitos fijados por la Ley para otorgar la pensión el IESS habilitar el tiempo de servicio dentro de la Institución (ISSPOL, 2015).

Existen casos especiales cuando se presentan casos como la acreditación al IESS por parte del asegurado que decide pasar a servicio pasivo, este tendrá derecho a que el ISSPOL, mejore su pensión en 3.33% por cada año de servicio por cada año de servicio más la fracción de año, del sueldo que sea el promedio de los últimos cinco años de servicio civil, de acuerdo a las tasas actuariales que mantenga el IESS, los aportes del IESS pasará al ISSPOL antes de la alta en la Policía una vez capitalizados luego de haber realizado el pedido del asegurado, luego de haber pedido la baja si el Policía trabajase, como mejoras por tiempos de servicio civil, público o privado en el artículo 9 manifiesta que, corresponde al IESS con su legislación el reconocimiento de esto (ISSPOL, 2015).

De igual manera si el asegurado no cumple con los requisitos y pide la baja, el ISSPOL transferir al IESS, los aporte individuales y patronales del fondo capitalizado, en base a porcentajes de cotización individual y patronal que rijan dentro del IESS para los seguros de Invalidez, Vejez Muerte, Riesgos de Trabajo y Cooperativa de Fondo Mortuorio en el IESS (ISSPOL, 2015).

La pensión que recibe el policía que cumpla con los requisitos y presente su baja de acuerdo a la Ley, no podrá ser embargable, donde solo podrá ser debitada por el caso de alimentos y las deudas que pueda contraer con el ISSPOL, IESS y la Policía Nacional; Se suspende el seguro de retiro en el momento en que el beneficiario en servicio pasivo fallece o por no cumplir con los requisitos de supervivencia el día de su cumpleaños cada año, en el caso que falleciera y mantenga cuentas pendientes de pago los beneficiarios serán los herederos del asegurado. De acuerdo a lo establecido en el Código Civil (ISSPOL, 2015).

2.13.2. Seguro de Invalidez

La invalidez dentro de la Policía Nacional, se entiende según el artículo 37 del Reglamento de los Seguros de Retiro, Invalidez y Muerte, a la invalidez como la enfermedad común, física o mental donde

se afecta la parte organiza funcional aquella que no provenga de la actividad ejercida por el policía dentro de sus actividades laborales, misma que impida al policía desempeñar funciones en servicio activo. Además el seguro de invalidez reconoce a la lesión corporal, dentro de servicio activo, sea esta violencia e imprevista no proveniente de la actividad profesional de igual manera sea esta física y/o mental (ISSPOL, 2015). Véase la tabla 11.

Cabe mencionar que el Seguro no será ejecutado bajo las condiciones en las que el asegurado provoque su invalidez (suicidio, alcohol, riña, siniestro, delito, drogas y narcóticos).

Tabla 11: Tipos de incapacidades reconocidas para el seguro de invalidez

Tipos de Incapacidad que reconoce el ISSPOL		Cobertura
Incapacidad parcial temporal	Afección orgánica, alteraciones funcionales, mutilación o enfermedad	Tratamiento y rehabilitación
Incapacidad total temporal	Afectación orgánica funcional, mutilación o enfermedad	Tratamiento y rehabilitación
Incapacidad parcial permanente	Afectación orgánica, alteración funcional, mutilación o enfermedad	Tratamiento y rehabilitación, reubicación y readaptación y pago de indemnización de acuerdo a Tabla Valorativa de Incapacidades
Incapacidad total permanente	Afección orgánica, alteración funcional , mutilación o enfermedad	Separación de la Institución y pensión vitalicia

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte

Elaboración: Katherine Villacís Flores

En el artículo 32 del Reglamento de los Seguros de Retiro, Invalidez y Muerte menciona que los beneficiarios del seguro de invalidez, son los policías que acrediten un mínimo de cinco años completos dentro de la institución policial estos cinco años deberán ser de servicio activo y efectivo dentro de la institución policial, sin abonos por tiempo de servicio, servicio civil, riegos profesionales o cualquier otra compensación. Véase la tabla 12, el sueldo a considerar imponible será el del último mes antes de la baja del policía. Por otro lado si hubiese acreditado al IESS se mejorará la pensión de acuerdo a lo establecido en el reglamento del seguro de retiro. La pensión por invalidez es inembargable solo por caso de deudas y alimentos que mantenga con la Institución prestadora del seguro (ISSPOL, 2015).

Tabla 12: Prestación otorgada por el ISSPOL para el seguro de invalidez

Determinación de la Incapacidad ISSPOL			
Tipo de Incapacidad	Requisitos para prestación	Seguro otorgado	Fin de la prestación
Parcial – temporal	Tener una enfermedad fuera de servicios, accidente no profesional o consecuencia del mismo	Seguro de Enfermedad y Maternidad	Con la rehabilitación o fallecimiento del asegurado
Total temporal	Cumplir con 6 meses, recibir tratamiento médico y rehabilitación Someterse a la verificación (chequeo médico)	Seguro de Enfermedad y Maternidad	

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte

Elaboración: Katherine Villacís Flores

2.13.3. Seguro de Muerte

El Seguro de Muerte es aquella prestación otorgada por el asegurador (ISSPOL), a través de una cuantía de dinero otorgada a través de la pensión de montepío, a la que se hacen acreedores los beneficiarios (derechohabientes) del asegurado (Policía) sea este constando en servicio activo, servicio pasivo (retirado), discapacitado e invalido, cumpliendo con los requisitos que establece la Ley (ISSPOL, 2015). Véase la tabla 13.

Tabla 13: Cobertura de la prestación por Seguro de Muerte

Asegurado	Causa de fallecimiento	Requisitos	Prestación
Servicio activo	Enfermedad Accidentes profesionales o a consecuencias de los mismos	No existe límite de tiempo de servicio.	Pensión de montepío 100% del sueldo total mes anterior a la baja
	Enfermedad común Accidente no profesional o a consecuencia de los mismos	Acreditar 5 o más años en servicio activo y efectivo.	Pensión de montepío: Si califica legalmente tendrá derecho al 100% de pensión de nominal de retiro o invalidez Menos de 20 años: pensión nominal de invalidez Menos de 5 año: no percibe pensión
	Aspirante: Actos de servicio Enfermedad Accidente profesional o a consecuencia de los mismo	No haber fallecido en actos ajenos al servicio por enfermedad común o accidente no profesional o a consecuencia de los mismos	Pensión montepío de 70% del sueldo total de policía.
Servicio pasivo	Enfermedad común Accidente no profesional o a consecuencia de los mismos	Mantener la Pensión de retiro, discapacidad o invalidez	Pensión de montepío de 100% (familiar), si existiere un derechohabiente 75% de la última pensión de retiro o invalidez.

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Con respecto a la cobertura de este Seguro de Muerte en el artículo 63 del Reglamento de los Seguros de Retiro, Invalidez y Muerte del ISSPOL, menciona que el beneficiario será el derechohabiente que perciba la pensión de montepío ya que el asegurado ha fallecido en actos de servicio, es decir en sus labores, por enfermedad o accidente profesional o a consecuencia de estos. Véase la tabla 14. No existe tiempo para adquirir la prestación, y esta se concede una vez publicada la baja en la Orden General de la Comandancia General de la Policía Nacional (ISSPOL, 2015).

Tabla 14: Cobertura y características de la pensión de montepío

Derechohabiente	Características de la pensión	Cancelación de pensión
Cónyuge	Doble de la pensión asignada a un hijo	Matrimonio (2 anualidades de su pensión) Unión libre estable y monogámica Procreación (300 días después)
Hijos menores de 18 años del fallecido		Al cumplir 18 años de edad
Persona de la unión libre y monogámica (2 años estable)	Doble de la pensión asignada a un hijo	Matrimonio Unión libre estable y monogámica Procreación (300 días después)
Descendencia de unión libre y monogámica		
Hijos mayores de 18 años de edad,		Matrimonio Unión libre estable y monogámica Procreación
Incapacitados en forma total y permanente.		Recuperación integral física o mental
Hijos solteros hasta 25 años (pasar supervivencia)		Al cumplir 25 años de edad Matrimonio (1 anualidad de su pensión) Unión libre estable y monogámica Procreación Relación laboral Calidad de estudiante
De no existir los anteriores: Madre o Padre sin medios para subsistir o incapacitados	50% de pensión	Matrimonio Unión libre estable y monogámica Procreación Recuperación integral física o mental

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte

Elaboración: Katherine Villacís Flores

En el artículo 69, del Reglamento de los Seguros de Retiro, Invalidez y Muerte se explica:

Una vez calculada la pensión correspondiente para cada uno de los derechohabientes y podrán gozar de la pensión de montepío, misma que será distribuida en dos partes, una para el cónyuge, unión libre y monogámica estable con el causante y una parte para cada uno de los hijos. La pensión no será inferior al salario mínimo vital vigente ni que esta supere el 100% del sueldo anterior percibido el último mes del asegurado destinada para el grupo familiar derechohabiente y si solo existiese uno, será de 75% de la pensión nominal de retiro o invalidez que se haga acreedor el asegurado.

Cabe mencionar que si uno de los perceptores de la pensión se extinguiese, la pensión acrecerá la de los demás, sin sobrepasar el 100% y de quedar un solo derechohabiente la pensión no será superior al 50% de la pensión destinada para el grupo familiar (ISSPOL, 2015).

2.14. Eficiencia en seguridad social

El término eficiencia proviene de la teoría económica, donde el requisito que exige este término es que se produzca el máximo posible con alguna cantidad determinada de recursos, conocido como eficiencia técnica; otro de los requisitos es que el coste de cualquier nivel de output que hubiere, sea mínimo a través de la combinación de los diferentes inputs, siendo así que un input no podrá ser sustituido sin que el costo aumente, denominándolo así a esto como una eficiencia en la asignación y un tercer requisito consiste en la mezcla de outputs de distintos bienes y servicios producidos con algunos recursos ya dados que maximicen el beneficio de los demandantes o consumidores, denominándolo a esto como eficacia (Pinto y Cuadras, 1992:80).

En seguridad social tenemos una institución aseguradora, aportantes o cotizantes hacia la misma, aporte que constituyen los recursos con los que cuenta el sistema para satisfacer es decir atender las contingencias de la sociedad, existe varios argumentos de eficiencia, donde se recalca los principales problemas que mantienen los sistemas de seguridad social, sugiriéndose que se deben implementar reformas, la mayoría de problemas que se enfrenta la seguridad social en términos de eficiencia son el manejo de múltiples esquemas, baja cobertura y una mala administración, el criterio de eficiencia debe enfocarse a proveer de seguridad al afiliado, frente a las diversas contingencias entre ellas su vejez, proveerle una libertad para decidir en la administración de sus contribuciones o ahorros obligatorios y garantizar una disciplina financiera en la administración de sus fondos con información simétrica, generando transparencia y confianza, además se debe también incorporar una buena capacidad redistributiva, como mecanismo que favorezca a los desprotegidos sin sacrificar el sistema completo, (Cartaya, 1977:36).

Es importante mencionar la intervención del Estado, como lo cita La Universidad Católica Andrés Bello, Universidad Simón Bolívar y la Asociación Civil para la Promoción de Estudios Sociales (2004:22) que para regular y crear eficiencia, su objetivo será encontrar un mayor nivel de bienestar, convirtiendo su intervención en un agente de eficiencia, promoviendo la mezcla de sectores público privado fomentando la eficiencia en la oferta de servicios, se debe considerar que en toda sociedad existe un alto número de riesgos o contingencias, esta compensación de riesgos exige otra gran cantidad de instrumentos para cubrir a la población de estos, evitando así el error de atender los diferentes riesgos mediante un solo instrumento, creando ineficiencia en los sistemas de seguridad social.

2.15. Importancia de la sostenibilidad

El concepto sostenibilidad varía de acuerdo al análisis, y desde el punto de vista de la investigación, si se la clasifica por categorías, se la podría ordenar en aquella que dirigen el estudio del desarrollo humano, sociedad, a niveles regionales, diferentes programas y proyectos, eco-desarrollo, usos sostenibles de algunos recursos naturales, sistemas de producción, agricultura. La sostenibilidad es un amplio concepto que busca el largo plazo, este involucra las necesidades presentes en la sociedad, población y marca los niveles de consumo para satisfacer estas necesidades. (De Camino y Sabine, 1991).

Para la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la sostenibilidad incluye aspectos que debe llevar el individuo, y manejarlas en su diario vivir que no comprometa necesidades de generaciones en el futuro. Surge el termino sostenible luego de las trasformaciones que ha tenido el mundo y los seres humanos que habitan en ella, los cambios climáticos, la tasa poblacional en aumento, la aparición de nuevas enfermedades, guerras, las grandes diferencias entre países, y la aparición de nuevas tecnologías, varios de estos argumenta Salas (2012:26) tiene características en común, ya que nacen de diferentes procesos y actividades que a lo largo del tiempo ha realizado el ser humano, adaptándose al entorno, la sostenibilidad es importante porque de no cambiar los patrones de comportamiento, provocaría problemas en la vida humana, estos se los denomina problemas de insostenibilidad⁸. Por otro lado el desarrollo sostenible involucra atender las necesidades de presentes generaciones sin comprometer las posibilidades de futuras (Salas, 2012, citado en WCED, 1987:27).

Enfocándose en la sostenibilidad en materia de seguridad social se refiere a establecer mecanismos que atiendan las necesidades de las poblaciones con políticas que favorezcan la cobertura, mejoras en la atención y que estas sean consideradas a largo plazo, es así que la sostenibilidad se ha relacionado con la esperanza de vida, sin embargo se ha dejado en el olvido a variables determinantes que van relacionadas con la actividad económica, el empleo o la tasa de actividad (López y Toscani, 2011:60).

La parte demográfica juega un papel importante para relacionar las pensiones de la seguridad social, los esfuerzos para alcanzar la sostenibilidad se remontan históricamente en España con el Pacto de Toledo⁹, se buscaba establecer como deber del estado la sostenibilidad de la seguridad social, sin embargo factores tanto endógenos y exógenos propios de las naciones afectan el correcto funcionamiento de los sistemas.

Un factor de sostenibilidad para pensiones, se lo define como menciona Gonzáles (2014:172), un instrumento automático, que unifica las cotizaciones de un sistema de seguridad social conjuntamente a la evolución de la esperanza de vida de los pensionistas, estas pensiones entregadas serán ajustadas para aquellos jubilados en similares condiciones pero en diferentes momentos, la aplicación del factor de sostenibilidad debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Tablas de mortalidad de la población pensionista es decir los beneficiarios
- La edad de 67 años (Gonzáles, 2014:172)

⁸ Insostenibilidad, para Salas (2012), lo considera un problema que afecta las posibilidades de mantener el bienestar social debido a procesos humanos que no van de acuerdo a la dinámica del entorno social y ecológico del mundo.

⁹ El Pacto de Toledo nace ante la necesidad de un acuerdo ante tan desfavorable situación en los sistemas de pensiones en la recesión de 1993 en España, principalmente los problemas radicaron en, el aumento progresivo del número de pensionistas y una baja en los afiliados (Herce y Menseguer, 2000:21).

Este factor debe ser aplicado con transparencia y analizándose conjuntamente con la esperanza de vida de los pensionistas garantizando así la sostenibilidad del sistema de seguridad social, es así que las características de la población pensionista debe ser considerada para la entrega de las pensiones que ofrecen los seguros dentro de un sistema, estas determinarán la sostenibilidad y protección ante las diversas contingencias a las que un individuo se encuentra expuesto, tanto el ámbito laboral como la vida diaria.

El ámbito para la aplicación, es una sola vez determinando así el importe inicial de las nuevas pensiones de jubilación dentro de un sistema de seguridad social, la formulación matemática del factor de sostenibilidad como lo establece el Gobierno de España, a través del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2013):

$$[1] \quad FS_t = FS_{t-1} * e_{\dot{6}7}$$

Lo que quiere decir que el factor de sostenibilidad expresado por FS, mientras t representa el año en la que se aplicará. Finalmente $e_{\dot{6}7}$ Será el valor que se calculará cada 5 años, quinquenalmente, representando de esta manera una variación interanual, tomando en cuenta una esperanza de vida de acuerdo a tablas de mortalidad de los pensionistas (MESS, 2013).

Por otro lado, el cálculo de $e_{\dot{6}7}$ Se lo hace tomando el siguiente valor:

$$[2] \quad \left[\frac{e_{67}^{2003}}{e_{67}^{2007}} \right]^{\frac{1}{5}}$$

El numerador se encuentra representado por 67 siendo esta la esperanza de vida a manera de ejemplo en el año 2003 y el denominador con la misma esperanza de vida para el año 2007, este proceso se lo hace sucesivamente (MESS, 2013).

2.16. Método de los mínimos cuadrados MCO aplicado para la sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte

Para analizar el número de pensionistas que posiblemente recibirán una pensión sea por seguro de retiro, invalidez y muerte, se requiere de una proyección que facilite el análisis y complemento de esta manera determinar la sostenibilidad de los seguros. Lo que se busca a través de este método, es el ajuste de la regresión muestral, de una manera lo más cercana posible a la distribución poblacional de la variable que se busca explicar.

Se tiene dos variables como manifiesta Gujarati y Porter (2010:55) estas se encuentran en la Función de regresión poblacional FRP:

$$[3] \quad Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

Pero esta se debe calcular a través de la función de regresión muestral FRM, con este método de los MCO se busca un cálculo de estimadores que se asemejen a los parámetros poblacionales, es así que se minimiza la suma de los cuadrados de los errores (Gujarati y Porter, 2010:56).

Para la investigación se trata de estimar las esperanzas de vida de los pensionistas para los años posteriores al 2014 con el fin de identificar el índice de sostenibilidad en el tiempo para los seguros de retiro, muerte e invalidez.

2.17. Problemas demográficos

En términos globales la demografía indica el estudio de la población, sin embargo dentro de la seguridad social, es un elemento fundamental al momento de pensar en políticas o sistemas que pretendan realizar cambios adaptándose a la realidad y requerimientos de la población. Por población para Bacci (2007:9) argumenta que es la agrupación de individuos, de una forma estable, mismos que se encuentran sujetos por características comunes de reproducción identificándose por características, propias de una sociedad (políticas, jurídicas, étnicas, territoriales o religiosas) (Bacci, 2007:9).

La población se constituye una variable elástica (Bacci, 2007:10), si bien los individuos que conforman una población son permanentes pero no viven infinitamente incluso Bacci (2007:10) menciona que esta puede extinguirse ya sea por falta de natalidad que compense la mortalidad mencionando varios grupos de América, Asia y Europa que han desaparecido. Luego de tener una visión del concepto población, se abordará la demografía¹⁰, vista de dos ámbitos como lo sugiere Bacci (2007:13), uno biológico (fecundidad, mortalidad, longevidad, nupcialidad, etc.) y otro social (alimentación, situación laboral, etc.) , estos convergen entre sí afectándose unos a otros directa o inversamente, adicionalmente al calcular el número de individuos dentro de una población se debe tomar en cuenta además de nacimientos, matrimonios y defunciones, los de edad, sexo y su estado civil (Bacci, 2007:28).

Por otro lado es importante señalar a la mortalidad como menciona Felio y Sudriá (2013) lo siguiente:

La disminución de la mortalidad durante la transición demográfica empieza por la atenuación y la posterior desaparición de los picos de mortalidad epidemiológicos, seguida del descenso de la mortalidad infantil y luego de la adulta [...]. Este descenso aumenta la esperanza de vida al nacer (que en la Europa del siglo XVIII no superaba los 35 años, frente a los más de 70 en la actualidad), estimulando así el crecimiento de la población al permitir generaciones mucho más numerosas, con el consiguiente efecto multiplicador.

Para Felio y Sudriá (2013), en el ciclo antiguo las tasas de natalidad eran bajas, recalcan que inclusive se observa un aumento pequeño en la esperanza de vida familiar por la baja de números de viudos y viudas en edades fértiles, sin embargo en el ciclo moderno esta tendencia no se observa, siendo así que en la mayoría de naciones las tasa de natalidad han disminuido significativamente ya los factores para este fenómeno es principalmente la decisión voluntaria de no tener hijos.

Con lo anteriormente mencionado, el envejecimiento demográfico son consecuencias para los sistemas de seguridad social como menciona las Naciones Unidas (2002:118) en varias sociedades el vínculo se encuentra entre la producción económica y la reproducción demográfica, si bien el Estado de bienestar moderno apareció con reformas sociales de Bismarck, a través de los años es las reformas se han adaptado de manera complementaria a las necesidades de la población, cuando se inició el pensamiento de Bismarck, se encontraba adaptado a una estructura de edades basada en una reforma clásica con un base de personas jóvenes, un sistema que lo denomina, principio de reparto, el sistema se basa en que

¹⁰ Demografía, para Bacci (2007:10), aquella ciencia que se encarga del estudio poblacional de procesos formativos, conservación y finalmente su desaparición.

los que están trabajando hacen sus aportes a un seguro obligatorio para que estos aportes financien lo que se pagará a un jubilado, o una persona en situación de desempleo, entre otras contingencias, el pago de las prestaciones se contrastan con jubilaciones debidamente financiadas, y estas suman capital para financiar los beneficios de la misma generación, este esquema funcionó en Alemania, el sistema de seguro social cambió en el momento que las estructuras de las edades de la población cambiaron, los bajos índices de natalidad, y se construye una paradoja demoeconómica (Naciones Unidas, 2002:121).

Los cambios en la composición de la población, si se lo analiza por grupo de edades, representan un problema previsible, sin embargo si se analiza impactos de la reducción del tamaño de la población es más complejo el, esto se debe a que seguirá aumentando el número de personas en edades maduras mientras sigue disminuyendo el número de jóvenes, lo que explica las Naciones Unidas (2002:127), que provocara una reducción neta de la pequeña población, produciendo un mayor impacto con el tiempo con efectos negativos, ya que no se puede pronosticar de manera acertada el cambio exacto en el área demográfica que afecta de una u otra manera al crecimiento económico y este envejecimiento provocará impactos en los ingresos y gastos de los sistemas de seguridad social (Naciones Unidas, 2002:127).

Un envejecimiento demográfico, significa el aumento de la edad promedio de una sociedad, esta edad no solo va aumentar por el número de reducido de nacimientos sino también por la alta esperanza de vida, este efecto de envejecimiento o como lo denomina las Naciones Unidas (2002:128), índice de envejecimiento, expresado como el número de personas de 60 años de edad o más por cada 100 personas de 20 a 59 años, este visto inversamente, es la tasa de población activa (Naciones Unidas, 2002:130).

2.18. Efecto de la inflación

Si bien para garantizar la sostenibilidad a largo plazo es necesario analizar factores tanto sociales, como económicos y dentro de estos se encuentra la inflación, analizada desde una perspectiva a largo plazo, es decir las prestaciones otorgadas por la seguridad social deberían ajustarse a ella, para la OIT (2001:96), menciona la importancia de reconocer entre la inflación de precios y salarios y su influencia en la tasa de rentabilidad de las inversiones, afirmando así en su publicación Financiación de la Seguridad Social (2001) lo siguiente:

Durante períodos prolongados: la media anual de la tasa neta de rentabilidad del activo será superior a la tasa media anual de los aumentos de salarios que, a su vez, será superior a la tasa media anual del aumento del costo de vida.

Para el caso de una prestación en salud, esta deberá ajustarse conforme este servicio aumente de precio, siendo así que el aumento de la tasa de cotización se dará si la tasa de inflación del costo de los servicios, es superior a la tasa de aumento de la media de salarios asegurados; si la financiación es alta, el impacto de la inflación será elevado (OIT, 2001:97).

La OIT (2001:97), en su informe Financiación de la seguridad social, nos presenta ejemplos de los impactos de la inflación, donde los regímenes donde la cotización y la pensión está en función de los salarios, con una alta tasa de inflación salarial la tendencia de las pensiones y de la cotización es creciente, desequilibrando el nivel de reservas. Por otro lado si las pensiones se van ajustando al costo de vida, este aumento necesitará más fondos para el nivel de reservas; y si bien la tasa de inflación salarial es más alta a la tasa neta de rentabilidad de la inversión en un sistema de capitalización, deja de ser válido, permitiendo que la cotización sea baja gracias a los ingresos por la inversión que este sistema

realiza; los efectos del impacto inflacionario en los sistemas de seguridad social mediante capitalización principalmente en la financiación y en las cotizaciones varía dependiendo del ciclo de desequilibrio en el pasado o proyectado, en las tasas anteriormente mencionadas (OIT, 2001:97).

2.19. Indicadores actuariales de desempeño

La Prima de Reparto Puro se calcula considerando el monto de los gastos del año en términos de los salarios cotizables, expresado en porcentaje (%), este suele ser utilizado en un régimen de pensiones en etapa madura más no en aquellos nuevos por el aumento en las cotizaciones, es decir se lo utiliza donde la composición de la mayoría de la población mantiene una cierta estabilidad (OIT, 2002:59).

La Prima Media General (PMG), consiste en una tasa de cotización uniforme que se requiere para el período 2007-2050 los gastos en prestaciones, donde se cubra en su totalidad. Este indicador actuarial se lo calcula con el valor presente de las prestaciones proyectadas, menos la reserva inicial en términos de los salarios cotizables proyectados.

La PMG, es uno de los preferidos por la OIT, esta determina la estabilidad financiera a un largo plazo con un régimen de prestación definida y que no están plenamente capitalizados. Este indicador es excelente para demostrar una insuficiencia financiera frente con la cantidad de recursos disponibles, masa salarial, este cálculo involucra hipótesis para un largo período de tiempo mismo que puede ser intergeneracional, estas hipótesis deben acercarse a la realidad aunque predecirlas es muy complicado, sin embargo se puede hacer referencia a experiencias pasadas; este sistema de financiación no es recomendable para regímenes de pensiones más aún si este es nuevo por la tasa de cotización y las reservas que la PMG genera pueden ser superiores a la capacidad de absorción productiva de la economía del país (OIT, 2001:57).

En las pensiones de vejez, invalidez y de montepío, el costo de vida es un factor contrario porque se debe ir aumentando las pensiones conforme este suba, la inflación es elevada este ajuste debe hacerse como lo recomienda la OIT (2001:58-59), una vez por año, el aumento de las pensiones varía si es por cambio en los precios o cambio en salarios; si se mantiene un régimen con fondo de capitalización, reservas acumuladas con respecto al pago futuro de prestaciones y pensiones deben aumentar al mismo tiempo, es por esta razón la dificultad del ajuste de pensiones por el aumento de las reservas.

Se puede comparar la financiación con PMG con las de un régimen privado, por su nivel de reservas protegiendo al afiliado con la prestación de pensiones acumulados contra la posibilidad de que el afiliado termine su actividad y de esta manera se termina la prestación de la pensión, con una elevada capitalización el afiliado está protegido inclusive cerrando su actividad gracias a su acumulación, esto no es necesario en un sistema de seguridad social porque no se presentan características como un cierre prematuro y se mantiene un número constante afiliados. La PMG es útil para el análisis de costos a largo plazo (OIT, 2001:57).

La Prima Escalonada es utilizada para países en desarrollo, el utilizarla involucra que las tasas de cotización en un periodo estable a un largo plazo limitado, establecidas, financien las prestaciones y la administración, una vez que los ingresos y los intereses devengados por las mismas, sean adecuados, es decir sean igual a los gastos esperados y si estas cotizaciones no alcanzan a financiarlos se aumenta la prima asegurando un futuro equilibrio. Los factores que presenta la OIT (2001:57) en su aporte Financiación de la seguridad social que deberían ser tomados para el cálculo actuarial, los divide en demográficos y económicos, véase la tabla 15:

Tabla N° 15: Factores a considerar para un cálculo actuarial.

Demográficos	Económicos
Mortalidad	Tipos de interés
Morbilidad	Niveles de salario y escalas por edad
Aumento del número de personas aseguradas	Ajuste de salarios y pensiones según el costo de vida
Porcentaje de personas casadas	
Promedio de diferencia de edad entre los cónyuges	
Número promedio de hijos y edad promedio	

Fuente: Organización Internacional de Trabajo (2001:57)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Las hipótesis para el cálculo actuarial pueden ser de acuerdo a la clasificación de la OIT (2001:58), en fondos cerrados o fondos abiertos. Los fondos cerrados toman en cuenta la población inicial y se aplican a regímenes con cobertura limitada mientras que los fondos abiertos consideran a futuros afiliados (PMG).

Combinando lo anterior con un sistema de financiación exitoso que involucre tasa de cotización que no superen las capacidades de los afiliados, empleador y de la economía nacional; reservas invertidas adecuadamente sin superar la capacidad de absorción del país es decir mal utilizadas y finalmente unas tasa de cotización estables a largo plazo conforme las condiciones de la economía en general (OIT, 2001:60).

A manera de conclusión, la vejez, enfermedad y muerte siempre se han visualizado como un problema universal, la necesidad de una protección provoca el nacimiento de la seguridad social, tras la Revolución Industrial, en Alemania Bismark hace mención a los primeros conceptos generales de seguros sociales, la idea conlleva que cada persona disponga de una parte de su ingreso destinada a cubrir contingencias que se presentan a lo largo de su vida laboral, esta idea se reproducirá por toda Alemania dando lugar a una nueva obra elaborada por Beveridge en Inglaterra, donde los seguros ya se visualizan como una necesidad de todo trabajador, empleador y su familia. En América Latina la pobreza y el subdesarrollo son problemas que dificultan a las funciones que desempeñan los sistemas de seguridad social, la evasión, bajas tasas de cotización, sistemas obsoletos que no se adaptan a las realidades sociales como son el envejecimiento de la población, esperanzas de vida y tasas de mortalidad, no favorecen a una mejora de los diferentes sistemas que se manejan cada uno con características similares sin embargo con el mismo problema de eficiencia y sostenibilidad. La Policía Nacional del Ecuador es una institución pública cuyo rectoría la ejerce el Ministerio del Interior, donde un sistema de protección es fundamental y este sistema lo ejecuta el ISSPOL, donde a través de los diferentes seguros, vida, muerte, retiro, invalidez, enfermedad y riesgos profesionales se protege al policía en servicio activo o sea a su vez en servicio pasivo y a su familia en general; los seguros que constituyen el RIM, son aquellos que se analizan a lo largo de la investigación, cada uno de ellos posee diferentes beneficiarios, para el de retiro a sus jubilados, mientras el de invalidez para aquellos policías que sufren de una accidente o enfermedad y el de muerte para los derechohabientes del cotizante, en este caso el policía en servicio activo o pasivo, es así que garantizar una eficiencia y sostenibilidad a lo largo de la vida del policía y su familia es necesario siempre que no se sacrifique las nuevas entradas, que constituyen los nuevo efectivos policiales y sus familias.

Análisis de los seguros de retiro, invalidez y muerte en el período 2003-2014

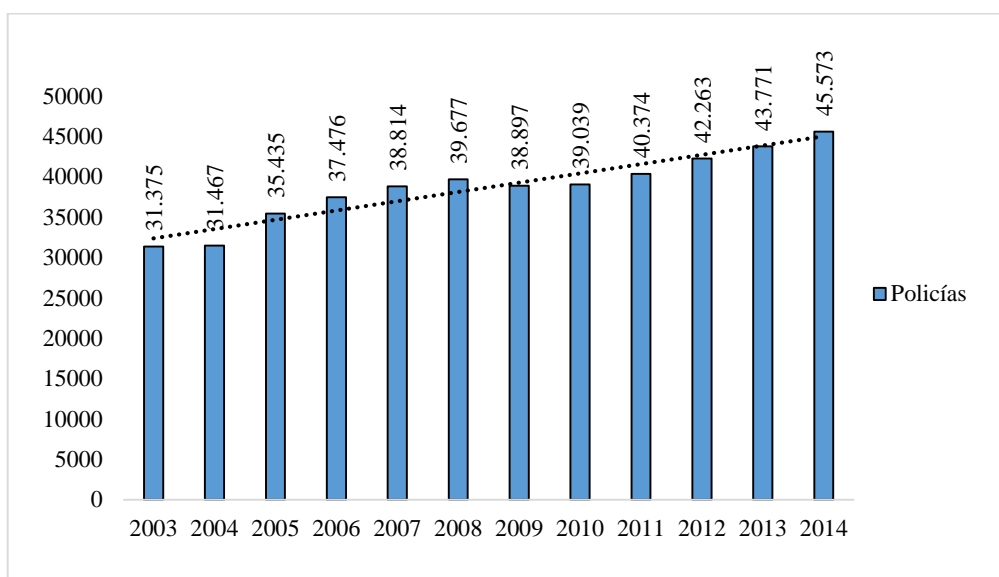
El presente capítulo analiza las características de los policías, su entorno, distribución, el número de policías en servicio activo, se desagrupa por rangos de edad y género reconociendo visiblemente las diferencias tanto para hombres como para mujeres como beneficiarios de los seguros de retiro, invalidez y muerte, además se presenta breves características de funcionamiento del ISSPOL, y su manera de efectuar la protección para los seguros de retiro, invalidez y muerte. Con la finalidad de identificar la evolución en período 2003-2014 de los seguros de retiro, invalidez y muerte. Se presentan tablas y gráficos para la comprensión de la distribución del número de policías, edad de concentración de beneficiarios, género, se observa el número de aportantes y beneficiarios que comprende cada uno de los seguros, como prestaciones del ISSPOL hacia sus asegurados y sus familias, que reciben una pensión, agrupados estos en rangos de edad y enfatizando las diferencias existentes entre hombres y mujeres dentro de la institución policial.

3.1. Características de los efectivos policiales

La distribución de policías dentro del Ecuador, tanto para tropa como para oficiales se divide en zonas para el personal activo, que son aquellos policías en las diferentes unidades que conforman la Policía Nacional, mismas unidades que se encuentran ubicadas estratégicamente para atender las necesidades de la población dentro de las zonas establecidas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

El crecimiento del número de policías en servicio activo en el Ecuador, para el período de investigación de 2003 al 2014, mantiene una tendencia al alza, debido a factores demográficos, la adaptación de la institución a las distintas necesidades de la población, entre ellas la delincuencia y por ende la inseguridad ciudadana, como menciona Hanashiro y Pontón (2006), la presión de políticas incluso internacionales de lucha contra la droga hacen que el número de policías crezca en el tiempo, mencionan que la tasa de policías ha crecido, por otro lado el presupuesto que el Estado asigna para este grupo policia de igual manera ha crecido en el tiempo, y se encuentra fuertemente ligado al presupuesto destinado por parte del Ministerio del Interior, aseguran que la policía parece responder en el número de incremento de efectivos policiales a factores coyunturales más que a condiciones estructurales, traduciéndose a un elevado número de policías e incremento de recursos sin contar con una debida evaluación o una rendición de cuentas que vaya de acuerdo a los diferentes parámetros de la provisión de un bien público, afirman que este aumento policial no obedece a los criterios de costo beneficio, el gasto es destinado a cubrir los sueldos policiales más no a la inversión y capacitación que este grupo merece para atender a la población ecuatoriana. . Véase el gráfico 2.

Gráfico 2: Personal policial en servicio activo en el Ecuador



Fuente: Policía Nacional del Ecuador- Departamento Actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

En el Ecuador para el año 2014 el personal policial en servicio activo, es decir que labora en las diferentes unidades del país es de 464.161 policías, donde el 90.95 % representan los hombres y solo un 9.05% las mujeres, en este sentido se puede concluir que el número de personas que laboran en la Policía Nacional del Ecuador, y que perciben una mayor cantidad de recursos por parte de la seguridad social policial, es destinada para los hombres, donde una mujer mantiene un número de contingencias más elevada a diferencia de los hombres, como la maternidad y para el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo una mujer tiene mayores años de vida, es decir es más longeva que para el caso de un hombre (Lucio, 2014).

La Policía Nacional del Ecuador está en gran parte constituida por hombres, la tendencia es creciente para este género, sin embargo para las mujeres su tendencia es constante. Véase la tabla 16. El Coronel Enrique Espinoza de los Monteros, menciona que “la tendencia creciente de policía hombres, dentro de la institución es debido a los llamamientos realizados para las escuelas de policías tanto oficiales y para tropa, además recalca que históricamente las mujeres han sido un número menor si se lo relaciona con el número de llamamientos para hombres, para el período 2003- 2014, las políticas públicas destinadas para la policía no han involucrado equidad de género para los llamamientos más sí para el trabajo que desempeñan dentro de la institución, además manifiesta que hoy en día se puede encontrar a mujeres en motocicletas patrullando, lo que evidencia el esfuerzo para una equidad de género”. (E. Espinoza, comunicación personal, 12 de noviembre de 2014).

Tabla 16: Personal policial de tropa y oficiales

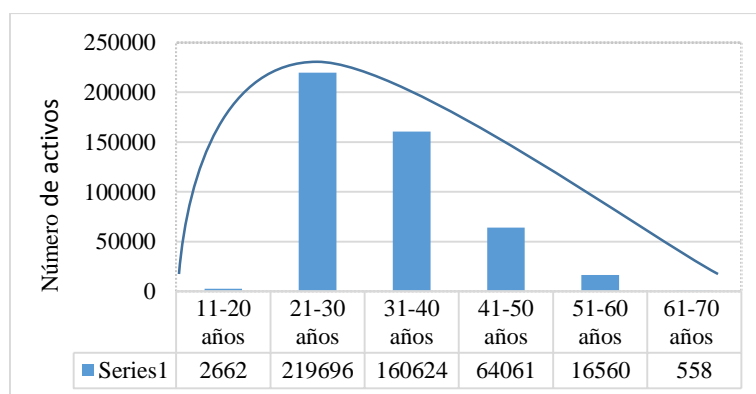
Año	Hombre	Mujer	Total
2003	29252	2123	31375
2004	29325	2142	31467
2005	32575	2860	35435
2006	34075	3401	37476
2007	35433	3381	38814
2008	36161	3516	39677
2009	35418	3479	38897
2010	35291	3748	39039
2011	36397	3977	40374
2012	38001	4262	42263
2013	39296	4475	43771
2014	40926	4647	45573

Fuente: Policía Nacional del Ecuador, Departamento Actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

La base que alimenta a la seguridad social son los efectivos policiales en servicio activo donde el primer registro de policías aparece en el rango de edad de 11 a 20 años, cabe mencionar que se exige los 18 años de edad para ingresar a la institución, véase el gráfico 3, y un registro final en el rango de edad de 61 a 70 años de edad, la mayor concentración de policías que ejercen esta profesión se encuentran en edades de 21 a 30 años de edad y a medida que aumenta la edad en análisis el número de aportantes hacia la seguridad social disminuye.

Gráfico 3: rangos de edad personal en servicio activo 2003-2014

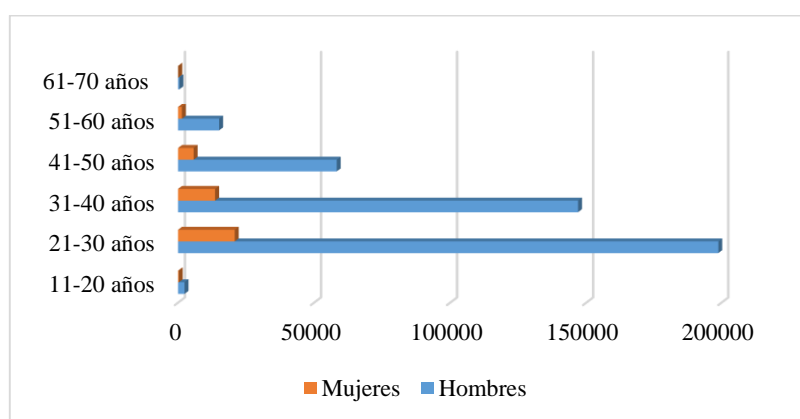


Fuente: Policía Nacional del Ecuador, Departamento Actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Si se analiza por género el número de policías que se encuentran el periodo 2003-2014, es más significativo para los hombres que para las mujeres, mientras las edades de concentración son las mismas partiendo de los 21 años de edad hasta los 40 años que es donde más registros de personal activo y efectivo, véase el gráfico 4, si se observa el número de mujeres es reducido para todos los rangos de edad debido a los llamamientos para conformar la institución dirigido a personal femenino son menores que para los hombres (ISSPOL, 2015).

Gráfico 4: Personal activo por edad y género 2003-2014



Fuente: Policía Nacional del Ecuador, Departamento Actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

La seguridad social ecuatoriana como ya se lo había mencionado se encuentra estructurada por el IESS, el ISSFA y finalmente el ISSPOL, incluyendo el Seguro Social Campesino, estos conforman el sistema de protección al que los ecuatorianos aportan bajo un sistema contributivo y solidario, es así que para acceder a estos sistemas se requiere de ciertas características, que sus asegurados, para garantizar su cobertura, deben sujetarse. Para el caso del IESS este presenta diferentes requisitos de acuerdo a la edad, imposiciones¹¹ y años de aportación con una base mínima de pensión de 170 dólares y máxima de 1870 dólares hasta el año 2014 (IESS, 2015).

Mientras que el ISSFA e ISSPOL, cuentan con sistemas de seguridad social similares en sus requerimientos para el manejo de pensiones, sin embargo no todos los aseguradores cubren todas las contingencias, entre los tres sistemas abarcan con, invalidez, vejez y muerte, retiro, cesantía, enfermedad y maternidad, riesgos del trabajo, fondos de reserva, vida, mortuoria, indemnización profesional, fondo de vivienda y ayudas familiares (ISSPOL, 2013).

Al analizar la tasa de reemplazo¹², que facilita la comparación entre los tres sistemas de seguridad social, se encuentra un 88% para el ISSFA, y un 85% para el ISSPOL y finalmente un 75% para el IESS, se puede observar, que son tasas altas, haciendo referencia que es un indicador del monto pensionario cuando el afiliado se va retirar, y la diferencia entre los aseguradores de regímenes especiales (militares y policías) es mínima (Lucio, 2014).

Para cada una de las contingencias que cubre cada uno de los sistemas de seguridad social IESS, ISSFA, ISSPOL, la aportación difiere, sin embargo la característica general entre los tres sistemas es la cantidad de aportación destinada a cubrir los seguros de retiro, invalidez y muerte por parte del ISSFA e ISSPOL, mientras que para el IESS a invalidez, vejez y muerte. Un aspecto que vale recalcar es la cesantía para el caso de ISSPOL e ISSFA, donde son aportaciones del 15.75% para el primero y un 12.50% para el

¹¹ Imposiciones, para la Real Academia Española, define a imponer en términos que requiere esta investigación como poner dinero a rédito o en depósito.

¹² Tasa de reemplazo, La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, (2011), menciona que es la relación entre el nivel de la pensión y nivel de ingresos con que se realizaron las aportaciones a lo largo del ciclo laboral del individuo. Para su cálculo se compara los salarios cotizables previos a la jubilación con los montos de pensión disponibles tras el retiro.

segundo, es así que los militares como los policías destinan una gran cantidad de su ingreso a cubrir su fondo de cesantía, comparado con el aporte al IESS es sumamente superior (Lucio, 2014).

Las aportaciones que se realizan hacia los diferentes sistemas varían, es así que para los diferentes seguros que ofertan cada uno, el porcentaje destinado va conforme la institución aseguradora, IESS, ISSFA e ISSPOL (Lucio, 2014).

Los sueldos que perciben los policías en el Ecuador dependen fundamentalmente de dos factores, su grado y su tiempo de servicio, es así que estos son diferentes para personal policial de tropa como para oficiales, una remuneración promedio de un soldado es de 842 dólares aproximadamente, mientras que para un general es de 4130 dólares en promedio, un policía que trabajado durante un tiempo de 21 años en tropa llega a ser sargento primero con un sueldo similar de aquel policía oficial que ha permanecido en la institución 2 años con un grado de subteniente, partiendo de esta observación la pensión recibida mensual difiere de igual manera para todos los grados al momento de su retiro, dependiendo sí el policía en servicio activo y efectivo, pertenece a tropa o es oficial, el número de años de servicio, su remuneración al retiro y el grado al retiro (ISSPOL, 2013).

La pensión de un Suboficial primero con un tiempo de servicio promedio de 27 años, recibe una pensión mensual de 1445 dólares aproximadamente mientras que un General al momento de retirarse recibe una pensión mensual de 4237 dólares aproximadamente con un tiempo de servicio promedio de 32 años (ISSPOL, 2013).

Las diferencias salariales comparadas entre tropa de línea y oficiales son diferentes al igual que las pensiones vitalicias que reciben luego de su jubilación, considerando la edad de retiro permitida, establecida en el Reglamento de los Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte del ISSPOL (2013), de 20 años de servicio activo y efectivo. Véase la tabla 17, los escenarios planteados representan tres momentos uno que manifiesta la situación actual considerando las escalas remunerativas, tiempo de servicio y grado policial, mientras que los dos siguientes momentos explican la aplicación de una tasa de reemplazo diferente una del 70% y otra del 60% donde la modificación se observa en la pensión mensual a recibir concebida bajo los mismos parámetros, escala remunerativa, tiempo de servicio y grado del policía sea este oficial o de tropa.

Tabla 17: Escalas remunerativas de Policías en el Ecuador

Escalas Remunerativas Personal Policial						Escenarios		
						Situación actual	Tasa reemplazo Techo 70% Piso 40%	Tasa reemplazo Techo 60% Piso 40%
Grado	Remuneración actual (promedio)	Tiempo servicio (promedio)	Tiempo servicio (al retiro)	Grado (al retiro)	Remuneración (al retiro)	Pensión mensual USD	Pensión mensual USD	Pensión mensual USD
General de Brigada	4.130,26	31,60	43,00	General División	4.814,55	4.236,80	3.370,19	2.888,73
Coronel	3.460,51	27,20	37,00	Coronel	3.460,51	3.045,25	2.422,36	2.076,31
Mayor	1.986,34	18,60	25,00	Teniente Coronel	2.913,73	2.179,47	1.602,55	1.456,87
Subteniente	1.321,37	1,80	25,00	Teniente Coronel	2.913,73	2.179,47	1.602,55	1.456,87
Suboficial Primero	1.642,26	27,10	35,00	Suboficial Primero	1.642,26	1.445,19	1.149,58	985,36
Sargento primero	1.370,54	21,50	25,00	Sargento Primero	1.370,54	1.025,16	753,80	685,27
Soldado	842,32	2,00	25,00	Sargento Primero	1.370,54	1.025,16	753,80	753,80

Fuente: Estudios de AISS, MCDS, Oscar Peñaherrera

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Existe grandes diferencias en las escalas remunerativas dentro del personal policial un soldado recibe una pensión muy inferior comparado con la pensión de un general, esta diferencias vuelven insostenible un sistema de seguridad social, si bien es cierto debe existir tales diferencias pero no en esas cuantías cuando el Estado se encuentra subsidiando gran parte de estas, un 60% según el Reglamento de los seguros de Retiro, Invalidez y Muerte del ISSPOL (2013).

3.2. Análisis de los Seguros de Retiro, Invalidez y Muerte en el ISSPOL

El ISSPOL brinda una protección integral al Policía y a su familia, comprende a su pareja legalmente reconocida sea por unión libre o matrimonio, hijos biológicos o adoptados legalmente, y padres del policía asegurado, a través de seguros, de esta manera realiza su gestión para cubrir las contingencias que estos pudieran presentar a lo largo de su estado laboral como antes, es decir al momento de ser aspirante, aquel Policía en servicio pasivo y finalmente si se presentara el infortunio de muerte, una protección para su familia (ISSPOL, 2013). Los seguros de retiro, invalidez y muerte son fondos independientes específicos y autárquico (separados, contabilizados y administrados individualmente).

El ISSPOL se encuentra en la obligación de realizar el ejercicio contable de la inversión, la alícuota, es decir la parte que es destinada para la inversión de las pensiones legalmente, son controladas y vigiladas permanentemente como lo establece el Reglamento de los seguro de Retiro, Invalidez y Muerte del ISSPOL (2013), en el caso de no realizarse lo anteriormente mencionado el 66.51% se cubrirá los seguros, con las utilidades globales.

Los Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte (RIM) se manejan bajo un régimen financiero de capitalización a prima media general y su inversión no podrá realizarse a una tasa inferior a la técnica, el policía, asegurado, aporta individualmente un 12.5% de su ingreso mensual (sueldo) en servicio activo y efectivo, un 10% lo aporta el patrono, correspondiente al Ministerio de Gobierno y Policía, y finalmente el aporte que realiza el Estado con un 60% de aportación al ISSPOL, conforman la financiación para la seguridad social de sus asegurados y sus familias, (ISSPOL, 2013).

Si bien se observa el aporte hacia el ISSPOL del Estado es de 70% en total, tomando en cuenta al aporte patronal y el estatal que lo ejerce el mismo ente.

Las aportaciones de los policías para el seguro de retiro, invalidez y muerte, son administradas en forma separada e invertidos anualmente de acuerdo al reglamento vigente dentro de la institución. Se destina un 0.4004% de la masa salarial imponible de todo el personal en servicio activo para cubrir los gastos administrativos de estos seguros (ISSPOL, 2013).

El número de beneficiarios correspondiente a los seguros de la investigación, retiro, invalidez y muerte, son diferentes, para los años 2003-2014, donde la mayor concentración de beneficiarios se encuentra en el seguro de muerte donde esta tendencia es creciente a lo largo del período, dentro de este seguro cabe recordar que se encuentran los derechohabientes a la pensión (montepío), entre ellos son sus viudas o viudos, hijos e hijas y padres en edades avanzadas, en edades de 0 a 120 años de edad, que son consideradas para hacerse acreedores a la pensión; el seguro con la segunda mayor concentración es el de invalidez, razón que se halla tras la investigación que esta profesión es de alto riesgo, y finalmente el número de afiliados que se han retirado mantiene una tendencia constante, véase la tabla 18 (ISSPOL, 2013).

Con el porcentaje de crecimiento con respecto al total para cada uno de los seguros, se observa que esta tendencia es creciente para los tres seguros, aumenta año a año el número de beneficiarios, el de retiro por un aumento del número de policías jubilados, el de invalidez por mayores accidentes profesionales o no profesionales y finalmente el de muerte por un aumento del número de fallecidos que mantiene un núcleo familiar grande o a su vez varios derechohabientes, estos aumentos en los tres seguros trae como consecuencia un mayor número de pensiones entradas por el ISSPOL.

Tabla 18: Número de policías distribuidos en los seguros de retiro, invalidez y muerte

Año	Retiro			Invalidez			Muerte		
	Total	% crecimiento	% del año en relación al total	Total	% crecimiento	% del año en relación al total	Total	% crecimiento	% del año en relación al total
2003	8.495		6,81%	39.870		6,77%	71.245		6,77%
2004	8.770	3,24%	7,03%	40.237	0,92%	6,83%	71.704	0,64%	6,81%
2005	8.989	2,50%	7,20%	44.424	10,41%	7,54%	79.859	11,37%	7,58%
2006	9.175	2,07%	7,35%	46.651	5,01%	7,92%	84.127	5,34%	7,99%
2007	9.556	4,15%	7,66%	48.370	3,68%	8,21%	87.184	3,63%	8,28%
2008	9.912	3,73%	7,94%	49.589	2,52%	8,42%	89.266	2,39%	8,48%
2009	10.487	5,80%	8,40%	49.384	-0,41%	8,38%	88.281	-1,10%	8,38%
2010	10.990	4,80%	8,81%	50.029	1,31%	8,49%	89.068	0,89%	8,46%
2011	11.456	4,24%	9,18%	51.830	3,60%	8,80%	92.204	3,52%	8,76%
2012	11.899	3,87%	9,53%	54.162	4,50%	9,20%	96.425	4,58%	9,16%
2013	12.481	4,89%	10,00%	56.252	3,86%	9,55%	100.023	3,73%	9,50%
2014	12.589	0,87%	10,09%	58.162	3,40%	9,88%	103.735	3,71%	9,85%
Total	124.799		100,00%	588.960		100,00%	1.053.121		100,00%

Fuente:Ministerio Cordinador de Desarrollo Social (MCDS)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

3.2.1. Seguro de Retiro

El seguro de retiro, constituye uno de los más importantes ya que representa asegurar su vejez y el mantener a su familia con las condiciones suficientes a largo plazo, además de ser un desembolso mensual, los beneficiarios de este seguro son todos aquellos policías que cumpla con los requisitos establecidos por el ISSPOL en su reglamento, aquel policía que acredite mínimo 20 años de servicio activo y efectivo, su método de cálculo, para la pensión vitalicia, se realiza de la siguiente manera como lo indica en el artículo 4 del Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, un 70% del sueldo imponible del policía beneficiario, más el 3% del sueldo imponible por cada año adicional completo de servicio, hasta llegar al máximo de un 100% del sueldo imponible, aquel policía que mantenga más o treinta años de servicio (ISSPOL, 2013). Véase la tabla 19.

Tabla 19: Condiciones para hacer efectivo el seguro de retiro

Número de años de servicio	% del sueldo imponible
20	70
21	73
22	76
23	79
24	82
25	85
26	88
27	91
28	94
29	97
30 o más	100

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte

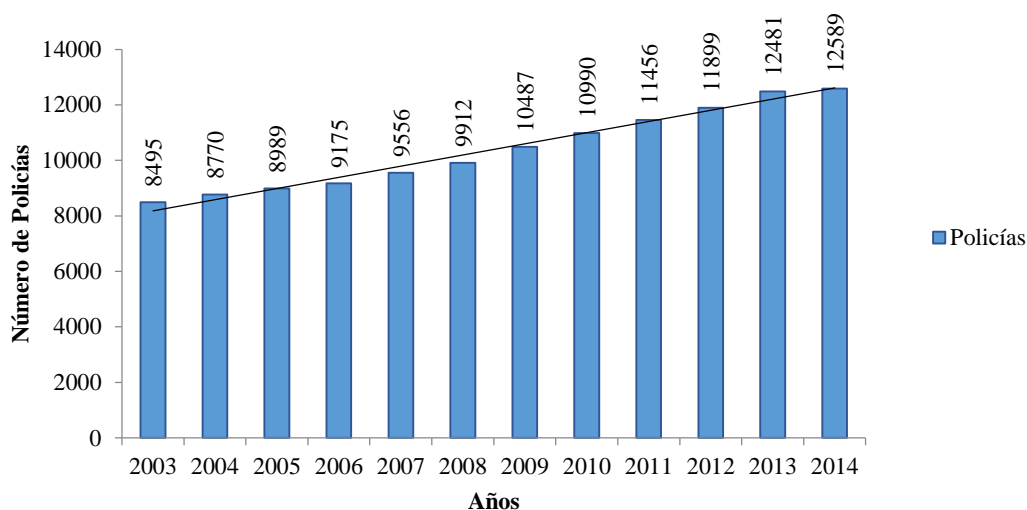
Elaboración: Katherine Villacís Flores

Y finalmente por cada mes completo adicional de tiempo de servicio expresado en años completos, se añadirá un 0.25% (ISSPOL, 2013).

El seguro de retiro para el periodo de investigación 2003-2014, mantiene una tendencia creciente, a medida que aumenta el año en análisis aumenta el número de policías en servicio pasivo, es decir el número de policías que se retiran de la institución, y que percibe la pensión es creciente, explicándose por un edad pronta de jubilación y requisitos mínimos para acceder a una pensión por retiro, véase el gráfico 5.

A partir del 2003 hasta el 2014 el número de policías beneficiarios de la pensión de retiro asciende de 8.495 a 12.589 policías en servicio pasivo que reciben una pensión de acuerdo al número de años en la institución. En general para iniciar un análisis de la evolución del seguro de retiro, se inicia a partir de los 40 años de edad de los asegurados policiales, anterior a esta no existe registro alguno, de beneficiarios del seguro, identificando que la edad mínima que tiene un policía beneficiario del seguro de retiro, es de 40 años de edad (ISSPOL, 2013).

Gráfico 5: Número de policías beneficiarios del seguro de retiro período 2003-2014.



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Además se debe resaltar que la tendencia es semejante tanto para hombres como para mujeres, sin embargo para las mujeres policiales, el número en estudio es menor ya que dentro de la policía nacional existen 464.161 activos y efectivos, 422.150 hombres y 42.011 mujeres (ISSPOL, 2013). Véase la tabla 20.

Las diferencias entre hombres y mujeres para el análisis del seguro de retiro y su evolución son principalmente por el número de policías que trabajan dentro de la institución.

El número de mujeres es muy por debajo que el de los hombres como ya se lo menciona anteriormente, sin embargo la tendencia creciente, es similar para ambos géneros, esto se debe al aumento de número de policías que perciben una pensión por el seguro de retiro.

Tabla 20: Número de retirados por género

Año	Hombres	% Tasa de variación	Mujeres	% Tasa de variación	Total	% Tasa de variación
2003	8.309		186		8.495	
2004	8.567	3,11	203	9,14	8.770	3,24
2005	8.769	2,36	220	8,37	8.989	2,50
2006	8.949	2,05	226	2,73	9.175	2,07
2007	9.310	4,03	246	8,85	9.556	4,15
2008	9.642	3,57	270	9,76	9.912	3,73
2009	10.174	5,52	313	15,93	10.487	5,80
2010	10.649	4,67	341	8,95	10.990	4,80
2011	11.083	3,11	373	9,38	11.456	3,24
2012	11.497	3,74	402	7,77	11.899	3,87
2013	12.032	4,65	449	11,69	12.481	4,89
2014	12.127	0,79	462	2,90	12.589	0,87
Total	121.108		3.691		124.799	

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

En el presente análisis, se agrupó al número de policías en servicio pasivo que perciben una pensión de acuerdo a su edad, lo que ayudó a identificar en que rango de edad se encuentra la mayor cantidad de policías que perciben la pensión. A partir de los cincuenta años de edad el número de policías ubicados en el seguro de retiro es superior en comparación con el 40 a 50 años de edad, hasta el 2014, cuarenta y seis mil novecientos dieciocho policías, partiendo del análisis desde el 2003, resultado que trae a consideración que las edades de retiro de los policías se concentran entre los 50 a 60 años de edad, y es aquí donde se realiza un mayor desembolso de dinero debido al número de pensiones que brinda el ISSPOL, además el número de retirados a partir del año 2008 incrementa, sin embargo en términos generales las tendencias tanto para hombres como mujeres es creciente conforme aumenta el año el número de beneficiarios asciende.

Para las edades entre 60 a 70 años de edad, el número de policías que se registran en el seguro de retiro son de treinta y ocho mil diecinueve policías pertenecientes al servicio pasivo entre hombres y mujeres, la tendencia del número de policías que perciben una pensión es creciente, se evidencia en este rango de edad; es directamente proporcional a medida que aumenta el año de la investigación, aumenta el número de retirados que reciben una cantidad de dinero de acuerdo al reglamento del seguro de retiro, invalidez y muerte.

Para el rango de edad de 70 a 80 años se evidencia un número menor de policías que reciben una pensión por retiro. La tendencia es semejante al rango anterior, donde el número de hombres como de mujeres que recibe una pensión incrementa conforme el año.

Para el rango de 80 a 90 años de edad el número de policías para analizar disminuye considerablemente, esto nos dice que un número reducido de personal en servicio pasivo recibe una pensión y aún menor para el caso de las mujeres. En este rango 7 mujeres representan a la muestra, que reciben una pensión a diferencia de 1527 hombres que la reciben, la tendencia es creciente para el caso de los hombres y

constante para el de las mujeres. Finalmente para el rango de edad entre 100 a 110 años, es poco significativa con respecto a las anteriores, no existe registro de mujeres que reciban una pensión y solo 53 hombres la reciben, sin embargo lo importante es mencionar la esperanza de vida de un policía que recibe una pensión hasta la edad de 110 años, el ISSPOL le otorga esta pensión hasta su muerte.

3.2.2. Seguro de Invalidez

Para el cálculo de la pensión de invalidez, se otorga la cantidad de dinero el 40% del sueldo de los cinco años de servicio activo y efectivo, con un adicional de 2% del mismo sueldo con cada año adicional de servicio activo y efectivo. Aquel policía que cuente con el requerimiento de 20 años de servicio, se registrará bajo la pensión de retiro de acuerdo al reglamento de los seguros de retiro, invalidez y muerte. Y finalmente por cada mes completo adicional en servicio activo entre los 5 y 20 años se servicio activo un 0.167% adicional como lo dice el Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional. Véase la tabla 21.

Tabla 21: Requisitos para la pensión de invalidez

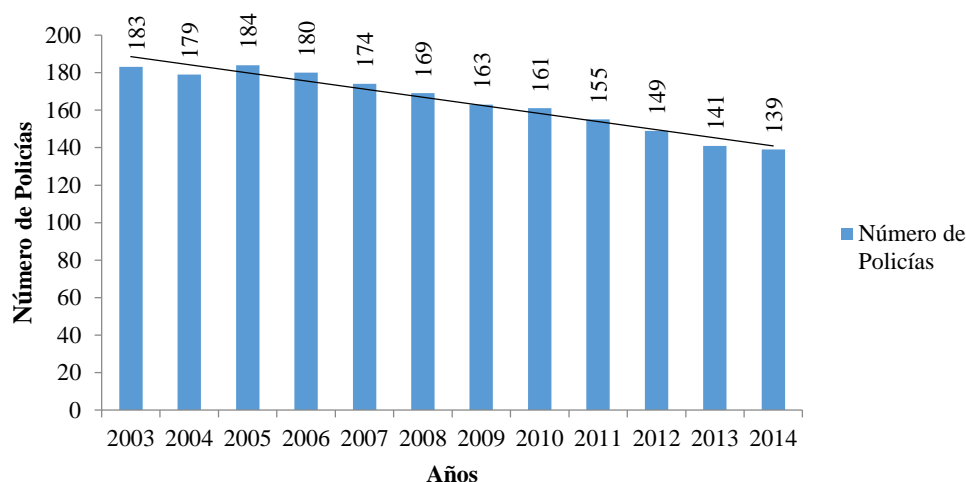
Tiempo de Servicio Policial	Porcentaje del sueldo Imponible (años)
5	40%
6	42%
7	44%
8	46%
9	48%
10	50%
11	52%
12	54%
13	56%
14	58%
15	60%
16	62%
17	64%
18	66%
19	68%
20	70%

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, Reglamento del Seguro de Retiro, Invalidez y Muerte

Elaboración: Katherine Villacís Flores

La evolución de las pensiones otorgadas por el ISSPOL a sus asegurados por invalidez, en el periodo entre 2003-2014 es decreciente, a partir del año 2007 el número de policías que reciben una pensión por invalidez va disminuyendo, véase el gráfico 6, para el caso de las mujeres tiene una tendencia constante mientras que para el de los hombres es más representativa, se observa la disminución de personal policial, que se hace beneficiaria del seguro de invalidez, esta tendencia se debe, al proceso de rehabilitación al que se encuentran sujetos aquellos que incurren a la prestación por invalidez o en el peor de los casos a su muerte.

Gráfico 6: Evolución del seguro de invalidez entre 2003-2014

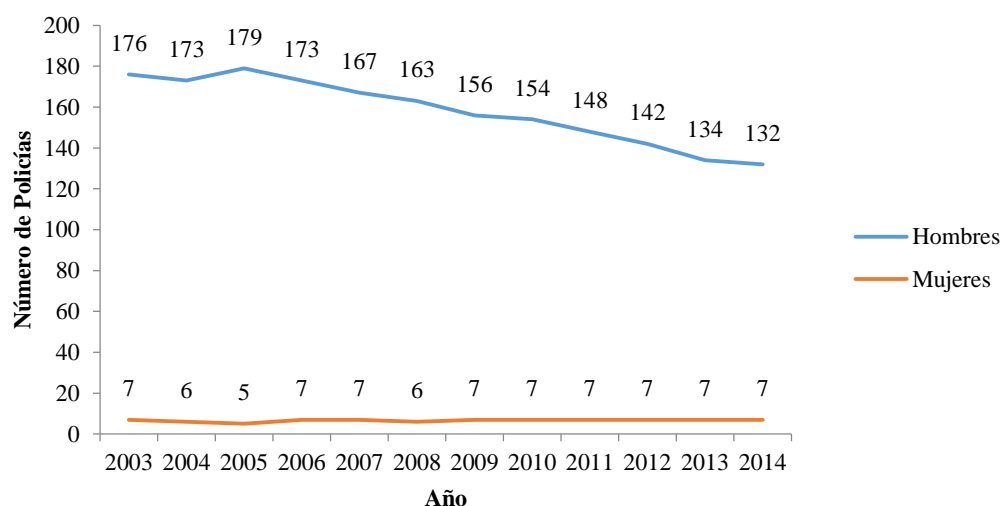


Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

El análisis por género para el seguro de invalidez permite observar la evolución de la prestación donde para el caso de hombres la tendencia es a la baja donde para el 2014, 132 son los beneficiarios mientras para el caso particular de las mujeres es constante con 7 beneficiarias de esta pensión, otro aspecto que cabe recalcar es el número de policías que perciben esta prestación para los hombres es superior que para el de las mujeres, con 1.897 para el caso de los hombres y solo 80 mujeres, véase el gráfico 7

Gráfico 7: Evolución del seguro de invalidez entre 2003-2014 por género



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

De igual manera que para el caso del análisis del seguro de retiro se ha clasificado por rango de edades con la finalidad de identificar donde se concentra la mayor cantidad de beneficiarios de la pensión por

invalidez, a partir del rango de edad 20-30 años existe registro de policías que se hacen acreedores de la pensión por invalidez, sin embargo este dato es poco representativo, ya que un solo hombre policía recibe esta pensión.

En el rango de edad de 30 a 40 años, 88 hombres policías reciben la pensión mientras que para el caso de las mujeres 2 la reciben. Para el rango de 40 a 50 años de edad, un total de 200 policías reciben esta pensión, su mayoría hombres con un 95.5% y el resto lo conforman las mujeres donde solo 9 la reciben, la tendencia es poco significativa tanto para hombres como para mujeres sin embargo esta es decreciente, para los siguientes rangos de edad la tendencia es similar sin embargo el que debe resaltar es el de 70 a 80 años de edad donde se encuentra la mayor cantidad de afiliados policiales que perciben una pensión por el seguro de invalidez con 495 beneficiarios.

3.2.3. Seguro de Muerte

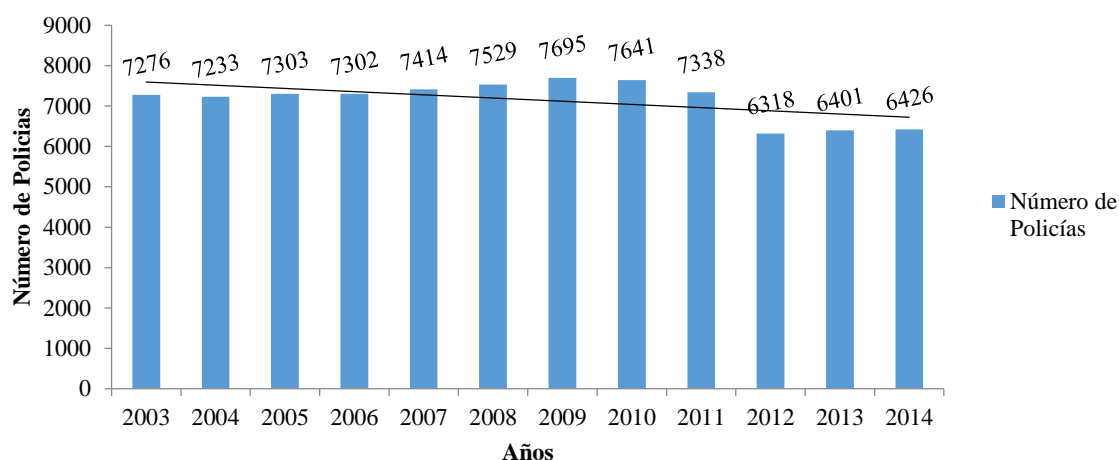
El seguro de muerte corresponde a la prestación dada al derechohabiente, mismo que puede ser huérfano, pareja, conviviente, padre o madre que han quedado en situación de vulnerabilidad por el fallecimiento del afiliado policial, cabe mencionar que el derecho lo mantienen los hijos menores de 24 años de edad que cumplan con los requisitos exigidos por el ISSPOL, no presentar relación laboral, estado civil soltero, y encontrarse estudiando, es el previo requisito para calificarse como derechohabiente; una vez que uno de los tres no se cumpla se procede a la cancelación de la pensión y a su vez a una liquidación (ISSPOL, 2013).

Para el caso en que una persona mantuviese un estado civil de casado con el afiliado, tiene derecho a recibir una pensión mientras no contrajese matrimonio o unión con otra persona y finalmente para el caso de padre y madre del afiliado fallecido, tienen derecho a una pensión siempre que se comprobare situación de vulnerabilidad y no presente relación laboral (ISSPOL, 2013).

El cálculo de la pensión a recibir dependerá del tiempo de servicio del afiliado y del número de derechohabientes que este mantuviese, la prestación se cumplirá mientras el derechohabiente cumpla con la supervivencia cada año en el mes de su cumpleaños, verificando así el ISSPOL los requisitos para ser beneficiario de la pensión por muerte (ISSPOL, 2013).

Para el periodo de análisis 2003 al 2014 la evolución del seguro de muerte presenta una tendencia constante hasta el año 2011 con 7.338 personas derechohabientes de la pensión o montepío sin embargo para el año 2012 esta tendencia disminuye 6.318 personas beneficiarias, véase el gráfico 8, esto se debe a la suspensión de la pensión a las mujeres de la ex caja policial que se encuentra ratificada en la Ley de Pensiones de las Fuerzas Armadas de 1959, mismas mujeres que presentaban las características que exige la institución para la prestación de la pensión por montepío, ser solteras, hijas de un policía en servicio activo o pasivo que hubiese fallecido y presentarse obligatoriamente a la supervivencia cada año comprobando según el caso los documentos exigidos por el ISSPOL, para el año 2015 se devuelve el derecho a 150 mujeres que tendrán una pensión vitalicia (Bravo, 2015).

Gráfico 8: Evolución de la pensión por muerte periodo 2003-2014

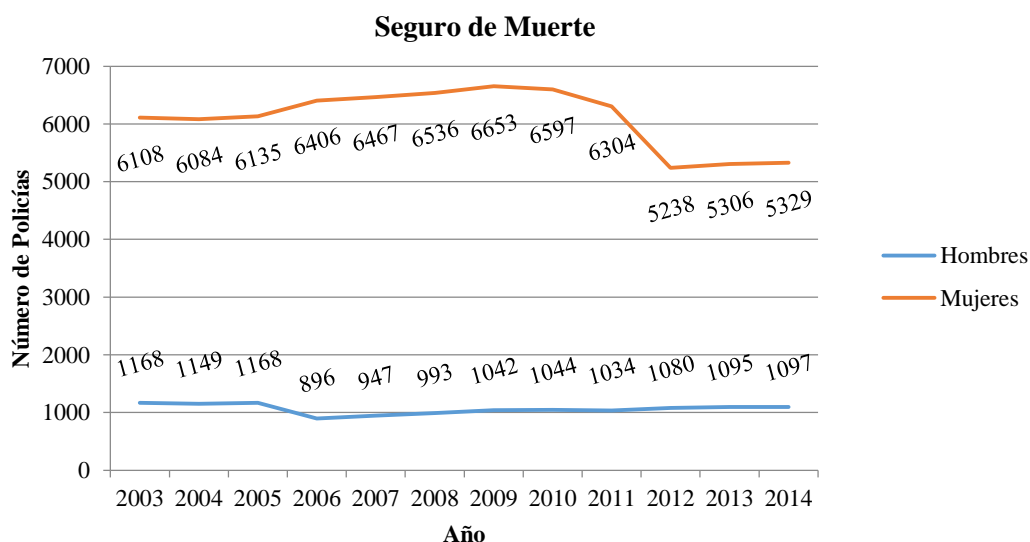


Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Tomando para el análisis a las personas que se encuentran recibiendo una pensión por montepío, dividiéndolas por género, las diferencias indican que el número de mujeres sobrevivientes, sean estas hijas, madres (viudas) y madres de los policías fallecidos en situaciones de dependencia, esta cifra permanece creciente al año 2011, y decrece por lo anteriormente mencionado, sin embargo el número de pensiones entregadas son superiores para mujeres que para el caso de los hombres. Véase el gráfico 9.

Gráfico 9: Evolución de la pensión por muerte periodo 2003-2014 por género



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

El número de beneficiarios de la pensión por montepío para el caso de los hombres mantiene una tendencia constante a partir de año en investigación hasta el 2014 cerrando con 1.097 beneficiarios de esta prestación, estos resultados exponen las diferencias que existen dentro de la institución, el número de policías hombres que ingresan a la institución es superior al de las mujeres, entendiéndose que el

policía en servicio efectivo sea este activo o pasivo al momento de fallecer deja en su mayoría mujeres derechohabientes para los beneficios que brinda la institución.

Una prestación que corresponde a una pensión vitalicia dependiendo del caso, es decir para una mujer que se hace acreedora de la pensión por montepío hija o hijo del policía fallecido tiene derecho a su pensión mensual si es menor de edad la pensión pasa a su tutor legal hasta los 18 años de edad a partir de ahí se deposita en cuenta personal a cada derechohabiente hasta los 24 y 11 meses de edad, donde se retira el derecho, cabe mencionar que para otorgar la misma es necesario presentar la respectiva supervivencia cada año en el mes de cumpleaños con los ciertos requisitos (ISSPOL, 2013). Véase la tabla 22.

Si se observa la tabla 22, hasta los 18 años de edad, no se exige que el beneficiario se encuentre estudiando para pasar la supervivencia y hacerse acreedor a la pensión sin embargo en el reglamento de los seguros de retiro, invalidez y muerte vigente hasta el 2014 se expone que es uno de los requisitos para ser beneficiarios, que todo huérfano por padre o madre fallecido, deba encontrarse estudiando, no presentar un estado civil de casado y no trabajar (ISSPOL, 2013).

Tabla 22: Requisitos para la prestación por montepío

Menores de 18 años de edad hasta los 14 años	Copia de la cédula de identidad a color Una cartilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono) Copia de la cédula del representante legal
Mayores de 15 años de edad y menores de 18 años de edad	Copia de la cédula de identidad a color y votación Una cartilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono) Copia de la cédula del representante legal Datos de filiación
Mayores de edad hasta los 24 y once meses de edad	Copia de la cédula de identidad a color y votación Una cartilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono) Datos de filiación Certificad de estudios Certificado de no afiliación al IESS Certificado de no afiliación al ISSFA
Viudas o viudos	Copia de la cédula de identidad a color y votación Una cartilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono) Datos de filiación
Madres o padre beneficiarias en el caso de no existir herederos	Copia de la cédula de identidad a color Una cartilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono) Datos de filiación dependiendo si la madre o padre es soltera en el caso de existir padre y madre solo uno de ellos es beneficiario y no requiere presentar el documento.

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

De igual manera para el análisis de la instigación se ha agrupado por rangos de edad identificando el rango de edad donde se concentran la mayor cantidad de beneficiarios de este seguro, véase la tabla 23, el rango de edad donde se concentra es el de 10 a 20 años de edad con 13.708 beneficiarios por montepío este representa el 16% de los 85.876 personas que perciben esta pensión, característica que cabe resaltar por el tiempo que el ISSPOL deberá cubrir a esta cantidad de pensionistas.

Tabla 23: Número de beneficiarios del seguro de muerte distribuidos por edad

Rango edad	Beneficiarios	%
0 - 10	3.859	4,494
10 - 20	13.708	15,963
20 - 30	10.068	11,724
30 - 40	6.360	7,406
40 - 50	9.208	10,722
50 - 60	11.321	13,183
60 - 70	10.985	12,792
70 - 80	10.642	12,392
80 - 90	7.707	8,975
90 - 100	1.896	2,208
100 - 110	97	0,113
110 - 120	25	0,029
Total	85.876	100

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

En conclusión, la evolución de los seguros de retiro, invalidez y muerte para el periodo 2003-2014, muestran diferencias por características que cada uno de ellos presenta, para el de retiro la tendencia del número de beneficiarios de esta pensión es creciente conforme el año aumenta el número de policías que pasa a estado pasivo aumenta de igual manera , tendencia que se ve más marcada dentro de los hombres considerando que la institución se encuentra conformada por una cantidad de policías hombres superior en comparación con el número de mujeres.

El seguro de invalidez por su parte los beneficiarios de esta pensión disminuye conforme el año aumenta para el caso de hombres fundamentalmente mientras que para el de mujeres el número de beneficiarias que se encuentra en este grupo no es relativamente alto su tendencia es más constante.

Finalmente para el seguro de muerte la tendencia es constante conforme los años en investigación aumentan, sin embargo se distingue una mayor cantidad de mujeres que perciben esta pensión llamada montepío diferencia que no se presenta en los anteriores seguros, representando una carga monetaria para el ISSPOL, debido a los desembolsos por pensión otorgados a viudas, huérfanos y padres o madres del policía fallecido.

Eficiencia y sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte

En el presente capítulo, se analizará la eficiencia y sostenibilidad que se maneja para los seguros de retiro, invalidez y muerte, focalizándose en el número de beneficiarios que perciben por alguno de los tres seguros, retiro, invalidez o muerte, una pensión. Se analizará aspectos demográficos que influyen directamente a la eficiencia y garantizan una sostenibilidad en el tiempo de los mismos seguros. Se clasificará por rangos de edad para una mejor perspectiva de la carga de afiliados para el ISSPOL se examina en comparación con el reglamento de la institución policial con respecto a los seguros en análisis, verificando así la eficiencia de los mismos. Además se observa el alcance de cada uno de los seguros mediante su cobertura a sus afiliados y a sus familias, la normativa que respalda al cotizante la protección ante las contingencias de vejez, invalidez y muerte, esto se lo hace a través del análisis de la población beneficiaria por el método estadístico de pirámides poblacionales, en el periodo 2003-2014 identificándolos por género y edades.

Se utiliza los indicadores económicos y demográficos mencionados en el apartado teórico que sustenta la presente investigación propuesto por diferentes organismos internacionales como la OIT para mejorar el desempeño de los seguros de retiro, invalidez y muerte del ISSPOL adicionalmente se expone las proyecciones hasta el año 2024 con el método de MCO que fortalecen el análisis de sostenibilidad.

4.1. Seguro de retiro y su cobertura

En el seguro de retiro en términos de cobertura abarca al 100% de los efectivos policiales que luego de cumplir con los requisitos que exige el ISSPOL se retiran a formar parte del servicio pasivo de la institución, beneficiándose de la prestación, que es la pensión por retiro hasta su muerte (ISSPOL, 2013).

Es necesario tomar en cuenta el número de policías que existen durante el análisis 2003-2014, es así que el número de hombres es superior en comparación con el de mujeres, sin embargo si se observa el porcentaje de crecimiento entre ambos, para el caso particular de los hombres, la tasa de crecimiento promedio es de 3.15%, mientras que para el caso de las mujeres la tasa promedio de crecimiento se encuentra en 7.78% porcentaje que es superior al de los hombres véase la tabla 24, por otro lado la tasa de crecimiento total entre hombres y mujeres es del 4% aproximadamente, este porcentaje corresponde al número de policías que al cumplir con los 20 años de servicio activo y efectivo mantienen una probabilidad alta de retiro debido a la pensión por seguro de retiro.

La problemática surge de la cantidad de dinero que necesita el ISSPOL para cubrir estas pensiones, considerando las diferencias salariales ya que de esto depende la pensión a recibir, esta como menciona la Ley debe ser suficiente permitiendo una estabilidad económica (ISSPOL, 2013).

La pensión se va ajustando de acuerdo al tiempo de servicio y su último sueldo, dentro del reglamento no existen incentivos para una reinserción al mercado laboral, una vez que el policía presente su baja cumpliendo con los requisitos establecido es beneficiario de esta prestación, en el caso de que se reinsertase al mercado de trabajo y aporte al IESS, mejoras a la pensión corren por cuenta del IESS más no por le ISSPOL (ISSPOL, 2013).

Tabla 24: Número de policías en el Ecuador

Años	Hombres	% crecimiento hombres	Mujeres	% crecimiento mujeres	total	% total
2003	29.252		2.123		31.375	
2004	29.325	0,25%	2.142	0,89%	31.467	0,29%
2005	32.575	11,08%	2.860	33,52%	35.435	12,61%
2006	34.075	4,60%	3.401	18,92%	37.476	5,76%
2007	35.433	3,99%	3.381	-0,59%	38.814	3,57%
2008	36.161	2,05%	3.516	3,99%	39.677	2,22%
2009	35.418	-2,05%	3.479	-1,05%	38.897	-1,97%
2010	35.291	-0,36%	3.748	7,73%	39.039	0,37%
2011	36.397	3,13%	3.977	6,11%	40.374	3,42%
2012	38.001	4,41%	4.262	7,17%	42.263	4,68%
2013	39.296	3,41%	4.475	5,00%	43.771	3,57%
2014	40.926	4,15%	4.647	3,84%	45.573	4,12%
Total	422.150		42.011		464.161	

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

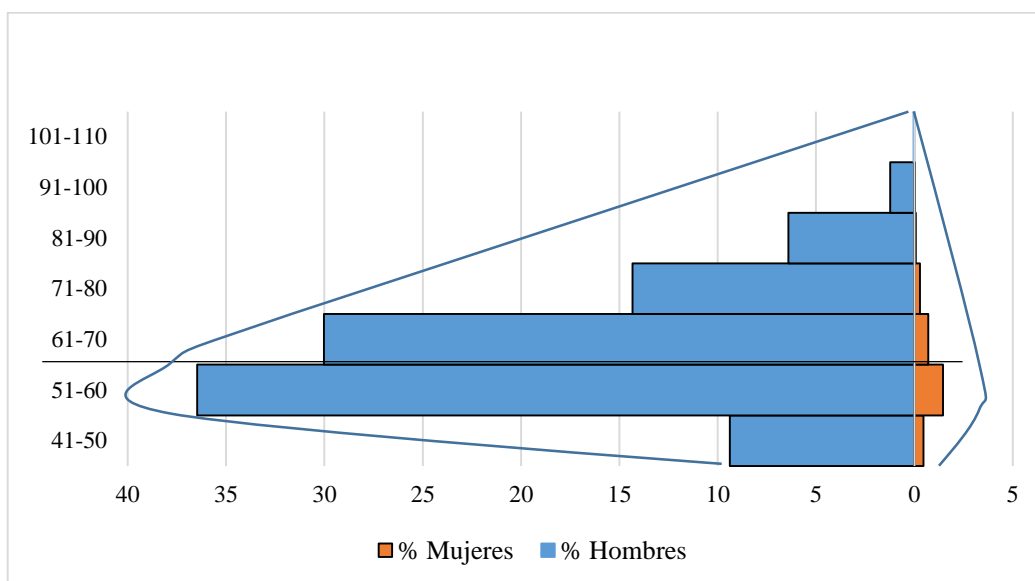
La pirámide representa la población dividida entre hombres y mujeres que se encuentran en el seguro de retiro recibiendo una pensión, beneficiarios del seguro en sí, se observa la población clasificada por grupos de edad partiendo desde los 41 años que son los datos que se encuentran para este análisis, donde es la edad de donde parte la entrega de la pensión, los grupos de edad va de 10 a 10 años hasta los 110 que es el último registro que se obtuvo donde se encuentra un número de beneficiarios.

Para este análisis de la pirámide poblacional se la dividirá en dos grupos de edad; véase el gráfico 10, una mayores, aquella población mayor o igual a 61 años considerando una aproximación de los 65 años de edad de jubilación para una persona que no es policía que sería jubilada y por lo tanto una población dependiente.

Otro grupo de edad que se lo define como adultos aquellos mayores o iguales de 41 años, en edad de poder trabajar, siendo así se puede observar las dimensiones entre aquellas personas que podrían reinsertarse al mercado laboral y aquellas que considerando una edad de jubilación temprana, 61 ya no lo haría. Además el tamaño del grupo de los mayores es superior al de los adultos correspondiendo a un desembolso de dinero superior para este grupo hasta los 110 años de edad respectivamente. Cabe mencionar para el caso de las mujeres el grupo de los adultos es superior al de los mayores.

Por otro lado si se analiza la forma que presenta la pirámide, se observa la regresividad en ambos casos tanto para hombres como para mujeres sin embargo por el número de policías pasivos hombres esta es más representativa, analizando las salientes de la pirámide se observa la mayor cantidad de hombres que existe en comparación con las mujeres, el lado izquierdo de la pirámide nos lo explica, esta salientes se deben al aumento del número de personas que recibe la pensión; las entrantes o mellas son provocadas por fallecimientos de los beneficiarios de la pensión. Es una población envejecida dependiente de la pensión que percibe por parte del ISSPOL, el grupo de edad que predomina y que recibe un mayor desembolso de dinero es de los 51 a 60 años de edad.

Gráfico 10: Pirámide poblacional seguro de retiro



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Ahora se observa el número de policías que por jubilación reciben la prestación, que se hace efectiva con la pensión por retiro, véase la tabla 25.

El número de hombres es superior con 121.108 mientras que el número de beneficiarias es de 3.691, las tasas de crecimiento se diferencian de igual manera donde para el caso de los hombres en promedio mantienen una tasa promedio de 4% aproximadamente mientras que para el caso de las mujeres su tasa de crecimiento promedio es de 9% superior, se demuestra que las mujeres tienden más al retiro que los hombre policiales, para ambos casos los porcentajes año a año van en aumento, esto muestra que el número de beneficiarios de una pensión por retiro aumenta de año en año.

Finalmente un tasa de crecimiento promedio total entre hombres y mujeres del 4% aproximadamente donde la sostenibilidad se ve en problemas por la carga de este número de jubilados.

Tabla N° 25: Número de jubilados policiales

Años	Hombres	% crecimiento hombres	Mujeres	% crecimiento mujeres	total	% total
2003	8.309		186		8.495	
2004	8.567	3,11%	203	9,14%	8.770	3,24%
2005	8.769	2,36%	220	8,37%	8.989	2,50%
2006	8.949	2,05%	226	2,73%	9.175	2,07%
2007	9.310	4,03%	246	8,85%	9.556	4,15%
2008	9.642	3,57%	270	9,76%	9.912	3,73%
2009	10.174	5,52%	313	15,93%	10.487	5,80%
2010	10.649	4,67%	341	8,95%	10.990	4,80%
2011	11.083	4,08%	373	9,38%	11.456	4,24%
2012	11.497	3,74%	402	7,77%	11.899	3,87%
2013	12.032	4,65%	449	11,69%	12.481	4,89%
2014	12.127	0,79%	462	2,90%	12.589	0,87%
Total	121.108		3.691		124.799	

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

4.1.1. Indicadores actuariales de desempeño demográficos del seguro de retiro

Los cambios demográficos deben ser analizados mediante indicadores que permitan verificar la sostenibilidad, y por lo tanto eficiencia a futuro, del seguro de retiro, se tomará en cuenta aquellos indicadores que faciliten el análisis y sean los más representativos.

Mortalidad: Para el caso del seguro de retiro, la edad máxima donde se registra una entrega de pensión, es de 110 años, cabe mencionar que es solo para el caso de hombres, mientras que para las mujeres es de 100 años de edad, estas edades reflejan un desembolso de dinero mensual al beneficiario durante aproximadamente 70 años por parte del ISSPOL, considerando que los primeros registros de entrega de pensión por retiro aparecen a los 40 años de edad para el personal policial que opta por una jubilación. Se podría concluir que la esperanza de vida es superior para el caso de los hombres que el de las mujeres en el seguro de retiro, no existe una edad que represente una disminución significativa puesto que el seguro de retiro mantiene una tendencia creciente, año con año aumenta el número de beneficiarios justificando así una baja mortalidad para quienes son beneficiarios de este seguro.

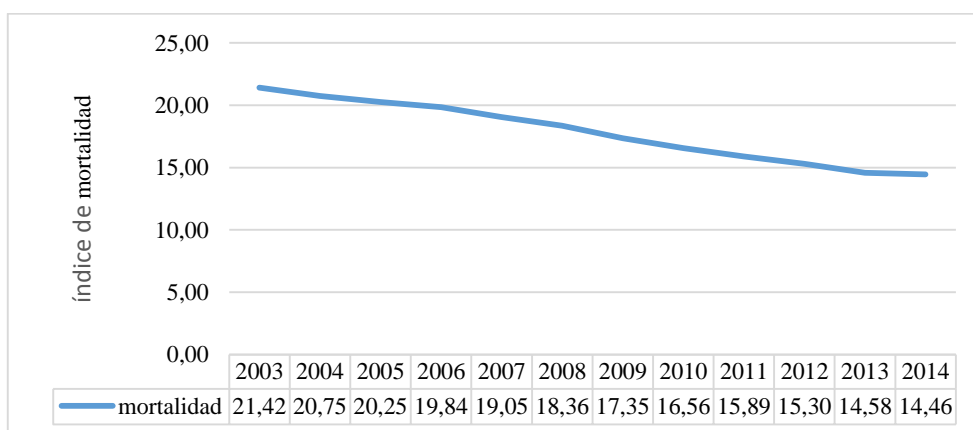
Entre las principales causas de mortalidad como menciona, Campaña (2014), a las que un policía en servicio activo se enfrenta son:

- Persecuciones a delincuentes
- Enfrentamientos de fuego cruzado con organizaciones delictivas
- Accidentes de tránsito en operativos como persecuciones y acciones de inteligencia
- Atropellos en operativos de tránsito
- Accidentes en motocicletas

- Heridas de arma blanca en auxilio de violencia intrafamiliar
- Traumas craneoencefálicos con cuerpos contundentes.
- Electrocutados en el cumplimiento de auxilios.
- Enfermedades como cáncer (estómago, piel, próstata, leucemia)
- Paros cardiorrespiratorios.
- Suicidios
- Caídas.

Tomando a la tasa bruta de mortalidad dentro de los pensionistas por cada mil pensionistas del seguro de retiro, la población se verá representada por el número total entre hombres y mujeres que reciben la pensión para el año 2014 siendo 12.589, el número de muertes 200 para el 2014, el resultado nos indica una tasa bruta de mortalidad de 14.46, este índice nos permite ver la cantidad de defunciones por cada mil policías que reciben la pensión por retiro para el año final de la investigación, 2014. Véase el gráfico 11.

Gráfico 11: Tasa bruta de mortalidad seguro de retiro por cada mil policías

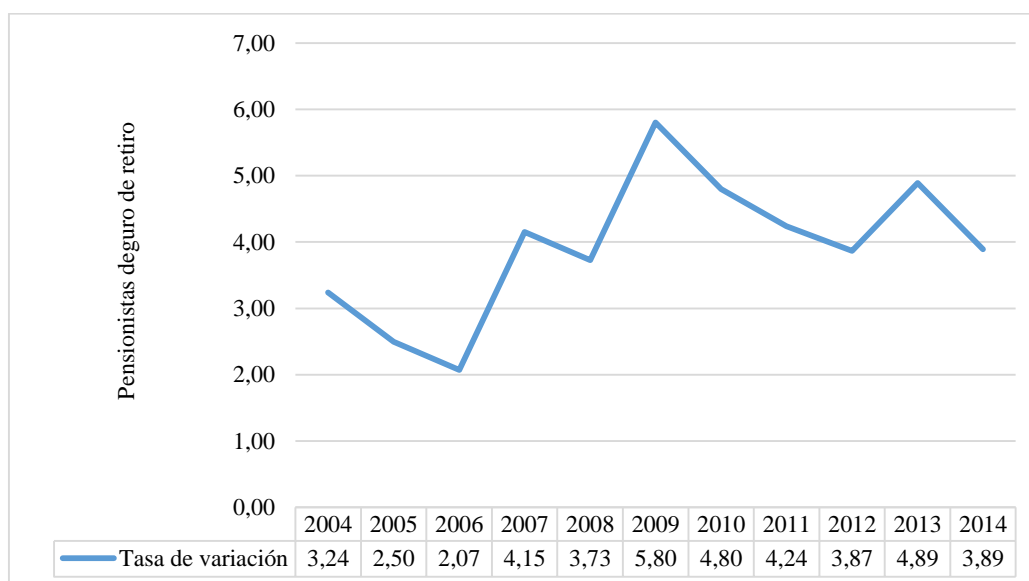


Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

La mortalidad para los beneficiarios del seguro de retiro decrece conforme el año de análisis mientras el número de pensionistas crece, demostrando un desequilibrio, aumenta el número de pensionistas por seguro de retiro como se lo expuso en capítulos anteriores, véase gráfico 12, donde se observa la tasa de variación partiendo del año 2003 hasta el 2014, todas con signo positivo, es decir aumenta año a año, un promedio de la tasa de variación de 3.65, mientras una pequeña cantidad de aportantes sostiene a este número creando ineficiencia e insostenibilidad.

Gráfico 12: Tasa de variación seguro de retiro 2003-2014



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Morbilidad: Para el seguro de retiro la morbilidad no se puede realizar un análisis más extenso puesto que aquellos que enferman pasarían a recibir una pensión por invalidez en caso de encontrarse aún en servicio activo y efectivo, mientras que si el accidente o enfermedad se presentase cuando el afiliado se encuentre en servicio pasivo, la pensión es otorgada bajo la normativa del seguro de retiro, en los datos otorgados por el departamento actuarial del ISSPOL no se hace distinción entre los beneficiarios del seguro de retiro, si sufren o no de una discapacidad.

Aumento en el número de personas aseguradas: El análisis se lo mide con el número de activos y efectivos policiales en el período de investigación 2003-2014, en promedio existe un 3.15% de crecimiento para el caso de los hombres año con año mientras que para las mujeres es de 7.8% de crecimiento en el período de análisis, ahora se debe analizar las tasas de crecimiento para el seguro de retiro fundamentalmente, es decir cómo crece el número de pensionistas a partir del año 2003 hasta el año 2014, para los hombres crece en un 3.5% y para las mujeres un 8.7% el número de beneficiarios de la pensión por retiro.

Por otro lado es importante mencionar la tasa de reemplazo, misma que se encuentra entre el 70% al 88%, es decir al momento en que un policía en servicio activo decide retirarse, recibe una pensión superior a la mitad del último sueldo percibido durante años de servicio activo y efectivo, pierde el poder adquisitivo al momento de retirarse de 12% con respecto al último salario percibido.

4.1.2. Indicadores de desempeño económicos del seguro de retiro

Tipos de interés: El seguro de retiro se maneja bajo un régimen financiero de capitalización a prima media general, es decir esta es calculada para un nivel necesario, donde el valor actual de los ingresos futuros probables sea igual al valor actual de todos los gastos futuros probables (OIT, 2007). La inversión que hace el ISSPOL de las reservas no puede realizarse a una tasa de interés inferior a técnica

o la actuarial, establecida por la institución de seguridad social de la policía, esta es tomada con referencia a la vigente en el IESS que hasta el 2014 es de 4% anual aproximadamente (ISSPOL, 2013), estas reservas son el excedente con el que inicio el funcionamiento la institución y esta teóricamente cuando los gastos sean superiores a los ingresos es la que compensará gracias a los rendimientos si los hubiere, además para un largo plazo las reservas son utilizadas para financiar parte de las prestaciones (OIT, 2007).

Niveles de salarios y escalas por edad: La pensión por retiro es la prestación vitalicia, que reciben todos los policías a través del ISSPOL, para observar las diferencias entre pensiones entregadas a tropa y a oficiales policiales se tomará los cargos más bajos y los más altos tanto para tropa como para oficiales al cumplir con diferentes tiempos de servicio, 25 años y 35 años de servicio activo y efectivo para hacerse acreedor de la prestación, véase la tabla 21. Un policía oficial con 25 años de servicio correspondiente a grado de Teniente Coronel, percibe una pensión vitalicia de 2.179 dólares aproximadamente, que representa el doble para un policía con el mismo tiempo de servicio de tropa con el grado de Sargento Primero que recibe una pensión de 1.025 dólares (Véase la tabla 26).

Tabla 26: Diferencias en la entrega de pensión por seguro de retiro

Tiempo servicio (años)	Grado	Ultima remuneración para el cálculo	Pensión mensual (USD)
35	Coronel	3.460,51	3.045,25
25	Teniente Coronel	2.913,73	2.179,47
35	Suboficial Primero	1.642,26	1.445,19
25	Sargento Primero	1.370,54	1.025,16

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Ajustes de salarios y pensiones según el costo de vida: Los ajustes realizados para las escalas remunerativas en la institución policial la realiza el actual Ministerio de Trabajo, estas escalas no deben exceder los techos y no ser inferiores al piso para la escala de remuneraciones unificadas mensuales de un servidor público (MRL, 2011). Ajustes a las pensiones no se realiza, el cálculo ya mencionado es el determinante para otorgar esta prestación. Al ser vitalicia garantiza una cantidad monetaria durante toda la vida al policía en servicio pasivo, tomando el último rango 101 a 110 años de edad, donde aún se encuentran policías jubilados recibiendo la pensión, se debe considerar que esta es la edad a la que se enfrenta el ISSPOL (Véase anexo A).

Si se toma el primer rango 41 a 50 años de edad, donde se encuentran los primeros policías retirados y se hace la respectiva comparación, son 69 años de carga monetaria para el ISSPOL en que debe otorgar la pensión mes a mes a todos sus jubilados y con número reducido de nuevos efectivos. Para los últimos rangos de edad, el número de mujeres que reciben la pensión por retiro no existe, en la institución policial, el hombre es más longevo que la mujer que presenta un último registro de beneficiarias hasta los 100 años de edad. Si bien el seguro de retiro fue creado para mantener una estabilidad económica del asegurado policial retirado, las características que presenta manifiestan una ineficiencia para tender

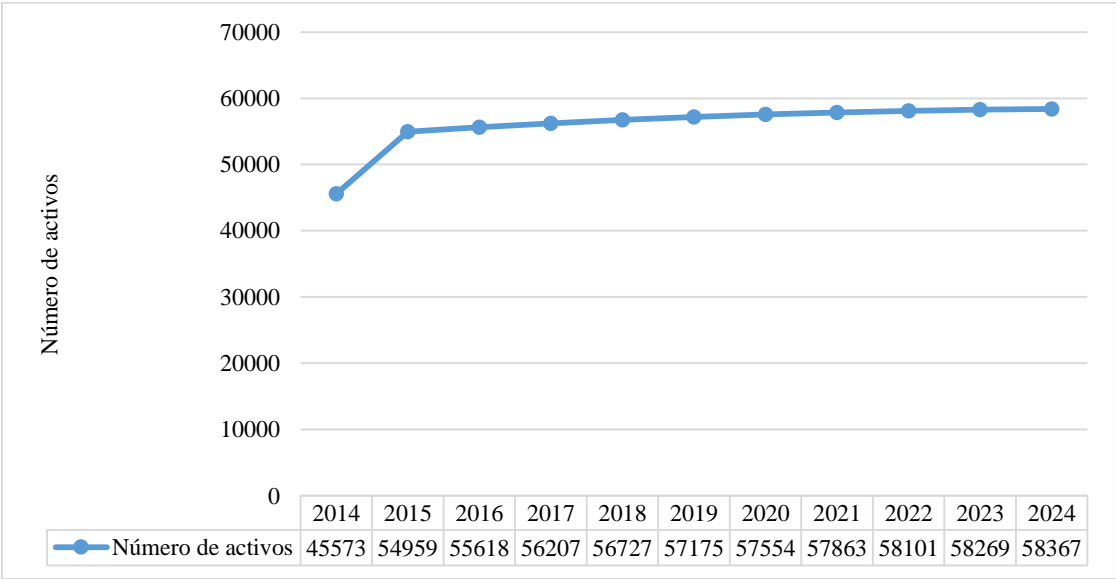
los requerimientos de los mismos, la base que sostiene, es decir los aportantes son relativamente menores a los ya jubilados, las edades temprana de jubilación lo vuelven aún más ineficiente, el jubilado en edades tempranas de 41 años de edad, le resultará difícil introducirse en el mercado laboral nuevamente, no existen incentivos para hacerlo, las pensiones entregadas son diferentes para tropa y oficiales, estas no se adaptan en el tiempo, la información de los aportes no es para todo el público, los aportantes no conocen el destino de sus cotizaciones, existe información asimétrica y finalmente las aportaciones que brinda el Estado son altas y este seguro y todos aquellos que conforman el RIM, se encuentran fuertemente ligados a la aportación estatal.

4.1.3. Proyección 2015-2024 del seguro de retiro a través de los MCO

Para un mejor análisis y presentar una perspectiva de la tendencia del número de policías en servicio activo que de una u otra manera formarán parte del número de jubilados una vez que cumplan con los requisitos establecidos por el reglamento de los seguros de retiro, invalidez y muerte del ISSPOL, se proyecta 10 años el número de efectivos y activos policiales, Por otro lado se expone de igual manera la proyección de los policías retirados hasta el año 2024. Se utiliza el MCO para realizar el respectivo ajuste de los datos muestrales y de esta manera se procede a realizar la regresión.

Con los resultados arrojados se observa que la tendencia oscila entre los 50.000 hasta los 60.000 números de efectivos policiales que estarían en la institución hasta el año 2024. Véase el gráfico 13.

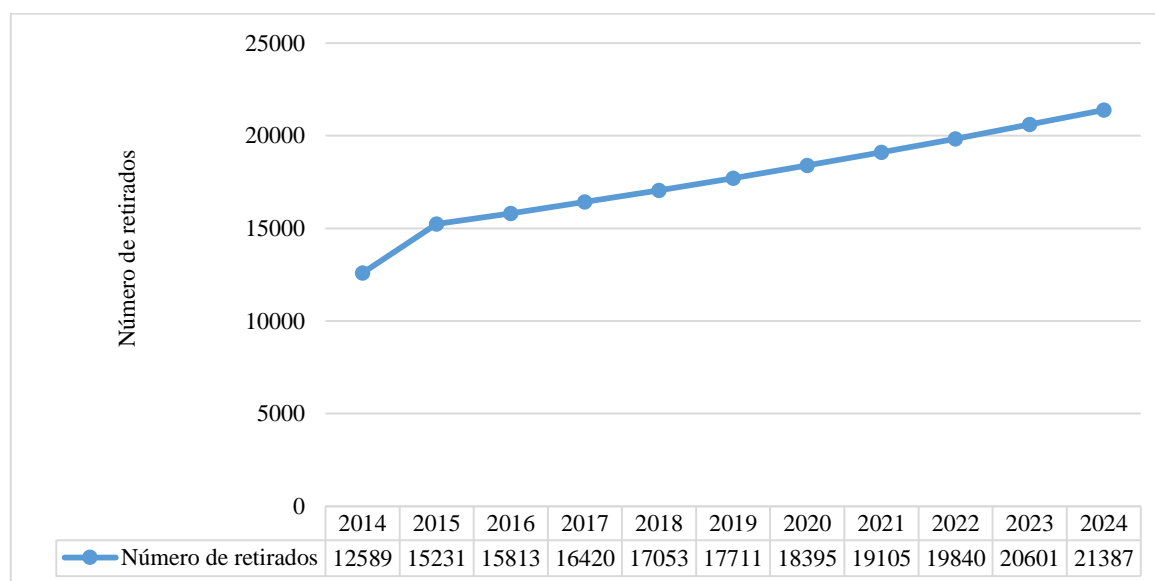
Gráfico 13: Proyección de personal activo policial 2015-2024



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial
Elaboración: Katherine Villacís Flores

Por otro lado se realiza el mismo procedimiento para los beneficiarios del seguro de retiro, es decir que percibe una pensión por el mismo hasta el año 2024, los resultados muestran una tendencia creciente del número de pensionistas partiendo desde el 2015, siendo así un desembolso creciente por parte del ISSPOL y del Estado hacia este grupo, recordando que la base que sostiene son las nuevas entradas de efectivos policiales que son por debajo comparando con esta tendencia de retirados al año 2024. Véase el gráfico 14.

Gráfico 14: Proyección de pensionistas seguro de retiro 2015-2024



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

4.2. Seguro de invalidez y su cobertura

El seguro de invalidez se lo cubre a través de una cantidad monetaria, la pensión por invalidez, a la que se hacen beneficiarios todos los efectivos policiales que cumplan con los requisitos establecido en el Reglamento del seguro de retiro, invalidez y muerte del ISSPOL, esta pensión se la otorga a aquellos policías que no cumplan aún con los 20 años de servicio, el resto se encuentran acogidos dentro de la pensión de retiro, esta prestación termina con la rehabilitación orgánica funcional o el fallecimiento del asegurado (ISSPOL, 2013).

Se analiza el número de beneficiarios policiales de la pensión por invalidez en el periodo 2003-2014, para el caso de hombres el número es superior con 1.897 y para el caso de las mujeres un número inferior de 80, tomando en cuenta estos resultados, la mujer es menos propensa a una enfermedad común o accidente no profesional o a su vez consecuencia de los mismos y por ende no se separa tempranamente mediante la baja por invalidez.

El porcentaje de crecimiento promedio de año en año para hombres es de -3% aproximadamente, el signo negativo saca a relucir la disminución del número de beneficiarios de esta pensión mientras que el de las mujeres es poco significativo debido al número reducido en general de beneficiarias de la pensión con un 1% de porcentaje de crecimiento promedio.

Finalmente un porcentaje total de crecimiento promedio de -3%, la tendencia del número de beneficiarios que perciben una pensión por invalidez va disminuyendo en este periodo, véase la tabla 27.

Tabla 27: Diferencias en la entrega de pensión por seguro de invalidez

Años	Hombres	% crecimiento hombres	Mujeres	% crecimiento mujeres	total	% total
2003	176		7		183	
2004	173	-1,70%	6	-14,29%	179	-2,19%
2005	179	3,47%	5	-16,67%	184	2,79%
2006	173	-3,35%	7	40,00%	180	-2,17%
2007	167	-3,47%	7	0,00%	174	-3,33%
2008	163	-2,40%	6	-14,29%	169	-2,87%
2009	156	-4,29%	7	16,67%	163	-3,55%
2010	154	-1,28%	7	0,00%	161	-1,23%
2011	148	-3,90%	7	0,00%	155	-3,73%
2012	142	-4,05%	7	0,00%	149	-3,87%
2013	134	-5,63%	7	0,00%	141	-5,37%
2014	132	-1,49%	7	0,00%	139	-1,42%
Total	1.897		80		1.977	

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Al igual que para el análisis del anterior seguro de retiro, la pirámide representa la población dividida entre hombres representados a la izquierda y mujeres en lado derecho de la pirámide, número de beneficiarios de la pensión que se encuentran en el seguro de invalidez, prestación que brinda este seguro dentro del ISSPOL hacia sus asegurados antes de cumplir con los 20 años requeridos para su jubilación; se observa la población clasificada por grupos de edad partiendo desde los 21 años que son los datos que se encuentran para este análisis, siendo esta la edad de donde parte la entrega de la pensión, es decir no existe registros para otros rangos de edad, los grupos de edad va de 10 a 10 años hasta los 100 que es el último registro que se encontró, este corresponde al eje de las ordenas mientras que el eje de las abscisas, se encuentra el tanto por ciento de componentes de cada grupo, partiendo de 0 en la mitad de la gráfica, hacia izquierda y derecha.

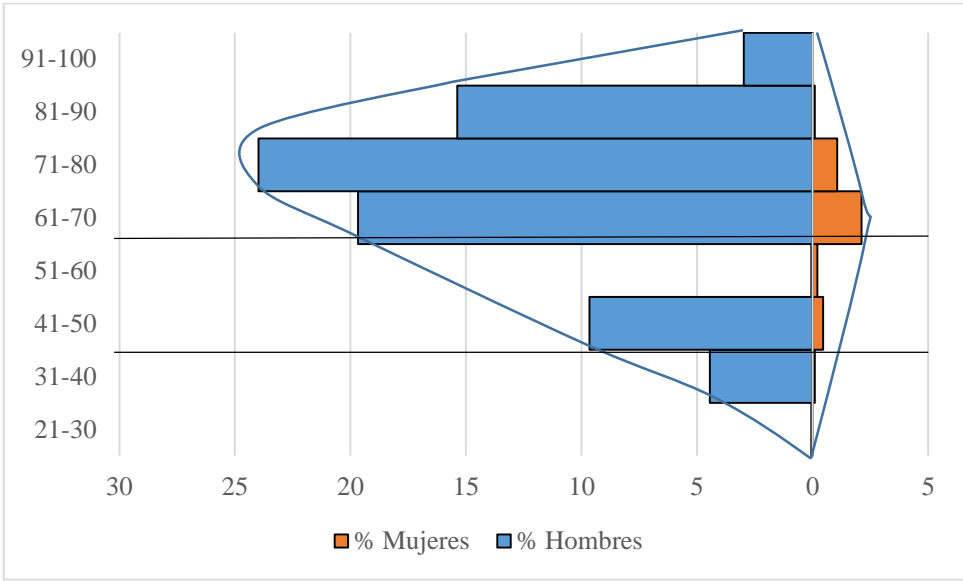
La pirámide poblacional se la dividirá en tres grupos de edad; véase el gráfico 15, un grupo de mayores, aquella población mayor o igual a 61 años considerando una aproximación de los 65 años de edad de jubilación para una persona que no es policía. Otro grupo de edad que se lo define como adultos aquellos mayores o iguales de 41 años de edad y finalmente un último grupo que se los denominará jóvenes todos aquellos menores a 41 años de edad, siendo así se puede observar que los beneficiarios se concentran en el área de mayores, esto tanto para hombres como para mujeres, siendo más representativo el número de hombres que se encuentra percibiendo una pensión por alguna enfermedad común o accidente no profesional o a su vez consecuencia de estos.

Al ver la forma de la pirámide, esta podría compararse a la de unos paréntesis, considerándola regresiva, las barras salientes nos muestran que predominan los hombres que las mujeres, y principalmente que aumenta el número de personas que sufren de algún tipo de enfermedad, por otro lado, las barras entrantes que se marcan sobre todo en el rango de 51 a 60 años de edad se entiende como fallecimientos masivos.

Los beneficiarios del seguro de invalidez, se trata de una población envejecida y alto índice de dependencia por la estrechez de la pirámide en su parte más alta y la joven muy pequeña, es decir las personas en edad de mayores son los que más gozan de esta prestación y el ISSPOL debe cubrirlas hasta su muerte o su completa rehabilitación.

Finamente, el grupo de edad que predomina y que recibe un mayor desembolso de dinero se encuentra en el rango 71 a 80 años de edad para el caso de hombres y en el rango de 61 a 70 años de edad en el caso de mujeres.

Gráfico 15: Pirámide poblacional seguro de invalidez



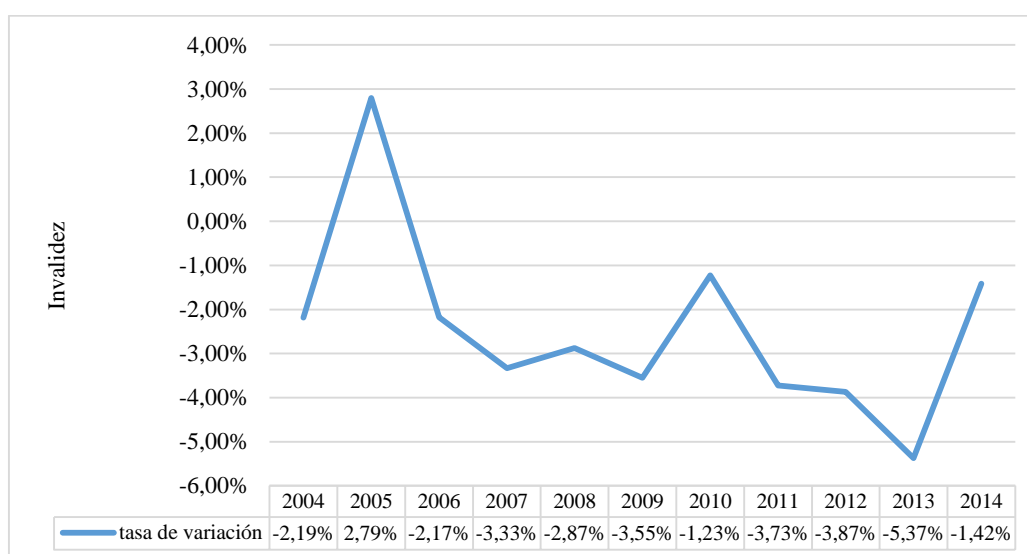
Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial
Elaboración: Katherine Villacís Flores

4.2.1. Indicadores actuariales de desempeño demográficos del seguro de invalidez

Para el análisis se tomará en cuenta los indicadores más relevantes y que aporten para comprobar la sostenibilidad y a su vez eficiencia del seguro de invalidez.

Mortalidad: La pensión por retiro es otorgada hasta la rehabilitación funcional o fallecimiento del beneficiario, la tendencia que mantiene este seguro en el periodo de investigación es decreciente para la mayoría de los años razón que podría explicarse por el fallecimiento de los beneficiarios, sin embargo esta desagregación no se la puede verificar, no existe registros que lo hagan dentro del ISSPOL. La esperanza de vida de los beneficiarios se considera los 100 años de edad para el caso de hombres y para las mujeres de 90 años. La disminución podría significar adicionalmente la recuperación orgánica funcional de aquellos policías que incurrieron en un accidente o enfermedad para ser beneficiarios del seguro (Véase el gráfico 16).

Gráfico 16: Tasa de variación seguro de invalidez 2003-2014



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

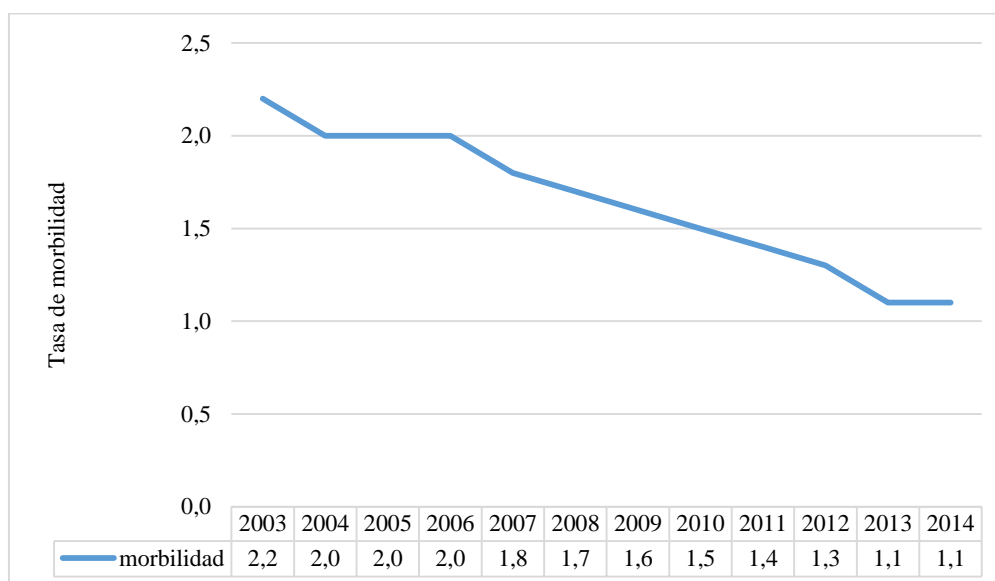
Morbilidad: Si bien la morbilidad se define como el número de personas enfermos o víctimas a causa de una enfermedad dentro de un espacio y tiempo determinado (Definición ABC, 2015), para el análisis se toma a aquellos ingresos por pensión de invalidez, es decir los beneficiarios durante el periodo de investigación, para el caso de los hombres la tasa de crecimiento del número de beneficiarios es negativa, es decir tiende a la baja, y mientras que para las mujeres beneficiarias es relativamente constante puesto que muy pocas mujeres son beneficiarias de esta pensión.

En general se podría concluir que el número de personas enfermas o víctimas por enfermedad, que se hacen acreedoras a una pensión por invalidez por parte del ISSPOL, en el periodo 2003-2014 es reducido con un total de 1977 beneficiarios, 80 de ellas mujeres y 1897 hombres.

Para este seguro es importante analizar la tasa de morbilidad, considerando a la población que para el análisis es el número de efectivos policiales activos para el período 2003-2014, entre hombre y mujeres y se toma el número de casos nuevos y para este caso la patología será el número de personas en situación de invalidez sea por enfermedad o accidente profesional o no profesional, como lo define el reglamento del seguro de retiro, invalidez y muerte del ISSPOL para ser beneficiario de este seguro, haciéndose acreedores a una pensión como beneficio del seguro de invalidez, véase el gráfico 17.

La tasa reflejada mantiene una tendencia decreciente, fue multiplicada por 100, es decir es porcentaje anual, se diría entonces que la tasa de incidencia anual decrece conforme el año de análisis.

Gráfico 17: Tasa de morbilidad seguro de invalidez 2003-2014 por cada 100 pensionistas



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Aumento del número de personas aseguradas: No existe un aumento el número de beneficiarios del seguro de invalidez por el otro lado si existe una disminución de los mismos tanto para hombres como para mujeres representando un reducido desembolso de dinero si se lo compara con el de retiro.

4.2.2. Indicadores de desempeño económicos del seguro de invalidez

Tipos de interés: El seguro de invalidez se maneja bajo un régimen financiero de capitalización a prima media general, como ya se lo mencionó en el seguro de retiro, las reservas iniciales cubrirán a los gastos posibles futuro.

Niveles de salario y escalas por edad: Es necesario realizar el siguiente análisis porque la pensión otorgada por ISSPOL a los beneficiarios del seguro de invalidez es calculada, con el 40% del sueldo en los primeros 5 años de servicio activo y efectivo y un 2% fijado con el mismo sueldo por cada año adicional, esto solo es para aquel personal policial en servicio activo y efectivo hasta los 19 años de servicio, el resto se acoge al seguro de retiro, y por cada mes de tiempo adicional en servicio activo y efectivo entre los 5 años mínimos y los 20 años máximos se añade 0.167% (ISSPOL, 2013). Los salarios al igual que para el seguro de retiro son fundamentales para encontrar la eficiencia la sostenibilidad, y como se explica anteriormente existe diferencias salariales para personal de tropa y para oficiales. Si se analiza a los rangos de edad la mayor concentración se encuentra de 71 a 80 años de edad para hombres y de 61 a 70 años de edad para el caso de las mujeres.

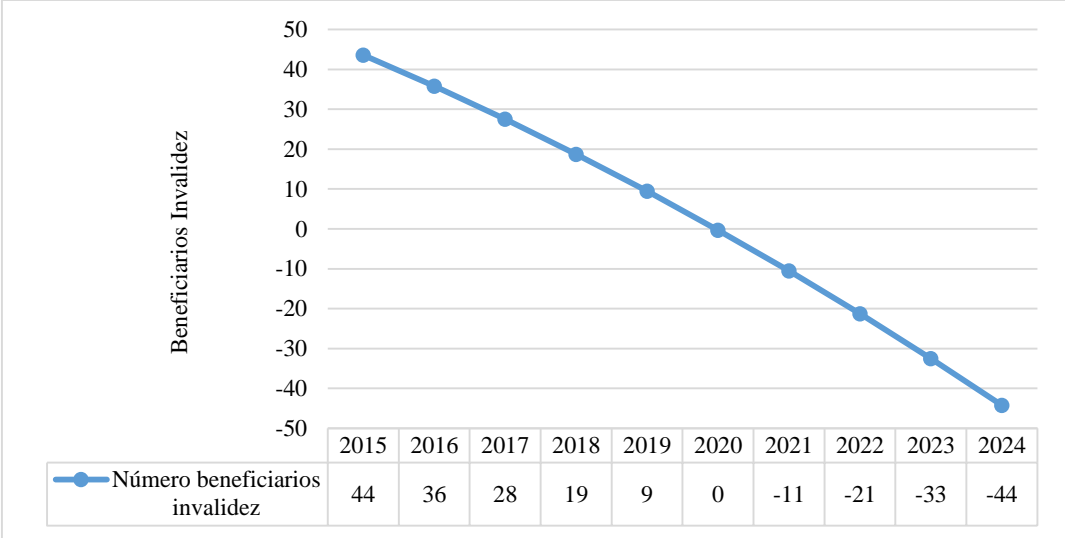
Ajustes de salarios y pensiones según el costo de vida: Las escalas remunerativas se ajustan por el Ministerio de Trabajo la última modificación se la ha realizado en el año 2011, y esta se encuentra dividida para tropa y para oficiales, las pensiones son fijadas de acuerdo al sueldo de los policías y estas no sufren cambios una vez habilitada la prestación.

El seguro de invalidez fue creado para asistir y brindar la protección al asegurado ante una contingencia como lo es la invalidez ya sea por diversas situaciones que indisponen de las actividades cotidianas aun policia en servicio activo, es así que este seguro termina con la rehabilitación orgánico funcional del asegurado en situación de invalides o su muerte, el seguro puede convertirse en una externalidad negativa, si bien brindo la pensión esta puede convertirse en un subsidio por parte del ISSPOL, haciendo difícil que el asegurado prefiera el monto otorgado a volver a insertarse al trabajo policial, además es ineficiente, no manifiesta mecanismos de control para asegurar una rehabilitación pronta y eficiente, por otro lado se lo puede considerar eficiente al seguro de invalidez por una baja dependencia de pensionistas. Sin embargo la pensión fue creada para garantizar una estabilidad económica y esta no se adapta a las condiciones de la economía nacional, la inflación no se la involucra y no existe mecanismos establecidos en el reglamento del seguro de invalidez que garantice la estabilidad del asegurado beneficiario.

4.2.3. Proyección 2015-2024 del seguro de invalidez a través de los MCO

Para el análisis se realiza el mismo tratamiento que para el seguro de retiro, con el método de los mínimos cuadrados ordinarios, se ajusta los datos muestrales y se procede a la regresión que facilita determinar la sostenibilidad del seguro de invalidez, arrojando datos que evidencia que este seguro si es sostenible hasta el 2014 con tendencia negativa, es decir decrece año a año el número de beneficiarios de esta pensión y podría manifestarse este resultado con la rehabilitación orgánico funcional que maneja el ISSPOL para este grupo. Véase el gráfico 18.

Gráfico 18: Proyección de pensionistas seguro de invalidez 2015-2024



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial
Elaboración: Katherine Villacís Flores

4.3. Seguro de muerte y su cobertura

Para el seguro de muerte son beneficiarios los derechohabientes del asegurado en servicio activo o servicio pasivo, persona con discapacidad o invalidez que fallece, cumpliendo con lo establecido en el

reglamento establecido en el ISSPOL, esta prestación es una pensión denominada montepío, que se la entrega mes a mes y solo se la suspende por fallecimiento o al cumplir la mayoría de edad dependiendo el caso del beneficiario (ISSPOL, 2013).

El número de beneficiarios de esta pensión para el caso de hombres suman un total de 12.713 al finalizar el año 2014, mientras que para las mujeres un total de 73.163, por otro lado si se observa el porcentaje de crecimiento para el caso de hombres este en su mayoría tiende a crecer el número de beneficiarios año a año de igual manera las mujeres, sin embargo es importante resaltar que el número de beneficiarias de montepío es superior que para hombres, es decir la pensión es recibida en su mayoría por mujeres, entendiéndose que son viudas, hijas o madres del asegurado. Véase la tabla 28.

Tabla 28: Diferencias en la entrega de pensión por seguro de muerte

Años	Hombres	% crecimiento hombres	Mujeres	% crecimiento mujeres	total	% total
2003	1.168		6.108		7.276	
2004	1.149	-1,63%	6.084	-0,39%	7.233	-0,59%
2005	1.168	1,65%	6.135	0,84%	7.303	0,97%
2006	896	-23,29%	6.406	4,42%	7.302	-0,01%
2007	947	5,69%	6.467	0,95%	7.414	1,53%
2008	993	4,86%	6.536	1,07%	7.529	1,55%
2009	1.042	4,93%	6.653	1,79%	7.695	2,20%
2010	1.044	0,19%	6.597	-0,84%	7.641	-0,70%
2011	1.034	-0,96%	6.304	-4,44%	7.338	-3,97%
2012	1.080	4,45%	5.238	-16,91%	6.318	-13,90%
2013	1.095	1,39%	5.306	1,30%	6.401	1,31%
2014	1.097	0,18%	5.329	0,43%	6.426	0,39%
Total	12.713		73.163		85.876	

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

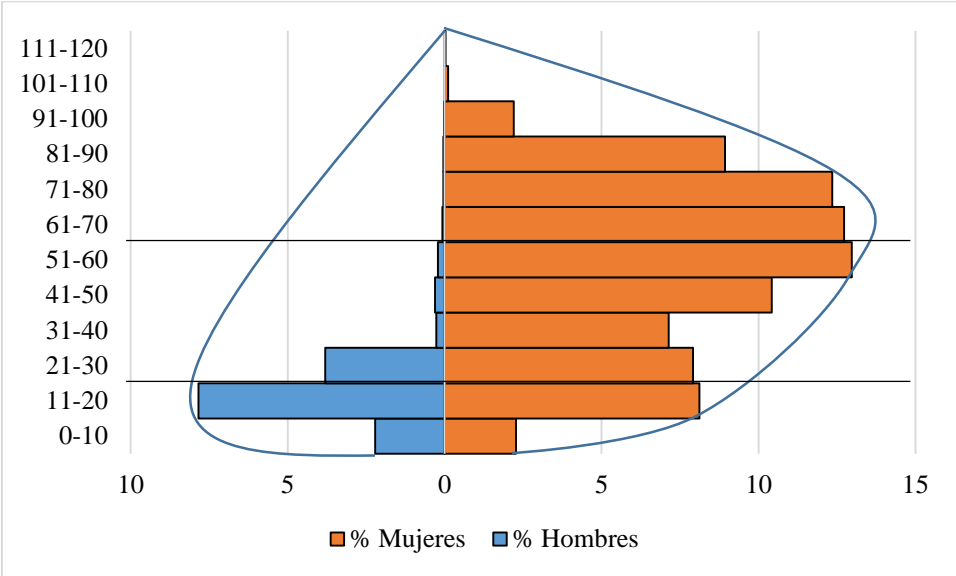
Para examinar la pirámide de población del seguro de muerte, se analizará a los hombres al lado izquierdo mientras que las mujeres al lado derecho, el gráfico se encuentra dividido en grupos de edad, de igual manera que para anteriores análisis de los seguros se divide en tres grupos una mayores, aquella población mayor o igual a 61 años considerando una aproximación de los 65 años de edad de jubilación para una persona que no es policía. Véase el gráfico 19.

Otro grupo de edad que se lo define como adultos aquellos mayores e iguales de 21 años que representa una aproximación 18 años de edad que significa mayor de edad en el Ecuador y finalmente un último grupo que se los denomina jóvenes todos aquellos menores a 21 años de edad, esta información nos será útil para ver el grado de envejecimiento de la población y el grado de dependencia y por ende la sostenibilidad de este seguro; siendo así se puede observar que los beneficiarios en el caso de hombres se concentran en el área de jóvenes, donde la pensión es entregada a niños jóvenes entre 0 a 20 así también un número representativo a hombres en edades de 21 a 30 años de edad; sin embargo para el caso de las mujeres en su gran mayoría se encuentran divididas entre adultas y mayores, es decir en los rangos de 21 a 100 años de edad.

Si se observa la forma de la pirámide es diferente para hombres que para mujeres, en el primer caso la forma de la pirámide es una forma pagoda, esta quiere decir que es progresiva, mientras que para el caso de las mujeres su forma como los anteriores casos de los seguros, es regresiva, es muy visible que las mujeres predominan.

El seguro de muerte está caracterizado por una población en su mayoría envejecida y un alto índice de dependencia hacia el ISSPOL para el caso de las mujeres, mientras que para los hombres es una población más joven, en las edades más avanzadas de la vida predominan las mujeres esto comprende a un efecto de la longevidad y existe un número similar en rango de edad de 11 a 20 años de edad.

Gráfico 19: Pirámide poblacional seguro de muerte 2003-2014



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial
Elaboración: Katherine Villacís Flores

4.3.1. Indicadores actuariales de desempeño demográficos del seguro de muerte

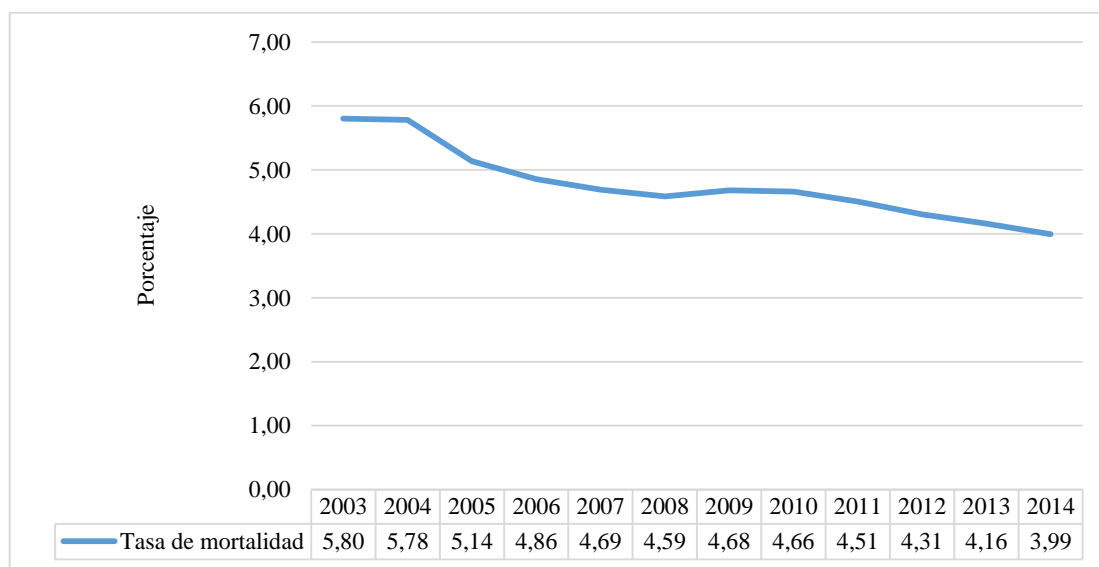
El análisis para el seguro de muerte es más extenso que el de los dos anteriores, se requiere ocupar a los indicadores descartados anteriormente que no representaban aporte para verificar la sostenibilidad o la eficiencia, a continuación se emplea los siguientes indicadores a utilizar:

Mortalidad: En el seguro de muerte se considera derechohabientes a los huérfanos de padre o madre, pareja legalmente confirmada sea esta por matrimonio o unión libre, y un padre o una madre que se la considere en estado de dependencia (ISSPOL, 2013). La mortalidad en el ISSPOL no se la desagrega, para el caso de hombres la esperanza de vida es de 100 años, considerando que es el rango de edad donde se encuentra un reducido último número de beneficiarios mientras que para las mujeres es de 120 años de edad, estas edades reflejan una alta carga para ISSPOL, debido a que no es un seguro que solo involucra al asegurado sino al del núcleo familiar del mismo (ISSPOL, 2013) una mujer vive más años que un hombre para este seguro, sin embargo la tendencia del número de beneficiarios es prácticamente constante, entendiéndose como una baja mortalidad, y representando un desembolso de dinero alto para cubrir a los derechohabientes de este seguro.

Por otro lado la actividad policial tanto para hombres como para mujeres como menciona Hanashiro y Pontón (2006), es de riesgo y la probabilidad de muerte de un efectivo policial en servicio activo es alta sino se capacita constantemente a este grupo, aportan adicionalmente diciendo que así este fuera perteneciente a los jubilados, comparado la probabilidad de muerte con el de una personal no policial, lo más probable es una alta tasa de mortalidad, dejando a una mayor cantidad de derechohabientes beneficiarios del seguro por montepío.

La tasa de mortalidad se la analiza para el número de efectivos policiales en servicio activo, puesto que son los principales asegurados que dejan derechohabientes para el seguro de muerte, la tendencia es desde el 2003 al 2014 es decreciente, sin embargo el número de efectivos policiales que fallecen año a año aproximadamente son 182 (Espinoza, 2014). Véase el gráfico 20. La tasa es calculada por cada 1000 efectivos policiales en servicio activo, se la considera una tasa de mortalidad para los años de análisis baja.

Gráfico 20: Tasa de mortalidad seguro de muerte 2003-2014 por cada 1000 policías



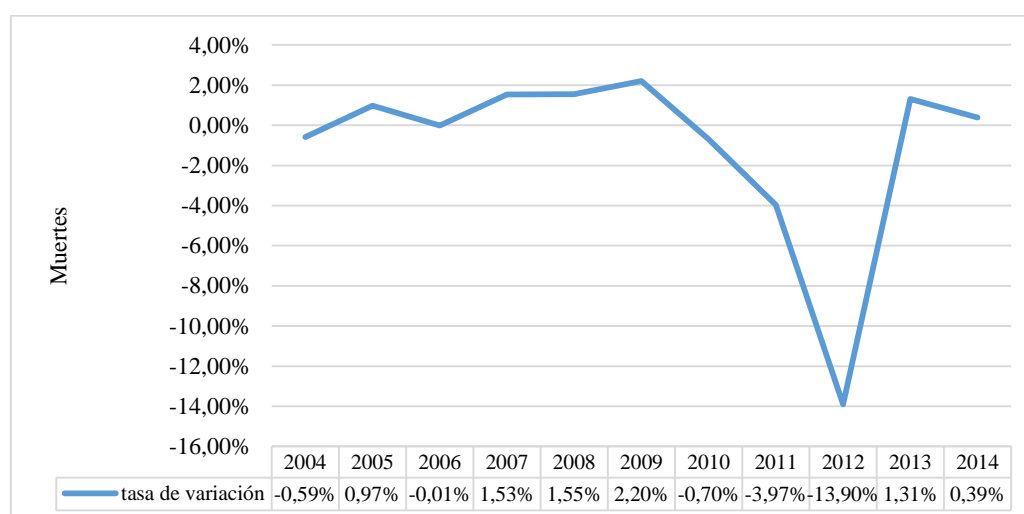
Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Morbilidad: Para el análisis se observa que la tendencia es constante, para el número de beneficiarios, la morbilidad para este grupo no se la puede analizar, el ISSPOL no cuenta con datos que faciliten verificar las probabilidades de contraer una enfermedad, sin embargo para los efectivos policiales en servicio activo o efectivo, políticas de prevención ante enfermedades son escasas o no las hay, la capacitación para todos los departamentos policiales es fundamental evitando así pérdidas policiales brindando eficiencia para la cobertura del seguro de muerte (Lucio, 2014).

Aumento del número de personas aseguradas: El número de beneficiarios es prácticamente constante, dentro del período de investigación 2003-2014, tanto para hombres como para mujeres, es decir el número de beneficiarios que reciben una pensión por el seguro de muerte representa un desembolso constante mes a mes hasta su muerte por parte del ISSPOL. Véase el gráfico 21.

Gráfico 21: Tasa de variación seguro de muerte 2003-2014



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Porcentaje de personas casadas: Es importante el análisis de este indicador dentro del seguro de muerte a diferencia de los seguros de retiro e invalidez, puesto que al casarse un policía en servicio activo o pasivo influye para la entrega de pensión en el caso de un fallecimiento del mismo, o a su vez para la suspensión de la prestación, a medida que aumenta el número de efectivos policiales que contraen matrimonio el número de hijos aumentan por ende y es así que en caso de una muerte del asegurado sus derechohabientes aumentan o disminuyen por esta razón (Espinoza, 2014). Adicionalmente un requisito los beneficiarios de un policía que haya fallecido, deben presentar año a año documentos que verifiquen su estado civil, para los hijos e hijas de padre o madre fallecidos, no podrán contraer matrimonio, caso contrario pierden el derecho a la prestación; viudas o viudos no podrán mantener estado civil de matrimonio o unión libre comprobada; y finalmente los padres o madres en estado de dependencia comprobada no podrán de igual manera contraer matrimonio o unión libre.

En el ISSPOL no existe un índice de matrimonio o análisis de los datos correspondiente a este indicador, en el Ecuador al año 2014 el INEC (2014), registra 60.328 matrimonios, si bien la edad para contraer matrimonio ha ido en aumento de 28 a 31 años de edad, y siendo las mujeres más propensas a este estado civil, para la institución policial donde existe mayor cantidad de hombres 422.150 que representa al 90.95% de los efectivos policiales en servicio activo, mientras para los beneficiarios de la pensión por montepío en su mayoría son 73.163 mujeres mientras 12.713 hombres, como indica la Oficina Internacional del Trabajo (2001):

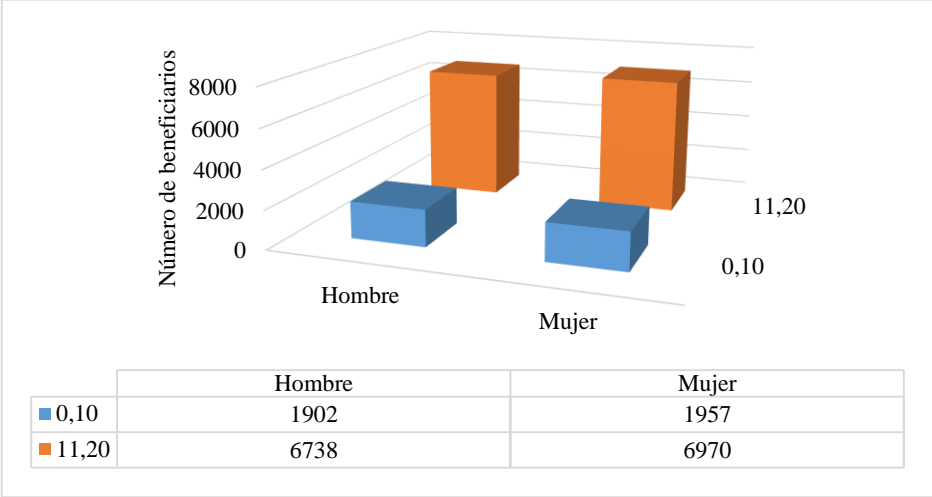
Si un país cuenta con un sistema de pensiones universales (o con una pensión de ayuda social que puede obtenerse en condiciones que no sean demasiado restrictivas), esto resulta sumamente provechoso para las viudas de más edad, ya que muy pocas de ellas tendrán derecho a ningún tipo de pensión contributiva.

La función del ISSPOL, a través de la supervivencia que comprueba los requisitos para que una persona sea beneficiaria del montepío es fundamental y debe ser rigurosa.

Número promedio de hijos y edad promedio: Para determinar a los hijos de policías fallecidos tanto para tropa como para oficiales se asume el supuesto, que son todos aquellos menores o iguales a 20 años de edad, siendo así el rango promedio de edad de los hijos de padres huérfanos se encuentra entre 11 a 20 años de edad aproximadamente y existen 17.567 entre niños y adolescentes en edades de 0 a 20 años

de edad (Véase el gráfico 22). Cabe mencionar que son niños, niñas y adolescentes que perciben una pensión hasta los 24 y 11 meses años de edad.

Gráfico 22: Beneficiarios del seguro de muerte en edades de 0 a 20 años de edad



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial
Elaboración: Katherine Villacís Flores

4.3.2. Indicadores de desempeño económicos del seguro de muerte

Tipos de interés: El seguro de muerte se maneja bajo un régimen financiero de capitalización a prima media general, como los dos anteriores seguros, los tres junto con el retiro e invalidez forman el RIM del ISSPOL y la inversión de las reservas se las hace de acuerdo a un análisis técnico (ISSPOL, 2013).

Niveles de salario y escalas por edad: La pensión en términos de cobertura, es aplicada a todo derechohabiente y la cuantía varía de acuerdo al tiempo de servicio y el motivo del fallecimiento del asegurado, véase la tabla 29, además es concedida la prestación el mes siguiente al fallecimiento para todos los casos, cabe mencionar que la pensión es extendida para el grupo familiar y las causales para la terminación difieren (ISSPOL, 2013).

Tabla 29: Beneficiarios seguro de muerte

Persona que original pensión por montepío y motivo del fallecimiento	Requisitos para hacer efectiva la prestación	Cuantía monetaria a entregarse
enfermedad o accidente profesional o a consecuencia de los mismos	No se exige tiempo de servicio	100% del sueldo total percibido por el fallecido en el mes inmediato anterior a la fecha de la baja.
En actos fuera del servicio, por enfermedad común o accidente no profesional o a consecuencia de los mismos,	<p>Acreditar cinco o más años de servicio activo y efectivo. Derecho calificado legalmente.</p> <p>Si: acredita menos de veinte años de servicio activo y efectivo</p> <p>Si: acredita menos de cinco años de servicio activo y efectivo</p>	<p>100% de la pensión nominal de retiro o invalidez calculada al mes inmediato anterior a la fecha de la baja.</p> <p>Cuantía equivalente a la pensión nominal de invalidez a la que habría tenido derecho, a la fecha de su baja.</p> <p>No causará derecho a pensión de montepío.</p>
Asegurado en servicio pasivo	El fallecido debe haberse encontrado en goce de pensión de retiro, discapacidad o invalidez.	100% de la última pensión vigente a la fecha de fallecimiento y si hubiera un solo derechohabiente, 75% de la última pensión recibida.
<p>Aspirantes a oficial y aspirantes a policía, en actos del servicio, por enfermedad o accidente profesional o a consecuencia de los mismos.</p> <p>Por actos ajenos al servicio por enfermedad común o accidente no profesional o a consecuencia de los mismos.</p>	No exige tiempo de servicio	<p>70% del sueldo total de un policía</p> <p>0%</p>

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

La pensión se la entrega mes a mes siempre que el beneficiario cumpla con la supervivencia, obligación a la que se compromete una vez fallecido el asegurado, la supervivencia es el requisito para el pago mensual, como ha sido mencionando anteriormente, las tres causales para la terminación de la prestación no finalizan inmediatamente, existe un beneficio final al que se hacen acreedores lo derechohabientes, véase la tabla 30, sin embargo si se habla de la suspensión o retiro inmediato de la pensión, que uno de sus integrantes recibía por concepto de montepío ya sea por viudedad u orfandad, al grupo familiar, no se le acrecerá la pensión asignada (ISSPOL, 2013).

Tabla N° 30: Determinantes para la suspensión de la prestación

Tipo de pensión	Prestación cancelada	Beneficio final por una sola vez
Viudedad	Matrimonio	Dos anualidades de su pensión vigente.
Orfandad	Matrimonio Afilación IESS	Una anualidad de su pensión vigente.

Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

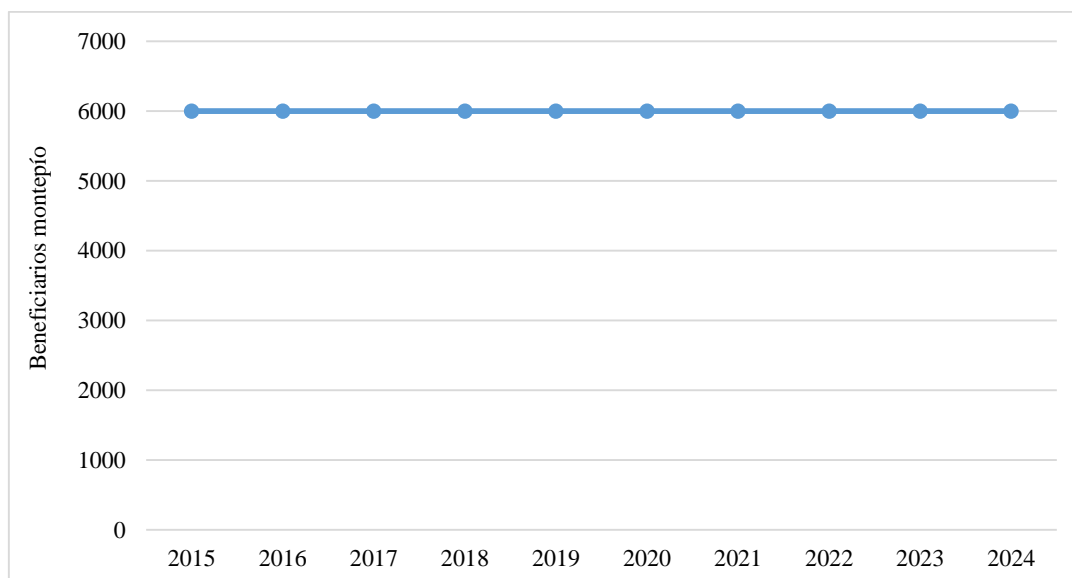
Elaboración: Katherine Villacís Flores

Ajuste de salarios y pensiones según el costo de vida: Como se menciona anteriormente los salarios son fijados por el Ministerio de Trabajo bajo su normativa técnica mientras que las pensiones, no sufren modificadores una vez validado el derecho a la prestación por seguro de muerte o montepío.

4.3.3. Proyección 2015-2024 del seguro de muerte a través de los MCO

Con el método de MCO se realiza el ajuste necesario para una mejor estimación, sin embargo para el seguro de muerte se encuentra una tendencia marcada, es constante hasta el año 2024 con 6000 beneficiarios desde el 2015 hasta el 2024, véase el gráfico 23, tendencia que es alta con respecto al número de entradas de efectivos policiales que sostienen de igual manera este seguro y representan a los derechohabientes de un policía fallecido.

Gráfico 23: Proyección de pensionistas seguro de muerte 2015-2024



Fuente: Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, departamento actuarial

Elaboración: Katherine Villacís Flores

En conclusión se ha realizado el análisis demográfico y económico de los tres seguros, el de retiro, invalidez y muerte, estos seguros pertenecientes al ISSPOL, mantienen determinadas características que

los hace diferentes uno con el otro, el de retiro destinado aquellos policías que cumpliendo con los 20 años de aportación deciden presentar su baja y con ello hacerse acreedores a una pensión vitalicia de acuerdo a los años trabajados y grado siendo tropa u oficial, se verifica que existe una tendencia creciente en el número de pensionados por este seguro y no se visualiza mecanismo para incentivar su participación nuevamente en el mercado laboral luego de su retiro, la esperanza de vida para hombres como para mujeres es alta representando una cantidad de dinero significativa mes a mes para los beneficiarios hasta su muerte. Para el seguro de invalidez se analiza variables representativas que ayudan a verificar la sostenibilidad y eficiencia, este seguro presenta características muy diferentes a los otros dos en investigación, esta mantiene una tendencia al baja y es marcado el predominio de los hombres por el número de policías de género masculino que pertenecen a la institución, sin embargo si se observa el análisis hecho para el seguro de muerte, el número de beneficiarios a una pensión de montepío es superior para mujeres que para hombres.

Los beneficiarios por otro lado se concentran en edades maduras manifestando una regresividad para los seguros; por ejemplo para el caso del seguro de muerte, existe un grupo de mujeres concentradas en edades que podrían acceder al mercado de trabajo sin embargo no existe incentivos para la participación de las mismas en él.

El seguro de muerte protege a la familia por lo general del policía sea tropa u oficial, cadete inclusive, se garantiza una pensión bajo ciertas normativas que de no cumplirlas se suspende el derecho a esta pensión por montepío, como se analizó en el reglamento del seguro de muerte no se observa una efectiva forma de verificar si se cumple con lo establecido, volviendo ineficiente su administración, por el lado del financiamiento las personas pensionistas son superiores a los efectivos policiales activos que aportan para este seguro, las pensiones no se adaptan a condiciones de realidad económica mucho menos coyunturales, el seguro crea distorsiones para el mercado laboral, donde los incentivos son para no involucrarse a edades productivas al trabajo para el caso de jóvenes beneficiarios, el monto de la pensión por el seguro de muerte no se incrementa con la desaparición de uno de sus derechohabientes y los montos sobrantes no son de dominio público.

Lineamientos de reformas a la Seguridad Social que buscan la mejora del desempeño de los seguros de retiro, invalidez y muerte

El presente capítulo analiza las reformas aplicadas en diversas naciones, que han optado por un cambio paramétrico y/o estructural mejorando de esta manera el desempeño de la seguridad social, se fundamentan en cambios que han ido adaptándose al contexto de su situación económica, el envejecimiento de la población e inclusive por cambios políticos, en un inicio se menciona los modelos que se pueden aplicar en la seguridad social cuando se realiza una reforma estructural para luego entender las reformas que se pueden realizar cuando se ha optado por reformas paramétricas. Además se menciona varias alternativas para que las prestaciones que realizan los seguros de retiro, invalidez y muerte sean más eficientes y sostenible en el tiempo, como ajustes en las prestaciones, la inversión de fondos dentro de un mercado desarrollado.

5.1. Experiencias internacionales sobre modelos para reformas estructurales o paramétricas

El Estado a través de la seguridad social fuerza al ahorro como lo menciona Stiglitz (2000, 395-396) evitando desembolsos de dinero fuertes, siendo un plan de pensiones vitalicias considerando la inflación, y unificada para toda la población sin conocer su esperanza de vida ni su estado de salud. La seguridad social, puede reformarse de dos maneras, estructuralmente o paraméricamente las primeras se dividen en tres modelos para América Latina, un sustitutivo, otro paralelo y finalmente uno estructural (Mesa-Lago, 2004:29), todo con el fin de mejorar a un sistema completo de seguridad social o a determinados seguros dentro de las prestaciones que realiza la institución aseguradora, para nuestra investigación el ISSPOL.

El modelo sustitutivo: se aplica con sustituir el sistema público por un privado, cerrándolo para más afiliados este como menciona Mesa –Lago (2004:29) es seguido por seis países, Chile, Bolivia, México, El Salvador, República Dominicana y Nicaragua, estos han ido progresivamente modificando su sistema de seguridad social, estos cambios han sido radicales, donde entre ellos se encuentran, la reforma a una nueva administración, prestaciones definidas o no definidas.

El modelo paralelo: en este se reformará al sistema público, esta clase de reformas se han presentado en dos países, Perú y Colombia, contienen reformas muy complejas como una administración múltiple (Mesa-Lago, 2004:29).

El modelo mixto: este comprende de un sistema público existente y brinda una cobertura (pensión básica), constituyéndose en su primer pilar, un sistema privado como un segundo pilar con una oferta de pensión complementarias; esto ha sido aplicado en América Latina en cuatro países, Argentina, Uruguay, Costa Rica y Ecuador (Mesa-Lago, 2004:29).

Los tres modelos tiene un lado privado que es voluntario y otro obligatorio donde el afiliado decide cuando retirar lo de su aportación voluntaria como menciona Mesa- Lago (2004:29-30) en su informe para la CEPAL:

En los tres modelos, el sistema privado de CPI tiene dos componentes: uno Obligatorio y otro voluntario. [...]; la misma administradora gestiona las dos cuentas pero generalmente las separa; ambas cotizaciones se benefician de impuestos diferidos [...].

Las reformas paramétricas por su lado son menos radicales que las anteriores mencionadas, estas como su nombre lo dicen cambian en sus parámetros, fortaleciendo el financiamiento, procesos de unificación, entre otras. Estas se han llevado a cabo en la mayoría de países del mundo a lo largo de la historia. La falta de transparencia en el manejo de las cuentas es deber del Estado, información simétrica, para Stiglitz (2000:396) esto se refiere a que los contribuyentes deben conocer en que son utilizados sus aportes, cotizaciones, impuestos hacia la seguridad social, las formas de redistribución, es necesario en cada uno de los sistemas de seguridad social incluyendo al personal policial que desconoce cómo son invertidos sus aportes (ISSPOL, 2013).

5.2. Alternativas que mejoren el desempeño del ISSPOL y sus seguros

Dado que los seguros de retiro, invalidez y muerte se manejan bajo en sistema de reparto, es decir los policías que están aportando al sistema no están ahorrando para sus propias jubilaciones o sus contingencias, sino por otro lado están financiando directamente las sumas que se pagan a los retirados (jubilados), personal en situación de invalidez y aquellos que reciben el montepío de hoy (Lucio, 2014).

Este panorama trae como consecuencia que los actuales contribuyentes al sistema, que lleguen a la edad límite de retiro, que para el caso del seguro de retiro es de 20 años de servicio activo y efectivo, los aportes realizados durante estos años ya no existirán, las jubilaciones tendrán que ser financiadas por aquellos aportantes jóvenes que se mantienen trabajando en la institución policial. Y esto sucede para los tres seguros dada la semejanza con la que se manejan los tres y constituyen el RIM (Lucio 2014).

Aumento del número del número de personas que solicitan una jubilación es el problema que enfrentan aquellos encargados del manejo del sistema de seguridad social con respecto a los tres seguros, retiro, invalidez y muerte, es elegir entre duplicar la tasa de aporte en periodos donde aumente el número de solicitantes de una prestación, reducir el nivel de jubilaciones o prestaciones, y finalmente dar una financiación adicional al régimen legal de las pensiones mediante impuestos generales (Naciones Unidas, 2002).

Para las Naciones Unidas (2002), estas son alternativas políticamente insostenibles pero inevitables, y a manera de ejemplo resalta que son medidas que ya se han aplicado y que muchas veces han pasado desapercibidas y que ayudaron a reducir el número de prestaciones y con esto se reduce el aumento de las contribuciones.

Cambios en los beneficios de los asegurados: Un aumento de las deducciones a jubilaciones anticipadas, cortes en jubilaciones por incapacidad profesional parcial y reducciones en los niveles entregados por jubilación de manera proporcional al tiempo tomándose en cuenta el factor demográfico, que reduciría el monto entregado por pensión de retiro, relacionándolo con el envejecimiento demográfico (Naciones Unidas, 2002).

Aumento en las aportaciones o reducción en las prestaciones: Para las Naciones Unidas (2002), si los encargados de las políticas para un sistema de seguridad social desean reducir la tasa de aporte, esta debe ir acompañada de una política para reducir el nivel de prestaciones o viceversa, el envejecimiento demográfico es esencial así como la esperanza de vida a la hora de plantear las políticas públicas.

Aumento de la edad límite de retiro: En el caso de no existir la anterior opción para la institución policial, existe la opción planteada por las Naciones Unidas (2002), esta consiste en aumentar

radicalmente la edad límite de retiro, o para el caso del seguro de retiro el tiempo de servicio, evitando así, las consecuencias del índice de envejecimiento, que aumenta las tasas de aportación, se manifiesta además que esta medida es poco realista en un sistema donde la edad de retiro es de 65 años, puesto que muchas personas no estarán con su salud en buenas condiciones, sin embargo si se retoma al seguro de retiro policial, los policías se encuentran en la edad de 40 años aproximadamente al retiro.

5.3. Ajuste de las prestaciones

Las reformas a los sistemas de seguridad social van desde cambios radicales desde su forma de administración o bien un sistema de reparto a uno de capitalización con cuentas individuales, el ajuste de las prestaciones va por el lado de una reforma paramétrica dependiendo del grado de este ajuste, la importancia de realizarlo debe verse de acuerdo al nivel de los salarios general o a su vez de acuerdo al costo de vida de los efectivos policiales y su familia, sin embargo este ajuste en la prestación va de la mano de la modificación de la cotización y del nivel de capitalización del sistema financiero (OIT, 2001:97).

La cobertura lo plantea la OIT (2001:98), como el alcance de la protección dividida en dos regímenes, uno que cubre a toda la población o en su mayoría y otro régimen focalizando a una parte de ella, además menciona que se debe tomar en cuenta las tasas de cotización siendo estas uniforme o en función del salario, tomando en cuenta que para la institución los salarios son muy inequitativos y por ende la pensión de igual manera, ya sea por seguro de retiro, invalidez o muerte.

El mecanismo de ajuste para las prestaciones será dirigido para nuevas pensiones o a su vez para aquellas que ya se mantienen pagando, no existe inconveniente cuando se realiza un ajuste con pensiones con tasa uniforme, puesto que será el mismo en las nuevas y antiguas que ya se pagan, si por su lado el ajuste va destinado a pensiones que están en función del salario, se requiere de un ajuste para nuevas pensiones, la fórmula para el cálculo radica en la toma del salario, sea este el último o a lo largo de un período¹³. Jurídicamente existen tres maneras para los ajustes de pensiones, uno denominado ad hoc que manifiesta que no existe ley, un ajuste de principio, donde existe la ley que hace una revisión periódica sin dar el procedimiento, mecanismos o el coeficiente de ajuste; y un ajuste sistemático que a diferencia del ajuste de principio, este mantiene una ley que contiene el procedimiento, mecanismo y coeficiente (OIT, 2001:98).

Al aplicar un ajuste a un sistema de reparto donde se fijan sus cotizaciones y prestaciones en función del salario, este será aplicado sin problema a las pensiones nuevas como a las ya existentes, el ajuste no es completo en un sistema de capitalización donde las cotizaciones y las prestaciones van en función del salario, porque si lo acumulado en los fondos de reserva va creciendo, menor será el coeficiente de ajuste, a menos que incremente la cotización (OIT, 2001:98).

La característica que presenta el afiliado para recibir la pensión es muy importante para determinar el costo de un régimen de pensiones, esta toma de decisión donde se establece la edad para el cobro de una pensión debe reunir ciertas características que nos menciona la OIT (2001:62), a diferencia de las únicas que actualmente se considera, la esperanza de vida, entre las posibles variables como las capacidades de trabajo de mayores de edad, su estabilidad en el mercado de trabajo, además de su posibilidad de financiación para el pago de una pensión, entre otras.

¹³ Largo período, para este cálculo se requiere tomar un ajuste de salarios (incorporando el aumento o disminución del costo de vida o nivel general de los salarios) para el cálculo de la pensión (OIT, 2001:98).

5.4. Desarrollo del mercado de capitales como alternativa para mejorar en eficiencia y sostenibilidad

El desarrollo del mercado de capitales gracias a los fondos que dispone la seguridad social es una ventaja tanto para la seguridad social y para la economía interna de los países, este mercado debe ser regulado, como lo menciona la OIT (2001:121), con un control bancario, información transparente y simétrica, disminuyendo el riesgo y aumentando la confiabilidad de los aportantes; Si se invierte en acciones ordinarias las administraciones de la seguridad social deben estar informadas sobre la propiedad, control y corporaciones donde invierte los fondos, se recomienda para aquellos países como Ecuador con un mercado de capitales subdesarrollados, los fondos de la seguridad social deberán ser invertidos directamente en proyectos, cuando la inversión indirecta no puede absorber todos estos fondos; por otro lado, con la inversión directa esta contiene la iniciación, evaluación, aprobación, funcionamiento y control de los proyectos continuamente, la seguridad social policial, puede contar con una unidad especializada en el tema o a su vez mediante agentes privados externos, esto irá relacionado con el gasto que esto pudiera incurrir (OIT, 2001:122).

Al hablar de inversiones, se debe considerar la tasa de retorno, la tasa de rentabilidad, es así que un sistema de seguridad social es para largo plazo, sin embargo el control y el seguimiento a estas inversiones debe ser permanente, brindando seguridad a sus afiliados, sin embargo no se puede comparar a la inversión de estos fondos como cualquier inversión financiera, estos por otro lado buscan una rentabilidad que pueda hacer competencia al de los agentes privados, si bien los regímenes privados de ahorro obligatorio deben ser regulados y reglamentados bajo una normativa que beneficie a sus demandantes, no se puede olvidar que la intervención estatal en cualquiera de los casos podría ser difícil pero no puedo desaparecer, el Estado actuará como regulador en los casos donde no se cumpla con las normativas vigentes, brindando seguridad y apoyo a personas vulnerables (ancianos, personas con discapacidad, mujeres embarazadas, entre otras) (OIT, 2001:123).

Ningún tipo de régimen de seguridad social puede no verse afectado por la inflación, este quita el valor real de las prestaciones de las pensiones, la acumulación de fondos gracias a la inflación se ve afectada, es importante señalar para la presente investigación que como menciona la OIT (2001:124), que en aquellos regímenes con prestaciones definidas, los aportantes (cotizantes) y los beneficiarios conjuntamente asumen el riesgo y en el mejor de los casos el Estado interviene con su capacidad impositiva; mientras que para aquellos regímenes con una cotización definida, los cotizantes son los que asumen el riesgo y a su vez como beneficiarios, aquí el Estado no interviene solo en el caso de existir prestaciones mínimas garantizadas, los cotizantes a este régimen de cotización definida deben visualizarlo como una inversión a largo plazo, donde obtendrán sus acumulaciones más su rentabilidad, sin embargo el individuo y el régimen deben prever la estabilidad laboral del cotizante, valor de la cotización y tipo de interés, es importante asegurar al afiliado el retorno de su inversión lo más cercano a la realidad con una metodología acertada involucrando experiencias con los factores a considerar con expectativas a largo plazo OIT (2001:125).

5.5. Plan de ruta para una valuación financiera y actuarial

Una valuación actuarial es complejo y requiere del análisis profundo del sistema de seguridad social que se va analizar, para un inicio de la valuación se debe contar con la información plena del régimen, sus archivos administrativos, evolución histórica así como también datos contables, elegir un período de proyección y plantear hipótesis (Véase Anexo B) demográficas, económicas, hipótesis del mercado de trabajo y finalmente condiciones reglamentarias y parámetros de las cotizaciones y beneficios, los

resultados de la proyección deben estar sujetos a una fluidez de recursos, una suficiencia de las reservas y se debe tener en cuenta la sensibilidad de los parámetros (Acuña y Polanco, 2009).

5.5.1. Modelo para una valuación que mejore la eficiencia y sostenibilidad de los seguros de retiro, invalidez y muerte.

Proyección de la población: Es necesario estimar la población por edades simples y sexo, para cada año de proyección, de esta manera se obtendrá las pirámides de población para años futuros de los activos policiales como los beneficiarios de los seguros de retiro, invalidez y muerte, la población en edades de trabajar fundamentalmente para el seguro de retiro y montepío, se debe considerar la población en edad de trabajar, internacionalmente se considera a la población entre 15 y 69 años, esto puede variar según el uso y la legislación de cada uno de los países, para el Ecuador el rango de edad se encuentra entre 10 y 65 años (Acuña y Polanco, 2009).

Se requiere incorporar y registrar las distintas salidas de la población policial (Acuña y Polanco, 2009):

- Muertes
- Inválidas
- Pensionadas y
- Otras Salidas

Si se toma la población cubierta inicial y se le resta las salidas anteriormente descritas, se obtiene una población cubierta que se mantiene para el año siguiente, esto es la población que envejecerá un año y que acumula cotizaciones por el año que pasó (Véase Anexo C).

Si se conoce la población cubierta para cada año del período de proyección, por lo que las nuevas entradas consideradas en la población cubierta se obtienen de la diferencia entre la población cubierta para el año anterior y la población cubierta sobreviviente del año en investigación. Incluye, el número de personas que entraron pero también las personas que reemplazan a quienes salieron del sistema (Acuña y Polanco, 2009).

Proyección de los salarios: El nivel de salarios en una economía es fijado en el mercado laboral para nuestra investigación lo fija el Ministerio de Trabajo y no puede ser independiente de factores económicos claves tales como la productividad, el nivel de precios y la población empleada, un buen ejemplo de proyección es el proceso de proyección actuarial de la OIT que corresponde a la proyección económica en general y es de allí que se obtiene la proyección para el nivel de salarios (Véase Anexo D) (Acuña y Polanco, 2009).

Los factores que explican el crecimiento de los salarios y que se debe tomar en cuenta son (Acuña y Polanco, 2009):

- Aumentos en la productividad del factor mano de obra, capacitación personal policial
- Aumentos en el nivel de precios en la economía, tomar en cuenta la inflación
- Modificaciones en la proporción de ingresos derivados de la proporción de la producción que se dirige al factor trabajo

- Un aumento de la productividad promedio de la mano de obra determinará un crecimiento en el nivel de salarios en la economía.
- La productividad individual crece conforme se adquiere experiencia, hasta alcanzar el más alto nivel de eficiencia en las labores asignadas tropa y oficiales policiales.
- También crece proporcionalmente a la inversión en capital humano (educación aunque esto implique atrasar la entrada al proceso productivo).
- Escala de salarios más eficiente.

Empleando la escala salarial:

- Aumentos en la productividad colectiva y precios (por medio del aumento determinado en el modelo económico)
- Mejoras salariales resultado del aprendizaje, por medio de la escala salarial

La problemática a esto es la modelación del hecho que no todas las personas de la misma edad ganan lo mismo, solo se sabe que la masa salarial que genera un grupo etario es la suma de todos los salarios de los cotizantes de ese grupo, o en otros términos, multiplicando el salario promedio por el número de cotizantes que poseen dicha edad se obtendrá la misma masa salarial. La masa salarial es la suma de los salarios sobre los cuales se cotiza, los cuales no son necesariamente iguales a los salarios que se reciben, se podría incluir algunas variaciones para volver más realista el modelo, como por ejemplo (Acuña y Polanco, 2009):

- Tomar en cuenta que en ciertos casos hay un mínimo de contribución, por lo que incluso si una persona gana menos que dicho mínimo, él debe cotizar (y acumular beneficios en función del mínimo).
- En otras ocasiones hay un tope de contribución, aún ganando mucho más que cierto límite, la cotización se basa en dicho máximo.
- En otras situaciones se presentan ambos casos.

Para modelar desde este punto de vista se asume que las personas de la misma edad ganan lo mismo, lo cual se aleja de la realidad.

Acuña y Polanco (2009) mencionan que en la OIT se replanteó y se elaboró el modelo acercándolo más a la realidad. Donde para cada una de las edades, se plantea una distribución de los salarios con el mismo promedio de los salarios que el observado y la misma variabilidad (de ser posible averiguar la variabilidad de los salarios) luego dividen esta distribución en tres secciones: 30% con los salarios más bajos, 40% con salarios “medianos” y 30% con los salarios más altos. Para cada uno de estos grupos se calcula un salario promedio, que se compara con el mínimo de cotización y con el tope de cotización (datos dados por cada régimen). Si el salario es inferior al mínimo, el salario que se registra en la masa salarial para este grupo de cotizantes es el mínimo de cotización y finalmente si el salario es superior al tope, es el tope que se registra en la masa salarial (Véase Anexo E).

La masa salarial: Suma de los productos de los salarios a registrar por el tamaño del grupo correspondiente, es decir se tiene la población cubierta para cada sexo y edad para todo el período de proyección, es decir se forman grupos de cotizantes según edad y sexo. El 30% del total del grupo se multiplica por el salario de referencia bajo, el 40% por el salario de referencia medio y el 30% restante, por el salario de referencia alto. Se suman todos los productos anteriores y aparece la masa salarial, consistente con las proyecciones de crecimiento de la productividad, aumento de los precios, acumulación de experiencia, distribución de salarios, mínimos y topes legales de cotización, y la dinámica del mercado laboral (Acuña y Polanco, 2009).

En conclusión los mecanismos a los cuales la institución aseguradora, ISSPOL, puede incurrir son variados y dependerá del impacto hacia sus asegurados, los seguros de retiro, invalidez y muerte, se manejan bajo un mismo sistema de reparte y sus reservas son unificadas, las reformas deberán beneficiar a sus asegurados y garantizado sus sostenibilidad a largo plazo, el modelo actuarial anteriormente mencionada es un ejemplo de las variables que pueden considerarse para mejorar el desempeño de los tres seguros, como políticas que puede implementar el ISSPOL para mejorar en eficiencia y sostenibilidad a largo plazo sin embargo cada uno de los seguros en la investigación son diferentes, y son dirigidos a una población policial diferente, retirados, enfermos e inválidos y huérfanos generalmente que podrían considerarse vulnerables de acuerdo a sus características.

Las prestaciones que brindan los seguros en estudio deben ser financiadas y que cubran el sistema de protección al afiliado y a su familia. A partir de lo expuesto, en la siguiente sección se presentan las principales conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Conclusiones

- La seguridad social debe concebirse como un sistema de protección social, aparece por primera vez en el año de 1935, al hablar de protección social, se focaliza a cubrir contingencias sociales, extendiéndose al asegurado y a su familia, los sistemas de seguridad social deberán ir sufriendo adaptaciones a los requerimientos de las sociedades y de su población a través del tiempo evitando así pérdidas de renta, el ser humano no está exento de riesgos a lo largo de su vida; se constituye al sistema de protección como un derecho que debe estar financiado en el tiempo, pues garantiza y dignifica al asegurado y su familia, el encargado de la función lo desempeña el Estado. Al constituirse un Estado asegurador y un derecho público la seguridad social se la considera un bien público, esta tiene fallos de mercado que requiere de la intervención estatal para corregirlos.
- Los primeros conceptos de seguridad social aparecen con Bismarck en el año de 1883, dictando las leyes sociales que hasta hoy son vigentes dentro de la mayoría de sistemas de seguridad social, el seguro de enfermedad, accidentes de trabajo y el de invalidez y vejez, los socios que plantea este pensador, son el trabajador, el empleador y el Estado, con el Tratado de Versalles luego se definen parámetros como horas de trabajo, desempleo y protecciones de la mujer, la OIT por su parte establece políticas y programas que favorezcan a los trabajadores, llegando a consolidarse la seguridad social en la Social Security Act, dando a pensadores como Beveridge una nueva visión, donde la protección deberá extenderse además del asegurado a su familia y constituye un deber de los Estados, las cuotas que se aportaran deberán ir conforme la economía, y las primas serán más altas en edades maduras considerándose el riesgo. Finalmente a lo largo de los años y con las aportaciones como en el Social Insurance and Allied Services Report, la Declaración de Filadelfia y la OIT se da origen a un nuevo pensamiento en materia de seguridad social donde los Estados garanticen la accesibilidad a una protección social, una norma mínima e Instituciones encargadas de dictar políticas y garanticen el desarrollo de las naciones.
- Stiglitz por su parte indica los papeles que juegan el sector privado y el público, y ya se menciona la responsabilidad del Estado, los seguros privados tienden al descreme y a altas primas por los altos costes administrativos, además menciona las complicaciones que existe en la generalización del riesgo por mantener una esperanza de vida unificada para los cálculos de las prestaciones que brinda una seguridad social, es así que el deber del Estado es garantizar una redistribución equitativa del bien público y evitar caer en los fallos de mercados como los son la información asimétrica, descreme, riesgo moral.
- Los sistemas de seguridad social se manejan bajo diferentes esquemas, entre ellos se encuentran los solidarios, contributivos y los voluntarios, los solidarios destinados aquellos que no reúnen los recursos suficientes para acceder a un sistema, los contributivos mediante las aportaciones de sus asegurados y los voluntarios que complementan al contributivo mediante incrementos voluntarios de sus afiliados sin exigencias. Los sistemas provisionales de pensiones por su parte deben ser financiados y existen regímenes de financiamiento a los que se puede regir, los de reparto simple y los de reparto con capitales de cobertura, entendiéndose a un régimen de financiamiento de reparto donde se conoce los beneficios pero las contribuciones indefinidas, es importante entender a la seguridad social ya que esta hace frente a los riesgos sociales y estos varían en el tiempo es así que encontrar un régimen de

financiamiento adecuado que se adapte al envejecimiento poblacional, disminución de las tasa de natalidad y el trabajo no productivo es esencial para llegar a un estado de bienestar social y económico.

- La seguridad social en el Ecuador se lo concibe como un derecho irrenunciable de responsabilidad del Estado de garantizarla y se lo hace efectivo a través del Seguro Universal Obligatorio garantizado en la constitución actualmente vigente la del 2008, la función del aseguramiento lo hacen el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS, el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas, ISSFA, el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, ISSPOL, el Seguro Social Campesino, SSC, y seguros privados, mismos que cubren a la población ecuatoriana no en su totalidad. El ISSPOL por su parte aparece con la Cédula de Invalidez en 1908, creándose la Caja Policial en 1963 y así brinda siete seguros, retiro, invalidez y muerte que constituyen el RIM, de vida, mortuoria, accidentes y enfermedades profesionales. La cobertura sigue estando concentrada mayoritariamente en los asalariados formales privados y públicos.
- Los seguros dentro del RIM, se encuentran administrados de forma separada pero bajo un mismo régimen de financiamiento, de reparto a través de Prima Media General, la sostenibilidad debe garantizarse, atendándose las necesidades de los policías sin comprometer a futuros, considerando la demografía, las bajas tasas de natalidad, el aumento de personas en edades maduras, la disminución de personas jóvenes y el incremento de gastos por las prestaciones entregadas, además que el factor inflacionario debe ir de la mano con las pensiones ajustándose al costo de vida de los asegurados sus familias. Es así que para encontrar la existencia de sostenibilidad se lo puede hacer través de indicadores actuariales de desempeño clasificados en dos, demográficos y económicos, entre ellos están la mortalidad, morbilidad, el aumento del número de asegurados, el porcentaje de personas casadas, promedio de diferencias de edad entre conyugues, promedio de hijos y edad promedio, tipos de interés, niveles de salario y ajustes en salarios y pensiones adaptándose al costo de vida.
- El número de policías en el Ecuador se encuentran distribuidos estratégicamente y esto consta dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, este número de policías desde el 2003 al 2014 crece año con año y es superior para hombres que para las mujeres, factor que se debe al presupuesto con el que cuenta el Ministerio del Interior, es decir los asegurados al ISSPOL, son en su mayoría hombres y representa un 90.95% de personal efectivo policial, su salario es en función del tiempo de permanencia en la institución y grado, existen diferencias salariales para tropa y oficiales. El aporte que realiza a la seguridad social un policía es de 12.5% que constituye el aporte personal mientras el 70% restante lo hace el Estado que es su patrono.
- El seguro de retiro asegura una pensión vitalicia para la vejez a partir de su jubilación con 20 años de servicio y obtiene una pensión del 70% del salario último otorgado al policía más un 3% adicional con cada año adicional de servicio activo y efectivo, los beneficiarios de este seguro en su mayoría son hombres, el seguro no es sostenible en el tiempo debido a la alta esperanza de vida de los pensionistas beneficiarios, las diferentes escalas salariales vuelven al seguro ineficiente pues no garantiza su cobertura a futuros, las reservas e inversiones no se muestran a sus afiliados la base de jóvenes que sostienen a los jubilados es reducida en comparación con la cantidad de beneficiarios de una pensión, además existe pensiones excesivas para el caso de un policía oficial con el mismo tiempo de servicio que uno de tropa,

las pensiones no se ajustan al costo de vida y la institución no brinda incentivos para permanecer más de 20 años en servicio, acarreado un mayor desembolso de pensiones por parte del ISSPOL, bajo una edad pronta de retiro de 40 año promedio, la entrada de nuevos cotizantes a estar sujeta al presupuesto del Estado no compensa el número de salidas, pocas alternativas de financiación.

- El seguro de invalidez brinda una pensión a la que se hacen acreedores los asegurados que acrediten al menos 5 años de servicio y reciben una cuantía monetaria de 40% del último sueldo percibido, más 2% adicional por cada año adicional, el número de pensionistas es más representativo para el caso de los hombres, el número de beneficiarios del 2003 al 2014 disminuye, los procesos de rehabilitación se los puede considerar efectivos o a su vez esto puede ser consecuencia de defunciones de los asegurados, las mujeres policiales son menos propensas a contraer un enfermedad o accidente dentro de su ámbito laboral o fuera de él, la mayoría de pensionistas está en edades de 70 a 80 años, con una esperanza de vida alta de 100 años, el seguro de invalidez es sostenible por el bajo número de beneficiarios y por la política de rehabilitación para evitar mayores desembolsos por parte del ISSPOL, sin embargo este seguro es ineficiente pues solo cubre a sus asegurados hasta los 20 años de servicio, puesto que la prestación a partir de este tiempo pasa a manos del seguro de retiro y una mayor carga en este seguro además de las pocas alternativas de financiación.
- El seguro de muerte, es aquel que brinda a sus asegurados una pensión destinada a sus derechohabientes dado su fallecimiento, dentro del RIM es el seguro con mayor número de pensionistas un total de 1.053.121 entre huérfanos de padre o madre, viudos y personas en edades maduras en relación de dependencia con el policía fallecido asegurado, la pensión otorgada a este grupo es en relación al sueldo último del asegurado y su tiempo de servicio, es insostenible, a medida que aumenta el año a partir del 2003 al 2014 el número de pensionistas es constante e implica la entrega monetaria por parte del ISSPOL, existe más mujeres pensionistas distribuidas en todas las edades con un alta esperanza de vida hasta los 120 años de edad, la pensión al ir en función del salario del asegurado, no existe un ajuste de las prestaciones conforme el costo de vida y las diferencias para pensiones por montepío entre tropa y oficiales son abismales, debido a las escalas salariales, las exigencias para el otorgamiento de la pensión (supervivencia) es ineficiente, no existe control de los parámetros para detectar el cumplimiento del reglamento de los seguros; no hay incentivos para los derechohabientes de insertarse al mercado laboral en edades productivas ni mecanismos que ayuden a realizar un menor desembolso monetario por esta pensiones y muy pocos alternativas de financiación.
- Las reformas se las puede realizar de dos maneras, estructuralmente o paramétricamente, las estructurales son más radicales como cambios por un modelo sustitutivo, este puede ser un cambio de administración sea esta pública o privada desapareciendo el uno o el otro, un modelo paralelo, o se lo podría decir complementario al ya existente o a su vez por un modelo mixto, un privado y uno de pensiones complementarias. Reformas se han realizado en diversos países con el fin de mejorar la sostenibilidad y garantizando la eficiencia. Mientras que para las reformas paramétricas son cambios pequeños que podrían significar mejoras en el desempeño de los seguros y una mayor efectividad en las prestaciones adaptándose a los gastos por parte del ISSPOL; toda reforma deberá ir de la mano de la transparencia en las cuentas de las inversiones de las reservas y un desarrollo del mercado.

Recomendaciones

- A la seguridad social se la debe ver como un sistema de protección, un deber de los Estados, que proteja y abarque a todo los ciudadanos de una sociedad, de otra manera significaría un desembolso de dinero ante las contingencias que a lo largo de la vida puedan ocurrir, tanto para hombres como a mujeres, una reforma institucional, rectoría de políticas, mejoras en la afiliación y recaudación, a través del control y seguimiento de las prestaciones que ofrecen los diferentes sistemas de seguridad IESS, ISSPOL e ISSFA, SSC, por otro lado los seguros privados podrían ser un aliado a la hora del manejo de los sistemas siempre que estos estén siendo controlados y evitar los fallos de mercado a los que incurre la seguridad social al verla como un bien público. Una ampliación de cobertura no contributiva, incluyendo en el sistema de seguridad social un régimen no contributivo, las personas de 65 años y más que no se encuentren cubiertas por el sistema (IESS, ISSFA, ISSPOL). Se podría iniciar con la cobertura de adultos mayores de la pensión asistencial del BDH, ampliando así la cobertura de adultos mayores.
- Si bien las teorías hablan de algunos seguros que se implementaron ya se sea por la necesidad de la población o a su vez para garantizar una protección, las sociedades son cambiantes en el tiempo, las bajas tasas de natalidad, el incremento de personas maduras en diferentes países son problemas que traen a debate mayores esfuerzos para extender cobertura y mejorar las ya existentes en los diferentes países, los sistemas de salud, políticas de prevención, aportaciones que cubran contingencias en cualquier momento, eficientes y que se garantice su financiamiento.
- El sistema de seguridad social del ISSPOL para mejorar su eficiencia y por ende lograr una sostenibilidad en los seguros analizados de retiro, invalidez y muerte debe considerar la esperanza de vida de sus asegurados y esta deberá estar en función del aumento de la masa salarial o salarios promedio, ya que las pensiones entregadas como beneficios de los seguros el cálculo se basa de acuerdo a los salarios de los asegurados, y las brechas salariales entre tropa y oficiales dificulta el equilibrio entre las nuevas entradas y las salidas, en los diferentes seguros; cotizaciones en función del salario; un sistema exitoso será aquel que involucre las tasas de cotización que no superen las capacidades de los afiliados y empleador y por ende de la economía nacional, el Estado para el ISSPOL es un doble aportador.
- Los seguros que conforman el RIM, utilizan un régimen de financiamiento de reparto, Prima Media General, y las reservas deberán ser invertidas adecuadamente sin superar la capacidad de absorción del país, es decir no ser mal utilizadas; considerar el nivel de capitalización del sistema financiero. El desarrollo del mercado es fundamental, inversiones de bajo riesgo para estas reservas, evaluar, controlar proyectos que podrían involucrar al sector privado, tomar en cuenta las tasas de rentabilidad y conociendo que la inflación afecta las pensiones debido al incremento del costo de vida, las tasas de cotización deberán ser estables a largo plazo según las condiciones de la economía en general y adaptándose a las realidades de los asegurados y sus familias, conocer en que son utilizados los aportes y las formas de redistribución es importante para sus aportantes, además de ajustes que consideren el índice de envejecimiento, aumento en aportaciones conforme el nivel de ingresos familiar, es decir tomar en cuenta para prestaciones el costo de vida y disminución de las prestaciones que brindan estos seguros.

- Tomar en cuenta la esperanza de vida, la entrega de pensiones a jubilados y familiares en edades maduras hasta 120 años de edad son desembolsos de dinero sumamente altos para el ISSPOL que no se justifican con la entradas de nuevos efectivos, y las edades prontas de retiro vuelven al RIM más insostenible, con incentivos mediante políticas que favorezcan la inserción al mercado laboral luego de haber permanecido en la institución policial, o a su vez mecanismos para evitar una jubilación muy pronta, se debe considerar las tasas de reemplazo, un incremento en el tiempo de servicio que vaya de la mano de políticas dirigidas a los efectivos policiales para una permanencia en la institución, mejoras en las atenciones en salud, controles anuales, sistema de condecoración, mejoras salariales eliminando las grandes brechas salariales entre tropa y oficiales, ayudas familiares, para el caso de la mujer flexibilidad para aquellas con hijos en edades tempranas.
- Mejoras en salud para el seguro de invalidez, mediante procesos de rehabilitación más efectivos que ayuden a la inserción al trabajo en un menor tiempo, generando eficiencia junto a un apoyo estatal a través de convenios público - privado, pensiones entregadas por este seguro podrían irse ajustando conforme la situación económica familiar, además del ajuste al costo de vida, los montos en función del salario generaliza el tipo de invalidez sin embargo los casos para ser beneficiarios de la pensión para cada asegurado varían, una tabla valorativa que establezca montos para cada tipo de enfermedad o accidente que este seguro reconozca, mejorará la eficiencia tanto para el ISSPOL como para el asegurado y su familia, adicionalmente intensificando la previsión, prestaciones sanitarias eficientes y políticas de prevención son elementales para este seguro.
- La pensión por montepío al ser el monto más representativos entregado por el ISSPOL, y considerando que este seguro involucra no solamente al asegurado sino también a su familia, es necesario garantizar la sostenibilidad de este, sin embargo con las características que presenta este seguro actualmente en su reglamento, no es factible, es así que a través de mecanismos por ejemplo las pensiones que son entregadas a los derechohabientes son en base al último salario del policía fallecido, las diferencias entre tropa y oficiales por ende siguen a sus familias no se evalúa el nivel socioeconómico familiar, con un análisis de este tipo se podría recortar las prestaciones mediante la segmentación de los nivel económicos, mejorar la forma de redistribución, puesto que el nivel de aportación es el mismo para oficiales como para tropa.
- Los hijos e hijas huérfanos de padre o madre reciben una pensión por montepío hasta los 24 años y 11 meses, esto obliga al beneficiario a no insertarse al mercado de trabajo, incentivos para una inserción pronta ayudará a minorar la entrega de pensiones, estableciendo una edad de 21 años podría ser más eficiente, por otro lado la forma de reconocer a los beneficiarios año a año para conceder la prestación, supervivencia, no es efectiva ni eficiente, las exigencia por parte del ISSPOL, no son supervisadas constantemente, y muchas de estas pueden ser una pérdida de recursos, y las cuantías entregadas por pensiones que son suspendidas a una persona del grupo por no cumplir los requisitos obligados por el ISSPOL, no incrementan la pensión del núcleo familiar, una evaluación antes de la suspensión es necesaria.
- La implementación de políticas que favorezcan a los efectivos policial, mejoras administrativas, intervención si es necesario de entes privados, capital humano, capacitación permanente a personal dentro del ISSPOL mejorando en eficiencia, estudios actuariales que consideren los aspectos demográficos como los económicos mejorar el sistema de seguridad de la institución

policial descartando aquellos seguros que no se adaptan a las realidades de los efectivos policiales actualmente, complementando aquellos seguros, cambios paramétricos o estructurales analizando el caso de cada uno de ellos, apoyo gubernamental e incentivos para un desenvolvimiento óptimo y creando institucionalidad con sentido de pertenencia, campañas o políticas de ahorro y capacitación en temas de inversión tomando en cuenta rentabilidad, planes de negocio para aquellos policiales que presentan su baja, es decir su jubilación, sistemas de ascensos y condecoraciones equitativas conforme al presupuesto institucional que ira de la mano de la situación económica nacional.

Referencias Bibliográficas

- Acuña, Andrés y Polanco, Maya (2009) *Curso sobre técnicas actuariales y financiamiento de la seguridad social*. Valuación financiera y actuarial: Plan de ruta. Colombia: Universidad Externado de Colombia, OIT, CEPAL, CISS, CIESS.
- Bacci, Massimo (2007) *Introducción a la demografía*. (2a ed.) España: Ariel.
- Banco Interamericano de Desarrollo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y el Banco Mundial (2015) *Panorama de las pensiones: América Latina y el Caribe / OCDE, Banco Mundial, BID*. México: OECD, Inter- American Development Bank, The World Bank.
- Bowen, Alfredo (1992) *Introducción a la seguridad social*. (3ª.ed.) Chile: Jurídica de Chile.
- Bravo, Diego (2015, junio, 23) Hijas de policías lucharon más de dos años por sus pensiones vitalicias. *EL Comercio*, Ecuador.
- Campaña Villacís, Marieta (2014, abril, 06). Ser policía es un riesgo que se vive cada día. *Expreso*, Ecuador. <http://expreso.ec/expreso/plantillas/nota.aspx?idart=6053488&idcat=19308&tipo=2> [Consulta: 05 de noviembre de 2015]
- Carrillo, Daisy Carolina (2013) *Análisis de la Influencia de los préstamos hipotecarios otorgados por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) - Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), sobre el crecimiento del sector de la construcción, durante el período 2007-2011*. Facultad de Economía de la PUCE, Ecuador.
- Cartaya, Vanesa (1977) *Desafíos de la seguridad social*. Uruguay: Trilce
- Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS) (2014) *Seguridad social para todos. ¿Qué es la seguridad social?* México. <http://seguridadsocialparatodos.org/node/1> [Consulta: 15 de abril de 2015]
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Ecuador. http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf [Consulta: 15 de abril de 2015]
- Corporación Andina de Fomento (CAF) (2012) *Fortaleciendo la conexión entre ingresos y gastos*. Colombia: CAF
- De Camino, Ronnie y Müller, Sabine (1991) *Agricultura, recursos naturales y desarrollo sostenible apuntes para el marco conceptual. La definición de sostenibilidad, las variables principales y bases para establecer indicadores*. Proyecto IICA/GTZ.
- Definición ABC (2015). *Definición de morbilidad*. <http://www.definicionabc.com/salud/morbilidad.php> [Consulta: 08 de octubre de 2015]
- Espinoza, E. (2014, Noviembre 12. *Entrevista con Coronel Espinoza de los Monteros*. Ecuador.
- Etala, Carlos Alberto (2002) *Derecho de la seguridad social*. Argentina: Astrea.
- Felio, Gaspar y Sudriá, Carles (2013) *Introducción a la historia económica mundial*. (2a ed.) España: Universitat de València.

- González, José (2014) *Novedades laborales y de seguridad social*. Labyfis
- González, Benjamín (2003) *La seguridad social en el mundo*. México: Siglo XXI.
- Gujarati Damodar y Porter Dawn (2010) *Econometría*. (5a ed) México: Mc Graw Hill.
- Herce, José y Meseguer, Javier Alonso (2000) *Colección Estudios Económico. La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo*. España: Servicios de Estudios “la Caixa”.
- Hanashiro Olaya y Pontón Daniel (2006) *Elementos para una reforma policial en el Ecuador*. Ecuador: FLACSO. http://www.flacso.org.ec/docs/ciudad_segura4.pdf [Consulta: 24 de junio de 2015]
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2015) *Estadística de Matrimonios y Divorcios-2014*. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/matrimonios-divorcios/> [Consulta: 09 de noviembre de 2015]
- Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) (2013) *Reglamento del seguro de retiro, invalidez y muerte del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL)*. http://www.isspol.gob.ec/recursos/documentos/transparencia/Transparencia/BASE_LEGAL/REGLAMENTOIRETIROINVALIDEZMUERTE.pdf [Consulta: 16 de junio de 2015]
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Ecuador (IESS) (2015) *Seguro Campesino*. Ecuador. <http://www.iess.gob.ec/es/seguro-campesino> [Consulta: 16 de junio de 2015]
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Ecuador (IESS) (2015) *Seguro Pensiones. Jubilación ordinaria vejez*. Ecuador. <https://www.iess.gob.ec/es/web/guest/jubilacion-ordinaria-vejez> [Consulta: 16 de junio de 2015]
- Íñigo, Luis (2012) *Breve historia de la Revolución Industrial*. España: Nowtilus, S.L.
- Labarca Salas, Osvaldo R. (1969) *La protección de la familia como objetivo de la seguridad social y como factor de redistribución de la renta nacional*. Chile: Jurídica de Chile.
- López Gandía, Juan y Toscani Giménez, Daniel (2011) *Las claves de la reforma de la seguridad social*. España: El Derecho y Quantor, S.L.
- Lucio, Ruth (2014) *Seguridad social*. Ecuador
- Martínez, Jesús, Arufe, Alberto y Carril, Xosé (2008) *Derecho de la seguridad social*. (2a ed.) España: Netbiblio, S. L.
- Mesa-Lago, Carmelo (2004) *Las reformas de pensiones en América Latina y su impacto en los principios de la seguridad social*. Chile: Naciones Unidas (CEPAL).
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MESS) (2013) *Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social*. España: MESS. http://www.seg-social.es/Internet_1/Normativa/179339 [Consulta: 19 de noviembre de 2015]

- Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) (2011) **Resolución No. MRL-2011-000104^a**. Ecuador: MRL.
[http://www.observatoriofiscal.org/attachments/article/2391/Escala_sueldos_Policia_May.11\[1\].pdf](http://www.observatoriofiscal.org/attachments/article/2391/Escala_sueldos_Policia_May.11[1].pdf) [Consulta: 07 de octubre de 2015]
- Naciones Unidas (2002) **Boletín de Población de las Naciones Unidas**. Respuestas normativas aplicables al envejecimiento y la disminución de la población. Estados Unidos: Naciones Unidas.
- Oficina Internacional del Trabajo (2001) **Financiación de la seguridad social**. Suiza: C.Solorio.
- Oficina Internacional del Trabajo (2001) **Seguridad social: temas, retos y perspectivas**. Suiza: Conferencia Internacional del Trabajo 89.ª reunión 2001.
<http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc89/pdf/rep-vi.pdf> [Consulta: 28 de abril de 2015]
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2011) **¿Qué es la sostenibilidad? Informe sobre el Desarrollo Humano 2011**. <http://www.un.org/es/sustainablefuture/sustainability.shtml> [Consulta: 20 de abril de 2015]
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (1995) **Seguridad social, guía de educación obrera**. Suiza.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2007) **Financiamiento de la seguridad social, taller formativo de seguridad social para sindicalistas argentinos**. Argentina: OIT.
http://white.lim.ilo.org/spanish/260ameri/oitreg/actividad/proyectos/actrav/proyectos/proyecto_sos/act_paises/argentina/documentos/financiamientojyppfbertranou.pps [Consulta: 07 de octubre de 2015]
- Peris, Vicente (2009) **Plan Beveridge**. México: Centro Interamericano de Estudios de la Seguridad Social (CIESS).
- Pinto José Luis, Cuadras Javier (1922) **Economía de los gastos sociales**. (3a ed.) España: Universidad de Murcia.
- Pontón, Daniel (2009) **Policía comunitaria y cambio institucional en el Ecuador**. Ecuador: Abya-Yala, FLACSO.
- Real Academia Española (2015) **Imponer**. Diccionario Usual.
<http://lema.rae.es/drae/srv/search?val=imponer> [Consulta: 17 de abril de 2015]
- Rodríguez Cabrero, Gregorio (comp.) (1991) **Economía crítica- Estado, privatización y bienestar un debate de la Europa actual**. España: ICARIA y FUHEM.
- Ruíz Medina, Manuel Ildefonso (2012) **Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán**. México: Enciclopedia virtual. <http://eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/introduccion.html> [Consulta: 5 de abril de 2015]
- Salas Zapata, Walter Alfredo (2012) **Diseño de un modelo de análisis de sostenibilidad de políticas públicas en salud**. Instituto Universitario de Investigación en Ciencia y Tecnología de la Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña, España.

Stiglitz, Joseph (2000) *La economía del sector público*. (3a ed.) España: Antoni Bosch.

Universidad Católica Andrés Bello, Universidad Simón Bolívar y Asociación Civil para la Promoción de Estudios Sociales (2004) *Seguridad social: aportes para el acuerdo*. Venezuela: Documentos del proyecto pobreza.

Uzcástegui, Rafael (1990) *Seguridad social*. Venezuela: Academia Nacional de Ciencias.

Vallejo Arguello, Luis Ernesto (2004) *Desafíos de la Policía Nacional del Ecuador para el siglo XXI y su incidencia en el desarrollo y seguridad del país*. XXXI Curso superior de seguridad nacional y desarrollo del Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), Ecuador.

Voltes, Pedro (2004) *Bismarck*. España: Palabra J.A

Yáñez, Sonia (2010) *La dimensión de género en la reforma previsional chilena (Ley N° 20.255 de reforma de pensiones)*. Chile: Naciones Unidas.

Anexos

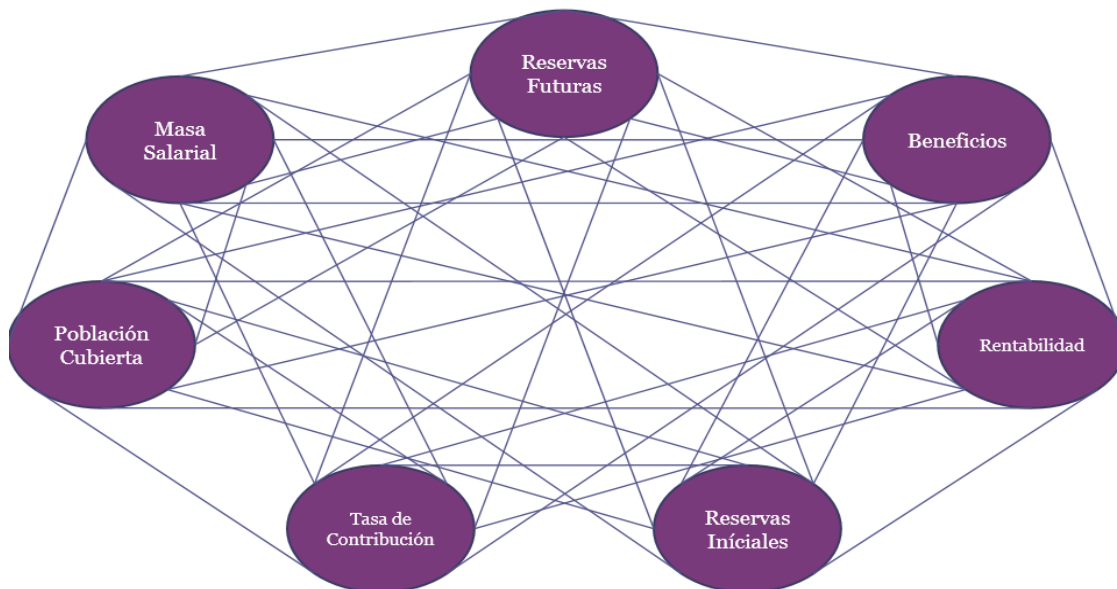
Anexo A: Escalas remunerativas documento oficial MRL 2011

GRADOS DE SERVIDORES/AS DE LA POLICIA NACIONAL	No. AÑOS EN EL GRADO POLICIAL	RMU 2011
OFICIALES		
GENERAL SUPERIOR	2 DO. AÑO	5275
	1 ER. AÑO	5200
GENERAL INSPECTOR	2 DO. AÑO	5066
	1 ER. AÑO	4973
GENERAL DE DISTRITO	2 DO. AÑO	4570
	1 ER. AÑO	4471
CORONEL	5 TO. AÑO	4029
	4 TO. AÑO	3950
	3 ER. AÑO	3873
	2 DO. AÑO	3797
	1 ER. AÑO	3726
TENIENTE CORONEL	5 TO. AÑO	3229
	4 TO. AÑO	3186
	3 ER. AÑO	3104
	2 DO. AÑO	3043
MAYOR	1 ER. AÑO	2981
	5 TO. AÑO	2684
	4 TO. AÑO	2630
	3 ER. AÑO	2581
	2 DO. AÑO	2532
CAPITAN	1 ER. AÑO	2484
	5 TO. AÑO	2396
	4 TO. AÑO	2391
	3 ER. AÑO	2354
	2 DO. AÑO	2307
TENIENTE	1 ER. AÑO	2267
	5 TO. AÑO	1717
	4 TO. AÑO	1711
	3 ER. AÑO	1706
	2 DO. AÑO	1672
SUBTENIENTE	1 ER. AÑO	1646
	5 TO. AÑO	1496
	4 TO. AÑO	1469
	3 ER. AÑO	1440
	2 DO. AÑO	1412
	1 ER. AÑO	1387

GRADOS DE SERVIDORES/IAS DE LA POLICIA NACIONAL	No. AÑOS EN EL GRADO POLICIAL	RMU 2011
TROPA		
SUBOFICIAL MAYOR	2 DO. AÑO	2532
	1 ER. AÑO	2484
SUBOFICIAL PRIMERO	4 TO. AÑO	2391
	3 ER. AÑO	2354
	2 DO. AÑO	2307
	1 ER. AÑO	2267
SUBOFICIAL SEGUNDO	5 TO. AÑO	1717
	4 TO. AÑO	1711
	3 ER. AÑO	1706
	2 DO. AÑO	1672
	1 ER. AÑO	1646
SARGENTO PRIMERO	5 TO. AÑO	1498
	4 TO. AÑO	1469
	3 ER. AÑO	1440
	2 DO. AÑO	1412
SARGENTO SEGUNDO	4 TO. AÑO	1387
	3 ER. AÑO	1284
	2 DO. AÑO	1259
	1 ER. AÑO	1234
CABO PRIMERO	5 TO. AÑO	1210
	4 TO. AÑO	1190
	3 ER. AÑO	1150
	2 DO. AÑO	1127
	1 ER. AÑO	1105
CABO SEGUNDO	5 TO. AÑO	1084
	4 TO. AÑO	1066
	3 ER. AÑO	1045
	2 DO. AÑO	1025
POLICIA	5 TO. AÑO	1005
	4 TO. AÑO	985
	3 ER. AÑO	968
	2 DO. AÑO	951
	1 ER. AÑO	936

Fuente y Elaboración: Ministerio de Relaciones Laborales, 2011

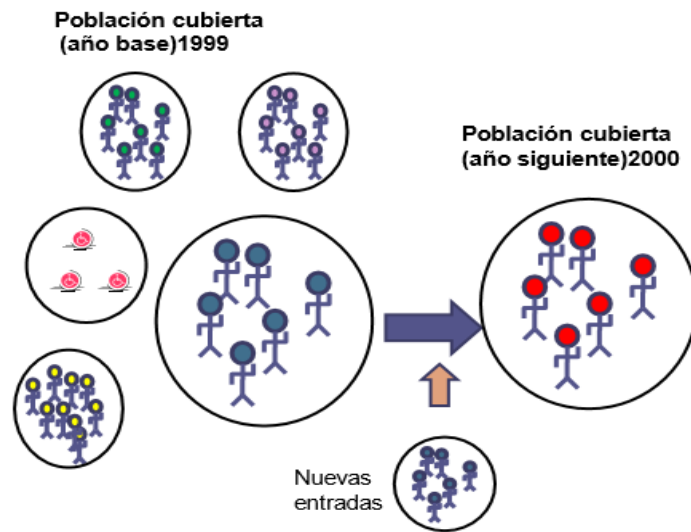
Anexo B: Esencia para una Valuación Actuarial



Fuente: Acuña y Polanco (2009)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

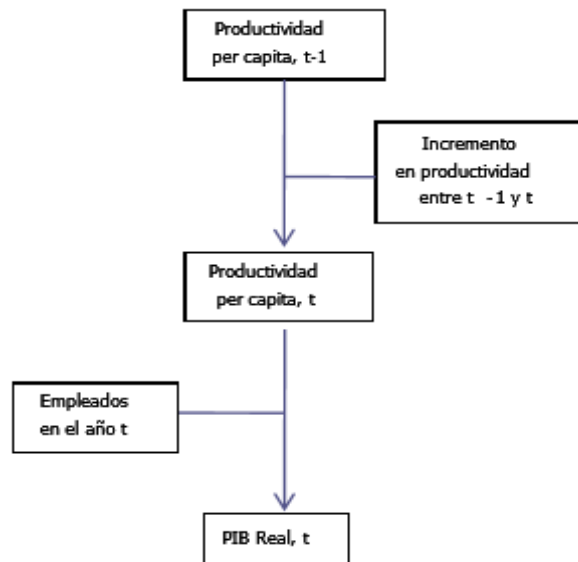
Anexo C: Ejemplo de proyección para la población cubierta



Fuente: Acuña y Polanco (2009)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

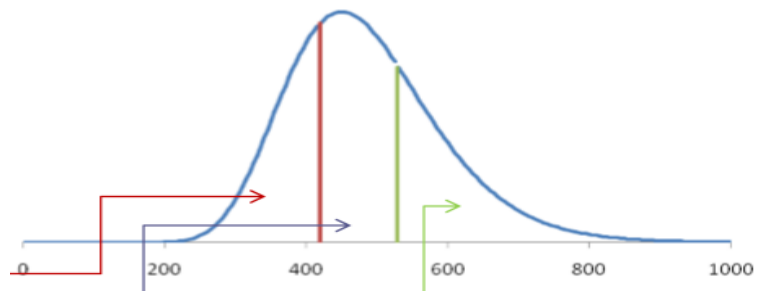
Anexo D: Ejemplo de proyección para la población cubierta



Fuente: Acuña y Polanco (2009)

Elaboración: Katherine Villacís Flores

Anexo E: Distribución de los salarios



Fuente: Acuña y Polanco (2009)

Elaboración: Katherine Villacís Flores