

UNIVERSIDAD NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
CENTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA  
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
CINPE

IMPACTO DE LA RE-REFORMA DEL SISTEMA PREVISIONAL SALVADOREÑO EN  
LA SUFICIENCIA DE LAS PENSIONES

ALEJANDRA MARÍA QUINTANILLA AGUILAR

HEREDIA, COSTA RICA

FEBRERO DE 2022

## Contenido

Introducción .....	7
Capítulo 1: Diseño de la investigación .....	9
1.1. Antecedentes.....	9
1.2. Justificación.....	15
1.3. Problema .....	17
1.4. Objetivos .....	21
Capítulo 2: Marco referencial- metodológico.....	22
2.1. Los sistemas previsionales y la suficiencia de las pensiones.....	22
2.2. Las decisiones de ahorro para el retiro a través de la teoría del ciclo de vida en el consumo.....	27
2.2.1. Hipótesis del ciclo de vida de Modigliani.....	27
2.2.2. El modelo de Merton-Samuelson.....	28
2.3. Los ciclos económicos.....	32
2.3.2. Modelo teórico .....	37
2.4. Marco metodológico .....	39
2.4.1. Enfoque de investigación.....	39
2.4.2. Método y etapas de la investigación .....	39
2.4.3. Sujetos de investigación .....	41
2.4.4. Fuentes de información .....	41
Capítulo 3: Las reformas en el sistema previsional: actores y motivaciones .....	43
2.1. Las reformas al sistema previsional: 1996-2017 .....	43
2.1.1. La reforma estructural de 1996.....	43
2.1.2. Las reformas paramétricas y los ajustes financieros.....	47
2.1.3. La re-reforma del sistema previsional .....	48
2.2. ¿Qué motiva a los cambios? Un análisis desde los actores.....	51
Capítulo 4: La población trabajadora de El Salvador y sus condiciones de acceso al sistema de pensiones .....	58
4.1. El Salvador: condiciones de la población trabajadora .....	58

4.2. Análisis de diferencias y creación de grupos poblacionales a estudiar .....	67
Capítulo 5: Análisis de simulación de la suficiencia de las pensiones .....	73
5.1. Mecanismo de análisis de simulación del sistema de pensiones .....	73
5.2. Resultados de los ejercicios de simulación.....	76
5.2.1. Análisis del cambio en los parámetros del sistema de pensiones.....	79
Capítulo 6: Conclusiones y recomendaciones de política pública .....	83
Referencias .....	87
Anexos .....	93
7.1. Anexo 1: Estructura de la población salvadoreña, 1971-2007.....	93
7.2. Anexo 2: segmentación de la población cotizante al sistema de pensiones..	95
7.3. Anexo 4: 2012. Densidad de cotización por grupos etarios, edad y quintil de ingreso.....	97

## Índice de figuras

Figura 1. Fases de las reformas del sistema previsional salvadoreño.....	11
Figura 2: Modelo de ciclo de vida en el consumo.....	28
Figura 3. Ciclos económicos y sus fases .....	33
Figura 4: Relación entre los diseños del sistema previsional con las teorías del ciclo de vida y los ciclos económicos .....	38
Figura 6. Parámetros más importantes del SPP .....	44

## Índice de gráficos

Gráfico 1. deuda previsional como porcentaje del PIB, 2005-2018 .....	14
Gráfico 2. Aportes al sistema previsional en base a la tasa de cotización.....	18
Gráfico 3. Tasas de reemplazo del sistema previsional de El Salvador, a la izquierda, el sistema de Beneficio Definido, a la derecha el sistema de Contribución Definida ...	19
Gráfico 4. Cartera de valores del SAP, diciembre de 2005, y del fondo conservador del SAP, diciembre de 2018 .....	20
Gráfico 5:2018. Distribución de la PEA por sexo y grupos de edad, total.....	59
Gráfico 6: 2018. Distribución de la PEA por sexo y años de estudio.....	60
Gráfico 7: 2018. Salario promedio de las personas ocupadas, por sexo y años de estudio.....	60
Gráfico 8: Proporción de personas ocupadas por rama de actividad económica, por sexo. En porcentajes. ....	61

Gráfico 9: 2018. Salario promedio de las personas ocupadas, por rama de actividad económica y por sexo.....	62
Gráfico 10: 2018. Proporción de personas ocupadas por categoría ocupacional y por sexo.....	63
Gráfico 11: Proporción de hombres y mujeres en el sector formal e informal de la economía.....	64
Gráfico 12: 2018. Salario promedio de las personas trabajadoras por categoría ocupacional y por sexo. ....	65
Gráfico 13: 2018. Salario promedio de las personas trabajadoras por categoría ocupacional y por sexo. ....	65
Gráfico 14: 2018. Razones por que las personas en la PEI no están activas en el mercado de trabajo, por sexo. ....	66
Gráfico 15: 2012. Densidades de cotización promedio de las personas contribuyentes al SAP. ....	74
Gráfico 1. Estructura de la población salvadoreña, 1971, en miles de personas.....	93
Gráfico 2. Estructura de la población salvadoreña, 1996, en miles de personas.....	93
Gráfico 3. Estructura de la población salvadoreña, 2007, en miles de personas.....	94

## Índice de tablas

Tabla 1. Monto de pensión, tasa de reemplazo, tasa de interés implícito, línea de la pobreza e índice de precios al consumidor, 2017-2018 .....	20
Tabla 2. Propuestas de cambios a los parámetros de los cotizantes del INPEP, 1993-2023 .....	46
Tabla 3: 2019. Salarios promedio para los 10 quintiles de ingreso, por sexo. ....	74
Tabla 4: resultados del ejercicio de simulación para el caso El Salvador.....	77
Tabla 5: Resultados del ejercicio de simulación para el caso El Salvador con densidades de cotización del 100%.....	78
Tabla 6: Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas sumando 5 años a la edad de retiro.....	79
Tabla 7: Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas aumentando la edad de jubilación a 65 años .....	80
Tabla 8: Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas aumentando el porcentaje de aporte a la CIAP a 11% .....	80
Tabla 9: Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas aumentando el porcentaje de aporte a la CIAP a 11% .....	81

## Índice de cuadros

Cuadro 1: Comparación de las propuestas de reforma del sistema de pensiones por la ICP-Coalición y el Gobierno de El Salvador.....	56
Cuadro 2: 2012. Diferencia de medias entre los salarios por sexo.....	68
Cuadro 3: 2012. Diferencia de medias entre los años de trabajo por sexo.....	68
Cuadro 4: 2012. Diferencia de medias entre los años de cotización por sexo.....	68
Cuadro 5: 2012. Diferencia de medias entre los salarios por nivel educativo.....	69
Cuadro 6:2012. Diferencia de medias entre los años de trabajo por nivel educativo...	69
Cuadro 7: Diferencia de medias entre los años de cotización por nivel educativo.....	70
Cuadro 8: 2012. Diferencia de medias entre los salarios por categoría ocupacional...	71
Cuadro 9: 2012. Diferencia de medias entre los años de trabajo por categoría ocupacional. ....	71
Cuadro 10: Diferencia de medias entre los años de cotización por categoría ocupacional. ....	71
Cuadro 11: Categorías para estudiar para simulación de tasas de reemplazo de las pensiones. ....	72
Cuadro 12: Segmentación y cálculo de las pensiones de la población afiliada al sistema previsional .....	95

## Siglas

<b>AFP</b>	Administradora de Fondos de Pensiones
<b>ANEP</b>	Asociación Nacional de la Empresa Privada
<b>ANOVA</b>	Analysis Of Variance
<b>ARENA</b>	Alianza Republicana Nacionalista
<b>ASAFONDOS</b>	Asociación Salvadoreña de Administradoras de Fondos de Pensiones
<b>BEP</b>	Beneficio Económico Permanente
<b>BET</b>	Beneficio Económico Temporal
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CGS</b>	Cuenta de Garantía Solidaria
<b>CIAP</b>	Cuenta Individual de Ahorro para Pensión
<b>CIP</b>	Certificado de Inversión Previsional
<b>COMTRADEFOP</b>	Comité de Trabajadores en Defensa de los Fondos de Pensiones de El Salvador
<b>CT</b>	Certificado de Traspaso
<b>CTC</b>	Certificado de Traspaso Complementario
<b>DIGESTYC</b>	Dirección General de Estadísticas y Censos
<b>EHPM</b>	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
<b>ELPS</b>	Encuesta Longitudinal de Protección Social
<b>FOP</b>	Fideicomiso de Obligaciones Previsionales
<b>FSAP</b>	Fondo Solidario de Amortización de Pensiones
<b>FUNDAUNGO</b>	Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo
<b>FUSADES</b>	Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social
<b>GANA</b>	Gran Alianza para la Unidad Nacional
<b>GOES</b>	Gobierno de El Salvador
<b>ICP</b>	Iniciativa Ciudadana para las Pensiones
<b>INPEP</b>	Instituto Nacional de Pensiones de los Empleados Públicos
<b>IPSFA</b>	Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada
<b>ISSS</b>	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
<b>IVM</b>	Invalidez, Vejez y Muerte
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>PCN</b>	Partido de Concertación Nacional
<b>PDC</b>	Partido Demócrata Cristiano
<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa
<b>SAP</b>	Sistema de Ahorro de Pensiones
<b>SBR</b>	Salario Básico Regulador
<b>SPP</b>	Sistema Público de Pensiones
<b>SSF</b>	Superintendencia del Sistema Financiero

## Introducción

El sistema de pensiones de El Salvador ha sido uno de los últimos en instalarse en América Latina y el Caribe. Desde la década de 1990 cuando es objeto de una reforma estructural que privatiza el sistema y cambia su esquema a uno de contribución definida (CD), en lugar de beneficio definido (BD), el sistema de pensiones salvadoreño sufre una serie de reformas que han modificado sus parámetros, sus relaciones con el Estado salvadoreño y los mecanismos de acumulación y rentabilidad. Siendo éstas últimas las prioridades de la serie de reformas que ha tenido el sistema desde la década de 2000. En ese sentido, los patrones de acumulación de las personas para hacer efectivo el derecho a pensión se han visto afectados de diversas maneras.

Al mismo tiempo, el sistema de pensiones salvadoreño históricamente se caracteriza por tener una baja cobertura. De hecho, incorpora solamente al 28% de la población ocupada (SSF, 2020), lo cual, ante un cambio en el patrón demográfico del país, comprometerá a las personas en su bienestar en la vejez. Cabe mencionar que para aquellas personas que, si recibirán pensiones, se espera que estas sean bajas, con tasas de remplazo menores al 40% recomendado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En ese sentido, estudiar el sistema de pensiones salvadoreño, desde la perspectiva de la suficiencia se vuelve necesario.

Durante el año 2017, tras serios problemas con las finanzas públicas, el Estado salvadoreño impulsa una nueva reforma de pensiones, que modifica los ritmos de acumulación de la población trabajadora. De ahí que esta investigación se propone averiguar qué es lo que sucederá con las pensiones de las personas que han sido afectadas por la re-reforma. Al reducirse la tasa de aportes hacia las cuentas individuales, se espera un efecto en el que el monto de las pensiones vaya a la baja, pero también estableciendo la creación de distintos fondos para aumentar la rentabilidad del sistema, con ello hay un efecto ambiguo en las pensiones que las nuevas generaciones recibirán al momento de la vejez lo que plantea la pregunta ¿cuál es el impacto que la reforma del sistema de pensiones del 2017 tiene en las suficiencia de las pensiones de las personas trabajadoras?.

Así, esta investigación se plantea como objetivo principal: “Analizar el impacto de la reforma de 2017 del sistema previsional de El Salvador en la suficiencia de las pensiones para la propuesta de recomendaciones de política económica”. Procurando así un aporte en el desarrollo de los estudios de la suficiencia de las pensiones de El Salvador, haciendo uso de técnicas de investigación de tipo cualitativas y cuantitativas, tema tradicionalmente dejado de lado, razón por la que se cuentan escasas y esporádicas mediciones.

La presente investigación se desarrolla en 6 capítulos. El primero, indica el diseño de la investigación, sus antecedentes, su justificación, se incluye una exposición del problema y se plantean los objetivos. En el segundo capítulo, se presentan el marco teórico y el marco metodológico de la investigación. En el tercero, se expone la historia del sistema de pensiones, así como los procesos de toma de decisión hacia la reforma de 2017. Por su parte, en el capítulo cuatro se hace una revisión de la población trabajadora al momento de la reforma de pensiones. En el capítulo 5, se presentan los resultados de los análisis de simulación de la suficiencia del sistema de pensiones. Y, finalmente, en el capítulo 6 se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.



## Capítulo 1: Diseño de la investigación

Durante el año 2017 el sistema de pensiones pasa por una re-reforma que trae cambios significativos en el esquema de contribución de dicho sistema. Debe comprenderse que, Becker y Mesa-Lago (2013) plantean el concepto de re-reforma como “nuevos cambios que sustancialmente transforman los previos sistemas privados de pensiones o los cierran por completo”, haciendo referencia a los sistemas de pensiones que previamente habían pasado por reformas sustitutivas convirtiéndolos a un sistema privado de contribución definida. En ese sentido, el término “re-reforma” hace referencia a los cambios realizados en el sistema hacia uno público con componentes de financiamiento de reparto. Es de esperar que la re-reforma del sistema previsional salvadoreño ha impactado la suficiencia de las pensiones de la población trabajadora, es por ello por lo que la presente investigación busca analizar tales efectos en distintos grupos.

En ese sentido, este capítulo está dividido en cinco partes. La primera explica los antecedentes del problema. La segunda es la justificación de la investigación. La tercera parte presenta el problema en el contexto actual. La cuarta parte el marco referencial, basado en tres grandes pilares: el análisis conceptual de los sistemas de pensiones, los modelos económicos relacionados al ahorro previsional, y los ciclos económicos. Finalmente, en la quinta subsección se explica la metodología de investigación.

### 1.1. Antecedentes

A finales del siglo XX y durante la primera década del 2000, en catorce países de América Latina se reformaron los sistemas de pensiones minimizando o quitando por completo su carácter de beneficio definido y su administración pública, siendo Chile el país pionero en la implementación de estas reformas. El resto de los países América Latina opta por una de tres vías: (a) un sistema privado de beneficio definido – como en el caso de Bolivia, Chile, El Salvador, México, Nicaragua, República Dominicana y Venezuela, -, otros optaron por sistemas mixtos – como Argentina, Costa Rica, Panamá y Uruguay – y dos por un sistema paralelo – Colombia y Perú – (Claramunt, 2004; Mesa Lago, 2004; Ortiz et al, 2018). A la fecha, Argentina, Bolivia, Ecuador, Nicaragua y Venezuela han hecho cambios estructurales al sistema privado de pensiones, regresando a un sistema público (Ortiz et al, 2018).

Con el caso chileno, la reforma a su sistema previsional fue realizada con el objetivo de reducir los costos fiscales de la seguridad social, moviendo la responsabilidad del pago de las pensiones del gobierno a cuentas individuales manejadas por Administradoras de Fondos de Pensiones -AFP- (Ortiz et al, 2018). La afiliación a las AFP se volvió mandataria para las personas empleadas y voluntaria para las personas auto empleadas (Ortiz et al, 2018). Esta característica se reprodujo en el resto de los países latinoamericanos que pasaron al sistema de cotización individual. Asimismo, a los trabajadores se les da la opción de realizar depósitos

extra a su cotización, de acuerdo con Ortiz et al (2018), *“los trabajadores se convirtieron en consumidores obligatorios de la industria financiera sin suficiente información para tomar decisiones informadas, asumiendo individualmente todos los riesgos del mercado financiero”*, movilizando los ahorros de las personas para estimular el ahorro de largo plazo y desarrollar los mercados de capitales.

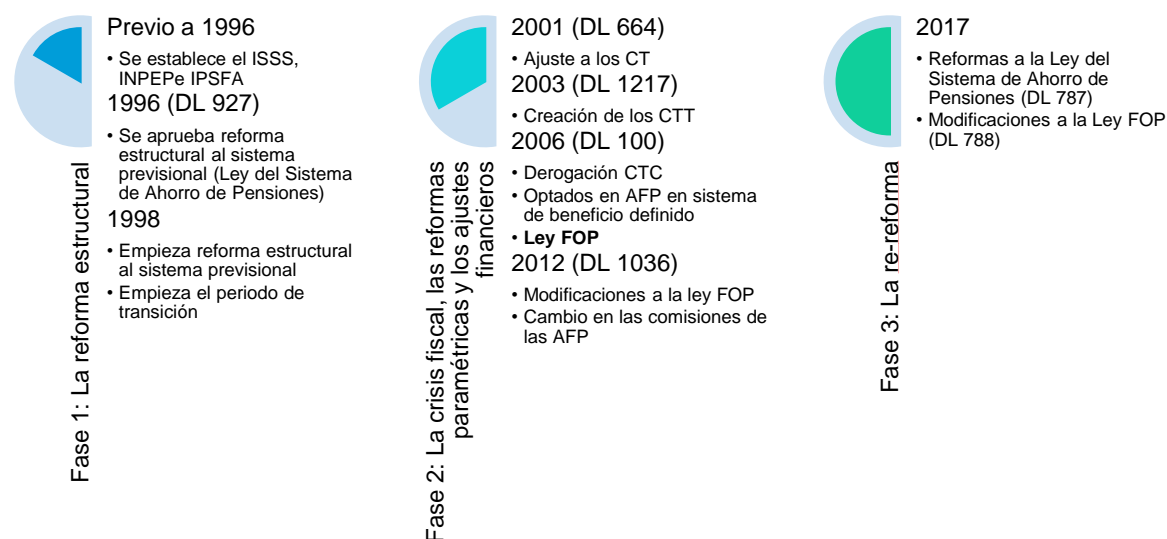
En el resto de los países latinoamericanos, las reformas del sistema previsional fueron impulsadas por el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, y Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID por sus siglas en inglés), retomando el ejemplo del sistema chileno. Así, el Banco Mundial (1994), menciona que los sistemas de pensiones de América Latina y Europa del Este se habían vuelto insostenibles. En primer lugar, porque están impidiendo el crecimiento económico, asimismo mencionaban que los sistemas de reparto no habían logrado su objetivo de la redistribución del ingreso dado que estos planes de pensiones no eran progresivos, y que, en algunos casos, favorecían a personas con mayores ingresos. El último gran argumento en contra de los sistemas de reparto fue la crisis que el invierno demográfico generaría en el largo plazo; por lo que se argumenta que reformas estructurales a los sistemas de pensiones eran recomendadas para hacer frente a estos problemas.

Con la privatización de los sistemas de pensiones se esperaba que éstos se volvieran sostenibles, dados los múltiples problemas que exhibían dentro de sus respectivas economías en su debido momento, como la proliferación de diversos sistemas especiales de seguridad social, una ampliación del sector informal de la economía, bajos niveles de cobertura y de contribuciones (Ortiz et al, 2018). Así, se esperaba que estas reformas a los sistemas de pensiones aumentaran la cobertura y los beneficios a los trabajadores, que mejorara la equidad en la distribución, que aumentara la gobernanza de las personas respecto a sus finanzas, que el aumento de la competencia hiciera que bajaran los costos administrativos de los sistemas de pensiones, y que la profundización de los mercados de capital dinamizara la inversión y el crecimiento económico (Ortiz et al, 2018).

Dentro de esta ola de reformas se encuentra la de 1998 del sistema previsional salvadoreño, que pasa al sistema de uno de beneficio definido y de carácter público a uno de contribución definida de carácter privado, desde el que se ha dado una serie de reformas. En ese sentido, el periodo de análisis más relevante para esta investigación es de la década de 1990 a 2018, último año con base de datos disponible; identificando así tres grandes fases: 1) los orígenes del sistema previsional y la primera reforma, 2) los problemas fiscales y las reformas paramétricas y 3) la re-reforma del sistema de pensiones (Figura 1). Todas ellas explicadas a detalle en el capítulo 2, sección 1.

**Figura 1.**

### Fases de las reformas del sistema previsional salvadoreño



Fuente: elaboración propia basada en Argueta y De Paz (2018), Serpas (2014), DL 927, DL 1036, DL 787 y DL 788.

Como se observa en la Figura 1, el sistema previsional de El Salvador tiene su origen en 1969, por lo que es considerado como un sistema previsional de origen tardío (Roffman, Apella y Vezza, 2013) con la creación del régimen de invalidez, vejez y muerte del Instituto Salvadoreño del Seguro Social – ISSS -, en 1975 se crea un régimen especial para los empleados públicos a través del Instituto Nacional de Pensiones de los Empleados Públicos – INPEP-, y en 1978, dentro del INPEP se establece un régimen especial para maestros empleados por el sector público; asimismo, en 1980 se crea un régimen especial para las fuerzas armadas con el Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada – IPSFA -. Este último no fue afectado por ninguna de las reformas al sistema previsional que se discutirán a lo largo de esta investigación, por lo que no será tomado en cuenta.

Este sistema previsional operaba bajo el esquema de beneficio definido<sup>1</sup>, y financiado bajo el mecanismo de reparto (Argueta y De Paz, 2018) con tasas de cotización, tiempos mínimos de cotización y tasas de reemplazo diferentes entre los diferentes institutos que lo conforman. Así, el ISSS presentaba una tasa de cotización del 3.5%, un tiempo mínimo de cotización de 14 años y medio y una tasa de reemplazo promedio del 67.5%; por su parte, el INPEP presentaba una tasa de cotización del 9% para el régimen de los empleados públicos y de un

<sup>1</sup> Se entiende como un sistema de beneficio definido a aquel que, mediante una regla de cálculo establecida de forma normativa, estima la tasa de reemplazo y el monto de la pensión (Schwartz, 2006), por lo que una persona puede estimar su pensión antes del momento de su jubilación. Para más información, ver 1.5.

12% para los maestros, para ambos casos se tenía un tiempo mínimo de cotización de 15 años y una tasa de reemplazo promedio del 77.5% (Argueta y De Paz, 2018; Serpas, 2014).

A inicios de la década de 1990, análisis actuariales del ISSS y el INPEP notaron un sistema previsional con sus finanzas desequilibradas, lo cual hacía al sistema insostenible en el largo plazo (Serpas, 2014). La ratio de cotizantes por cotizados estaba reduciéndose, pasando de 30 cotizantes por pensionado en 1980 a 6 cotizantes por pensionado en 1997 (Gobierno de El Salvador, 2014), asimismo, el valor presente de la deuda previsional, para el mes de diciembre de 1997, era de US\$7 745 millones mientras que la reserva era de US\$ 338.7 millones (Argueta y De Paz, 2018). Esto planteó la necesidad de reformar el sistema previsional.

En 1996 la Asamblea Legislativa de El Salvador emitió el Decreto Legislativo (D.L.) 927 de 1996 que creó al Sistema de Ahorro de Pensiones (SAP) el cual es de contribución definida<sup>2</sup>, de carácter privado y manejado por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), que entra en vigencia en 1998. Con esta reforma, se cerraron las afiliaciones al ISSS y el INPEP – en adelante, Sistema Público de Pensiones (SPP) –. Con la reforma se clasifica a la población en tres grupos, las personas menores de 36 años fueron obligadas a cotizar en el SAP, a las personas mayores de 36 años pero menores de 55 años para los hombres y 50 para las mujeres se les dio la opción de quedarse en el SPP o pasar al SAP y los hombres mayores de 55 años y las mujeres mayores de 50 fueron obligados a quedarse en el SPP (Argueta y De Paz, 2018; Gobierno de El Salvador, 2014; Serpas, 2014).

Con la creación del SAP se modificaron algunos parámetros, aumentando el tiempo mínimo de cotización a 25 años y las tasas de cotización al 13% para los cotizantes del SAP y al 14% para aquellos que se quedaron en el SPP, así como el cambio del Salario Básico Regulador (SBR), base para el cálculo de las pensiones de los afiliados al SPP, al salario promedio de los últimos 10 años trabajados (Argueta y De Paz, 2018; Gobierno de El Salvador, 2014).

Con esto, se buscaba limitar la deuda de pensiones que en aquel momento se estaba generando, puesto que el grupo de cotizantes que pasaba del SPP al SAP se financiaría sus pensiones con sus ahorros, lo que en el largo plazo equilibraría el sistema (Serpas, 2014). Sin embargo, debido a que los cotizantes al SPP cayeron, mientras que las personas que se quedaron en el sistema fueron las que estaban más cerca de jubilarse, generó que los ingresos del SPP disminuyeran y sus obligaciones aumentaran, llevando a que en 2001 se agotaran sus reservas (Gobierno de El Salvador, 2014). Así, el pago de las pensiones pasó a ser un

---

<sup>2</sup> Los sistemas de contribución definida son aquellos en los que los cotizantes no saben cuánto será su pensión al momento de su jubilación, por el contrario, sólo se conocen los montos o porcentajes de su ingreso que deben cotizar (Schwartz, 2006), el monto de la pensión será determinado por lo ahorrado durante la vida laboral. Para más información, ver sección 1.5.

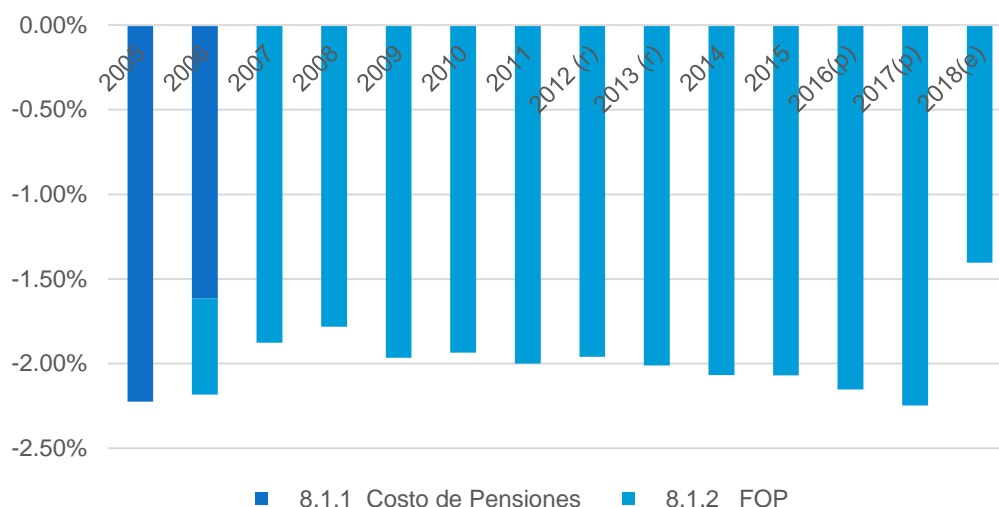
problema de finanzas públicas en tanto estas empezaron a ser pagadas por el Ministerio de Hacienda, lo cual ha sido un factor de peso para la adopción de reformas al sistema (Gobierno de El Salvador, 2014).

Dada esta situación, de 1996 a 2006 ocurrieron tres ajustes al sistema. El primero, en 2001, con el cambio en el mecanismo de pago a los Certificados de Traspaso (CT), que son el reconocimiento que se da a los antiguos cotizantes al SPP, que pasaron al SAP, pasando a ser pagados en 15 anualidades, en vez de un solo pago. En 2003, se crearon los Certificados de Traspaso Complementarios (CTC) para la población optada que pasó al SAP, esto equipararían la tasa de reemplazo de sus pensiones la que tendrían estos cotizantes de haberse quedado en el SPP. En 2006, se deroga el pago de los CTC, y se declaró que las pensiones para los optados del SAP serían calculadas como si fueran parte del SPP, siendo complementados los ahorros de los cotizantes por el Estado (Argueta y De Paz, 2018).

El año 2006 trae consigo un cambio importante en el SAP, con la creación de un mecanismo de financiamiento del sistema previsional con la Ley del Fideicomiso de Obligaciones Previsionales. Con esta ley, se emitieron Certificados de Inversión Previsional (CIP) que son adquiridos por las AFP, estos fondos servirían para el pago de las pensiones (D.L. 98, 2006). Los CIP tenían una rentabilidad equivalente a la tasa LIBOR más el 0.75% durante su plazo; asimismo, la ley establece que las AFP podían invertir un máximo del 30% de su patrimonio en los mismos, este límite sería aumentado en 2012 al 45%.

A pesar de estos esfuerzos, la deuda pública se mantuvo en aumento. Para el año 2016, la deuda del FOP era del US\$ 419.35 millones, equivalente al 2.15% del PIB y a un aproximado del 9% de los ingresos del Estado, de acuerdo con datos del Banco Central de Reserva (2019), lo cual se volvía una carga en las finanzas públicas salvadoreñas, como se muestra en el gráfico 1.

**Gráfico 1.**  
**Deuda previsional como porcentaje del PIB, 2005-2018**



Fuente: elaboración propia basado en datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (2019).

En este contexto se ve necesario abrir la discusión sobre una nueva reforma al sistema previsional, reforma que fue aprobada durante el año 2017, denominada por Mesa Lago y Rivera (2017) como re-reforma debido a que con ella se revierten cambios establecidos en el sistema de pensiones de contribución definida. Esta tiene como elementos sustanciales:

- El aumento de la tasa de cotización del 13% al 15% del salario de los cotizantes.
- La creación de la Cuenta de Garantía Solidaria (CGS) como mecanismo de financiamiento de las obligaciones previsionales del Estado financiado por el 5% del salario cotizado. Este monto se irá reduciendo hasta alcanzar el 2% en 2050.
- La creación de nuevos mecanismos de acceso a una pensión de aquellos cotizantes que no alcanzan el tiempo mínimo de cotización una vez alcanzan la edad mínima para jubilarse: el Beneficio Económico Permanente (BEP), para aquellas personas que cotizaron por al menos veinte años, y el Beneficio Económico Temporal (BET), si las personas cotizaron entre diez y veinte años.
- La creación de multifondos de inversión para las AFP, con el fin de aumentar su rentabilidad.

En 2017 se reformó la Ley FOP, con la cual, se fija la tasa de interés de los CIP en el 6% (D.L. 788, 2017), con la idea de aumentar el rendimiento de las pensiones para los afiliados al SAP. Cabe mencionar que la re-reforma no abre el sistema de beneficio definido; al contrario, con la CGS se crea un mecanismo para aliviar los compromisos del Estado respecto al pago de pensiones con las contribuciones a los cotizantes. A pesar de que los fondos de la CGS serán utilizados para el pago de las pensiones de longevidad, desde el año 2017

hasta el año 2050, esta cuenta va en detrimento al monto salarial cotizado por los trabajadores. Por tanto, a priori puede afirmarse que esta reforma de pensiones ha afectado de forma directa la suficiencia de estas, y es importante medir este impacto.

Como la mayoría de los afiliados están en el sistema de contribución definida, cada cambio en los parámetros puede impactar de forma positiva o negativa a la suficiencia de las pensiones, al tratar de mejorar la situación fiscal de la deuda previsional, se afecta el porcentaje que los trabajadores cotizan a la Cuenta Individual de Ahorro para Pensión (CIAP) y este no alcanzará el porcentaje previo a la re-reforma hasta el año 2050, cuando las tasas alcanzan lo estipulado en el artículo 16 del D.L. 787 (2006).

Por tanto, se puede argumentar que la reforma de 2017 del Sistema Previsional se ha concentrado en mejorar las condiciones de sostenibilidad del sistema de pensiones, en especial la crisis fiscal que la creación de la Ley SAP ha generado, en su época de transición. También se puede observar que esto ha sido la principal meta de las pequeñas reformas al sistema de pensiones realizadas en la época de 2002 a 2016.

El problema de ello, y dónde radica la importancia de esta investigación, es que la reforma del sistema previsional de 2017 ha dejado de lado la suficiencia de las pensiones en aras de mantener la sostenibilidad del sistema, dado que a pesar de que aumenta la tasa de cotización de las personas en un 2% del salario, redujo el monto aportado a la CIAP, también en un 2% del salario, haciendo que las personas paguen más al sistema pero aporten menos a sus cuentas individuales debido a la creación de la CGS, dónde los trabajadores aportan, para 2019, un 5%; lo cual apoya el pago de las pensiones del sistema público.

No obstante, la re-reforma obliga a los CIP aumentar su rentabilidad, así como, permite que otros grupos tengan acceso a pensiones sin tener los años de cotización cumplidos, recibiendo mejores pensiones, todo ello impacta de forma diferente a distintos grupos de personas según sus condiciones en el mercado de trabajo, por lo que es importante estudiarles por separado. En ese sentido, y habiendo conocido esta serie de antecedentes, el propósito de la presente investigación es conocer como la reforma del sistema previsional del año 2017 afectará la suficiencia de las pensiones de los distintos grupos poblacionales de El Salvador.

## 1.2. Justificación

Los estudios del sistema previsional salvadoreño no son nuevos, en general tienden a surgir cuando este se vuelve un problema público y se pone en discusión una posible reforma. Viendo los problemas fiscales que este sistema previsional ha generado a partir de 2001. Los estudios que se realizan tienden a estar enfocados en la sostenibilidad del sistema en relación con las finanzas públicas, o como un análisis en general del mismo, como es el caso de

Novellino (2013), Gobierno de El Salvador (2014), Serpas (2013), Mesa-Lago (2014), Mesa-Lago y Rivera (2017), entre otros; son pocos los análisis que se hacen fuera de este contexto, donde destacan Argueta y De Paz (2018) y Argueta, Bolaños y Rivera (2015), que examinan el área de la cobertura.

Sin embargo, ninguno de estos estudios se centra en la suficiencia de las pensiones, entendida como la adecuación de estas para sustituir los ingresos del trabajo en la vejez y proteger a los adultos mayores de la pobreza (Devesa y Domínguez, 2013), el cual es el centro de análisis y principal contribución de la presente investigación. El principal aporte de este estudio es conocer si las pensiones serán suficientes para garantizar el mantener la calidad de vida de la población trabajadora en la vejez tras la re-reforma del sistema de pensiones, al igual que el planteamiento de medidas económicas para prevenir que estas personas caigan en pobreza al retirarse y qué factores son los que inciden en esto, es decir, si estos pertenecen al mercado de trabajo o pertenecen al diseño del sistema previsional.

Esto se operacionaliza a través de la tasa de reemplazo, categoría con la que tiende a estudiarse a la suficiencia de las pensiones, y que se entiende como “relación entre el nivel de la pensión y el nivel de ingreso con que se realizaron las aportaciones a lo largo del ciclo laboral del individuo” (Durán y Peña, 2011). Las tasas de reemplazo para el sistema de pensiones salvadoreño se han dado en los estudios de Durán y Peña (2011) y Altamirano *et al* (2018), desde una perspectiva regional y sin incorporar los efectos de la re-reforma.

Tomando en cuenta que para Schwartz (2006) los sistemas de pensiones tienen como objetivo la reducción de la pobreza de la población adulta mayor y el suavizar el consumo en la vejez; la re-reforma del sistema previsional pone serias dudas sobre la búsqueda de alcanzar dichos objetivos. Estudiar el impacto de la re-reforma en la suficiencia de pensiones se vuelve importante, en especial si las pensiones tras esta condenan a las personas trabajadoras a vivir en pobreza o reducen el ingreso de la población adulta mayor de manera significativa.

Debido a que la presente investigación se centra en los efectos de la re-reforma del sistema previsional sobre la suficiencia de las pensiones se adaptará la metodología del Altamirano *et al* (2018) para el informe “Presente y futuro de las pensiones en América Latina y el Caribe” para el BID, donde se calculan las tasas de reemplazo calculadas por simulación. Esta herramienta permite mostrar como un cambio pequeño en los parámetros afecta las tasas de reemplazo, lo cual la vuelve una herramienta valiosa para conocer como estos cambios en los parámetros del sistema afectan a los distintos grupos sociodemográficos de las personas trabajadoras, conociendo sus condiciones de acceso al SAP, sus promedios salariales, el tiempo de trabajo, densidades de cotización promedio, entre otros.



Si bien este simulador de Altamirano et al (2018) ha dado una muestra teórica de como los cambios en los parámetros del sistema de pensiones, este sufre problemas para estimar las tasas de remplazo con las condiciones que quedan en el sistema de pensiones tras la reforma. Por ello, el trabajo adapta la metodología de Pichardo y Guerrero (2020), con los parámetros ajustados para el sistema previsional tras la re-reforma. . El presente trabajo utilizará datos del año 2018, más para la caracterización sociodemográfica de la población trabajadora, se escoge el periodo del año 2012 al 2018, cuando se realizó la última reforma paramétrica al sistema de pensiones, además de ser el año en el que se estabilizan la economía salvadoreña tras la crisis económica, por lo que se esperan comportamientos más estables del mercado de trabajo, dados los impactos de la pandemia del COVID-19 en este mercado.

### 1.3. Problema

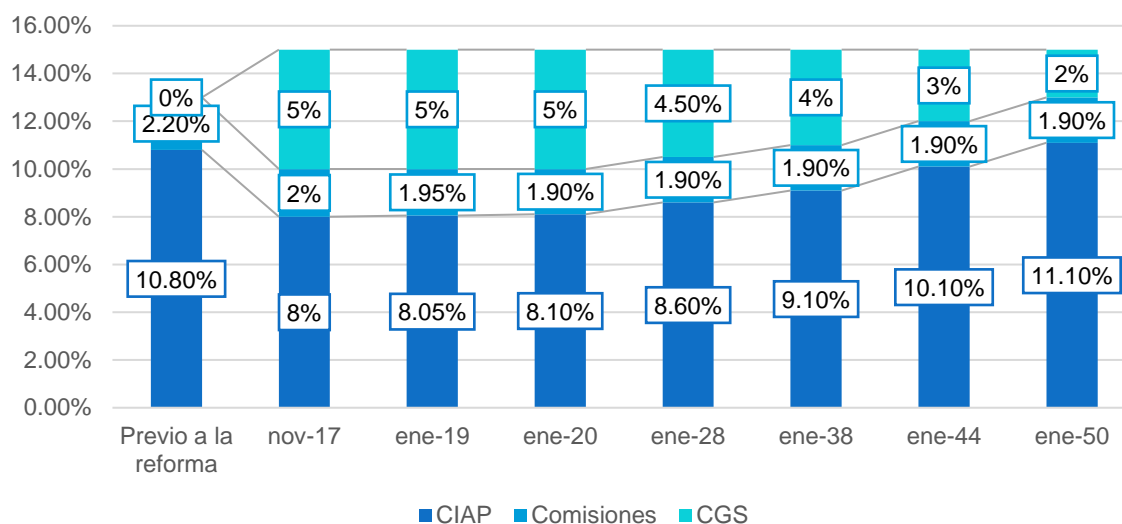
Para comprender el problema de investigación, es necesario explicar qué se entiende por suficiencia de las pensiones, y que variables la afectan. Es decir, que la suficiencia es aquella medida de la variación de los ingresos, y por tanto las posibilidades de consumo, que se dan por el pago de las pensiones.

En sistemas de contribución definida, el monto de pensiones, y, por tanto, la tasa de reemplazo, están afectadas de forma directa por el monto cotizado a las cuentas individuales, la densidad de la cotización, la edad de inicio de cotización, la edad mínima de retiro y la rentabilidad de los fondos de pensiones; por su parte, las variables que se relacionan de forma inversa son la esperanza de vida tras el momento de la jubilación, el monto de la comisión, la inflación, los patrones de nupcialidad y la reversión de las pensiones a los cónyuges (Pichardo y Guerrero, 2018).

De acuerdo con Utoff (2002, p. 45), *“un sistema contributivo basado exclusivamente en la capacidad individual de ahorro para la vejez tenderá a reproducir en materia de protección social las incertidumbres y restricciones que limitaron a la persona durante la etapa activa de su ciclo de vida”*. Un ejemplo son las densidades de cotización respecto al tiempo reglamentario para recibir beneficios, que hace que las personas no siempre puedan recibir todos los beneficios dados, otra es el salario en los esquemas de beneficio definido, que, de ser bajo, equivaldrá a bajos ahorros en el CIAP, poniendo a las personas adultas mayores en riesgo de pobreza.

Otro detalle por tomar en cuenta es que, con la reforma al sistema de pensiones de 2017, es que el porcentaje de aporte de las y los trabajadores a la CIAP se vio reducido de un 10.8% en 2016 a un 8% que va aumentando paulatinamente hasta el 2050, cuando se vuelve más alta que la del escenario previo a la reforma, como se muestra en el gráfico 2.

**Gráfico 2.**  
**Aportes al sistema previsional con base en la tasa de cotización**



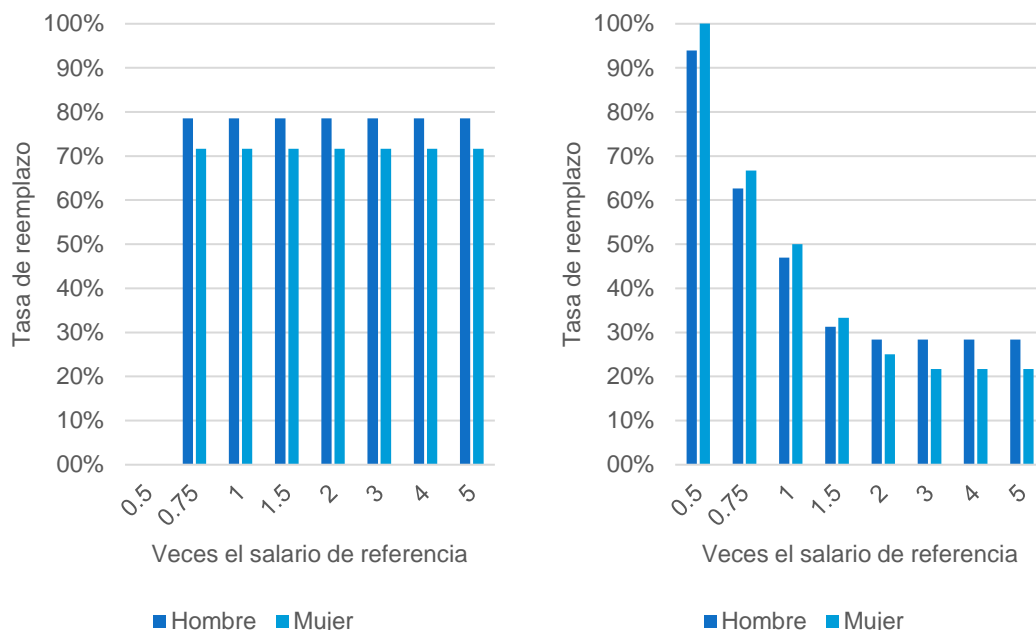
Fuente: elaboración propia basado en datos del D.L. 787 (2017)

El gráfico 2 muestra que para el caso de un hombre joven de veinte años que empiece a cotizar en enero de 2019 aportará menos a la CIAP que aquellos trabajadores que empezaron en la década de los noventa, y haber cotizado de forma continua por veinte años, la edad de retiro aún no habrá aportado a la CIAP la misma tasa previo a la reforma, por lo que se espera un efecto en la suficiencia que, de las pensiones de la vejez, pero no se conoce su magnitud ni si este sería positivo o negativo.

De acuerdo con el Altamirano *et al* (2018) para 2015, previo a la re-reforma, los trabajadores tipo que cotizarían al sistema de beneficio definido tendrían una tasa de reemplazo del 78.5% y las mujeres del 71.6%, independientemente del nivel salarial al que estas personas cotizaran, mientras que en el caso del sistema de contribución definida la tasa de reemplazo para el salario promedio es del 47% para los hombres y del 50% de las mujeres, cumpliendo con los estándares de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (Ortiz *et al*, 2018), debe tomarse en cuenta que estos cálculos han sido realizados para trabajadores y trabajadoras hipotéticas, que han empezado a trabajar a los 20 años y han cotizado todos los meses hasta su edad de retiro<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Al bajar las densidades de cotización, estas tasas de reemplazo van reduciéndose. Lo cual se permite con la reforma de 2017 mediante la figura de los BET y los BEP.

**Gráfico 3.**  
**Tasas de reemplazo del sistema previsional de El Salvador, a la izquierda, el sistema de Beneficio Definido, a la derecha el sistema de Contribución Definida**



Fuente: Altamirano *et al* (2018)

También es necesario hacer una comparación entre las pensiones otorgadas y los niveles salariales de El Salvador (ver gráfico 3), de acuerdo con el Altamirano *et al* (2018), para 2015 el salario promedio era de US \$442 para los hombres y de US \$415 para las mujeres, mientras que la pensión mínima era de \$208. Lo cual muestra que ganando hasta 1.5 veces el salario promedio, el trabajador ganaría la pensión mínima al momento de retirarse. Debe también considerarse que la línea de la pobreza para ese año se establecía en \$382.34 para el área urbana y en \$264.26 para el área rural, es decir, que la pensión mínima no garantizaba que las personas que las personas lograsen satisfacer sus necesidades básicas, por tanto, con ese monto de pensión estaban por debajo de la línea de pobreza. Esto muestra la importancia de hablar de suficiencia de las pensiones y no solo de la tasa de reemplazo como se observa en la tabla 1.

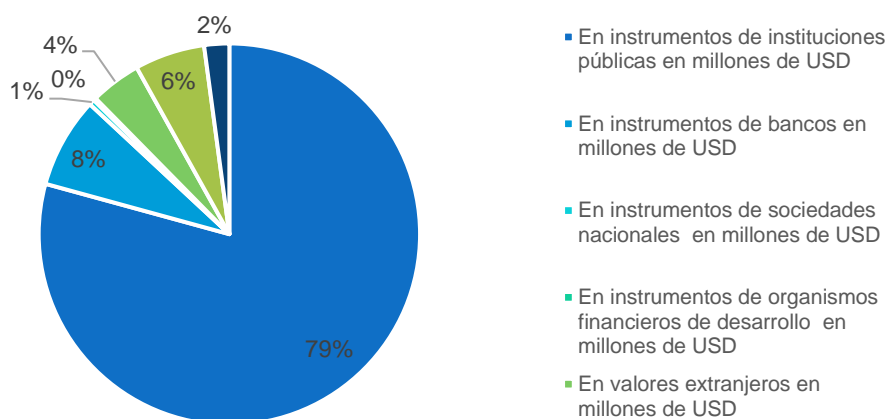
**Tabla 1.**  
**Monto de pensión, tasa de reemplazo, tasa de retorno implícita, línea de la pobreza e índice de precios al consumidor, 2017-2018**

	Beneficio definido		Contribución Definida	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
<b>Monto de pensión (2017)</b>	\$297	\$347	\$208	\$208
<b>Tasa de reemplazo (2017)</b>	71.60%	78.50%	50%	47%
<b>Tasa de retorno implícita (2017)</b>	8.50%	7.10%	3.50%	3.50%
<b>Línea de la pobreza urbana (2018)</b>	\$256.86			
<b>IPC (diciembre de 2018, 2009=100)</b>	112.3			

Fuente: elaboración propia con base en Altamirano et al (2018), DIGESTYC (2019a) y DIGESTYC (2019b).

Sin embargo, de acuerdo con Argueta y De Paz (2018) no solo puede culparse al mercado de trabajo por la baja suficiencia de las pensiones. También el rendimiento de las carteras de inversión de las AFP juega un papel crucial en las pensiones que se pagarán; en el Salvador, para abril de 2019, las inversiones en fondos públicos representaban el 79% de la cartera del SAP. El 58% de la cartera del SAP correspondía al FOP, lo cual repercute en el rendimiento de la misma cartera.

**Gráfico 4.**  
**Cartera de valores del fondo conservador del SAP, diciembre de 2018**



Fuente: elaboración propia basado en datos de la Superintendencia del Sistema Financiero (2019)

De acuerdo con la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) (2019), para el año 2019, la rentabilidad nominal promedio de los últimos 36 meses en el SAP era del 4.70% para el fondo conservador, donde están los trabajadores que no están próximos a jubilarse y del 4.33% para el fondo de retiro, donde están los trabajadores próximos a jubilarse, lo que en rentabilidad real se tradujo en un 3.82% y un 3.46% respectivamente, tasas que crecieron

casi un punto porcentual respecto al mes de abril de 2018, lo que de forma aislada impacta de manera positiva. A partir del mes de noviembre de 2017 hasta enero de 2020, los cotizantes aportarán menos a su CIAP, por lo que aumentar la rentabilidad del SAP se vuelve una tarea crucial para evitar efectos indeseados en la suficiencia de las pensiones debido a la re-reforma, más queda pendiente la apertura de dos fondos más, a enero de 2022.

Todas estas condiciones, generan la siguiente pregunta de investigación: **¿Cómo la re-reforma del sistema de pensiones de El Salvador de 2017 afecta a la suficiencia de las pensiones?**, auxiliada con otras interrogantes: ¿cómo se estableció la re-reforma del sistema previsional? ¿Cuál fue el rol de los actores en la selección de una propuesta y no de otras? ¿cuáles son las condiciones con las que las y los trabajadores salvadoreños cotizan al sistema previsional? ¿Qué partes del nuevo diseño del sistema de pensiones aumentan o disminuyen la rentabilidad de estas? ¿Qué medidas para su mejora pueden proponerse?

#### 1.4. Objetivos

##### **Objetivo general:**

Analizar el impacto de la re-reforma de 2017 del sistema previsional de El Salvador en la suficiencia de las pensiones para la propuesta de recomendaciones de política económica.

##### **Objetivos específicos:**

1. Describir los procesos de reformas por los que ha pasado el sistema de pensiones de El Salvador, identificando sus principales actores y motivaciones.
2. Realizar una caracterización sociodemográfica de la población trabajadora, su aporte en el sistema de pensiones y sus cestas de consumo de El Salvador del 2012-2018.
3. Determinar los efectos que la re-reforma del sistema de previsional de El Salvador tiene en la suficiencia de las pensiones de los distintos grupos sociodemográficos de los trabajadores.

## Capítulo 2: Marco referencial- metodológico

El presente capítulo explica los pilares teórico-conceptuales en los que está cimentada la investigación. En primer lugar, se presenta una serie de conceptos básicos para comprender el funcionamiento de los sistemas de pensiones, sus objetivos, sus tipos y las herramientas comunes para medir la suficiencia de las pensiones; en segundo lugar, se presentan distintos modelos económicos de consumo y ahorro intertemporal de las personas, que concluye en la generación de fondos de pensiones de capitalización individual. Luego, se hace un breve estudio de la teoría de los ciclos económicos para conocer las fluctuaciones cíclicas que las variables que afectan tanto a los sistemas de pensiones como las decisiones de consumo intertemporal de las personas, en el largo plazo; para, al final, pasar a explicar del modelo teórico. Finalmente, se presenta el marco metodológico con el que se realizó la investigación planteando su enfoque, su método y etapas, los sujetos

### 2.1. Los sistemas previsionales y la suficiencia de las pensiones.

Los sistemas previsionales tienen dos objetivos: (a) la adecuación del ingreso para suavizar el consumo del tiempo de trabajo a la jubilación, y (b) evitar la pobreza en la población adulta mayor (Argueta y De Paz, 2018, Comisión Europea, 2012; Devesa y Domínguez, 2013; Schwartz, 2006), ambos se relacionan directamente con el concepto de suficiencia de las pensiones. De acuerdo con Schwartz (2006), mientras que el primer objetivo puede entenderse como uno de política social, el segundo hace referencia a las decisiones de consumo de los trabajadores, puesto que aquellos que ganan más durante el tiempo de trabajo, consumirán más. Estos objetivos pueden ser difíciles de cumplir al mismo tiempo. En algunos casos países, como Francia y Alemania los trabajan de forma excluyente (Schwartz, 2006), puesto que las pensiones “subsidiadas” para los cotizantes de más bajos ingresos son compensadas con quienes ganan más.

Ambos objetivos de los sistemas previsionales son considerados dimensiones para comprender la suficiencia de las pensiones, como señalan Alonso-Fernández *et al* (2017). En ese sentido, la suficiencia de las pensiones se entiende como el nivel de beneficios que estas otorgan, así como la capacidad de mantener los niveles de consumo de la población al momento de la jubilación (Roffman y Lucchetti, 2007). Esta última definición es similar a la del Banco Mundial, de la OIT y de la OCDE, de acuerdo con Alonso-Fernández *et al* (2017). Este último aspecto se ocupará para estudiar el sistema de pensiones en esta investigación.

Para Devesa y Domínguez (2013) la suficiencia de las pensiones es un indicador del cumplimiento de los objetivos de los sistemas de pensiones, en especial del de la adecuación de los ingresos. Ante ello, Devesa y Domínguez (2013) plantean que un sistema de pensiones debe ser capaz de cubrir una serie de riesgos, tomando en cuenta que las necesidades económicas de las personas jubiladas, no se producen al momento de la jubilación sino más

adelante cuando las necesidades de salud y de cuidados son mayores, y el riesgo de pobreza aumenta. Esta definición demanda a conocer a las cestas de consumo de la población jubilada.

Una de las medidas más usuales para aproximarse a la suficiencia de las pensiones -y la que será usada en esta investigación es la tasa de reemplazo, que se entiende como “la proporción del salario que representa el monto de la pensión obtenida” (Durán y Peña, 2011, p.8). Para los autores citados, esta puede ser calculada de forma teórica, empírica y por simulación.

Por otra parte, Alonso-Fernández *et al* (2012) señalan en distintos informes de la Comisión Europea suelen utilizarse:

- a) **Tasa de sustitución agregada:** esta medida compara los ingresos entre dos generaciones, mediante la relación entre la mediana bruta de las pensiones de las personas entre 65 y 74 años y los ingresos de la población de entre 50 y 59 años.
- b) **Relación entre las prestaciones:** es un indicador de adecuación de las pensiones en agregado, divide la pensión media entre el salario promedio.
- c) **Tasa Media Bruta de Sustitución:** mide el nivel de vida en el momento de la transición a la jubilación; compara la primera pensión recibida al momento de la jubilación con el salario promedio de la economía.
- d) **Tasa de reemplazo teórica:** se calcula para individuos hipotéticos, y expresa la relación entre los ingresos por pensiones del primer año de la jubilación y el último activo; puede calcularse de forma bruta - antes de impuestos y subsidios – o neta – después de impuestos y subsidios -.

Otra medición relacionada con la suficiencia y la tasa de reemplazo es la de Cole y Ledenberg (2008) quienes proponen el cálculo de una tasa de reemplazo para los ingresos y otra para los gastos, buscando expresar la suficiencia de una manera más integral.

La tasa de reemplazo es un indicador clave al hablar de suficiencia de las pensiones, y su relación al objetivo de adecuación del sistema de pensiones independiente de si este es de contribución o beneficio definidos. Sin embargo, es importante destacar que el diseño del sistema previsional puede influir en la suficiencia de las pensiones, en tanto posiciona la capacidad de ahorrar y de solventar el problema del ingreso futuro ya sea en el cotizante, en el Estado o en una combinación de ambos.

Dado el papel central de la suficiencia en el diseño de los sistemas de pensiones es importante conocer como estos se arreglan para garantizar la suficiencia, junto con la cobertura y la sostenibilidad. Se entiende como cobertura a la proporción de los adultos

mayores que tienen acceso al sistema previsional y la proporción de personas cotizantes activas (Roffman y Lucchetti, 2007) y la sostenibilidad a la “capacidad de la sociedad y el Estado de mantener los sistemas en funcionamiento sin ocasionar mayores inconvenientes en las cuentas fiscales” (Roffman y Lucchetti, 2007, p.1).

Los sistemas de pensiones pueden ser contributivos o no contributivos. Son no contributivos cuando las pensiones son pagadas por los fondos del Estado, por lo tanto, no es necesario para los trabajadores hacer aportaciones al mismo; por su parte, los sistemas contributivos son aquellos a los que solo pueden acceder a los beneficios del sistema aquellas personas que han contribuido con pagos al mismo (Conde y González, 2018). Los sistemas contributivos suelen tener alguno de los siguientes diseños: de beneficio definido, de contribución definida, los sistemas mixtos y los sistemas paralelos.

Se entiende como un sistema de beneficio definido aquel que, como su nombre lo indica, permite a la persona cotizante conocer cuánto será el monto de su pensión en base a una regla de cálculo establecida sobre un salario base (Schwartz, 2006); estos esquemas tradicionalmente funcionan bajo el mecanismo de financiamiento de reparto, el cual consiste en un contrato intergeneracional en el que el grupo de trabajadores activos financia a los pensionados (Argueta, 2011) y los trabajadores activos reciben una promesa de pago de sus pensiones con los aportes de las siguientes generaciones de trabajadores activos (Schwartz, 2006). Como bien señalan Argueta y De Paz (2018) el riesgo de un shock es compartido por todos los contribuyentes, y como señala Schwartz (2006) “si el financiamiento no alcanza, alguien, por lo general el gobierno en un plan público o el empleador en un plan basado en el empleador, tiene la responsabilidad de proporcionar la pensión” (traducción libre, p. 5).

Por su parte, en el esquema de contribución definida se especifica qué porcentaje del salario de los trabajadores, así como los aportes que deben realizar los empleadores; no obstante, los cotizantes desconocen el monto de pensión que recibirán al momento de la jubilación. Estos sistemas están asociados con el régimen de financiamiento de capitalización individual, en el cual, los aportes de los trabajadores y empleadores van abonando una cuenta individual, la cual es utilizada por una empresa administradora de pensiones, para realizar inversiones y que el dinero de la cuenta gane rentabilidad; las pensiones, al momento de la jubilación de los trabajadores, la pensión será determinada por el monto ahorrado en la cuenta individual más la rentabilidad ganada, y en el caso de no alcanzar todos los criterios para recibir una pensión, no necesariamente habrá un garante de último recurso (Schwartz, 2006; Argueta y De Paz, 2018).

Existen países como Argentina, Colombia, Costa Rica, Letonia, Hungría, Perú, Polonia, Uruguay, entre otros; donde no se utiliza de forma exclusiva uno de los sistemas de pensiones



mencionados previamente, sino que pueden combinar sus sistemas en uno solo, como en el caso de los modelos mixtos; o mantener a ambos sistemas operando al mismo tiempo, como en el caso de los modelos paralelos (Ortiz *et al*, 2018).

En el caso de los sistemas mixtos, los cotizantes aportan tanto al sistema de beneficio definido como al de contribución definida, de acuerdo con lo estipulado por la ley del país que lo aplique, los beneficios son otorgados con base en lo aportado en el esquema de beneficio definido, más lo ahorrado en la cuenta individual (Argueta y De Paz, 2018), un ejemplo de un sistema mixto es el existente en Costa Rica (Ortiz *et al*, 2018), basado en las recomendaciones del sistema de pensiones multi-pilar de la OIT (2018)<sup>4</sup>. Por otro lado, en el caso de los modelos paralelos, ambos sistemas coexisten, y las personas cotizan solo al sistema de su elección (Argueta y De Paz, 2018), dos ejemplos destacables del sistema paralelo son los sistemas de pensiones de Colombia y Perú (Ortiz *et al*, 2018)

Al conocer cómo funcionan los sistemas de pensiones, queda pendiente hacer la pregunta ¿cómo pueden estudiarse los sistemas de pensiones? En ese sentido, se presentan dos grupos de criterios, los principios de la seguridad social planteados por la OIT (2018) que son trabajados por Mesa-Lago (2011) en la evaluación de los sistemas previsionales, y los criterios usados en Roffman y Lucchetti (2007) para evaluar el cumplimiento de los objetivos del sistema previsional.

Para la OIT (2018), son ocho principios los que se recomiendan para el funcionamiento de los sistemas de seguridad social, donde están inmersos los sistemas de previsión social, estos son:

- a) **Universalidad**: este principio hace referencia a la necesidad de no excluir a nadie del acceso a la seguridad social, dado el derecho que tienen todas las personas de recibir seguridad social.
- b) **Solidaridad social**: de acuerdo con OIT (2011), este principio hace referencia a basar los sistemas de seguridad social en la distribución de riesgos y financiación colectiva

---

<sup>4</sup> El modelo multipilar de la OIT (2018) propone un diseño de sistema previsional basado en cinco pilares, que actúan como tramos de contribuyentes en la seguridad social: el primero, es el de protección social, en este pilar se basa en los sistemas no contributivos, su fin es aliviar la pobreza de las poblaciones más vulnerables a través del pago de pensiones que garantizan un nivel mínimo de ingresos; en el segundo pilar se encuentra el de seguro social, sigue el diseño de los sistemas de beneficio definido financiados por trabajadores y patronos busca “proporcionar mayores niveles de beneficios de pensión para mantener el nivel de vida después de la jubilación. El tercer pilar es el complementario, se basa en el empleo y es de carácter ocupacional, y es administrado de forma privada y de contribución definida. Finalmente está el pilar de ahorro voluntario, el cual se caracteriza por planes de ahorro para pensiones de grupos que tengan la capacidad para ahorrar un poco más para su futuro.

para garantizar un nivel mínimo de protección suficiente para que las personas puedan mantenerse y a sus familias en condiciones de vida decentes.

- c) **Adecuación y previsibilidad de los beneficios:** se habla del derecho a las prestaciones de pensión definidas por la ley; aquí entran en la discusión las pensiones mínimas y/o las pensiones en los esquemas de beneficio definido. Las normas de la OIT dictan que en los sistemas previsionales deben pagar pensiones con una tasa de reemplazo de al menos el 40% del salario de referencia tras 30 años de contribuciones, así como su ajuste a la inflación.
- d) **Responsabilidad general y primaria del Estado:** se refiere a que el Estado debe actuar como garante de último recurso para asegurar la sostenibilidad de este, sin dejar de lado la justicia social y la equidad.
- e) **No discriminación, igualdad de género y capacidad de respuesta a las necesidades especiales:** el diseño de los sistemas de pensiones debe tomar en cuenta la solidaridad entre sexos, adoptando mecanismos de financiación, de elegibilidad y de cálculos de prestación que compense las disparidades en el mercado laboral entre hombres y mujeres.
- f) **Sostenibilidad financiera, fiscal y económica:** por parte del Estado se busca tomar las medidas necesarias, como realizar estudios actuariales periódicos y reformas paramétricas, para garantizar un sistema funcional e integral.
- g) **Gestión y administración financieras transparentes y sanas:** se necesita un sistema con buena gobernanza, en especial en referencia a la financiación, gestión y administración para el cumplimiento de los marcos jurídicos.
- h) **Participación de los interlocutores sociales y consultas con otras partes interesadas:** este principio hace referencia a la garantía del diálogo social en los órganos de gobernanza, así como la participación activa de la ciudadanía en los procesos de reforma.

Por su parte, Roffman y Lucchetti (2007), plantean que los sistemas previsionales pueden ser evaluados a través de tres aspectos: (a) la cobertura, (b) la sostenibilidad y (c) la suficiencia, que previamente fue explicada. La cobertura hace referencia a la proporción de los adultos mayores que tienen acceso al sistema previsional y la proporción de personas cotizantes activas (Roffman y Lucchetti, 2007); la sostenibilidad a la “capacidad de la sociedad y el Estado de mantener los sistemas en funcionamiento sin ocasionar mayores inconvenientes en las cuentas fiscales” (Roffman y Lucchetti, 2007, p.1)

Este apartado ha mostrado como la tasa de reemplazo es un indicador clave al hablar de suficiencia de las pensiones, y su relación al objetivo de adecuación del sistema de pensiones independiente de si este es de contribución o beneficio definido. Sin embargo, es importante

entender que la tasa de reemplazo no solo depende del diseño de los sistemas previsionales, sino que hay una gran variedad de los factores que inciden en la misma, que puede ser a nivel individual, con la teoría del ciclo de vida en el consumo, y a nivel global, con las teorías de los ciclos económicos.

## 2.2. Las decisiones de ahorro para el retiro a través de la teoría del ciclo de vida en el consumo

Debido a que los sistemas de pensiones funcionan mediante el guardar una porción del ingreso, y por tanto del consumo, ya sea mediante el ahorro o el establecimiento de una promesa de pago, para mantener los ingresos y el consumo en el momento de la vejez, es necesario comprender cómo las personas hacen las decisiones de ahorro y consumo a lo largo de su vida, responsabilidad que es puesta en los contribuyentes en los sistemas de contribución definida. En el presente apartado se plantearán tres aportes teóricos pertinentes, con base en la hipótesis del ciclo de vida en el consumo de Modigliani (1985), profundizado por Samuelson y Merton (Bovenberg y Mehlkopf, 2014), y el modelo de Bodie, Merton y Samuelson (Bodie, Detemple y Rindisbacher, 2009).

### 2.2.1. Hipótesis del ciclo de vida de Modigliani

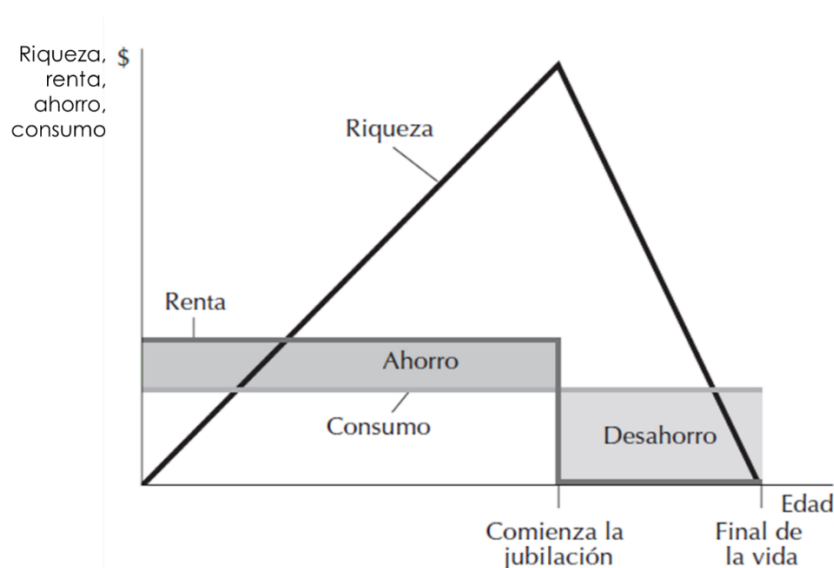
La hipótesis del ciclo de vida de Modigliani (1985), es la primera en unir la teoría microeconómica del consumo intertemporal y la teoría macroeconómica del consumo. Una persona racional planificará y distribuirá su consumo y su ahorro a lo largo de su vida, mediante la administración de sus ingresos, en la búsqueda de maximizar su función de utilidad, sujeta a una restricción presupuestaria; acumulando ahorros durante la vida laboral que utilizará para el tiempo de la jubilación, esperando que dichos ahorros “igualen el requerimiento de fondos durante la parte que le resta vivir como jubilado” (Liquitaya, 2011, p. 37).

Todo cambio en el ingreso corriente de una persona afectará su consumo presente como proporción a la incidencia de su riqueza, que está expresada en el conjunto de bienes que posee una persona, lo cual no sucede tan a menudo al principio de la vida laboral, pero sí en los últimos años de esta (Liquitaya, 2011). Un ejemplo es la adquisición de propiedades inmobiliarias como mecanismo para aumentar la riqueza, a lo largo de la vida laboral y así suavizar sus gastos y su consumo al final de esta.

De acuerdo con Mankiw (2014), el consumo de las personas depende de la riqueza que estas posean, forma empírica se observa una correlación positiva entre la renta y la riqueza; estos comportamientos generan una función de consumo de largo plazo, adaptando en la que se mantiene la proporción consumida y ahorrada, manteniendo la proporción marginal a consumir cuando hay más ingreso.

Como se observa en la figura 2, a lo largo del periodo de vida en que los consumidores pueden trabajar y recibir un ingreso por este trabajo, van generando un ahorro que aumenta su riqueza, la propensión media a consumir viene dada por la proporción entre el consumo y el ahorro, que se mantiene constante en el tiempo de trabajo. Al momento de la jubilación se espera que el trabajador reduzca su riqueza de forma constante hasta el momento de su muerte.

**Figura 2:**  
**Modelo de ciclo de vida en el consumo**



Fuente: tomado de Mankiw (2014, p. 658).

Sin embargo, como bien señala Mankiw (2014), de forma empírica se ha observado que las personas adultas mayores no consumen al ritmo esperado por Modigliani, por el contrario, generan un monto de ahorros, ya sea por motivo de prevención o por dejar alguna herencia a sus familiares. La hipótesis del ciclo de vida, aunque da luces sobre las dinámicas de ahorro y de retiro a lo largo de la vida de un trabajador, no logra ser suficiente para el estudio de la suficiencia de las pensiones en El Salvador, lo que hace necesario el estudio de otras teorías.

### 2.2.2. El modelo de Merton-Samuelson.

El modelo Merton-Samuelson (modelo MS) busca explicar las decisiones de planificación financiera de las personas tomando en cuenta el mercado de trabajo, el mercado financiero y sus preferencias, y puede ser útil para discutir las decisiones del consumidor en los sistemas previsionales de contribución definida (Bovenberg y Mehlkopf, 2014). Parte de la premisa que las personas buscan maximizar su utilidad de largo plazo, que viene dada por la suma de funciones de utilidad de corto plazo. A lo largo de su vida, esto dependerá de su aversión al riesgo y de su preferencia por distintos periodos de tiempo para invertir, en el caso de la utilidad de corto plazo, está determinada por el consumo (Bovenberg y Mehlkopf, 2014).

El modelo indica que las personas pueden escoger entre dos tipos de activos en el mercado de capitales, los bonos – que, de acuerdo con los supuestos del modelo, no presentan riesgo – y las acciones – que sí incluyen riesgo – y se supone que las personas pueden adquirirlos sin necesidad de intermediación financiera y en condiciones de equidad. Por su parte, respecto a las ganancias del trabajo, una persona trabajará desde un momento hasta su jubilación, sin embargo, seguirá necesitando de un ingreso hasta su muerte (Bovenberg y Mehlkopf, 2014). Se supone que el salario es constante desde que la persona empieza a trabajar hasta su jubilación, los riesgos en el mercado de trabajo son inexistentes y la oferta laboral es fija, el momento de la muerte es predecible y hay disponibilidad de seguros de longevidad perfectos (Bovenberg y Mehlkopf, 2014).

Una parte de estos ingresos es destinada al consumo, y la otra a las inversiones en activos financieros. Bovenberg y Mehlkopf (2014) plantean que, con la depreciación del capital humano acumulado debido al envejecimiento, “la preferencia por un flujo de consumo suave a lo largo del tiempo da lugar a una demanda de ahorro para la pensión” (traducción libre, p. 448), esto es posible mediante los mercados de capitales, ya que permiten el intercambio de recursos en los periodos económicamente activos de la vida, a los inactivos, cuando los recursos laborales ya se han depreciado.

En el caso general de este modelo, los autores plantean que las proporciones del ingreso consumido y ahorrado – y, por tanto, el monto de jubilación - dependerá de la diferencia entre el rendimiento de los activos en el tiempo (Bovenberg y Mehlkopf, 2014). Ello debido a la tasa de rendimiento real, ya que si el rendimiento es más alto que el costo de la espera hará que el consumo sea mayor con el paso del tiempo (Bovenberg y Mehlkopf, 2014), dado que se espera una acumulación de riqueza que garantiza el consumo el futuro y permite la maximización de la utilidad en el corto plazo.

Debe notarse que la maximización de la utilidad a lo largo de la vida repercute en las decisiones de consumo presente, puesto que el individuo solo consumirá más en el caso de que no comprometa su utilidad tras su jubilación, lo cual es esperado en los sistemas de contribución definida, donde en teoría los contribuyentes están incentivados a ahorrar más con la esperanza de consumir en el futuro (Bovenberg y Mehlkopf, 2014).

Por otro lado, Bovenberg y Mehlkopf (2014) incluyen alternativas de equidad intergeneracional en el modelo, como la eficiencia ex ante en el sentido de Pareto, que viene dada por la maximización del valor presente del consumo con la restricción que no disminuya para las demás generaciones; el criterio de equidad de Gollier (2008), que dice que todas las generaciones deben experimentar el mismo aumento porcentual al consumo equivalente como resultado del riesgo compartido entre generaciones; y las medidas de contabilidad

intergeneracional, que mandan a la redistribución en términos ex ante del mercado, lo que quiere decir que el valor de la participación de una generación se calcula como el valor presente de todas los flujos de efectivo que esta recibe en forma de pensión y el valor descontado ex ante de todo lo que la generación aportará al sistema.

Este modelo es más completo que la hipótesis del ciclo de vida, debido a que contempla el riesgo de las inversiones, los salarios y la vida laboral como un problema de optimización como algo más que la acumulación de riqueza sino como el mantenimiento de la utilidad en el momento de la vejez (Bovenberg y Mehlkopf, 2014), permite la transformación para el análisis intergeneracional, y da luces sobre el peso que el capital humano tiene en las decisiones de consumo a lo largo de la vida, que el modelo BMS explora más a profundidad.

#### *2.2.2.1. Modelo Bodie-Merton-Samuelson (1992)*

Este modelo recoge las contribuciones de Bodie al modelo Merton – Samuelson, desarrollado por los tres actores en Bodie, Merton y Samuelson (1992) y expuesto en Bodie *et al* (2009) - explicado en la sección anterior -, incorporando los efectos del capital humano en el mercado de trabajo y lo incorpora a la decisión, junto con la riqueza financiera, para alcanzar las condiciones de vida que más les satisfagan a lo largo de sus vidas y como esto repercute en el diseño de los sistemas previsionales, dado que para Bodie *et al* (2009), con un sistema previsional dinámico es que esta maximización del beneficio puede ocurrir. Debe señalarse, que este modelo parte de condiciones similares a las del apartado anterior, o sea, que la persona busca maximizar la utilidad de toda su vida, solo puede invertir en un activo sin riesgo – una cuenta bancaria – y uno que genera riesgo, y se incorpora al mercado de trabajo y se retira en un momento T; en este modelo si se asume que el salario va aumentando con el tiempo, el cual también sufre de volatilidad (Bodie *et al*, 2009).

Las personas toman decisiones de inversión en capital humano en base a la suma descontada de los réditos de la educación reflejados en el salario, si esta es mayor al valor presente de sus costos, buscará aumentar su capital humano, de lo contrario no lo hará (Bodie *et al*, 2009). Al retomar la teoría del capital humano, se espera que las personas que tienen mayores niveles educativos reciban salarios más altos que quienes tienen poco capital humano acumulado, impactando así en su riqueza, pero en este modelo, el capital humano también sufre de volatilidad (Bodie *et al*, 2009).

En este modelo en la cartera óptima escogida por las personas, dada por los factores antes señalados, estará formada por un componente volátil y un componente que puede ser cubierto ya sea por el precio del ocio como por el precio del capital humano (Bodie *et al*, 2009), mostrando la importancia de los ingresos del trabajo para la toma de decisiones en este modelo. Estas decisiones son importantes al periodo de la acumulación, cuando las

personas son económicamente activos, más no tras la jubilación, que corresponde al periodo de desacumulación. Al momento de la jubilación Bodie *et al* (2009) mencionan que las personas siguen ahorrando una parte de su riqueza y eligen su cartera de optima estará motivados por la relación riesgo-rentabilidad, debido a que ya no se perciben ingresos del trabajo.

La importancia de este modelo teórico, de acuerdo con Bodie *et al* (2009) es que muestra que la cartera óptima de inversiones del retiro para el momento de la jubilación depende de características individuales y variables del mercado; entre las primeras se encuentran la edad, la aversión al riesgo, la riqueza financiera inicial, el salario esperado, entre otros; por su parte, en el caso de las variables de mercado, se observa el efecto de la tasa de interés, el riesgo de retorno, los salarios, etc. Estas diferencias hacen que las carteras sean distintas para cada persona al momento de la jubilación lo cual debe ser tomado en cuenta por los sistemas de pensiones.

#### *2.2.2.2. Otros factores que afectan las decisiones de ahorro de la vejez*

Tras haber revisado los modelos previos, es necesario reconocer que su nivel de abstracción puede no tomar en cuenta diversos factores que influyen en la toma de decisiones del ahorro para la vejez, y que pueden aumentar el riesgo de que las personas estén por debajo de la línea de la pobreza tras la jubilación. Nishiyama y Smetters (2014), habiendo estudiado a los trabajadores de Estados Unidos y la Unión Europea, identifican factores que inciden en las decisiones de ahorro para la jubilación que serán explicadas en la presente sección, tales como la educación financiera y otros asuntos que afectan el comportamiento, existencia de los sistemas de seguridad social, y la automatización del asesoramiento de carteras.

La educación financiera (*financial literacy*) es el primer factor Nishiyama y Smetters (2014) mencionan. Las personas pueden tener preferencias que no son consistentes en el tiempo, que las hacen descontar las utilidades a futuro de sus ahorros, llevándolos a ahorrar menos, generando un efecto de miopía al largo plazo, una de las causas de este fenómeno es la falta de educación financiera, basados en estudios de Bernheim *et al.* (2001), Bernheim *et al* (2003) y Skimmyhorn (2013). Sin embargo, aclaran que el establecer generalizaciones a través de estos estudios se vuelve difícil al basarse en estos estudios de caso, dado que el impacto de la educación financiera en el comportamiento y los ahorros es incierto, como lo demuestran Gale y Levine (2011), Willis (2011), Skimmyhorn (2013).

Otro factor que interviene en el ahorro de largo plazo de las personas es la existencia de sistemas públicos de seguridad social. Los autores Nishiyama y Smetters (2014), basados en los aportes de basados en Feldstein (1974, 1996), plantean que la existencia de sistemas de seguridad social desincentiva los ahorros para la vejez. Una de las razones es la reducción

del consumo intertemporal que se da por efecto del *crowding out* en los sistemas de pensiones de beneficio definido. Otro de los factores es la automatización del asesoramiento de carteras para el ahorro de acuerdo con las necesidades del ciclo de vida, es decir, aquellas personas que se retirarán en diez años tienen necesidades de inversión distintas a quienes están empezando su vida laboral; es por lo que la automatización de riesgos de inversión en carteras se vuelve crucial para garantizar un adecuado ahorro del ciclo de vida (Nishiyama y Smetters, 2014).

Teniendo en cuenta que aun para las decisiones de consumo y ahorro para la vejez, las personas deben de tomar en cuenta el estado de ciertas variables macroeconómicas, pero ¿qué las determina a lo largo del tiempo? Esta pregunta espera ser resuelta por el análisis de los ciclos económicos.

### 2.3. Los ciclos económicos

Debido a su funcionamiento, los sistemas de pensiones deben evaluarse en el largo plazo; así como la determinación de aquellas variables macroeconómicas que influyen su funcionamiento, las cuales, de acuerdo con Pichardo y Guerrero (2019) se agrupan en: el desempeño del mercado de trabajo, la competitividad del mercado de capitales y el comportamiento de indicadores macroeconómicos, como la tasa de interés, el tipo de cambio, las presiones fiscales, etc. Sin embargo, es en este enfoque que el análisis de estática comparativa tiene una limitada utilidad y es necesario utilizar un abordaje desde las teorías de los ciclos económicos.

De acuerdo con Vargas (2006), se entiende por ciclo económico a aquellos periodos de expansión y contracción de la actividad económica de un país, que pueden ocurrir en el mediano plazo. Existen autores que proponen la existencia de ciclos de corto plazo, como Kitchin (1923), o de largo plazo, como las ondas largas de Kondratiev (1935), que plantea que existen ciclos de entre 45 y 60 años determinados por el sistema capitalista. Estos ciclos impactan el nivel de producción, el empleo, los ingresos, la inversión, la tasa de interés, entre otros (Resico, 2010).

Para Frontons (2005) un ciclo económico puede interpretarse como “variaciones sincronizadas de las variables macroeconómicas importantes respecto a su tendencia” (p. 72). Por lo que, para este autor, es importante separar el ciclo de la tendencia, dado que los agregados macroeconómicos parecen mostrar una trayectoria de crecimiento en torno a la que orbitan debido a los ciclos económicos (Frontons, 2005).

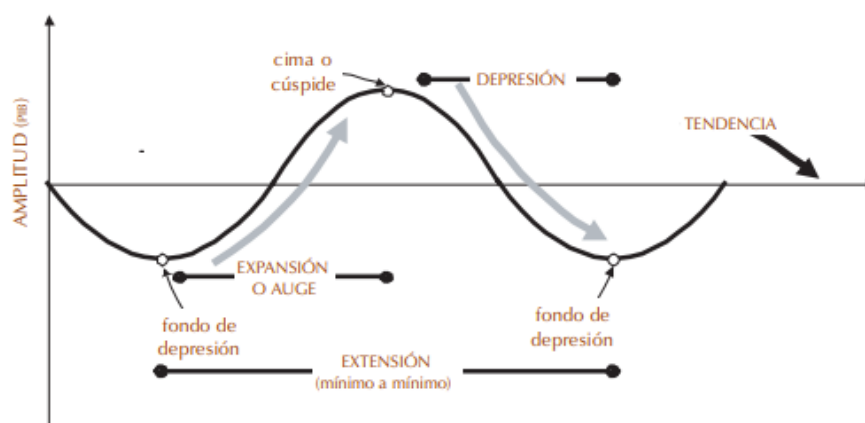
Los ciclos económicos presentan una serie de fases, en la expansiva aumenta la actividad económica, incrementa la producción, el empleo, la demanda y los precios, al mismo tiempo disminuyen las tasas de interés (Frontons, 2005; Ramos, 2015; Resico, 2010). Esto se dará



hasta el momento donde el PIB alcance su potencial y el trabajo se vuelva escaso, siendo este el punto de cima del ciclo, a partir de allí, el PIB empezará a dar señales de decrecimiento, llevando a la contracción (ver figura 3).

En la fase de contracción la actividad económica (ver figura 3), la producción crece de forma lenta, la utilización de todos los factores productivos empieza a decrecer, así como la actividad en todos los sectores de la economía, por lo mismo caen las remuneraciones del empleo, la renta y los precios. En el caso de los mercados financieros, la pérdida de confianza y la dinámica en el sector real generan un menor valor de determinados activos y una menor devolución de los préstamos, por lo que suben las tasas de interés (Ramos, 2015). Todo ello se dará hasta el punto de crisis o fondo de la depresión, que se asocia a “una escasez acusada de determinados recursos, bienes y servicios” (Ramos, 2015, p. 4), en este punto, los factores de producción están muy subutilizados, por lo que hay altas tasas de desempleo.

**Figura 3.**  
**Ciclos económicos y sus fases**



Fuente: Vargas (2006, p. 421)

Debido a que caen los salarios y las rentas, hace que algunos hogares sufran pérdidas significativas en sus ingresos, o pierdan riqueza a través de la venta o pérdida de activos físicos de mucho valor, como sus casas. Las empresas ven reducida su capacidad para invertir, y los gobiernos se enfrentan a más presiones fiscales (Ramos, 2015).

Frontons (2005) y Alonso, Bagus y Rallo (2011), plantean que a pesar de que existen distintos enfoques teóricos respecto a los ciclos económicos, sus puntos de discusión se encuentran en qué factores generan los ciclos económicos y cuáles son sus mecanismos de propagación. En ese sentido, se pueden agrupar en: teorías de los ciclos exógenos y teorías de los ciclos endógenos.

### 2.3.1.1. Los ciclos exógenos

Los ciclos exógenos son aquellos en los que cambios en factores o variables que se determinan fuera de la economía, aquí entran los enfoques neoclásicos, como la teoría del ciclo político, así como el enfoque de Schumpeter (1939), quienes buscan explicaciones a las fluctuaciones de la economía en torno al equilibrio walrasiano<sup>5</sup>.

El enfoque de la escuela neoclásica plantea que la economía recibe shocks aleatorios de manera permanente, estos pueden ser cambios demográficos, desastres naturales, innovaciones, alteraciones en los precios de las materias primas, entre otros. De acuerdo con Alonso *et al* (2011), los ciclos económicos derivan a los modelos estocásticos, que muestran como bajo ciertas condiciones “sistemas dinámicos lineales con ecuaciones en diferencias para el gasto en consumo e inversión, generan fluctuaciones cíclicas variables cuando se someten a perturbaciones exógenas” (p. 72).

Estas oscilaciones cíclicas tienden a amortiguarse a lo largo del tiempo, pero no desaparecen, como consecuencia del surgimiento nuevos shocks que se suman a los anteriores. Con estos modelos, se observa como mecanismo de transmisión el principio de aceleración de la inversión, que indica que la inversión en bienes de capital se da de acuerdo con la producción (Alonso *et al*, 2011).

Otro enfoque importante por discutir es la de Schumpeter (1939), quien buscó explicar el funcionamiento de un capitalismo distorsionado, cuyo comportamiento no le permitía alcanzar el equilibrio general, llevando al sistema económico a presentar un comportamiento cíclico dado por los emprendimientos que contienen componentes de innovación, ya que estimulan la inversión, la demanda y por tanto el empleo.

En las fases expansivas comienzan con una empresa o un grupo de emprendedores que generan una innovación, esta hará que otras empresas le sigan, y paulatinamente se vuelve más fácil innovar en la industria donde la primera empresa innovadora se desarrolla o en industrias similares, lo cual genera un aumento en la demanda de insumos (Schumpeter, 1939). Así, los precios de los insumos comenzarán a aumentar, junto con la tasa de interés, aumentando los costos, en especial para aquellas empresas que no innovaron; la expulsión de empresas de la industria se dará por parte de los cambios en la demanda, generando ganancias y pérdidas dentro de la industria, una vez los nuevos productos dentro del mercado, para algunas de las viejas empresas, esto traerá nuevas oportunidades de expansión y para otras será su final (Schumpeter, 1939). Estos resultados atraerán a nuevas

---

<sup>5</sup> Se entiende el equilibrio walrasiano como aquel en el que, al alcanzar un nivel de precios óptimo, hace que coincidan las decisiones de todos los agentes del mercado, logrando un equilibrio general todos los mercados, ya sea el de bienes y servicios, los mercados de factores y los mercados financieros (Cataño, 2004).

empresas a realizar innovaciones, manteniendo el periodo del auge económico, que durará hasta el momento en que los emprendimientos innovadores empiecen a reducirse o paren (Schumpeter, 1939).

Por último, es importante estudiar la teoría de los ciclos políticos, que vincula el desempeño económico con la alternancia política en los sistemas democráticos, argumentando que hay una conexión entre el desempeño económico y la periodicidad de las elecciones; dado que al final de periodos de gobierno, este tiene a alimentar la economía mediante la política fiscal; esta expansión artificial provoca un exceso de demanda e inflación, que son corregidas con políticas económicas de los nuevos gobiernos (Giudice, 2007). Acá, los mecanismos de transmisión se dan por el rezago temporal entre el momento en que se realiza la decisión de inversión y el momento de esta (Hurtado *et al*, 2011).

### 2.3.1.2. *Los ciclos endógenos*

En las teorías de los ciclos endógenos atribuyen el origen de los ciclos económicos a factores existentes dentro de la economía. Acá se destacan las teorías keynesianas, las del monetarismo y la teoría del ciclo real.

La teoría keynesiana de los ciclos económicos plantea que los ciclos económicos se dan por fluctuaciones en la propensión marginal a consumir, la preferencia a la liquidez y la eficiencia marginal del capital, pero que es esta última juega un papel mas importante, dado que no solo depende de los costos de los bienes de capital sino también de las expectativas de rendimiento de estos (Keynes, 1936). Así, en las crisis hay una caída en la eficiencia marginal del capital, lo cual va más allá del fenómeno monetario del aumento de la tasa de interés, debido a la preferencia por la liquidez; esto se explica porque antes de la crisis – y en el periodo de auge -, las expectativas de rendimiento de los bienes de capital son altas, tan altas que compensan el aumento de sus costos, pudiendo llevar a incrementos de la tasa de interés (Keynes, 1936). Es por el comportamiento de la eficiencia marginal del capital que las crisis no se pueden resolver mediante intervenciones de política monetaria, puesto que no le afectan (Keynes, 1936).

También es importante estudiar el enfoque de la escuela austriaca, quienes atribuyen que los ciclos económicos son resultado de un fenómeno monetario, generado por comportamientos artificiales del crédito por parte de las instituciones bancarias – incluyéndose acá los Bancos Centrales - que afectan la tasa de interés (Mises, 1936). Así, en los momentos de auge hay una expansión en el crédito nacional que puede darse como política monetaria, que lleva a la baja a la tasa de interés y estimula la actividad económica, debido a que proyectos de inversión se vuelven más rentables, aumenta la demanda de insumos y de trabajo, lo que lleva a un aumento de los precios (Mises, 1936). Mises (1936) señala que el auge para en el

momento que se da una reversión a la expansión al crédito – que puede darse como resultado de una política de control de la inflación -, en esta fase, la restricción crediticia aumenta la tasa de interés – que había crecido en auge debido a la inflación -, pero caerá en tanto las personas se vean incentivadas a poseer una mayor cantidad de activos líquidos, esta depresión es prolongada por la rigidez en los salarios; la crisis acabará por intervenciones bancarias de expansión en el crédito buscando reducir la tasa de interés.

Finalmente, se presenta la Teoría del Ciclo Real, donde las expectativas juegan un papel crucial en el impulso de los ciclos económicos. Estas, junto con los modelos de mercados competitivos que son capaces de vaciarse sin intervenciones y alcanzar las variables de equilibrio, explican a la Teoría del Ciclo Real (Alonso *et al*, 2011). Este enfoque menciona que la innovación es una variable real, endógena, junto al empleo y la producción; mientras que la oferta monetaria y la inflación son variables nominales (Giudice, 2007). Así, los ciclos se dan por fluctuaciones en las variables reales; mientras que las variables nominales se mantienen neutrales en el largo plazo debido a que las personas son capaces de anticipar los efectos de los movimientos en las variables reales debido a que poseen expectativas racionales, modificando así sus sediciones de trabajo, producción y consumo (Alonso *et al*, 2011).

Debe tomarse en cuenta que estas perturbaciones en las variables reales se dan del lado de la oferta, a diferencia del planteamiento keynesiano, por lo que la política fiscal anticíclica tiene poco rango de acción; el único mecanismo de ajuste del mercado se da por los actores privados (Alonso *et al*, 2011). Asimismo, hay que considerar que las variables reales no tienen la misma prioridad de acción, por ejemplo, si el trabajo tiene un alto costo, entonces se llevará a la búsqueda de innovaciones tecnológicas para sustituirlo, siendo la combinación de ambos un disparador del ciclo económico (Giudice, 2007). Para Giudice (2007), esta teoría puede explicar las fluctuaciones económicas en los países desarrollados mas no en los subdesarrollados.

Habiendo explicado las corrientes teóricas pertinentes para este trabajo, puede entenderse como los sistemas de pensiones no están aislados de la economía, por el contrario, su desempeño no solo depende del diseño institucional del sistema de pensiones, sino que depende de otros factores, como las decisiones de las personas y el desempeño de la economía, que también influencia en la toma de la decisión. Por ello, es importante el análisis de estos tres pilares como un todo integrado dado que presentan relaciones complejas entre los mismos.

En el caso de los ciclos económicos, más allá de los mecanismos de propagación y de los que impulsan a los mismos, es importante comprender que variables se ven tradicionalmente

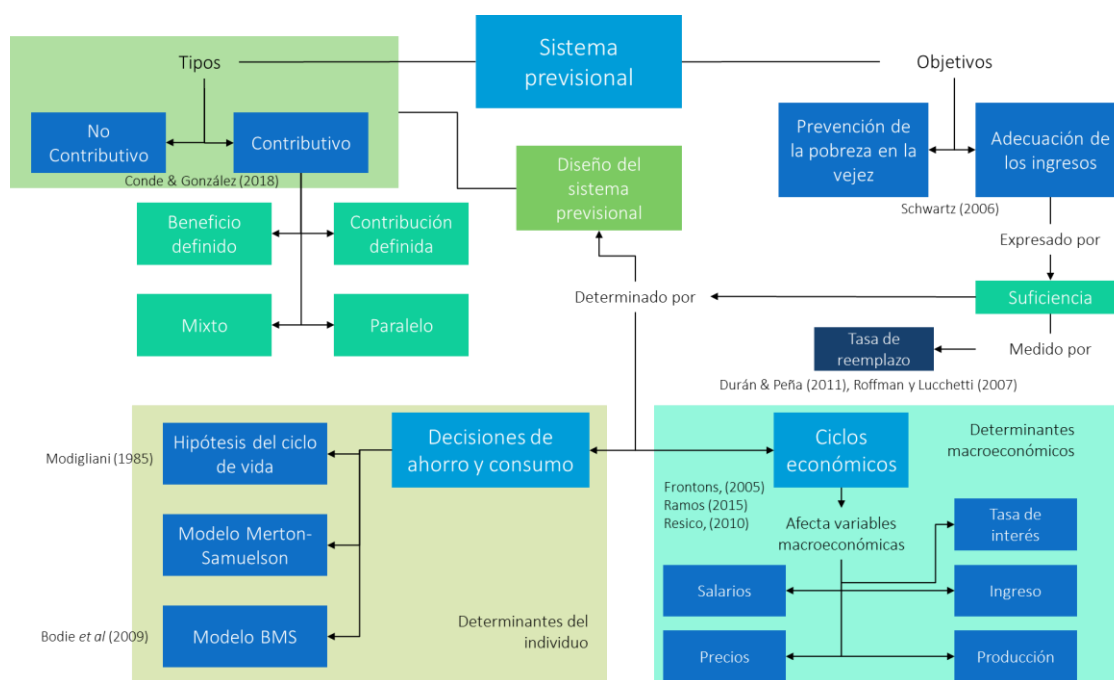
afectadas en los periodos de auge y de recesión y que su impacto en la suficiencia de las pensiones se da de forma ambigua. Por ejemplo, en periodos de auge, los salarios aumentan, así como aumenta el empleo, por lo que se esperaría que aumentara el monto cotizado y el número de cotizantes al sistema de pensiones, sin embargo, con la caída de la tasa de interés, en el caso de aquellos trabajadores que coticen a un sistema de capitalización individual, esta será menor, afectando la suficiencia de las pensiones. En el caso de una recesión, ocurrirá lo contrario, las caídas en el empleo y en los salarios generarán una caída en el número de cotizantes activos y en los montos cotizados, más el aumento de las tasas de interés permitirá que lo ahorrado tenga mejores rendimientos.

### 2.3.2. Modelo teórico

Estudiar la suficiencia de las pensiones otorgadas a los cotizantes es complejo, por lo que se necesita de una revisión a los principales conceptos y teorías relevantes sobre el funcionamiento de los sistemas previsionales así como de algunos de los factores que pueden afectar la suficiencia de las pensiones, como las decisiones de consumo de los trabajadores, a través de la teoría del ciclo de vida en el consumo, y las variables macroeconómicas, cuya fluctuación se explicará por la teoría de los ciclos económicos.

En este apartado se podrá observar cómo hay un número de variables interrelacionadas que competen a la presente investigación en tanto afectan de forma directa o indirecta la suficiencia de las pensiones como se muestra en la figura 4.

**Figura 4:**  
**Relación entre los diseños del sistema previsional con las teorías del ciclo de vida y los ciclos económicos**



Fuente: elaboración propia con base en Conde & González (2018), Schwartz (2006) Duran y Peña (2011), Roffman y Lucchetti (2007), Modigliani (1985), Bodie et al (2009), Frontons (2005) Ramos (2015) y Resico (2010).

La figura 4 muestra la interacción entre los pilares teóricos planteados en el marco referencial; así, puede observarse que los sistemas previsionales tienen una serie de objetivos por cumplir, que se reflejan en la suficiencia de las pensiones, estos pueden lograrse a través de los distintos tipos de sistemas previsionales (contributivos o no contributivos), así como el diseño de estos. De acuerdo con este modelo teórico, son tres grandes factores los que afectan a la suficiencia de las pensiones, las decisiones de ahorro y consumo de las personas, explicadas por la hipótesis del ciclo de vida, el modelo Merton-Samuelson y el modelo BMS, explicados en la sección 5.2. Por último, otro de los factores que afectan el ahorro de las personas para la jubilación son las fluctuaciones de las variables macroeconómicas, como los salarios, la tasa de interés, la inflación, la producción, entre otras; sus fluctuaciones pueden ser explicadas por los ciclos económicos (ver 1.5.2.3).

Ello demuestra que estimar la suficiencia de las pensiones, ya sea por tasas de reemplazo, u otros indicadores proxy, es una medición compleja, que toma en consideración múltiples variables. Teniendo esto en cuenta, se detallará el método de estimación de esta en la siguiente sección.

## 2.4. Marco metodológico

El presente apartado busca presentar la metodología con la que la presente investigación pretende responder a la pregunta: **¿Cómo la re-reforma del sistema de pensiones de El Salvador afecta a la suficiencia de las pensiones?** Al mismo tiempo, muestra el abordaje de los objetivos específicos de la investigación. Para ello, este apartado se divide en cuatro subsecciones: la primera, hace una explicación de porque esta es una investigación con enfoque mixto; en la segunda, explica los dos grandes métodos de esta, en la tercera se explica quiénes son los sujetos de esta investigación y porqué, en la cuarta parte se detallan las fuentes de investigación y en la quinta parte se explican los instrumentos de investigación.

### 2.4.1. Enfoque de investigación

El análisis del impacto de la re-reforma del sistema previsional posee una complejidad significativa; dado que busca entender qué determinó las reformas y cuáles son sus consecuencias sobre la suficiencia de las pensiones se utilizará un enfoque de investigación **mixto**, siguiendo la definición de Hernández-Sampieri, Fernández, y Baptista (2014). Ello debido a que busca calcular los efectos de la re-reforma de la suficiencia de las pensiones, el estudio tiene una predominancia cuantitativa, pues la mayor cantidad del trabajo se realiza mediante el análisis estadístico, mientras que la información cualitativa profundizará en las motivaciones de la re-reforma, con el fin de presentar conclusiones solidas.

### 2.4.2. Método y etapas de la investigación

Para completar el objetivo de la presente investigación, junto con sus objetivos específicos se hará uso de dos métodos, el primero un análisis de contenido, dado que busca comprender como se dio la re-reforma del sistema previsional y como las investigaciones que surgieron dentro del país, así como de los organismos internacionales influenciaron en estas decisiones de política. Asimismo, se hace uso del análisis de estadística inferencia, utilizando la estadística descriptiva y el análisis ANOVA, para el segundo objetivo específico y un modelo de simulación, con el fin de estimar el monto de pensiones y la tasa de reemplazo de la población trabajadora, por grupos para el tercer objetivo.

Este trabajo usará la técnica de investigación del análisis de contenido cualitativo, y la triangulación de la información. El análisis de contenido de tipo cualitativo es un marco de aproximación empírica mediante el cual se comunican el texto y su contexto de una forma controlada. Esto se realizará mediante un diseño deductivo, planteando que las categorías de diseño de los distintos tipos del sistema previsional planteadas en el marco referencial, junto con las teorías de los ciclos económicos y las decisiones de ahorro y consumo, son un marco dentro del cual se pueden encontrar los problemas que cada grupo de actores identifica a través de la identificación de lo que cada grupo de actores entiende como beneficios y como deficiencias del sistema, y el tipo de propuestas de política que cada uno presenta, buscando,

en su forma más general, si priorizan la suficiencia, la cobertura o la sostenibilidad del sistema, así como si avocan por el sistema de contribución definida o el de beneficio definido.

Se realizará un muestreo intencional entre los resultados de entrevistas a investigadores y oficiales de gobierno, investigaciones de centros de pensamiento, propuestas de reforma al sistema de pensiones y artículos periodísticos. En cuanto a la codificación, se han revisado los documentos para encontrar las tendencias que estos presentan (análisis inductivo) basado en las categorías teóricas definidas por el marco referencial.

Para el control de calidad de este estudio, junto con el control del análisis estadístico, se realizará una triangulación de la información entre la obtenida de las entrevistas y lo obtenido en el análisis de contenido de los textos. En el caso del análisis de contenido, la triangulación será del tipo de datos, en tanto se realizará un contraste de los datos encontrados en los textos y los resultados de las entrevistas (Arias, 1999). Por otro lado, en el caso del análisis estadístico se realizará una triangulación metodológica, entendida como “el uso de dos métodos, usualmente cualitativo y cuantitativo, para direccionar el mismo problema de investigación” (Arias, 1999, p. 3), con los resultados del análisis cuantitativo de las simulaciones y cualitativo, del análisis de contenido, para derivar en conclusiones y propuestas de política económica consistentes.

En la segunda parte de esta investigación, que ayuda a alcanzar el segundo y el tercer objetivo específico, se usa el análisis estadístico inferencial, evaluando cuantitativamente los efectos de la re-reforma del sistema previsional en la suficiencia de las pensiones, mediante la estimación del monto de estas y el cálculo de las tasas de reemplazo para los distintos grupos de trabajadores.

En un primer momento se hará uso de la estadística descriptiva y del análisis ANOVA, para conocer las distintas características de las personas que trabajan y cuáles son sus aportes al sistema de pensiones, si hay similitudes entre distintos grupos de trabajadores. Para ello, se visualizarán los datos en tablas de frecuencias y se hará uso de recursos gráficos con el fin de encontrar las tasas de participación, de ocupación, los salarios promedios y – si se consigue – los salarios promedios por decil de ingreso, para las y los trabajadores de distintas áreas, ramas de la actividad económica, grupos y categorías ocupacionales, así como el nivel educativo. Se aplicará un análisis ANOVA para encontrar las diferencias en las formas de incorporarse al mercado de trabajo y en los patrones de cotización entre los diferentes grupos de trabajadores.

Luego, para comprobar el efecto de la re-reforma del sistema previsional se realiza un análisis de simulación mediante el uso del método planteado en Pichardo y Guerrero (2020), quienes calcularon las tasas de reemplazo del sistema de capitalización individual de República



Dominicana, en él se hizo uso de un simulador que toma en cuenta las variables de la densidad de cotización, el salario con base al que cotiza, los años de cotización y la rentabilidad del sistema. Para calcular el pago de la pensión se hace uso de la siguiente formula:

$$Pension\ a\ pagar = \frac{CIAP}{\left(\frac{i}{((1+i)^{1/m}-1) * m}\right) * \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} * m}$$

Donde “CIAP” representa a la Cuenta Individual de ahorro para pensiones, “i” representa a la rentabilidad del sistema de pensiones, “n” a la cantidad de años de la pensión y “m” al fraccionamiento de las pensiones, que corresponde a los 12 meses del año más una pensión de navidad.

Con este conjunto de variables, se podrá estimar los efectos en la suficiencia de las pensiones de una forma más complementaria, pues no solo toma en cuenta los aportes de los trabajadores y empleadores, sino también los elementos redistributivos dentro del diseño del sistema de pensiones, lo que permite una comprensión más profunda de los efectos de la re-reforma del sistema previsional a la suficiencia de los trabajadores. Habiendo detallado las técnicas de investigación, se presenta una tabla resumen sobre las variables a utilizar en la investigación.

#### 2.4.3. Sujetos de investigación

Los sujetos de esta investigación son la población trabajadora de El Salvador, con especial énfasis a la que está cubierta en el por el sistema previsional, esto debido a que el mercado de trabajo y el sistema previsional están relacionados; así el diseño del sistema previsional influye en quienes están cubiertos por este. Si el sistema previsional está alejado de la realidad de su mercado de trabajo, puede llevar a bajas tasas de cobertura y a afectar la suficiencia; por su parte, choques en el mercado de trabajo y en la economía afectan de manera significativa la suficiencia de las pensiones.

#### 2.4.4. Fuentes de información

Para esta investigación, se utilizan fuentes primarias y secundarias. En ese sentido, para el cumplimiento del primer objetivo específico se usan fuentes primarias y secundarias; para las fuentes primarias, se recurre a los de Decretos ejecutivos y legislativos; dictámenes, informes y agendas de la comisión de Ad Hoc para la reforma del sistema de pensiones, a través de solicitudes de información pública, así como artículos periodísticos e investigaciones sobre el sistema previsional de El Salvador; en el caso de las fuentes secundarias, se usan artículos académicos, informes y artículos periodísticos sobre el sistema previsional de El Salvador.

Para cumplir con el segundo y tercer objetivo específico, se utilizan fuentes primarias cuantitativas, en este caso, se trabajará con los resultados de los datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, la Encuesta Longitudinal de Protección Social de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) del año 2012 al año 2018, dado que fue en 2012 cuando se realizaron las últimas reformas paramétricas y de inversión previo a la re-reforma del sistema previsional. Asimismo, con el fin de profundizar en el análisis cuantitativo se ha seleccionado a un grupo de expertos en el sistema previsional salvadoreño, los cuales serán entrevistados.

## Capítulo 3: Las reformas en el sistema previsional: actores y motivaciones

El sistema previsional de El Salvador ha pasado por una serie de reformas paramétricas y estructurales que lo ha llevado hasta su estado actual y han afectado a la suficiencia de las pensiones de la población trabajadora; por ello es necesario comprender su evolución histórica, por lo que este capítulo busca describir los procesos de reforma por los que ha pasado el sistema de pensiones de El Salvador, identificando sus principales actores y motivaciones. Para ello se requiere realizar un análisis de contenido (ver capítulo 2, sección 2) para describir la serie de reformas al sistema previsional, lo cual es la primera parte del capítulo, y realizar un estudio de la re-reforma del sistema previsional salvadoreño desde una perspectiva de cambio en las políticas públicas, a través del análisis de contenido junto con las entrevistas en la segunda parte de este capítulo.

### 2.1. Las reformas al sistema previsional: 1996-2017

El presente apartado busca explicar la serie de reformas que el sistema previsional ha tenido desde la década de 1990 para ilustrar como el sistema previsional ha evolucionado, así se identifican tres grandes etapas que serán explicadas a continuación: a) la reforma estructural, durante la década de 1990, etapa en la que se dio la privatización del sistema público de pensiones; b) la crisis fiscal, las reformas paramétricas y los ajustes financieros, en la que se dieron una serie de pequeñas reformas con el fin de mejorar los problemas fiscales generados por la transición entre sistemas de pensiones; y c) la re-reforma del sistema previsional, en la que se realizaron cambios significativos a la Ley SAP

#### 2.1.1. La reforma estructural de 1996

Para comprender la lógica tras las reformas al sistema de pensiones, es necesario remontarse a sus inicios, así como la serie de reformas y ajustes que se dieron previo a la reforma de 2017 del sistema previsional y que dan luces a la racionalidad detrás de la misma. Como se mencionó, el SPP se consolidó entre los años 1969 y 1980. En el año 1969 se creó el Programa de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM) del ISSS; luego, en 1975 fue creado el INPEP, para los empleados públicos; en 1978 este se divide para crear un programa similar para los maestros del sector público (Serpas, 2014). Finalmente, en 1980, se creó el IIPSFA (ibid.), como régimen especial para las fuerzas armadas, este régimen no se tomará en cuenta para la presente investigación debido a que no ha sufrido de los mismos cambios que lo hicieron el resto de los regímenes del SPP.

De acuerdo con Serpas (2014), el ISSS tenía una tasa de cotización del 3.5% del salario, con un tiempo mínimo de cotización de 14 años y medio y una tasa de reemplazo máxima del

80%; por su parte, el INPEP para administrativos del gobierno, tenía tasas de cotización del 9%, un tiempo mínimo de cotización de 15 años, y una tasa de reemplazo máxima del 100%. Para los maestros, el INPEP tenía tasas de cotización del 12%, un tiempo mínimo de cotización de 15 años y una tasa de reemplazo máxima del 100%. El resto de los parámetros se resumen en la figura 6:

**Figura 5.**  
**Parámetros más importantes del Sistema Público de Pensiones, 1995**

Parámetro	ISSS	INPEP administrativo	INPEP maestros
Edad de retiro	Hombres 60 años, mujeres 55 años	Hombres 60 años, mujeres 55 años	Hombres 60 años, mujeres 55 años
Tasa de cotización	3.5%	9%	12%
Tiempo mínimo de cotización	14.5 años	15 años	15 años
Tasa de reemplazo máxima	80%	100%	100%
Tasa de reemplazo mínima	55%	45%	45%
Tasa de reemplazo promedio	67.5%	77.5%	77.5%
Años en que la pensión se financia por aportes	1.3 años	2.9 años	3.9 años

Fuente: elaboración propia con base en Serpas (2014), Novellino (2013 y Argueta y De Paz (2018)

Sin embargo, Novellino (2013) planteó que, con quince años de cotización, los trabajadores recibían tasas de reemplazo del 55% para los trabajadores del ISSS, 50% para los trabajadores del régimen administrativo del INPEP y un 45% para los maestros cotizando al INPEP. Con 35 años cotizados, las personas sí tenían derecho a las pensiones máximas (Novellino, 2013), pero eso significaría que un trabajador que empezaría a trabajar a los 20 años debería de cotizar casi todos los meses en su vida trabajada si se quiere pensionar a la edad dada por la ley, en el caso de los hombres; en el caso de las mujeres, estas tendrían que cotizar todos los meses desde que empiezan a trabajar a los 20 años, para tener acceso a las pensiones máximas.

Respecto a la cobertura de ambos regímenes, para 1990, en el caso del ISSS, de acuerdo con sus anuarios estadísticos (2000), presentaba un total de cotizantes de 223 555 personas

de las cuales el 31% eran mujeres y el 69% eran hombres, este número representó al 13% de la PEA. En el caso del INPEP, contaba con 99 540 afiliados administrativos, de los cuales 29 460 mujeres y 69 840 fueron hombres; mientras que en el régimen para los docentes habían 25 642 cotizantes, de los cuales 15 535 eran mujeres y 10 107 hombres; todas estas personas representaban una cobertura del 7% de la PEA. Por lo que ambos regímenes solo cubrían al 20% de la PEA.

En 1992, el ISSS y el INPEP realizaron análisis actuariales, citados en Serpas (2014), que mencionaron que había desequilibrios en el sistema previsional. Esto, junto con nociones de que la población salvadoreña empezaba a estar en la fase tres de la transición demográfica (Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2010), por lo que la tasa de dependencia demográfica de los adultos mayores aumentaría en las siguientes décadas, generando más desequilibrios para mantener el balance actuarial; sin embargo, cabe destacar que los resultados de los censos poblacionales presentados en DIGESTYC (2019), la pirámide poblacional para 1990 y 2007 mantenía la misma forma que en 1971 (ver anexo 1).

También es importante mencionar que, de acuerdo con Gobierno de El Salvador (2014), en 1980, habían 30 cotizantes por cada pensionado, esta tasa se redujo tanto, que en 1997 habían alrededor de 6 cotizantes por cada pensionado; proyecciones del gobierno de El Salvador (2014) estimaban que para 2005 habrían solo 4 cotizantes por pensionado. Todo esto, indicaba que el sistema previsional se volvería insostenible en el largo plazo con las condiciones que estaba operando.

De acuerdo con Argueta y De Paz (2014), a diciembre de 1997, el valor presente de la deuda previsional era de US\$7 745 millones y el de las reservas del sistema de reparto era de US\$ 338.7 millones. Ante este panorama, y tomando en cuenta que los cambios significativos de la fase tres de la transición demográfica no se empezarían a ver hasta 2010, de acuerdo con estimaciones de CEPAL (2019), se planteó la necesidad de reformar el sistema previsional. Ante ello, en 1992, el INPEP propuso aumentar paulatinamente la tasa de cotización para hacer frente a los problemas de sostenibilidad que el sistema presentaría en el futuro (como se muestra en la tabla 2), esta propuesta fue secundada por los sindicatos y los partidos de izquierda (Álvarez y Barrera, 2018).

**Tabla 2.**  
**Propuestas de cambios a los parámetros de los cotizantes del INPEP, 1993-2023**

<b>Periodo</b>	<b>Administrativo</b>	<b>Docente</b>
1993-1997	9%	20%
1998-2002	10%	26%
2003-2007	12%	27%
2008-2012	15%	27%
2013-2017	18.5%	27%
2018-2023	21.75%	27%

Fuente: Serpas (2014)

Al mismo tiempo, la Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO), apoyada por la OIT, propuso realizar una reforma que convirtiera al sistema en uno mixto, junto con reformas paramétricas, que buscaba mantener un pilar bajo el régimen de beneficio definido, y “un pilar privado complementario bajo administración privada” (Álvarez y Barrera, 2018). Mientras que, por el lado del Gobierno de El Salvador, junto con la Comisión de Previsión Social, conformada por representantes del Banco Central de Reserva, el Ministerio de Trabajo, el ISSS y el sector privado, en la cual se pasaba de un sistema de beneficio definido a uno de contribución definida (Álvarez y Barrera, 2018).

La Asamblea Legislativa de El Salvador optó por la reforma estructural en 1996, que se operativizó en 1998, creándose así el SAP. Con el SAP, se cerraron las afiliaciones al SPP y se dividió a sus cotizantes en tres grupos, todas las personas menores de 36 años fueron obligadas a cotizar en el SAP, a las personas mayores de 36 años pero menores de 55 años para los hombres y 50 para las mujeres se les dio la opción de quedarse en el SPP o pasar al SAP, este segundo grupo es el que pasaría a ser conocido como los optados, y las personas mayores de 55 años para los hombres y 50 para las mujeres pasaron a ser el grupo de los obligados al SPP (ver anexo 2). Así, dio inicio el periodo de transición en el que ambos sistemas operan, esta etapa durará hasta que se pague la última pensión del último afiliado al SPP (Argueta y De Paz, 2018).

El sistema previsional de El Salvador pasó de uno de beneficio definido, de reparto, y administrado por el Estado, a uno de contribución definida, con un mecanismo de capitalización individual y administrado principalmente de forma privada, por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) (D.L. 927, 2006). Con la reforma estructural, cambiaron algunos parámetros, para los cotizantes del SPP y los del SAP, tales como: a) el aumento del tiempo mínimo de cotización a 25 años, b) incrementos en las tasas de

cotización, a 14% para los cotizantes del SPP y 13% para los del SAP, como se mencionó anteriormente, c) el establecimiento de una comisión del 3.5% en 1998 (Mesa Lago, 2014).

Para los afiliados al SPP cambiaron dos parámetros importantes para la suficiencia de sus pensiones: a) la redefinición del Salario Básico Regulador (SBR) a los últimos 10 años y no a los últimos 3 como se establecía previo a la reforma, y la disminución de la tasa de reemplazo; estos con el fin de la mejora de “la correspondencia entre los aportes realizados durante la vida laboral y los beneficios recibidos en la etapa de jubilación”, de acuerdo con el Gobierno de El Salvador (2014, p. 44).

Para los nuevos afiliados al SAP sus pensiones se calcularían con base en lo ahorrado en su CIAP y su rentabilidad obtenida, como es el caso en un sistema de contribución definida. Para los trabajadores que previamente habían cotizado en el SPP al menos por un año, se le sumaría lo ganado en el Certificado de Transferencia (CT), el cual es “es un título valor mediante el cual se hace el reconocimiento en dinero, del tiempo cotizado por un trabajador a los regímenes de IVM del ISSS e INPEP” (Serpas, 2014, p. 17).

Con esto, se buscaba limitar la deuda de pensiones que en aquel momento se estaba generando, puesto que el grupo que pasaba al sistema de contribución definida se financiarían por sí mismos, lo que esperaba que en el largo plazo equilibraría el sistema previsional salvadoreño (Serpas, 2014). Sin embargo, como consecuencia de haber cerrado las afiliaciones al SPP, las contribuciones iban decreciendo mientras sus obligaciones aumentaban, esto generó que sus reservas se agotaran en 2001 (Gobierno de El Salvador, 2014). El pago de las pensiones se convirtió en un problema fiscal, dado que debía ser solventado por impuestos recaudados por el Ministerio de Hacienda, es esta situación es una de las más tomadas en cuenta para la serie de reformas que el sistema previsional salvadoreño tendría en adelante.

### 2.1.2. Las reformas paramétricas y los ajustes financieros

En 2002 se realizó el primer ajuste al sistema, en el pago de los CT, de tal forma que el capital y los intereses devengados por estos se pagarían en 15 anualidades después de su emisión (Serpas, 2014), y su tasa de interés, sería equivalente a la tasa de interés básica pasiva que publicaba el Banco Central de Reserva de El Salvador. Esto debido a que desde que se agotaron las reservas del ISSS y el INPEP, le correspondía al Estado pagar el CT, de acuerdo con el D.L. 664 de 2001, citado en Serpas (2014).

En el periodo de 2003 a 2006, hubo tres reformas a la Ley del SAP, la primera, el Decreto Legislativo (D.L.) 1217 de 2003, dio a los optados afiliados al SAP pensiones equivalentes a las que hubieran recibido de quedarse en el SPP, mediante la creación de Certificados de Traspaso Complementarios (CTC), pagados por el Estado, impactando tanto la suficiencia de

las pensiones, como la deuda pública a los pensionados. Esta reforma sólo duraría tres años, en tanto el D.L. 100 de 2006, derogó la reforma de 2003 y estableció que en adelante los optados del SAP no recibirían CT ni CTC, sus pensiones se regirían bajo un esquema de beneficio definido con tasas de reemplazo similares al SPP; estas se financiarían por lo ahorrado en el CIAP, y al acabarse ese fondo, serían pagadas por el Estado (Argueta y Da Paz, 2018).

Estas últimas reformas generaron más segmentación en la población cotizante al SAP, dado que dividieron a los optados en dos grupos: los optados A, quienes reciben los beneficios del CTC, y los optados B, cuya pensión se calcula como en el sistema de beneficio definido a pesar de que se movieron al de contribución definida.

Finalmente, en septiembre de 2006, se aprobó la Ley de Fideicomiso de Obligaciones Previsionales (FOP) con el fin de atender las deudas generadas por el sistema previsional, esta ley crea un mecanismo en el cual se emiten Certificados de Inversión Previsional (CIP) que sirven para pagar las pensiones de los afiliados al SPP, que son adquiridos por las AFP. Esta ley estipulaba que la rentabilidad de los CIP sería equivalente a la tasa LIBOR más 0.75% durante el plazo del CIP. Por obligación de la Ley FOP, se estableció que las AFP debían invertir en los CIP hasta el 30% del patrimonio de su fondo, lo que aumentó al 45% a partir de 2012, con una modificación a esta, tanto la creación de la ley FOP, como su reforma en 2012, impactaron la rentabilidad de las pensiones (D.L. 98, 2006).

Argueta y De Paz (2018) señalan que con la ley FOP y, debido a la crisis económica estadounidense de 2008, las tasas de interés de los CIP cayeron al 1%, luego aumentaron hasta el 3%, perjudicando la rentabilidad de las pensiones (ver gráfico 6). Asimismo, los ajustes realizados en 2012 modificaron las comisiones a las AFP, asignándoles el 2.2% distribuido entre el seguro de invalidez vejez y muerte y la cotización. Impactando en la suficiencia de las pensiones.

### 2.1.3. La re-reforma del sistema previsional

El sistema de pensiones siguió su curso, acumulando deuda pública mientras más trabajadores cotizantes al SPP se jubilaban y los nuevos trabajadores se seguían afiliando al SAP. Para el año 2016 el FOP era de US\$ 419.35 millones, equivalente al 2.15% del PIB y a un aproximado del 9% de los ingresos del Estado (Banco Central de Reserva, 2019), incluyendo las donaciones, mostrando que esta deuda se estaba volviendo un problema para el Estado salvadoreño (Ver gráfico 1).

En este contexto se reactivó el debate sobre el sistema previsional salvadoreño, a partir del año 2014 este pasa a la agenda pública, un ejemplo de ello son las diversas investigaciones realizadas por centros de pensamiento y otros actores, como Novellino (2013) por parte de la



Asociación Salvadoreña de Administradoras de Fondos de Pensiones -ASAFONDOS -, Gobierno de El Salvador (2014), Serpas (2013) para la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social -FUSADES-, Mesa-Lago (2014) y Mesa-Lago & Rivera (2017), para FUNDAUNGO.

Es sumamente importante mencionar que la acumulación de deuda de pensiones, como se observa en el gráfico 1, llegó a un punto de inflexión en el mes de abril de 2017, cuando el Gobierno de El Salvador no realizó los pagos de los CIP debido a una negativa por parte de la Asamblea Legislativa a aprobar una asignación de fondos; dichos CIP tenían un vencimiento entre el 7 y el 10 de abril del mismo año, por un monto de US\$28.8 millones (CITAR SP). Esta falta de pago llevó a que las calificadoras de riesgo Standard & Poor y Fitch Ratings calificaran la deuda de pensiones de El Salvador como “Default selectivo” – *selective default*-, lo cual afectó la calificación crediticia de la deuda de este país. Tras este evento, en septiembre de 2017, mejorando la calificación crediticia del país (De la Torre y Canizales, 2017).

La reforma tuvo como principal cambio el aumento de la tasa de cotización del 13% al 15%, distribuyendo un 1% a los empleadores y un 1% a los patronos (D.L. 787, 2017). Otros cambios que la Ley SAP hace y que impactan en la suficiencia de las pensiones es el establecimiento de una base de datos armonizada entre cotizantes al ISSS y el SAP, para reducir el nivel de evasión y mora; se crea el Beneficio Económico Temporal (BET) para aquellos trabajadores que han cotizado de 10 a 20 años y el Beneficio Económico Permanente (BEP) para quienes han cotizado más de 20 años y menos de 25; el primero se paga con la CIAP, mientras que el segundo con la CIAP y con la Cuenta de Garantía Solidaria (CGS), pagando pensiones mínimas, cuando la primera se agote.

Sin embargo, es necesario mencionar que la ley cambia la tasa de contribución a la CIAP (como se muestra en el gráfico 2), bajando de un 10.8% en 2016 a 8% en 2017. Esta tasa va aumentando paulatinamente hasta alcanzar el 11.10% en 2050, el cual es el primer año en el que la contribución al CIAP será mayor al establecido previo a la re-reforma, lo que afectará la suficiencia de las pensiones de una generación de personas trabajadoras (D.L. 787, 2017). Es importante recordar que con la re-reforma se crea la CGS, que incluye un componente del mecanismo de financiamiento de reparto al sistema previsional, dado que de su saldo se financian las obligaciones del Estado para el pago de las pensiones y los CIP. En el año 2017, se establece que el aporte a la CGS sería del 5%, el cual empezaría a disminuir de forma gradual a partir del año 2028 hasta llegar al 2% en 2050, lo cual quiere decir que hasta 2028, un tercio de lo que cotizan los trabajadores se va a cubrir las

obligaciones del Estado relacionadas al sistema previsional. Debe mencionarse que, en el largo plazo, las comisiones a las AFP disminuirán hasta alcanzar el 1.9% (D.L. 787, 2017).

Otro impacto que el Derecho Legislativo 787 trae sobre la suficiencia de las pensiones es el cambio en la regla de cálculo de las pensiones de la población afiliada al SPP, pasando del 30.0% del SBR por los primeros tres años cotizados más 1.5% del SBR por cada año adicional cotizado al 35% del SBR por los primeros 10 años trabajados más el 1% extra por cada año trabajado, así como el establecimiento de una pensión máxima de \$2 000 (SSF, 2018). Asimismo, se da un cambio en la regla de cálculo de las pensiones de los afiliados al SAP, se elimina el recálculo anual según la esperanza de vida de los individuos, en cambio, a partir de la re-reforma se divide el monto de la CIAP entre veinte años y estas cantidades se otorgan mensualmente en 12 pagos. También, se cambian las pensiones de referencia para los pensionados por invalidez y sobrevivencia, pasando del 70% al 50% para los pensionados por sobrevivencia e invalidez total, y del 50% al 36% en los casos de invalidez parcial (SSF, 2018).

También, de acuerdo con Argueta y De Paz (2018), la ley garantiza pensiones vitalicias para aquellas personas que tengan 25 años de cotización o más. Asimismo, se homologó la regla de cálculo para las mujeres y los hombres, contribuyendo al cierre de la brecha de género en las pensiones – ver Arza (2017) -, y se creó el Comité de Riesgos como una entidad tripartita, que está compuesta por:

el Superintendente del Sistema Financiero, quien lo presidirá; por el Superintendente Adjunto que tenga a su cargo el Sistema de Pensiones; El Superintendente Adjunto de Valores; el presidente del Banco Central de Reserva; por un miembro designado de los trabajadores y otro designado en representación de los empleadores” (D.L., 787, 2017, p. 17).

Este comité establece los límites de riesgo y los plazos de las inversiones que realizan las AFP.

El Decreto Legislativo 787 (2017) establece la reacción de fondos con distintos niveles de riesgo<sup>6</sup>, donde se distinguen:

1. El fondo de crecimiento: este fondo administrará los ahorros de aquellas personas de 35 años o menos, e invertirá entre el 30% y el 45% de sus activos en instrumentos de renta variable.

---

<sup>6</sup> Al momento en el que se redacta este documento, solo se han creado el fondo conservador y el fondo especial de retiro.

2. Moderado: este fondo administrará los ahorros de las personas de 36 años hasta 50 años para las mujeres y 55 para los hombres, lo cual tiene impactos en las diferencias de las tasas de reemplazo de las pensiones por género. Para este fondo, se invertirá entre el 20% y el 30% del activo total.
3. Conservador: en este fondo se administran los ahorros de aquellas personas mayores de 50 años para las mujeres y 55 para los hombres, independientemente de si siguen cotizando al sistema o ya están jubilados. De este fondo se invertirá entre el 0% y el 20% de los activos de este.
4. Fondo especial de retiro: este fondo no estipula las cuentas de que poblaciones maneja, y de él se invertirá el 100% en instrumentos de renta fija.

Al mismo tiempo, se modifica la ley FOP y se decreta que los CIP devengarían una tasa de interés del 6% fija (D.L., 788, 2017), impactando de forma positiva el rendimiento de los fondos de pensiones, dado que la mayoría de las reservas de las AFP están concentradas en el sector público, como se muestra en el gráfico 6. Debe notarse que la reforma a la Ley FOP no toma en cuenta los límites de inversión de la AFP a los CIP.

Para el año 2018, estudios actuariales de la SSF (2018) determinan que evaluando este sistema a 100 años encontraron que el sistema sería deficitario en US\$16,277.45 millones, de los cuales, US\$7,765.63 millones serían de la CGS, mientras que los restantes US\$8,511.82 millones serían obligaciones directas del Estado. Este mismo estudio revela que para el año 2027, la CGS se volverá deficitaria en tanto “los ingresos y los remanentes capitalizados de la CGS no serán suficientes para financiar las cargas financieras atribuidas a la misma” (SSF, 2018).

Como se menciona anteriormente, los cambios en el porcentaje salarial que va a las cuentas individuales impactan de forma negativa a la suficiencia de las pensiones. Sin embargo, tanto la creación de los distintos fondos, así como el aumento de la tasa de interés de los CIP se espera que compensen estos cambios efectos negativos mediante el aumento en la rentabilidad.

Dejando claras las reformas principales y relevantes para este análisis, queda pendiente el comprender la racionalidad tras la decisión de reformar el sistema previsional como se hizo durante 2017, así como el conocer sus alternativas, las presiones externas y los actores clave en esta situación, lo cual se explorará en la siguiente sección.

## 2.2. ¿Qué motiva a los cambios? Un análisis desde los actores

Como se menciona en la subsección anterior, la reforma del sistema previsional de 2017 ocurre en un momento en el cual las presiones fiscales generadas por la deuda de pensiones llamaban a una reforma de forma urgente.

En ese contexto, y a lo largo del periodo de análisis, se plantean cinco propuestas de reformas: a) la Iniciativa Ciudadana para las Pensiones (ICP), b) la de las Confederaciones, Federaciones, Sindicatos y Movimientos Populares (sindicatos), c) del partido Gran Alianza por la Unidad Nacional (GANU), d) el Gobierno de El Salvador, y al final, e) la Coalición ARENA-GANU-PCN-PDC (Mesa-Lago, 2017). Debe notarse que la ICP está conformada por la “Asociación Salvadoreña de Administradoras de Fondos de Pensiones (ASAFONDOS), Asociación Nacional de la Empresa Privada (ANEP), la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES), y el Comité de Trabajadores en Defensa de los Fondos de Pensiones de El Salvador (COMTRADEFOP)” (Mesa-Lago & Rivera, 2017, p.1).

Todas esas iniciativas planteaban el paso hacia un sistema mixto de pensiones a pesar de no hacer esto explícito, a partir de la propuesta del Gobierno de El Salvador de 2016, proponiendo la existencia de un sistema de capitalización individual en conjunto con uno de reparto; en este segundo componente, quien otorgaba más beneficios era el Gobierno de El Salvador, con el Fondo Colectivo de Trabajadores, al medio se encontraba la Coalición, con la propuesta de la Cuenta de Garantía Solidaria (CGS) y al final se encontraba la de GANU con el Fondo Común Solidario (pensiones longevidad) y Fondo Solidario de Amortización de Pensiones (FSAP); este orden se mantiene al momento de comparar los pagos al componente de reparto (Mesa-Lago & Rivera, 2017).

Respecto a la suficiencia de las pensiones, casi todas mantenían las condiciones de acceso a las pensiones estipuladas por la Ley SAP, solo la propuesta de GANU eleva la edad de retiro de las mujeres a 60 años, más mantiene el resto de las condiciones de acceso. Las distintas propuestas planteaban tasas de reemplazo que oscilaban entre el 20% y el 70%, debe notarse que ninguna mencionaba en base a que periodo se calculaba el SBR (Mesa-Lago & Rivera, 2017). También, de acuerdo con Mesa-Lago & Rivera (2017, p.9):

“Todas menos GOES [Gobierno de El Salvador] intentan encontrar una alternativa a la devolución del saldo. Tres ofrecen nuevos beneficios económicos (ICP, Sindicatos y Coalición), dos restablecen la pensión anticipada por vejez (Sindicatos y GANU), tres crean una pensión por longevidad (ICP, GANU y Coalición) y una articula una pensión no contributiva con la contributiva (Sindicatos). Dos estipulan el ajuste de las pensiones mínimas (GANU12 y Coalición13), y tres introducen la posibilidad de extraer parte del fondo acumulado para otras necesidades (ICP, GANU y Coalición)”.

Debe de notarse que, a pesar de que las distintas propuestas tenían ciertos puntos de encuentro, es posible argumentar que las motivaciones de los distintos actores que plantearon la reforma diferían sustancialmente entre ellas en tanto unas buscaban mantener el statu quo del sistema de pensiones mientras que otras apostaban por reformas más

profundas; en ese sentido, se explorarán las distintas posiciones de los actores en esta sección. Así pueden encontrarse dos grandes grupos de actores siguiendo las entrevistas realizadas, los que avocaban por un sistema mixto – junto al que se han agrupado a aquellos que buscaban una participación mayoritaria del sistema público -, y los que buscaban mantener el sistema de beneficio definido, dando más holgura a las finanzas públicas. Estos son:

- ICP, Coalición.
- Gobierno de El Salvador.

En primer lugar, es necesario comprender como los distintos grupos delimitaban el problema público del sistema previsional salvadoreño, del cual, las concepciones de este pueden verse desde su opinión de la reforma de 1998 del sistema previsional. Para aquel grupo que se encuentra a favor de reformas de sistema mixto con una mayor participación del Estado identifican pocas o nulas ventajas de la reforma estructural de 1998, por el contrario, consideran que esta reforma no atendió el problema estructural de la cobertura del sistema previsional, dado que esta se ha mantenido estancada desde antes de la reforma de 1998, como señalan Argueta (entrevista por videollamada, 27 de abril de 2020), Rivera (entrevista por videollamada, 21 de abril de 2020) y Barrera (entrevista por videollamada, 23 de abril de 2020); asimismo, es importante mencionar que estas personas denuncian la falta de competencia en el sistema que ha llevado a un oligopolio, esto, fue predicho por Mesa-Lago, Córdova y López (1994) previo a la misma, por lo que Barrera señala que el haber ignorado la propuesta de reunión de dicho autor para el momento de la re-reforma. En resumen, lo que este grupo señala como principal problema es la baja cobertura del sistema de pensiones, y la falta de competencia entre las AFP.

Por el lado de aquellos grupos que buscan mantener al sistema de contribución definida con las condiciones actuales señala que, en el pasado, el sistema de pensiones tenía una falta de correspondencia entre las aportaciones que realizaban las personas en el sistema público y las pensiones sumamente altas que recibían (Oliva, entrevista por videollamada, 17 de abril de 2020; Pérez Trejo, entrevista por videollamada, 15 de abril de 2020), generando así un déficit actuarial, en ese sentido, señalan como gran problema del sistema de pensiones. Previo a la reforma de 2017, las cargas fiscales al Estado, que el sistema previsional generaba para hacer frente a una serie de compromisos adquiridos respecto al pago de pensiones con las mismas tasas de reemplazo que aquellas personas que se quedaron en el SPP para el caso de los optados A y B del SAP, para mantener la legitimidad de un sistema en el que si hubiera empezado a pagar las pensiones correspondientes a lo ahorrado en las CIAP de las personas optadas, habría perdido su legitimidad dadas las bajas tasas de

reemplazo comparadas con los trabajadores optados en las mismas condiciones, pero que se quedaron en el sistema público (Pérez Trejo, entrevista por videollamada, 15 de abril de 2020; Rodríguez, entrevista por videollamada, 21 de abril de 2020).

Ambos grupos no podían negar la carga fiscal que el sistema de pensiones estaba generando al 2017, siendo caracterizado como el componente más dinámico de la deuda pública (Rodríguez, entrevista por videollamada, 21 de abril de 2020), por lo que no era discutible que ese problema fuera tratado; sin embargo, sobre este tema también existía la aproximación de que estas dificultades del pago no eran generadas por las dinámicas de la deuda pública con el sistema de pensiones sino que porque el gasto público corriente era demasiado alto, para cubrir las obligaciones del Estado, en especial las pensiones (Oliva, entrevista por videollamada, 17 de abril de 2020; Barrera, entrevista por videollamada, 23 de abril de 2020).

Así, queda claro que el *framing* del problema público no era ni la cobertura ni la suficiencia de las pensiones, sino la existencia un sistema de pensiones que presionaba a las finanzas públicas y cuyos compromisos estatales no permiten la elaboración y ejecución de presupuestos con las metas de la política pública de la administración del gobierno del FMLN, en ese sentido, de acuerdo con Rodríguez (entrevista por videollamada, 21 de abril de 2020), el Gobierno de El Salvador, a través del Ministerio de Hacienda, llamó a una serie de reuniones para plantear una reforma del sistema previsional hacia uno mixto, mediante el cual se absorbería una parte de la deuda previsional a través de la compra de los CIPs (Oliva, entrevista por videollamada, 17 de abril de 2020), lo cual acabaría por cancelarla, dejando al Estado más dinero libre para ser ejecutado en el presupuesto.

Como reacción a estas primeras propuestas del Estado es que se forma la ICP, de acuerdo con Rodríguez (entrevista por videollamada, 21 de abril de 2020), se encontró un interés de parte de las AFP para abrir un espacio de dialogo con el fin de presentar una contrapropuesta de reforma, de acuerdo con Oliva (entrevista por videollamada, 17 de abril de entrevista por videollamada, 17 de abril de 2020), en este espacio formaron parte los representantes de las AFP, en ASAFONDOS, algunos tanques de pensamiento y miembros de la clase trabajadora, quienes compartían la noción de que el sistema de pensiones debía mantenerse administrado por el sector privado, y como uno de beneficio definido. Así se formaron las principales antípodas de la reforma del sistema previsional; por un lado, el Gobierno de El Salvador, que a lo largo de la discusión fue modificando su propuesta cada vez más a favor del sector privado, y por otro la ICP, quienes buscaban defender al sistema de capitalización individual tal y como estaba.

Asimismo, en este contexto es necesario retomar el papel que los medios de comunicación tuvieron en la definición del problema público en tanto abanderaron la consigna de “El robo

del siglo”<sup>7</sup>, donde se impulsó la narrativa de que los ahorros de las personas serían apropiados por el gobierno y este los gastaría irresponsablemente (Barrera, entrevista por videollamada, 23 de abril de 2020, Rodríguez, entrevista por videollamada, 21 de abril de 2020). Debe notarse que este temor generalizado a perder los fondos de pensiones es lo que impulsó la aglomeración de colectivos de trabajadores representados en COMTRADEFOP como parte de la ICP, pero también llevó a otro grupo de organizaciones sindicales a presentar ante la Asamblea Legislativa su propia propuesta de reforma al sistema previsional, propuesta que fue sistemáticamente dejada de lado bajo el argumento que no estaba respaldada por criterios técnicos ni contaba con análisis actuariales (Barrera, entrevista por videollamada, 23 de abril de 2020). De esta última propuesta no se conoce más información.

Ya dentro de la Asamblea Legislativa, las propuestas de Gobierno de El Salvador junto con la de la ICP pasaron a tener prioridad en la discusión de la reforma del sistema de pensiones, debe comprenderse que ambas agrupaban a grupos con las mayores cuotas de poder dentro de la Asamblea Legislativa; el Gobierno de El Salvador era respaldado por el grupo parlamentario del FMLN, partido que estaba en el gobierno; y la ICP, que representaba los intereses de la empresa privada – representada en la ANEP y ASAFONDOS - , grupo que poseía una estrecha relación con el partido ARENA, esta se evidencia en el mecanismo de la puerta giratoria presentado por Álvarez y Barrera (2018). Esta última propuesta es retomada por la coalición de partidos ARENA, GANA, PCN y PDC, para generar una última propuesta -ver, Barrera (2017) -, la que sería la re-reforma del sistema de pensiones. Debe notarse que el partido GANA también planteó una propuesta de reforma, pero esta no llegó muy lejos en la discusión y dicho partido apoyó a la Coalición.

---

<sup>7</sup> Esto se puede ver en los reportajes:

- Castro, E. (31 de julio de 2017). Sala frena intento de despojo de ahorros del trabajador, *El Diario de Hoy*. Disponible en: <https://historico.eldiariodehoy.com/historico-edh/58537/sala-frena-intento-de-despojo-de-ahorros-del-trabajador.html>
- Hinds, M. (29 de septiembre de 2017). La reforma de pensiones se logró en el último minuto, y ojalá que el sistema se estabilice para beneficio de todos. *La prensa gráfica*. Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/opinion/La-reforma-de-pensiones-se-logro-en-el-ultimo-minuto-y-ojala-que-el-sistema-se-estabilice-para-beneficio-de-todos-20170929-0016.html>
- Novellino, R. (5 de octubre de 2016). Las ocho verdades sobre las pensiones, según René Novellino, presidente de ASAFONDOS. *La prensa gráfica*. Disponible en: <https://historico.elsalvador.com/historico/205968/las-ocho-verdades-sobre-las-pensiones-segun-rene-novellino-presidente-de-asafondos.html>
- Molina, K. (11 de marzo de 2017). Las seis respuestas de la ICP a las críticas que el FMLN hace a la nueva reforma de pensiones. *El Diario de Hoy*. Disponible en: <https://historico.elsalvador.com/historico/318250/las-seis-respuestas-de-la-icp-a-las-criticas-que-el-fmln-hace-a-la-nueva-reforma-de-pensiones.html>
- Velázquez E. (17 de marzo de 2017). Ministro de Hacienda planea pagar Fodes con deuda para las pensiones. *El Diario de Hoy*. Disponible en: <https://historico.elsalvador.com/historico/319201/ministro-de-hacienda-planea-pagar-fodes-con-deuda-para-las-pensiones.html>

Así, resumiendo las propuestas de las antípodas en discusión de la reforma de pensiones (Ver cuadro 1) se puede observar como el motor en los grupos con mayor peso dentro de la arena de discusión de la re-reforma del sistema previsional fue la deuda previsional, así como la búsqueda de mantener el statu quo del sistema de pensiones, más no el bienestar de la población en sí. Esto también se refleja en la falta de medidas para extender la cobertura del sistema previsional a los trabajadores agrícolas y del sector informal, quienes han sido estructuralmente excluidos del sistema.

**Cuadro 1:  
Comparación de las propuestas de reforma del sistema de pensiones por la ICP-Coalición y el Gobierno de El Salvador**

	<b>ICP-Coalición</b>	<b>GOBIERNO DE EL SALVADOR</b>
<b>Definición del problema público</b>	Apropiación del Estado de los fondos de pensiones privados. Deuda pública por mal uso de fondos estatales	Deuda previsional como problema detonante
<b>Sistema que planteaba</b>	Capitalización individual	Mixto
<b>Centrado en</b>	Sostenibilidad del sistema	Sostenibilidad del sistema
<b>Medidas respecto a la cobertura</b>	Cierre de la brecha entre regímenes de salud y pensiones Reporte de empleadores morosos Acción de cobro judicial Pago de rentabilidad dejada de percibir Exigencia de solvencia en pagos de cotizaciones	Cierre de la brecha entre regímenes de salud y pensiones Reporte de empleadores morosos Acción de cobro judicial Pago de rentabilidad dejada de percibir Publicidad de empleados morosos
<b>Medidas respecto a la suficiencia</b>	Tasa de replazo mínima para el SPP y los optados A y B del SAP Devolución de Saldo BET y BEP Pensiones de longevidad (para los ya pensionados del 75% de la misma una vez acabado el saldo de la CIAP) Retiro de un anticipo de los depósitos de la CIAP	Para los optados A y B del SAP, pensión mínima del 55% Devolución de saldo
<b>Medidas respecto a la sostenibilidad</b>	Crea un componente de reparto (mas no se le llama así): Cuenta de Garantía solidaria (coalición) / Reserva de Pensión Vitalicia (ICP)  <b>Financiación de la CGS/RPV:</b> Porcentaje de cotizaciones en curso Contribución de pensionados Rentabilidad de las inversiones  <b>De esta cuenta se financiarían:</b> Pensiones mínimas Pensiones de vejez de los optados Pensiones de longevidad CT y CTC	Crea un componente de reparto: Fondo Colectivo de Trabajadores  <b>FCT se financia con:</b> Traslados del 50% de la CIAP Porcentaje de cotizaciones en curso Subvención del Estado con 5% de los ingresos corrientes netos Creación de un fondo de amortización  <b>De esta cuenta se financiarían:</b> las pensiones mínimas Pensiones de vejez de los optados A y B Pensiones del SPP Devoluciones de saldo CT y CTC Rentabilidad del componente de reparto

Fuente: elaboración propia con base en Mesa-Lago y Rivera (2017).



Respecto al componente de la suficiencia, es importante mostrar que en la lógica de ambas propuestas no se visualiza más allá de lo calculado con base en lo acumulado por la CIAP para los cotizantes del SAP. En ese sentido, la suficiencia de las pensiones sigue quedando supeditada a la capacidad de ahorro de las personas y de la acumulación de rentabilidad de las cuentas, que se espera que mejore con la aplicación de los multifondos.

Finalmente, se observa que el énfasis en resolver el problema de la suficiencia se busca solventar mediante la implementación de un componente de reparto, a pesar de que en la propuesta final de reforma de pensiones busca no ser llamado así (la cuenta de garantía solidaria) en la que las y los trabajadores aportan para contribuir al pago de ciertas pensiones que son responsabilidad del Estado como garante último de la seguridad social. Aquí es donde se observa la principal diferencia entre ambos, mientras que el gobierno buscaba estatizar el 50% de las cuentas individuales, la empresa privada busca hacerlo solamente mediante una contribución, dejando intacta su administración de las cuentas individuales por la empresa privada. Esto lleva a la reflexión planteada por Barrera (entrevista por videollamada, 23 de abril de 2020), quien mencionó que uno de los resultados de la re-reforma en la economía política fue el sacar de la discusión la pertinencia de la administración estatal de los fondos de pensiones, lo cual deja pocas opciones de maniobra para las posibles reformas futuras del sistema previsional.

Así, habiendo quedado claro cuáles fueron los intereses principales tras la re-reforma del sistema previsional, es necesario comprender cuales son las condiciones económicas y sociales de la población que cotiza al sistema de pensiones.

## Capítulo 4: La población trabajadora de El Salvador y sus condiciones de acceso al sistema de pensiones

Habiendo comprendido las reformas del sistema previsional, así como las motivaciones detrás de las re-reforma, es momento de mostrar las condiciones en las que la población de El Salvador accede al sistema de pensiones. Por ello, el capítulo tiene el objetivo de realizar una caracterización sociodemográfica de la población trabajadora y su aporte en el sistema de pensiones de El Salvador del 2012-2018; para cumplirlo, será necesario seccionar el capítulo en dos secciones, la primera que presenta a la estructura de mercado laboral salvadoreño, en un segundo momento, se realizará una serie de pruebas de medias con el fin de encontrar las diferencias en las condiciones de cotización de los grupos poblacionales.

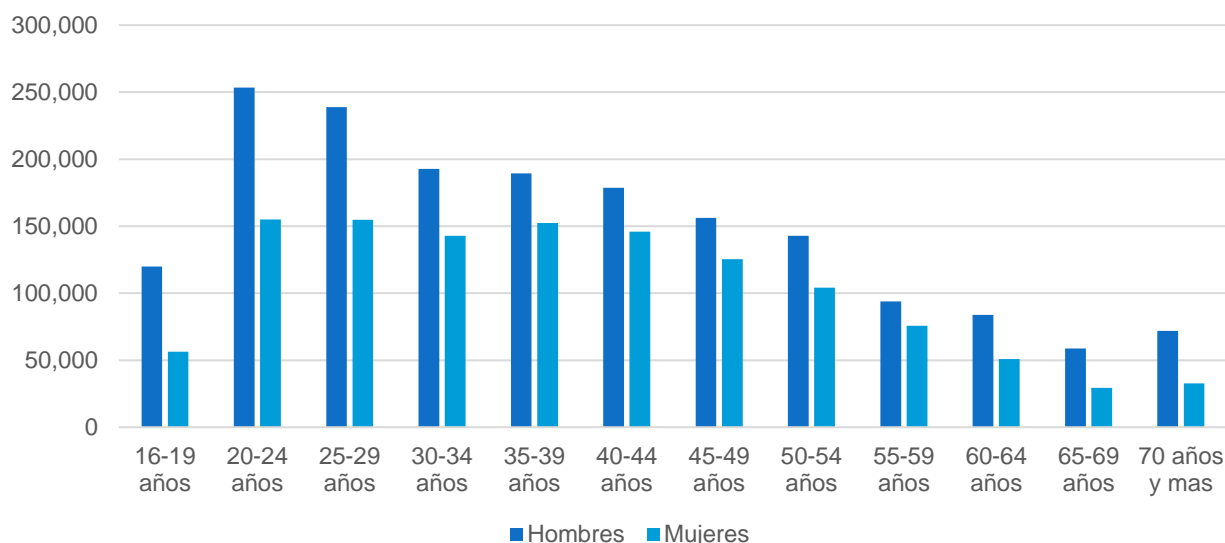
Esta caracterización se realizará mediante el sexo, la edad, la rama de actividad económica en la que las personas trabajan y la categoría ocupacional de las personas. Para ello, se utilizarán los datos de la EPHM de 2018 sobre el empleo debido a los choques en la economía que se dieron por la pandemia del COVID-19, que serán contrastados y complementados con los datos de cotización de la ELPS de 2012, asumiendo el supuesto de que estos últimos datos se mantienen relevantes.

### 4.1. El Salvador: condiciones de la población trabajadora

Se entiende a la población cubierta como aquella que tiene derecho al goce de su pensión, esta puede ser dividida entre la población cubierta activa, que es la que está realizando cotizaciones al sistema previsional y la población pasiva, que es aquella que está gozando su pensión (Gobierno de El Salvador, 2014). A fines de esta investigación, se concentrará en la población activa para conocer sus cotizaciones respecto al mercado de trabajo.

Para el año 2018, en El Salvador poseía una población en edad de trabajar (PET) de 4,900,541 de las cuales el 53.4% son mujeres y el 45.7% son hombres, y el 63.4% vive en el área urbana; respecto a las edades de la PET, esta se concentra en la población de 20 a 29 años, que forma el 24.8% de la PET (DIGESTYC, 2019). Sin embargo, cuando se estudia a la población económicamente activa (PEA), puede observarse que consta de 3,004,990 personas, generando una tasa de participación del 61%; de este grupo de personas, el 59.2% son hombres y el 40.8% son mujeres, revirtiéndose las participaciones de género de la PET; igual que en la PET, la PEA está concentrada en el área urbana, con el 65% residiendo en esta (DIGESTYC, 2019). En el caso de la distribución etaria de la PEA, está concentrada entre los grupos de en el caso del grupo que más población concentra, este sigue siendo la población de entre 20 y 29 años con una tasa del 26.6% (ver gráfico 5).

**Gráfico 5:**  
**2018. Distribución de la PEA por sexo y grupos de edad, total**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

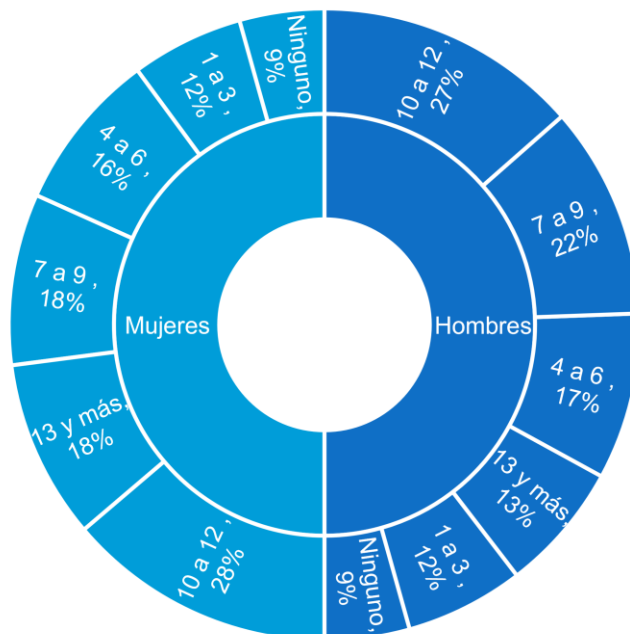
Al observarse como se distribuye la educación entre la PEA, debe notarse que estas personas presentan una escolaridad promedio de 8.5 años, por lo que no lograron terminar la educación básica; a nivel nacional, los hombres tienen un promedio de 8.3 años de estudio y las mujeres 8.8; sin embargo se muestran marcadas diferencias entre áreas de residencia de las personas, dado que aquellas del área rural poseen una escolaridad de 6.3 años y en el área urbana de 9.7 años, por lo que puede inferirse que existirán desigualdades para insertarse en el mercado laboral. Finalmente es importante estudiar a la población de la PEA que se encuentra en pobreza; para 2018 el 0.2% de la PEA está en condición de pobreza, esta cifra corresponde a 599,494 personas, quienes se esperaba no tengan suficientes ingresos para cotizar activamente al sistema previsional.

De la PEA, el 93.7% de las personas están ocupadas, conformando un total de 2814266 personas. Esta tasa de ocupación es superior para las mujeres, de un 95.1%, para los hombres, que representa un 92.7%, esta cifra es diferente a las tendencias latinoamericanas en donde la tasa de ocupación de las mujeres tiende a ser menor a la de los hombres, sin embargo, es necesario poner este dato en contexto, en tanto una menor proporción de mujeres participa activamente en las actividades “productivas”.

Respecto al nivel educativo de la población ocupada, debe notarse que la mayoría de la población se concentra entre las personas que tienen de 10 a 12 años de educación, representando al 16% de los hombres ocupados y al 11% de las mujeres ocupadas, mientras

que el grupo menos representado es aquel que no tiene ningún año de estudio que representa al 8.7% de la PEA en el caso de los hombres y el 8.96% de las mujeres (ver gráfica 6)

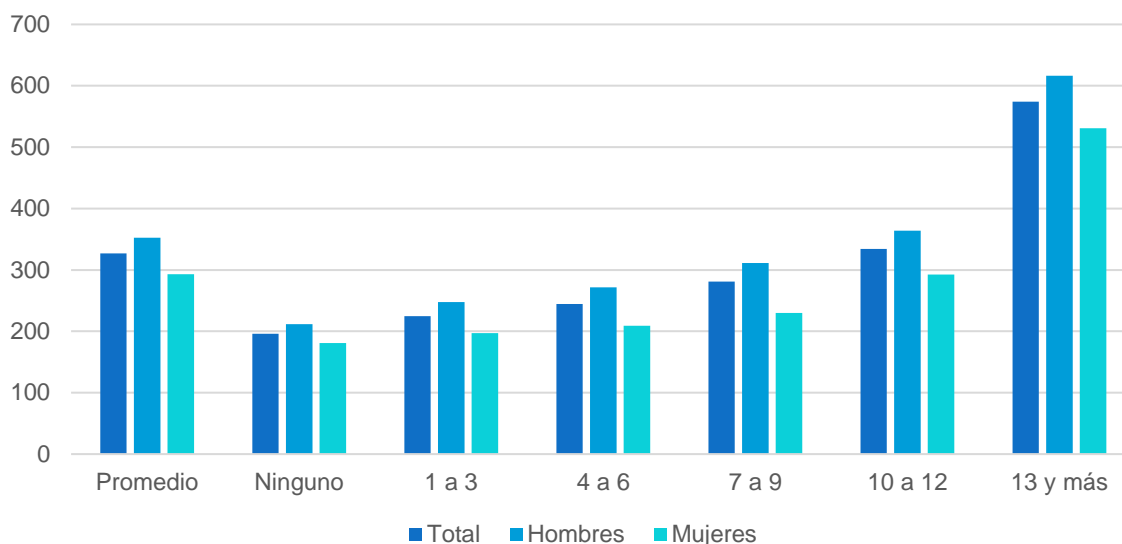
**Gráfico 6:**  
**2018. Distribución de la PEA por sexo y años de escolaridad**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

Los impactos del nivel educativo pueden verse en los salarios promedio de estos grupos de ocupados (Gráfico 7), se observa como aquellos grupos con mayor nivel educativo son aquellos que gozan de mayores salarios, esto es particularmente perceptible del grupo que tiene educación superior (13 a más) con el resto de los grupos por nivel educativo.

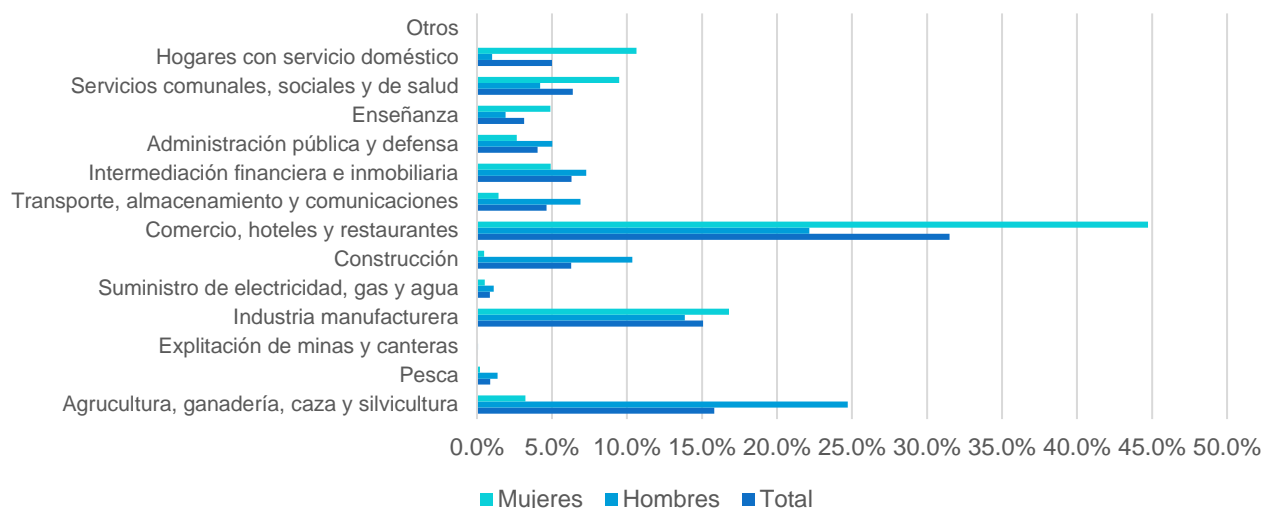
**Gráfico 7:**  
**2018. Salario promedio de las personas ocupadas, por sexo y años de estudio.**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

Al observar cómo la población ocupada se divide entre las ramas de actividad económica – ver gráfico 8-, se nota como la que concentra a la mayor cantidad de trabajadoras y trabajadores es la de comercio hoteles y restaurantes con el 31.5% de la población ocupada, al mismo tiempo, es el rubro que más mujeres se concentran con el 44.1% de las ocupadas, este también se relaciona con la población urbana. Por el lado de los hombres, la rama en la que se ven más representados, y en la que se concentra la población masculina es en el sector agropecuario con un 24.7% de los hombres ocupados. Cabe resaltar que la importancia de la división por sexos de los rubros de la PEA se comprende en cuanto se estudian los salarios de estos.

**Gráfico 8:**  
**Proporción de personas ocupadas por rama de actividad económica, por sexo. En porcentajes.**

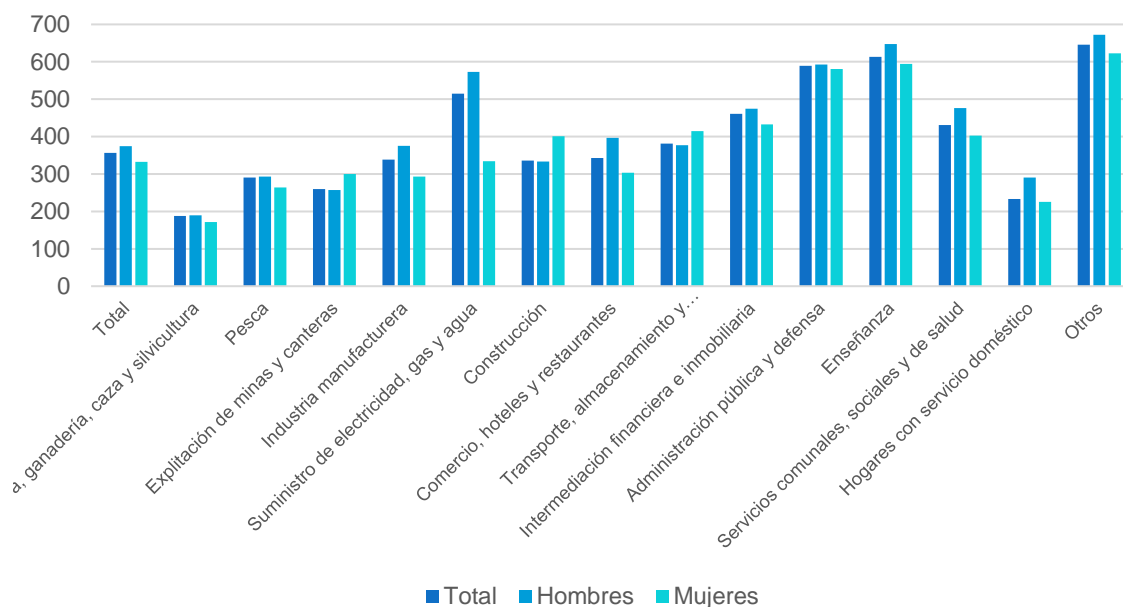


Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

Respecto a los ingresos de las personas que se encuentran ocupadas en cada rama de actividad económica, puede observarse en el gráfico 9, el ingreso promedio de quienes trabajan es de US\$356.34, este ingreso es a penas mayor al salario mínimo para el sector de comercio- el más alto - de US\$304.17. Los salarios promedio más altos están en los sectores que concentran una menor cantidad de personas, estos son otros, con un salario promedio de US\$645.83 y enseñanza con un salario promedio de US\$613.28. aquellos sectores que concentran la mayor cantidad de personas como el de comercio hoteles y restaurantes tiene un salario promedio de US\$347.75, con un salario de US\$396.85 para los hombres y US\$303.27 para las mujeres, por lo que, en este sector, a pesar de que las mujeres son mayoría poseen salarios más bajos.

Respecto al sector agropecuario, que concentra a la mayor cantidad de hombres tiene un ingreso promedio de US\$188.07, que para este grupo poblacional representa US\$189.58; es decir que los ingresos para este sector son de los más bajos, debido a la falta de tecnificación de este, este salario es menor que el salario mínimo para el sector agropecuario, que es de US\$202.88 (Ministerio de Trabajo, 2018).

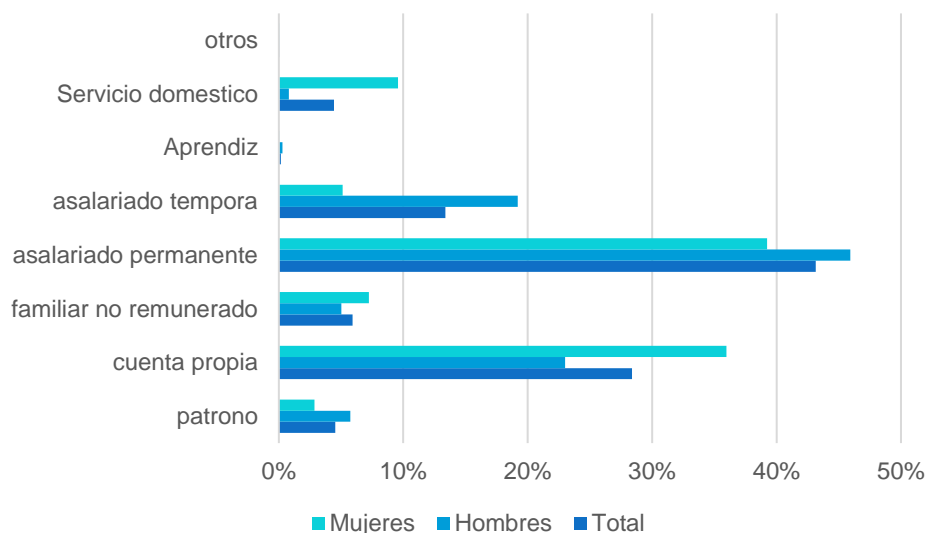
**Gráfico 9:**  
**2018. Salario promedio de las personas ocupadas, por rama de actividad económica y por sexo.**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

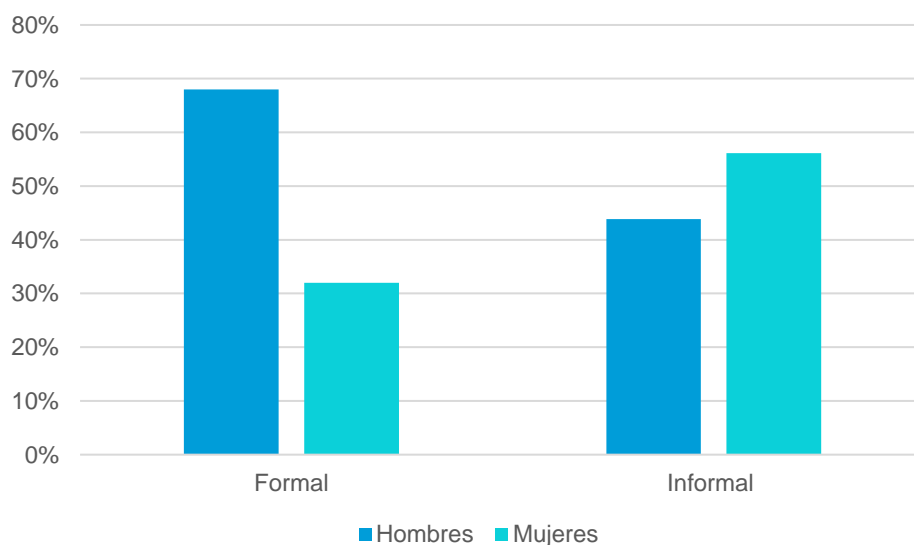
Finalmente queda estudiar la distribución de la población ocupada por categoría ocupacional, se puede ver que la mayoría de la población está como asalariada permanente, lo que representa al 43% de la PEA, o sea a 1,214,489 trabajadoras y trabajadores en total. Debe notarse que a pesar de que tanto hombres como mujeres son la mayoría de la población asalariada, esta tiene un mayor porcentaje de hombres que de mujeres dentro del ramo, representando al 62% dentro de la categoría (ver gráfico 10).

**Gráfico 10:**  
**2018. Proporción de personas ocupadas por categoría ocupacional y por sexo.**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

**Gráfico 11:**  
**Proporción de hombres y mujeres en el sector formal e informal de la economía.**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

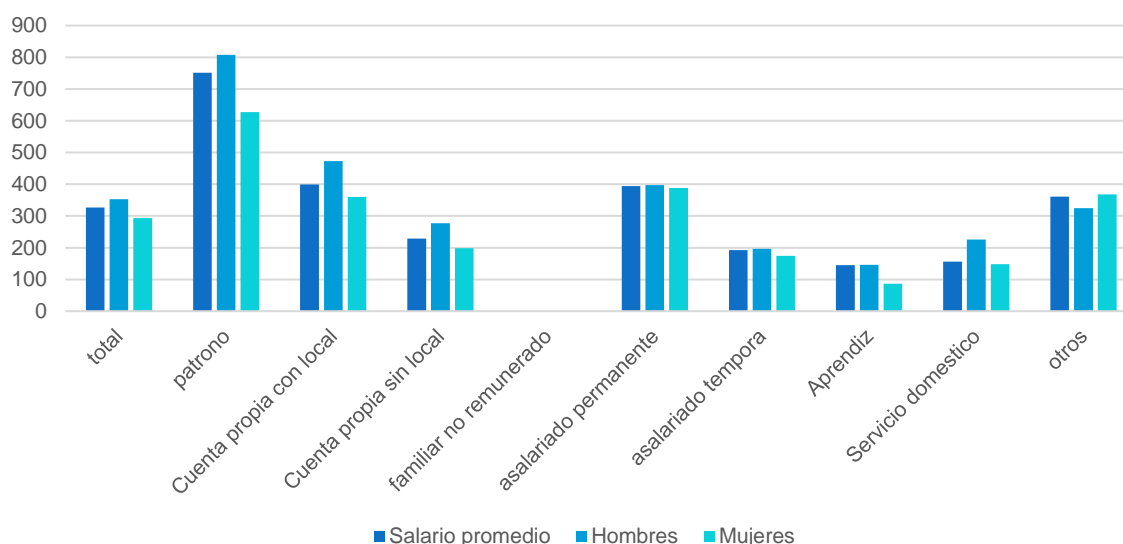
Asimismo, al hacer la clasificación entre ocupados en el sector formal y en el sector informal<sup>8</sup>, se observa que el sector formal representa al 61% de la población ocupada con 1,718,946 personas; mientras que el sector informal lo conforma un 39% de la población ocupada con 1,095,320 personas. Debe notarse que en el sector formal se concentran la mayoría de los hombres con un 68%, mientras que en el sector informal hay un 56% de mujeres empleadas. Esto cobra relevancia a la luz de las cotizaciones del sistema de pensiones, dado que es

<sup>8</sup> Se considera como dentro del sector formal a los patronos, asalariados permanentes y temporales, mientras que se consideran como ocupados informales a aquellas personas que se emplean como cuenta propia, familiar no remunerado, aprendiz, servicio doméstico y otros.



obligatorio por ley – y relativamente menos costoso – cotizar en el sistema de pensiones dentro del sector formal que en el sector informal (ver gráfico 11), por lo que se espera que los miembros del segundo no coticen, esto empieza a mostrar la relevancia del análisis por género de la suficiencia de las pensiones.

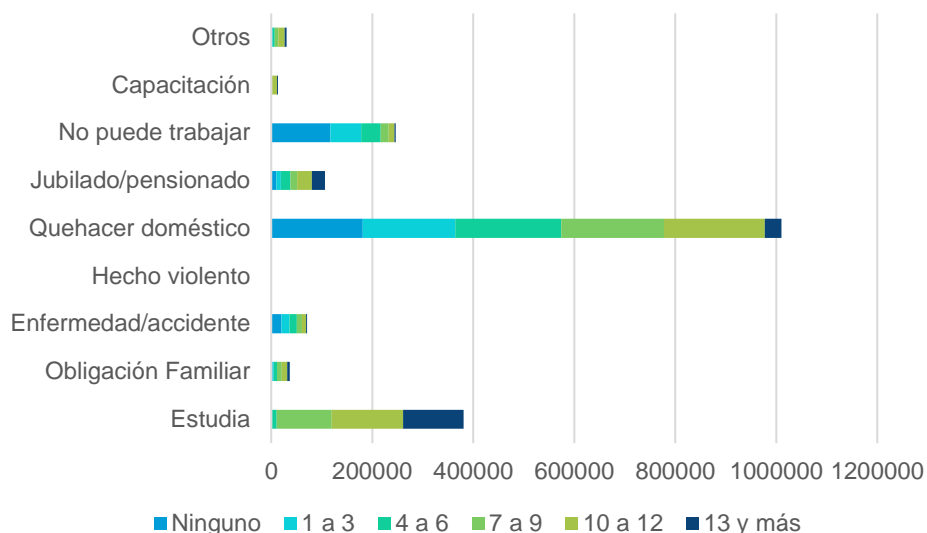
**Gráfico 12:**  
**2018. Salario promedio de las personas trabajadoras por categoría ocupacional y por sexo.**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

Finalmente, es importante observar la distribución de los promedios salariales entre las categorías ocupacionales (ver gráfico 12), lo que muestra que el grupo ocupacional que más altos ingresos posee es el de las y los patronos, con un promedio de US\$750.99; mientras que los grupos que menos salarios tienen son los aprendices y el servicio doméstico, quienes tienen salarios promedio de US\$145.15 y US\$155.84 respectivamente. En todas las categorías excepto en “otros”, los salarios de los hombres son superiores que en las mujeres.

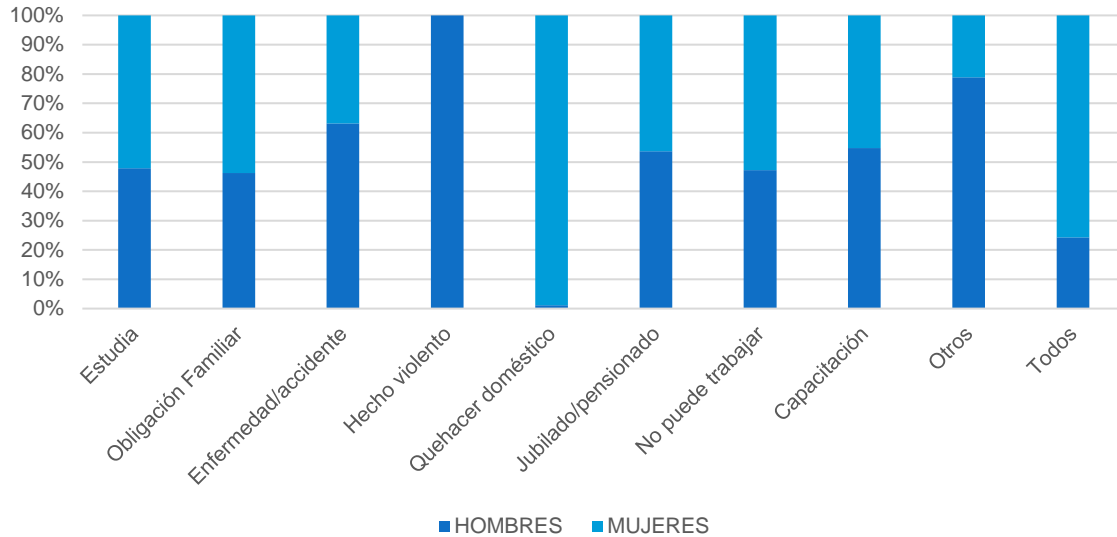
**Gráfico 13:**  
**2018. Salario promedio de las personas trabajadoras por categoría ocupacional y por sexo.**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

En un segundo momento es importante explorar las condiciones de la población inactiva, ya que a pesar de que es muy difícil que sean cotizantes activos del sistema de pensiones es importante conocer su situación, en tanto pueden volverse un grupo de personas vulnerables cuando lleguen a ser adultas mayores. Así, se puede observar en el gráfico 13 que la mayor cantidad de personas que están inactivas son las que se dedican a las labores del cuidado con los quehaceres domésticos, con 1,010,263 personas, mientras que los otros grupos de mayor concentración son las y los mayores de 16 años que estudian – representando a 31,038 personas - y las personas que no pueden trabajar, que son 246,375. En todos los subgrupos, las personas que tienen menor representación – excepto en el grupo de estudiantes – es el de las personas con más de 13 años de estudios. También es importante mencionar que las personas jubiladas, es decir, que están cubiertas por el sistema de pensiones, son un grupo minoritario entre la PEI, representando a un total de 106,149 personas, siendo casi un décimo de las personas que están inactivas por el trabajo doméstico.

**Gráfico 14:**  
**2018. Razones por que las personas en la PEI no están activas en el mercado de trabajo, por sexo.**



Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2019).

Como última parte se estudia la proporción por sexo de la PEI, el 76% de las personas que están inactivas son mujeres, y como se mostró antes están concentradas en los quehaceres domésticos; sin embargo, los hombres son mayoría cuando se trata de enfermedad o accidente y los hechos violentos. Esto implica que hay una dependencia de las mujeres a los hombres y probablemente esta se mantenga pasada la edad de la jubilación, por lo que las pensiones deberán ser lo suficientemente altas para mantener a dos personas, es aquí donde el estudio de la suficiencia de las pensiones toma relevancia.

#### 4.2. Análisis de diferencias y creación de grupos poblacionales a estudiar

Una vez dando una mirada a las condiciones del mercado laboral durante el año 2018 es momento de volcar la atención sobre la Encuesta Longitudinal de Protección Social de 2012, esto, con el fin de encontrar diferencias estadísticamente significativas entre grupos poblacionales con el fin de identificar aquellos que son relevantes para esta investigación. Esto se ha realizado por medio del uso de la prueba t de medias y de pruebas ANOVA, comparando las variables de años de trabajo, años de cotización al sistema previsional y salarios entre los grupos poblacionales distinguidos por sexo, nivel de escolaridad y categoría ocupacional, es importante señalar que las variables que se someterán a la. Al final del capítulo se establecerán los grupos poblacionales sobre los que se realizarán los ejercicios de simulación.

Para la comparación de la variable de sexo se empleará la prueba t de medias independientes, de acuerdo con Mishra *et al* (2020) este es el método más certero para comprobar si existen diferencias significativas entre las medias de los grupos. Acá se ha encontrado que tanto los años que las personas tienen trabajando como los que las personas tienen cotizando son diferentes para hombres y mujeres (ver cuadros 2, 3 y 4). Todo esto

revela que el sexo es una categoría de suma importancia en las diferencias del análisis por lo que será tomada en cuenta al establecer grupos poblacionales.

**Cuadro 2:  
2012. Diferencia de medias entre los salarios por sexo.**

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Hombre	4,874	257.0998	3.899121	272.2134	249.4557	264.7438
Mujer	2,881	235.4671	4.885256	262.2159	225.8881	245.046
combined	7,755	249.0632	3.051574	268.7291	243.0813	255.0451
diff		21.63268	6.310887		9.261635	34.00372

diff = mean(Hombre) - mean(Mujer) t = 3.4278  
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 7753

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
 Pr(T < t) = 0.9997 Pr(|T| > |t|) = 0.0006 Pr(T > t) = 0.0003

Fuente: elaboración propia con base en DIGESTYC (2012)

**Cuadro 3:  
2012. Diferencia de medias entre los años de trabajo por sexo.**

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Hombre	5,829	24.69446	.2243603	17.12943	24.25463	25.13429
Mujer	4,613	12.69152	.1741936	11.83107	12.35002	13.03303
combined	10,442	19.39188	.158142	16.15992	19.08189	19.70187
diff		12.00293	.296008		11.4227	12.58317

diff = mean(Hombre) - mean(Mujer) t = 40.5494  
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 10440

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Fuente: elaboración propia con base en DIGESTYC (2012)

**Cuadro 4:  
2012. Diferencia de medias entre los años de cotización por sexo.**



Number of obs =	10,414	R-squared =	0.0488
Root MSE =	14.5931	Adj R-squared =	0.0482

Source	Partial SS	df	MS	F	Prob>F
Model	113681.28	6	18946.88	88.97	0.0000
nives	113681.28	6	18946.88	88.97	0.0000
Residual	2216260.9	10,407	212.95867		
Total	2329942.1	10,413	223.75321		

Fuente: elaboración propia con base en DIGESTYC (2012)

**Cuadro 7:  
Diferencia de medias entre los años de cotización por nivel educativo.**

Number of obs =	4,755	R-squared =	0.0172
Root MSE =	11.0684	Adj R-squared =	0.0160

Source	Partial SS	df	MS	F	Prob>F
Model	10188.792	6	1698.132	13.86	0.0000
nives	10188.792	6	1698.132	13.86	0.0000
Residual	581675.1	4,748	122.5095		
Total	591863.9	4,754	124.49808		

Fuente: elaboración propia con base en DIGESTYC (2012)

Finalmente, cuando se estudian las diferencias entre los grupos por categoría ocupacional, también se encuentran las mismas diferencias como lo muestran los cuadros 8, 9 y 10. Sabiendo que la categoría ocupacional impacta también en los ingresos esto se vuelve relevante para la adopción de los grupos a estudiar por el simulador.

**Cuadro 8:  
2012. Diferencia de medias entre los salarios por categoría ocupacional.**

Number of obs =	8,707	R-squared =	0.0787
Root MSE =	254.183	Adj R-squared =	0.0778

Source	Partial SS	df	MS	F	Prob>F
Model	47973645	8	5996705.7	92.82	0.0000
ocup	47973645	8	5996705.7	92.82	0.0000
Residual	5.620e+08	8,698	64608.875		
Total	6.099e+08	8,706	70059.917		

Fuente: elaboración propia con base en DIGESTYC (2012)

**Cuadro 9:  
Diferencia de medias entre los años de trabajo por categoría ocupacional.**

Number of obs =	8,819	R-squared =	0.0871
Root MSE =	14.8	Adj R-squared =	0.0862

Source	Partial SS	df	MS	F	Prob>F
Model	184039.21	8	23004.902	105.03	0.0000
ocup	184039.21	8	23004.902	105.03	0.0000
Residual	1929742.4	8,810	219.04		
Total	2113781.6	8,818	239.71214		

Fuente: elaboración propia con base en DIGESTYC (2012)

**Cuadro 10:  
Diferencia de medias entre los años de cotización por categoría ocupacional.**

Number of obs =	3,903	R-squared =	0.0281
Root MSE =	10.081	Adj R-squared =	0.0261

Source	Partial SS	df	MS	F	Prob>F
Model	11442.219	8	1430.2773	14.07	0.0000
ocup	11442.219	8	1430.2773	14.07	0.0000
Residual	395733.59	3,894	101.6265		
Total	407175.81	3,902	104.35054		

Fuente: elaboración propia con base en DIGESTYC (2012)

Así, habiendo realizado comparaciones entre diferencias de los grupos poblacionales se ha tomado en consideración la variable sexo como relevante para el análisis de los patrones de

acumulación, también se encontró que el nivel educativo. Sin embargo, trabajar con todas estas desagregaciones con los datos de la ELPS no es lo adecuado debido a que puede dar resultados poco fiables, para ello se ha decidido trabajar solamente con las categorías de sexo y quintil de ingresos, que permiten estudiar de forma directa los patrones de acumulación y recogen las características de nivel de escolaridad y categoría ocupacional- Se han ordenado las categorías como se muestra en el cuadro 11:

**Cuadro 11:**  
**Categorías para estudiar para simulación de tasas de reemplazo de las pensiones.**

Sexo	Quintil de ingresos
Mujeres	Quintil 1
Hombres	Quintil 2
	Quintil 3
	Quintil 4
	Quintil 5

Fuente: elaboración propia con base en datos de DIGESTYC (2012).

Con ello queda claro que el estudio de la suficiencia de las pensiones se establecerá en 10 categorías con cada una de sus características, las cuales se establecerán en el capítulo 5.



## Capítulo 5: Análisis de simulación de la suficiencia de las pensiones

Al haber construido los perfiles se realizan una serie de ejercicios para el análisis de la suficiencia del sistema de pensiones haciendo uso del simulador de Pichardo y Guerrero (2020) en el cual se estimaron las pensiones de República Dominicana para diez grupos poblacionales, separados por sexo, sector institucional y quintil de ingreso. Para comprender el proceso de los ejercicios de simulación este capítulo se divide en dos partes, la primera explica el uso del simulador y los supuestos asumidos para ello y en la segunda se trabajan los ejercicios de simulación, primero para la realidad de los grupos poblacionales, en segundo lugar, se calculan los escenarios ideales de la cotización al sistema de pensiones y en la tercera posibles escenarios de reforma.

### 5.1. Mecanismo de análisis de simulación del sistema de pensiones

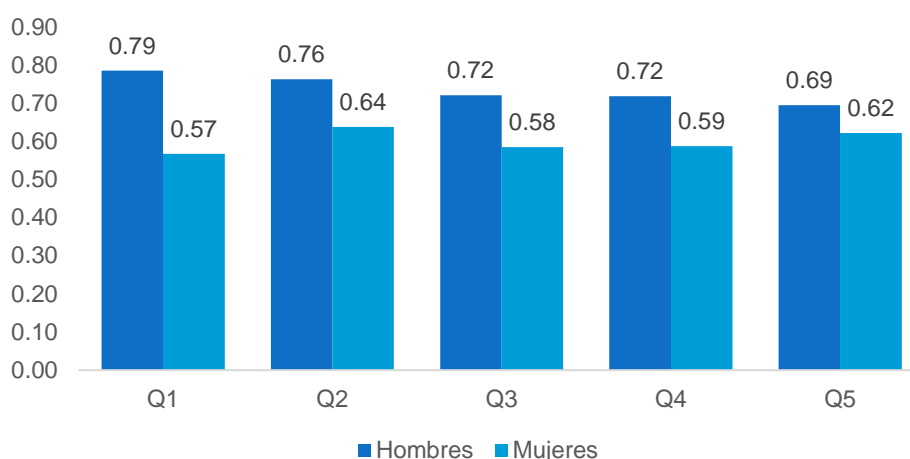
El análisis del presente capítulo hace uso de ejercicios de simulación para el cálculo de las tasas de remplazo teóricas, como se definen en Durán y Peña (2011). Estas tasas de remplazo calculadas por medio de ejercicios de simulación se generaron con base en las historias laborales de la sección 3 de la ELPS de 2012<sup>9</sup>, con el fin de estimar las densidades de cotización para grupos etarios definidos en cada 5 años como se muestra en el anexo 4.

Al estudiar las densidades de cotización basadas en la historia laboral de la población salvadoreña, esta es una parte sumamente importante para estimar el patrón de acumulación de las personas. Las densidades de cotización promedio se presentan en el gráfico 15, el que muestra como las densidades de cotización se encuentran entre el 69% y el 79% para los hombres trabajadores y entre el 57% y el 64% para las mujeres; esto muestra que habrá diferencias en las pensiones de ambos sexos debido a que las capacidades de acumulación de ambos grupos son distintas, siendo el de las mujeres entre un 5% y un 10% menor al de los hombres. Esto, ahondado con la menor edad de jubilación de las mujeres desde este momento empieza a dar elementos que hay un desfavorecimiento hacia las mujeres por parte del sistema de pensiones, lo cual es importante de tomar en cuenta al generar política pública.

---

<sup>9</sup> Se hace uso de la ELPS de 2012 debido a que es la última base de datos pública que permite estimar las densidades de cotización, por lo que para el ejercicio de simulación se ha asumido que estas se han mantenido en el tiempo.

**Gráfico 15:**  
**2012. Densidades de cotización promedio de las personas contribuyentes al SAP.**



Fuente: elaboración propia con base en ELPS (2012).

Estudiar las densidades de cotización abre la puerta para recordar otro elemento del sistema que previamente se había comentado, y es que solamente las personas que cuentan con empleos formales son aquellas que tienen garantizado su acceso al sistema de pensiones, esto se muestra con los datos de la EHPM de 2018 presentados en el capítulo 2 donde se observa que los asalariados formales, y los patronos hacen un total del 48% de las personas ocupadas. Esto quiere decir que es la minoría de las y los habitantes salvadoreños que están ahorrando activamente para asegurar su periodo de jubilación, el resto deberá depender de las familias, el Estado u otras organizaciones del sector privado para garantizar su subsistencia.

Otro aspecto de alta relevancia en el cálculo de las pensiones es la estimación de los salarios de los grupos de personas, estos se obtuvieron con los datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del año 2019, por cada quintil y sexo de las personas, ello para traer los datos a una visión más cercana de la realidad. Otro dato relevante para el estudio de las tasas de remplazo teóricas es la tasa de crecimiento de los salarios, Altamirano et al (2018) asumen una tasa constante de crecimiento del 2%; sin embargo, para hacer estos cálculos más cercanos a la realidad salvadoreña se calculó una tasa de crecimiento salarial de 2018 a 2019 y se asumió constante, los resultados para los grupos a estudiar se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3:**  
**2019. Salarios promedio para los 10 quintiles de ingreso, por sexo.**

	M					H				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<b>Tasa de crecimiento salarial</b>	4.19%	2.12%	3.42%	2.84%	3.58%	6.62%	2.58%	3.68%	2.47%	4.32%
<b>Salario promedio</b>	73	173	276	378	738	87	182	279	380	762

Fuente: elaboración propia con base en DIFESTYC (2020).

Debe notarse que estos salarios se consideran como la línea de base de los salarios para la estimación, lo cual es el momento 0 en el que la persona comenzará a cotizar de acuerdo con su sexo y su perfil de ingresos. Esto muestra que aquellas personas de quintiles más altos acumularán una mayor suma a lo largo de sus vidas, sin embargo, al final de los ejercicios de simulación se estudiara como esto ha afectado a sus tasas de remplazo.

Para saber la capacidad en la que las pensiones toman valor, esto se calcula con la rentabilidad del fondo de pensiones, la que se ha mantenido en un 4% por todo el año 2019. Al no haberse implementado los multifondos para los distintos grupos etarios esta rentabilidad se asume como constante.

Ahora con estos datos solamente queda pendiente definir los parámetros del sistema de pensiones privado de El Salvador, los cuales fueron presentados en el capítulo 1 pero se recuerdan en el cuadro 6.

**Cuadro 1:**  
**Parámetros del sistema de pensiones salvadoreño.**

Parámetro	Definición
Edad de jubilación	55 años para las mujeres y 60 para los hombres
Número de cotizaciones necesarias	300 cotizaciones continuas y discontinuas para sistema de pensiones, BET para quienes tienen entre 240 y 299 cotizaciones y para quienes tienen entre 120 y 239 cotizaciones pueden aplicar a BEP
Tasa de cotización	15%
Tasa de aporte a CIAP	Entre el 8% y el 11.1% de acuerdo con plazos estipulados por Ley SAP
Tasa de Comisión de las AFP	Entre el 2% y el 1.9%
Tasa de aporte a CGS	Entre el 5% y el 2% según plazos estipulados en Ley SAP
Cálculo de la pensión	La pensión se calcula con base a lo acumulado en la CIAP para una duración de 20 años. En el caso que las personas sobrevivan ese periodo sus pensiones serán pagadas por la CGS

Fuente: elaboración propia con base en Asamblea Legislativa de El Salvador (2017).

Con estos datos se calcula la acumulación de las pensiones con la metodología de Pichardo y Guerrero (2020), quienes mediante el uso de fórmulas financieras se estima el ritmo de acumulación de las pensiones. Para los portes mensuales por cada año, se multiplica el salario anual por el porcentaje de aportes a la CIAP; para conocer como este comportamiento se da en el año, el monto mensual a aportar se multiplica por la densidad de la cotización, asumiendo aquellos periodos sin salario como un porcentaje menor de aporte anual, siguiendo la formula:

$$\text{Aporte mensual al sistema de pensiones} = \text{Aporte a CIAP} * \text{Salario}$$

$$\text{Aporte anual al sistema de pensiones} = \text{Aporte mensua} * 12$$

Para calcular el monto anual para ser valorizado para el sistema de pensiones se multiplica el total acumulado en el periodo pasado por el total de aportaciones efectivas al sistema de pensiones, este último elevado a la rentabilidad anual mensualizada siguiendo la formula:

$$\begin{aligned} \text{Valor fondo acumulado} \\ = \text{Fondo acumulado} * \text{Cantidad de aportes efectivos}^{(\text{rentabilidad anual})} \end{aligned}$$

Donde:

$$\text{Cantidad de aportes efectivos} = \text{Años de trabajo} * (\text{Densidad de cotización} * 12)$$

$$\begin{aligned} \text{Rentabilidad anual} \\ = \left( (1 + \text{rentabilidad})^{\frac{1}{\text{cantidad aportes anuales}}} - 1 \right) \\ * \text{Cantidad de aportes anuales} \end{aligned}$$

Donde:

$$\text{Rentabilidad neta} = \text{Rentabilidad} - ((\text{rentabilidad} * \text{comision}) + \text{comisión})$$

Con estas fórmulas se realiza un proceso iterativo que se hace anualmente para los primeros 12 años, es decir, de los 18 a los 30 años, y luego se realiza cada quinquenio hasta la edad de jubilación, que para los hombres son 60 años y las mujeres de 55.

## 5.2. Resultados de los ejercicios de simulación.

El apartado anterior muestra los parámetros con los que se estimaron el pago de las pensiones de los distintos perfiles poblacionales y sus tasas de remplazo. En un primer momento se presentan las tasas de remplazo obtenidas del simulador y en un segundo lugar se hacen los ajustes de ley para el cálculo de las tasas de remplazo.

Debemos empezar explicando el caso previo a la re-reforma del sistema previsional, el cual daba ritmos de simulación bajos y una tasa de remplazo del 16.9% dadas las densidades de cotización de los 10 perfiles estudiados, como resultado se obtienen una baja suficiencia de las pensiones con una tasa de remplazo promedio del 16.9%, las cuales muestran que el sistema previsional salvadoreño no garantiza las condiciones de vida de las personas que lleguen al momento de su retiro, en ese sentido, realizar una reforma era necesario.

Ahora, se presentan las condiciones de las pensiones para las y los salvadoreños en el caso de la aproximación que se dio a la realidad salvadoreña, se admite en el simulador grupos de ingresos con las distintas densidades de cotización para cada uno, en la tabla 4 se observan los resultados de este ejercicio de simulación. Lo que los datos muestran es que las

pensiones para las personas adultas mayores en El Salvador son sumamente bajas, lo cual se observa con los datos de la acumulación para cada quintil y cada sexo son bajos para la cobertura de 20 años al momento de la jubilación, con los quintiles más bajos en donde las mujeres acumulan US\$3 669.78 y los hombres US\$5 798.803, mientras que para los quintiles más altos acumulan US\$31 405.53 para el caso de las mujeres y US\$48 071.65 es decir que las acumulaciones de los fondos de pensiones de los hombres son aproximadamente 1.5 veces más altas que en el caso de las mujeres. Estas disparidades pueden estar relacionadas con la inserción de las mujeres al mercado laboral, la disparidad salarial por género y el que las mujeres pierdan 5 años de acumulación al retirarse 5 años antes que los hombres.

En cuanto a las tasas de remplazo cuando estas puramente reflejan los efectos de la acumulación de las personas, estas son sumamente bajas, con unos porcentajes de entre el 8% y el 13% para las mujeres y de entre el 15% y el 21% para los hombres, lo cual indica que las pensiones para las personas son bajas y, al remplazar un máximo del 21% del salario, generando una tasa de remplazo menor al del escenario previo a la reforma. El artículo 145 de la Ley SAP que a aquellas personas cuyas pensiones no alcancen el monto mínimo recibirán la pensión mínima de US\$200 pagada por el Estado, lo cual altera las tasas de remplazo, y los montos de las pensiones. Se puede observar que el subsidio en el pago de las pensiones aplica en promedio para todos los grupos menos para los hombres del quintil de mayores ingresos y esto aumento la tasa de remplazo hasta el 53% para las mujeres y 60% para los hombres. Debe notarse que este aumento, dado que se esperaba que una alta cantidad de personas sean subsidiadas por el Estado, las presiones sobre la CGS lo cual abre preguntas sobre la rentabilidad de las pensiones en el largo plazo.

**Tabla 4:**  
**Resultados del ejercicio de simulación para el caso El Salvador.**

SPR										
Sexo	Mujeres					Hombres				
Quintil w	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<b>MCx=60:</b>	4,562. 52	8,766. 94	10,266 .31	14,160 .80	31,405 .53	7,059. 79	11,364 .66	17,508 .76	21,659 .91	48,071 .65
<b>Px=60(13):</b>	25.36	48.73	57.06	78.71	174.56	39.24	63.17	97.32	120.39	267.19
<b>TR:</b>	8.3%	13.5%	11.7%	13.0%	13.0%	15.3%	22.5%	18.8%	21.0%	17.1%
<b>Promedio:</b>	15.4%									
<b>Pensión Mínima</b>	200	200	200	200	200	200	200	200	200	267.19
<b>Tasa de remplazo subsidiada</b>	53.2%	49.9%	35.8%	29.4%	12.9%	60.2%	64.5%	33.5%	31.6%	14.4%
<b>Promedio</b>	38.56 %									

Fuente: elaboración propia basado en Pichardo y Guerrero (2020).

Para descartar los efectos del mercado laboral y conocer puramente los efectos del sistema de pensiones sobre los distintos quintiles de ingreso, para ello se han trabajado los mismos

perfiles suponiendo una densidad de cotización del 100%. Los efectos de este escenario reflejado en la tabla 5 permiten observar los patrones de acumulación de las personas en un escenario ideal, manteniendo todo lo demás constante, se observa que la acumulación del sistema de pensiones, a su tasa de rendimiento del 4% y tasa de cotización menor a la previa a la de la re-reforma hace que las pensiones sean bajas, con todas de remplazo de entre el 12% y el 18% para las mujeres y el 16% y el 26% para los hombres, muestra que aun si las personas de los distintos quintiles de ingresos cotizaran rigurosamente sus pensiones no alcanzarán para mantener sus patrones de consumo, los cuales suplementará el Estado mediante las pensiones mínimas.

Con la tabla 5 se encuentra que el diseño del sistema de pensiones de contribución definida es deficiente, otra prueba de que el sistema es deficiente en generar la acumulación de capital de las personas es el hecho que a pesar de que existen contribuciones constantes, el Estado tendría la responsabilidad de subsidiar al promedio de los cuatro quintiles de población más bajos, lo cual pone una carga extra en el Estado debiendo financiar a un alto porcentaje a las personas, aun en estos escenarios la factibilidad para cubrir a las obligaciones del Estado hace que la viabilidad de la CGS se cuestione, así como la re-reforma.

**Tabla 5:**  
**Resultados del ejercicio de simulación para el caso El Salvador con densidades de cotización del 100%.**

Sexo	SPR									
	Mujeres					Hombres				
Quintil w	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<b>MCx=60:</b>	6683. 85	11872 .23	15795 .39	21237 .29	42480 .7	7454. 975	13090 .9	21094 .74	27211 .51	59162 .56
<b>rpx=60(13):</b>	179.9 13	179.9 13	179.9 13	179.9 13	179.9 13	179.9 13	179.9 13	179.9 13	179.9 13	179.9 13
<b>Px=60(13):</b>	37.15 047	65.98 873	87.79 465	118.0 42	236.1 181	41.43 656	72.76 242	117.2 497	151.2 482	328.8 399
<b>TR:</b>	12%	18%	18%	19%	18%	16%	26%	23%	26%	21%
<b>Promedio:</b>	20%									
<b>Pensión Mínima</b>	200	200	200	200	236.1 181	200	200	200	200	328.8 399
<b>Tasa de remplazo subsidiada</b>	98.4%	68.3%	53.6%	41.2%	23.3%	60.2%	64.5%	33.5%	31.6%	17.7%
<b>Promedio</b>	49%									

Fuente: elaboración propia basado en Pichardo y Guerrero (2020).

Al estudiar el caso del sistema de pensiones salvadoreño se obtiene una conclusión que el sistema previsional de El Salvador, a pesar de haberse reformado para que sea de capitalización individual funciona como un sistema de reparto en tanto es con los impuestos de trabajadores y consumidores con lo que se ha financiado el pago de pensiones a las personas y con las bajas pensiones que garantiza el sistema, y a partir de 2017 has 2044 a las generaciones de trabajadores activos del sistema de pensiones. Asimismo, la estructura

del sistema arroja serias dudas sobre la sostenibilidad de este, con ello es necesario estudiar si cambios a los parámetros del sistema permitirían pensiones más suficientes para las personas.

### 5.2.1. Análisis del cambio en los parámetros del sistema de pensiones

Para el análisis de escenarios de cambios en los parámetros del sistema de pensiones se ha tomado como base aquel donde las personas tienen un 100% de densidad de cotización, en tanto es donde los cambios en los parámetros son más sensibles. A continuación, se presentarán cuatro escenarios: aumento de la cotización en 5 años por igual a hombres y mujeres, el segundo donde la edad de jubilación para hombres y mujeres es aumentada a los 65 años, un escenario en que se aumenta en general el porcentaje de aporte a la CIAP al 11% y uno final donde se combinan los escenarios dos y tres.

Al aumentar la edad de jubilación en 5 años empuja a que el retiro de los hombres por ley se de a los 65 años y el de las mujeres en 60, permitiéndole a ambos sexos la acumulación durante cinco años más, como resultado general se encontró un aumento de la tasa de remplazo promedio de 20% a un 29% lo cual quiere decir que con cinco años más de acumulación todos los grupos poblacionales logran tener una mejora en sus pensiones, al mismo tiempo, salen del grupo que necesitan ser subsidiados por el Estado los hombres en el quintil cuatro de los ingresos, lo cual trae un ahorro al Estado en el largo plazo. En este sentido, esta medida permite generar un alivio a las cuentas del Estado en tanto el pago de pensiones ya estará financiado por otro grupo, pero no garantiza mantener el patrón de consumo de las personas que se retiren.

**Tabla 6:**  
**Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas sumando 5 años a la edad de retiro.**

SPR										
Sexo	Mujeres					Hombres				
Quintil w	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<b>MCx=60:</b>	10998. 44	17864. 54	23757. 52	31483. 64	64146. 82	12030. 94	18577. 14	30895. 94	38499. 8	88349
<b>rpx=60(13):</b>	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3
<b>Px=60(13):</b>	61.132	99.295 46	132.05 01	174.99 38	356.54 36	66.870 88	103.25 63	171.72 71	213.99 13	491.06 52
<b>TR:</b>	20%	28%	27%	29%	27%	26%	37%	33%	37%	31%
<b>Promedio:</b>	29%									

Fuente: elaboración propia basado en Pichardo y Guerrero (2020).

Efectos similares pasan cuando se programa la edad de retiro por igual a los 65 años, esta medida que aumenta 10 años más de trabajo para las mujeres, pero compensa los cinco años de acumulación que previamente no tenían, buscando pensiones más paritarias entre ambos

grupos. Debe notarse que en este caso la tasa de remplazo promedio aumentaría 13 puntos porcentuales por encima del 30% del escenario base, debido a los aumentos en las pensiones de las mujeres, con ello salen del grupo subsidiado por el Estado el quintil 4 para ambos sexos. Esta medida al igual que la anterior permite que el Estado tenga menos gastos en el largo plazo.

**Tabla 7:**  
**Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas aumentando la edad de jubilación a 65 años**

SPR										
Sexo	Mujeres					Hombres				
Quintil w	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<b>MCx=60:</b>	14490.08	22385.93	29925.88	39306.29	81000.18	12030.94	18577.14	30895.94	38499.8	88349
<b>rpx=60(13):</b>	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913
<b>Px=60(13):</b>	80.5394	124.4264	166.3353	218.4739	450.2187	66.87088	103.2563	171.7271	213.9913	491.0652
<b>TR:</b>	26%	34%	34%	36%	34%	26%	37%	33%	37%	31%
<b>Promedio:</b>	33%									

Fuente: elaboración propia basado en Pichardo y Guerrero (2020).

Otra medida para garantizar una mayor acumulación es el aumentar el porcentaje de la cotización que va hacia la CIAP, en este caso se ha supuesto la idea de aumentar el porcentaje de cotización al 11% que es 0.9 pp más altos que el caso previo a la reforma y 2.9 pp más altos de lo que las personas están cotizando actualmente. El resultado de este ajuste paramétrico es un aumento de la tasa de remplazo global al 28%, es decir 8 pp más arriba del escenario base pero uno menos que el caso de aumentar la edad de jubilación de hombres y mujeres por lo que si bien es una medida viable, no tiene resultados tan contundentes como el aumento de la edad de jubilación con el esquema de cotizaciones de la re-reforma.

**Tabla 8:**  
**Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas aumentando el porcentaje de aporte a la CIAP a 11%**

SPR										
Sexo	Mujeres					Hombres				
Quintil w	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<b>MCx=60:</b>	9844.711	17027.79	22678.56	30362.02	61063.68	10532.42	17842.74	28996.11	37059.71	81757.01
<b>rpx=60(13):</b>	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913	179.913
<b>Px=60(13):</b>	54.7193	94.64462	126.053	168.7595	339.4068	58.54173	99.17431	161.1674	205.9869	454.4253
<b>TR:</b>	18%	26%	26%	28%	25%	23%	35%	31%	36%	29%
<b>Promedio:</b>	28%									

Fuente: elaboración propia basado en Pichardo y Guerrero (2020).



Finalmente se estudia el escenario en el que se cambien los parámetros de la estructura de cotización en una fija al 11% y el aumento de la edad de jubilación a 65 años para ambos sexos. En este caso, la tasa de remplazo aumentaría a un 38%, cerca de lo recomendado por la OIT; sin embargo, el gobierno mantendría el subsidio de las pensiones de los sectores de los tres quintiles más bajos, lo que muestra que hay una deficiencia en el mercado laboral con el que cuentan las personas para que les permita pensionarse con un flujo de ingresos que no les haga dependientes del Estado.

**Tabla 9:**  
**Resultados de los ejercicios de reformas paramétricas aumentando el porcentaje de aporte a la CIAP a 11% y la edad de jubilación a 65 años**

SPR										
Sexo	Mujeres					Hombres				
Quintil w	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
<b>MCx=60:</b>	16421. 65	26023. 59	34850. 63	45974. 7	94219. 77	13676. 88	21770. 64	35910. 65	45154. 74	10219 8.9
<b>rpx=60(13):</b>	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3	179.91 3
<b>Px=60(13):</b>	91.275 51	144.64 55	193.70 83	255.53 85	523.69 64	76.019 42	121.00 65	199.60 01	250.98 1	568.04 62
<b>TR:</b>	30%	40%	40%	42%	39%	30%	43%	39%	44%	36%
<b>Promedio:</b>	38%									

Fuente: elaboración propia basado en Pichardo y Guerrero (2020).

Como se puede observar en la tabla XXX el escenario más favorable es el del escenario D, donde se aumenta el porcentaje de aporte a las CIAP al 11%, tasa de cotización previa a la re-reforma. En segundo escenario más favorable para la suficiencia de las pensiones es el aumento de la edad de jubilación a los 65 años, ello muestra que la población trabajadores de El Salvador necesita de un mayor tiempo activa en el mercado de trabajo para alcanzar una mayor cobertura de sus necesidades. Debe notarse, que estas reformas aun no permiten el 40% de tasa mínima recomendado por la OIT, más es importante notar que sin aplicarse aquellas medidas propuestas por la re-reforma asociadas a la rentabilidad no se puede saber la totalidad de los impactos de estas medidas.

**Tabla 10:**  
**Resumen de ejercicios de simulación sobre cambio en parámetros del sistema de pensiones**

	Sexo	Mujeres					Hombres				
	Quintil w	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
	<b>TR:</b>	12%	18%	18%	19%	18%	16%	26%	23%	26%	21%
Escenario base	<b>Promedio:</b>	20%									
	<b>TR:</b>	20%	28%	27%	29%	27%	26%	37%	33%	37%	31%

a. Aumento de la edad de cotización 5 años	<b>Promedio:</b>	29%									
b. Aumento de la edad de jubilación a 65 años para ambos sexos	<b>TR:</b>	26%	34%	34%	36%	34%	26%	37%	33%	37%	31%
	<b>Promedio:</b>	33%									
c. Aumento del porcentaje salarial aportado a CIAP al 11%	<b>TR:</b>	18%	26%	26%	28%	25%	23%	35%	31%	36%	29%
	<b>Promedio:</b>	28%									
d. Aumento de aporte a la CIAP a 11% y la edad de jubilación a 65 años	<b>TR:</b>	30%	40%	40%	42%	39%	30%	43%	39%	44%	36%
	<b>Promedio:</b>	38%									

Fuente: elaboración propia con base a datos de ELPS (2013) y metodología de Pichardo y Guerrero (2020)

Con los efectos de estos cálculos se puede ver que hay claras deficiencias en el sistema de pensiones salvadoreño en cuanto a la acumulación de fondos que pueden hacer las personas, y que van más allá de las reformas paramétricas. Al mismo tiempo, en cuanto a los niveles salariales, si estos se mantienen bajos no habrá reforma que permita que las personas puedan tener un nivel de vida digno de la vejez, por lo que estudios más profundos de los niveles salariales son necesarios para plantear las políticas públicas efectivas.

## **Capítulo 6: Conclusiones y recomendaciones de política pública**

Esta investigación ha generado una serie de hallazgos y conclusiones que es necesario discutir para mejorar la calidad de las pensiones de la población trabajadora salvadoreña. En primer lugar, se ha encontrado que el sistema de pensiones en El Salvador no se ha mantenido estable a nivel institucional, esto basado en la cantidad de reformas que se le han realizado al sistema, ya sea en cuanto al pago de pensiones, su financiamiento y sus mecanismos de relacionarse con el Estado. Debe de notarse que estas reformas al sistema de pensiones se dan cuando hay crisis fiscales, es por ello por lo que, la direccionalidad de estas reformas ha ido más dirigida a la sostenibilidad del sistema y para dar soluciones de corto plazo a las finanzas públicas del país con una baja consideración a la calidad de vida de las personas en su vejez.

En segundo lugar, se ha encontrado que la calidad de los trabajos en El Salvador es baja, con una preponderancia del sector informal con un 61% de la PEA. Al mismo tiempo es en el sector informal donde hay una mayor presencia de mujeres, con un 56% de trabajadoras en este sector del mercado de trabajo, este grupo no tiene acceso a las instituciones de seguridad social, y por tanto está excluido del sistema previsional, esto muestra un grave déficit dentro del sistema de pensiones, cuya baja cobertura no permitirá el acceso de un significativo grupo de población a las pensiones de vejez, y aumentarán la dependencia económica de la población adulta mayor a las generaciones más jóvenes de El Salvador, que al mismo tiempo será una masa de trabajadores más baja debido a los cambios demográficos del país.

En tercer lugar, se ha encontrado que el patrón de acumulación que se ha dado tras la re-reforma del sistema de pensiones no es suficiente para garantizar aquellas pensiones con las que puedan mantener sus patrones de consumo, independientemente de su nivel de ingreso. Con una densidad de cotización promedio del 20% se espera una caída en los ingresos de las personas adultas mayores al momento del retiro lo cual las hará depender de terceras personas – ya sea familias, organizaciones sociales o el Estado – lo cual se volverá más complicado a partir del año 2050, en el que El Salvador pierde su bono demográfico y la relación de dependientes de las personas adultas mayores aumentará, por lo tanto es de suma importancia la discusión sobre la suficiencia de las pensiones.

Al observar la reforma de 2017 del sistema de pensiones salvadoreño, a priori, se puede argumentar que se hizo con la intención de estabilizar las finanzas públicas, dejando en segundo plano la búsqueda de bienestar de los trabajadores, debido a la reducción de su monto de cotización a las CIAP y creando la CGS que, en el corto y mediano plazo, servirán para pagar las pensiones de los afiliados al SPP. La re-reforma plantea un contrato

intergeneracional fallido, hasta 2050 los trabajadores pagarán los errores de diseño de un sistema de pensiones hasta el fin de la transición, en tanto las personas están cotizando más, pero están aportando menos a su CIAP, para financiar un problema de finanzas públicas, será hasta el 2050 que el contrato social empezará a funcionar de nuevo.

Otro punto de suma importancia es el hecho que hay fuertes disparidades en el mercado de trabajo donde las mujeres ganan menores niveles salariales que los hombres, la población trabajadora se concentra en el sector comercio y servicios, hay una baja participación de las mujeres en el mercado laboral con 3 hombres por cada dos mujeres en la PEA, dejando a un tercio de las mujeres por fuera del sistema previsional. Asimismo, se ha encontrado con masas salariales bajas con un salario promedio de 358.02. Con ello no se puede responsabilizar solamente al sistema de pensiones por las grandes disparidades que el mercado de trabajo da a las personas.

Respecto a los ejercicios de simulación realizados, se han encontrado deficiencias en la suficiencia del sistema de pensiones por los parámetros actuales del sistema en sí, esto se muestra con los ejercicios de simulación, pues aunque las personas cotizaran todos los meses, su salario aumentara paulatinamente y nunca perdieran su empleo, con el porcentaje del salario aportado a la CIAP y los años de acumulación solamente lograrían tasas de remplazo máximas del 19% del salario para las mujeres y del 26% para los hombres, lo cual trae una reducción significativa del ingreso para las personas al momento de la jubilación, haciendo muy difícil que mantengan sus condiciones de vida al momento de la vejez sin buscar otras fuentes de ingreso.

El sistema de pensiones salvadoreño es sumamente complejo, tiene problemas desde su diseño institucional, sus patrones de acumulación y una desconexión con el mercado de trabajo. Es por ello por lo que las reformas de pensiones no deben hacerse en el vacío, sino que estudiando el complejo sistema que está involucrado.

Queda claro que la re-reforma del sistema de pensiones de 2017 no ha contribuido a mejorar la suficiencia de las personas, los distintos grupos de personas trabajadoras dadas las condiciones actuales del sistema. Es importante recordar que al momento en que se presenta esta investigación queda pendiente implementar de forma completa la re-reforma, resaltando acá los multifondos y la implementación del comité actuarial, que se pusieron para mejorar la rentabilidad del sistema. Por lo que las consecuencias de la re-reforma, con las condiciones que está implementada, perjudican los patrones de acumulación y las pensiones a futuro de las personas trabajadoras.

Dadas estas conclusiones de la investigación se plantean las siguientes medidas de política económica:

En primer lugar, se plantea la necesidad de terminar de implementar la re-reforma del sistema de pensiones previo a discutir otra reforma del sistema de pensiones, rescatar aquellos aspectos que pueden favorecer al aumento de la suficiencia de las pensiones de las y los salvadoreños. Esto puede hacerse con la implementación de los multifondos para las cotizaciones de las pensiones, el cierre de la brecha entre los cotizantes al ISSS c que no cotizan al sistema de pensiones. Asimismo, la creación y la celebración de reuniones del comité actuarial para ajustar los parámetros del sistema mediante criterios técnicos, entre otros. A cuatro años de la re-reforma, al no tener todos los componentes de las reformas implementados los resultados preliminares de la implementación de la reforma de pensiones de 2017 se han vuelto deficitarios y requieren de una revisión para la toma de decisiones para el largo plazo.

En segundo lugar, con los resultados de los escenarios de simulación puede encontrarse que reformas paramétricas permiten que las personas tengan una mejor suficiencia de las pensiones, así que en el caso de realizar reformas, las paramétricas son una opción viable para dotar de financiamiento al sistema y buscar un aumento de la suficiencia de las pensiones de las salvadoreñas y salvadoreños sin afectar de una forma tan fuerte la estructura de ahorros de las personas que cotizan. Debe reconocerse que mencionar aumentos de la edad de jubilación y de la tasa de cotización son poco aceptadas por las personas, más la evidencia muestra que son necesarias con una población cuya pirámide poblacional que se está invirtiendo, llevando a la población adulta mayor será la mayoría.

Está demostrado que El Salvador tiene una edad de cotización baja para la región de Latinoamérica, con 60 años para los hombres y 55 para las mujeres contra una edad de jubilación mínima de 60 años en la mayoría de los países, tales como Chile, Panamá Paraguay y República Dominicana. Estas condiciones hacen que la postergación de la jubilación sea una opción viable para las personas, permitiendo un mayor periodo de acumulación y unas pensiones más altas.

Por otro lado, y dada la presencia en la agenda pública de la reforma del sistema de pensiones para el país, cabe recordar que esta debe realizarse siguiendo los parámetros técnicos y respetando el dialogo social. La re-reforma de 2017 se realizó sin los estudios actuariales pertinentes, y descartando las propuestas de otros sectores, por lo tanto es función de los tomadores de decisión retomar las lecciones aprendidas del proceso de re-reforma para permitir que esta se haga mediante el consenso social. Debe tomarse también en cuenta que, para la toma de decisiones como la reforma de pensiones estas no pueden tomarse en el vacío ni de forma apresurada, sino que mediante un proceso de consideración de los distintos escenarios de reforma.

Para atraer al mercado laboral que no cotiza el sistema de pensiones es necesario generar los mecanismos para que puedan ser parte de este. En ese sentido se propone la creación de monotributos como en el modelo argentino, en el que las personas pagan una cuota fija mensual para mantenerse activa en el sistema previsional – y de preferencia de salud – independientemente del nivel de ingresos generado para ese mes. Generalmente, para las personas en condición de pobreza y vulnerabilidad social esta cuota es menor a la que se paga para aquellas empleadas, pero sirve para mantenerlas dentro del sistema de seguridad social.

Finalmente, queda pendiente hacer mejoras al mercado de trabajo salvadoreño, en tanto es necesario aumentar los salarios, las calidades del empleo, el acceso de las personas a la seguridad social, entre otros. La pandemia del COVID-19 mostró como las personas necesitan del acceso a la seguridad social para garantizar sus niveles de bienestar ante choques económicos, es por ello por lo que la fortaleza de las instituciones de la seguridad social es relevante.

## Referencias

- Alonso-Fernández, J., Meneu-Gaya, R., Devesa-Carpio, E., Devesa-Carpio, M., Domínguez-Fabian, I., y Encinas-Goenechea, B. (2018). From the replacement rate to the synthetic indicator: A global and gender measure of pension adequacy in the European union. *Social Indicators Research*, 138(1), 165-186. doi:10.1007/s11205-017-1653-x
- Alonso Neira, M. A., Bagus, P., y Rallo Julián, J. R. (2011). Teorías del ciclo económico: principales contribuciones y análisis a la luz de las aportaciones de la escuela austriaca de economía. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (858), 71-87. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3637983>
- Álvarez A. y Barrera, S. (2018). *Socializar los costos: las reformas del sistema de pensiones y sus implicaciones en la deuda pública en El Salvador 1996-2017*. Buenos Aires: CLACSO.
- Andréu Abella, J. (2001). Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada. *Documento de trabajo S, 2001*.
- Argueta, C., y De Paz, A. (2018). *Los determinantes laborales, educativos y socioeconómicos asociados a la cobertura efectiva del sistema previsional en el salvador*
- Argueta, N. (2011). *Entre el individuo y el estado condicionantes financieros del sistema de pensiones en El Salvador*. San Salvador, El Salvador: FUNDAUNGO.
- Argueta, N., Bolaños, F., y Rivera, M. (2015). *Una nueva mirada a los desafíos de cobertura del sistema de pensiones en el salvador: La densidad individual de cotizaciones*. San Salvador: FUNDAUNGO.
- Arias Valencia, M. (1999). *Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones*. Recuperado de: <http://www.robertexto.com/archivo9/triangul.htm>
- Arza, C. (2017). *El diseño de los sistemas de pensiones y la igualdad de género*. Santiago: Naciones Unidas, CEPAL. Recuperado de <http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=886162068>
- Barrera, S. (2017). Lo técnico y lo político en la reforma a la Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones (LSAP) en El Salvador, 2017. *Boletín Economía Hoy*. 9(79), 9-15.
- Becker, U., y Mesa-Lago, C. (2013). Re-reformas de sistemas de pensiones privatizadas en el mundo: Estudio comparativo de argentina, Bolivia, Chile y Hungría. *Trabajo*, , 43-52.
- Bernheim, B. Douglas, Garrett, Daniel M. and Maki, Dean M., (2001), [Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates](#), *Journal of Public Economics*, **80**, issue 3, p. 435-465
- Bodie, Z., Detemple, J., y Rindisbacher, M. (2009). Life-cycle finance and the design of pension plans. *Annual Review of Financial Economics*, 1(1), 249-286. doi:10.1146/annurev.financial.050708.144317

- Bodie, Z., Merton, R. C., & Samuelson, W. F. (1992). *Labor supply flexibility and portfolio choice in a life cycle model* doi: [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(92\)90044-F](https://doi.org/10.1016/0165-1889(92)90044-F)
- Bovenberg, L., y Mehlkopf, R. (2014). Optimal design of funded pension schemes. *Annual Review of Economics*, 6(1), 445-474. doi:10.1146/annurev-economics-080213-040918
- Cárdenas, M. (2008). Diseños en ciencias sociales. In P. Salas, y M. Cárdenas (Eds.), *Métodos de investigación social* (2ª ed., pp. 83-98). Quito, Ecuador: Ediciones Universidad Católica del Norte. Recuperado de <https://uca.xebook.es/Record/Xebook1-714>
- Cataño, José Félix. (2004). La teoría neoclásica del equilibrio general. Apuntes críticos. *Cuadernos de Economía*, 23(40), 175-204. Recuperado el 21 de noviembre de 2019 de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-47722004000100008&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722004000100008&lng=en&tlng=es).
- CEPAL. (2019). Cepalstat. Recuperado de <https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Portada.html>
- Cole, C. R., y Ledenberg, A. P. (2008). An examination of retirement income adequacy measures and factors affecting retirement preparedness. *SSRN Electronic Journal*, doi:10.2139/ssrn.1272067
- Comisión Europea. (2012). *An agenda for adequate, safe and sustainable pensions*. (). Bruselas:
- Conde, J. I., y González, C. (2018). *European pension system: Bismarck or Beveridge?* Madrid: FEDEA. Recuperado de <http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=1014930685>
- De la Torre, O. y Canizares, A. (2017). El Salvador Long-Term Ratings Raised to CC on Cured Default; Outlook is Negative on Possible Distressed Exchange. *S&P Global Ratings*. Recuperado de: [https://www.standardandpoors.com/en\\_US/web/guest/article/-/view/type/HTML/id/1844482](https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/type/HTML/id/1844482)
- Decreto N° 927: Ley del Sistema de Ahorro de Pensiones, (1996). Recuperado de <http://catalog.hathitrust.org/Record/004013935>
- Decreto N° 98: Ley del Fideicomiso de Obligaciones Previsionales, (2006). Recuperado de <http://catalog.hathitrust.org/Record/004013935>
- Decreto N° 1036, (2012). Recuperado de <http://catalog.hathitrust.org/Record/004013935>
- Decreto N° 788.Reformas a la ley del sistema de ahorro para pensiones, (2017a). Recuperado de <http://catalog.hathitrust.org/Record/004013935>
- Decreto N° 787.Reformas a la ley del sistema de ahorro para pensiones, (2017b). Recuperado de <http://catalog.hathitrust.org/Record/004013935>
- Devesa, J., y Domínguez, I. (2013). Sostenibilidad, suficiencia y equidad: Más allá del factor de sostenibilidad. *Pensiones: Una reforma medular* (pp. 125-140). España: Fundación de Estudios Financieros. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4777415>
- DIGESTYC. (2019a). *Boletín IPC- diciembre de 2018*. (). San Salvador, El Salvador:



DIGESTYC. (2019b). Canasta básica alimentaria. Recuperado de: <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/servicios/en-linea/canasta-basica-alimentaria.html>

Durán Valverde, F., y Peña, H. (2011). *Determinantes de las tasas de reemplazo de pensiones de capitalización individual*. Santiago de Chile: CEPAL [u.a.]. Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/43420/ssc-64-tasas-reemplazo-latinoamerica-Mayo2011.pdf>

Feldstein, M. (1974). Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation. *Journal of Political Economy*, 82(5), 905-926. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1829174>

Fontaine, G. (2015). *El análisis de políticas públicas: Conceptos, teorías y métodos*. Barcelona, España; Quito, Perú: Anthropos Editorial y FLACSO.

Feldstein, M. (1996). Social security and saving new time series evidence. *National Tax Journal*, 49(2), 151-164. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/41789194>

Gale, W. y Levine, R. (2011). *Financial Literacy: What Works? How Could it Be More Effective?* (No publicado) Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2316933>

Giudice, V. (2007). *Teorías de los ciclos económicos*. Lima, Perú: Universidad Nacional de San Marcos.

Gobierno de El Salvador, (GOBIERNO DE EL SALVADOR). (2014). *Sistema previsional de el salvador diagnóstico y evaluación de escenarios*. San Salvador:

Gollier, C. (2008). Intergenerational risk-sharing and risk-taking of a pension fund. *Journal of Public Economics*, 92(5-6), 1463-1485.

Gómez, M. (2012). El marco de las coaliciones de causa. *Opera*, 12(12), 11-30. Recuperado de <https://doaj.org/article/d0b9f449c28c4bbd8fec545f6d54a92>

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). Ciudad de México: McGraw Hill.

Hurtado Rendón, A., Franco González, H., y Botero García, J. A. (2012). Los modelos DSGE: Una respuesta de la discusión macroeconómica. *Estudios económicos*, 28, 59-77. Recuperado de <http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=738481645>

ISSS. (2000). *Anuario estadístico del ISSS. año 2000*. ( No. 10). San Salvador, El Salvador.

Keynes, J. (1936). *The General theory of employment, interest and money*. Londres: MacMillan.

Kitchin, J. (1923). Cycles and Trends in Economic Factors. *The Review of Economics and Statistics*, 5(1), 10-16. doi:10.2307/1927031

- Kondraiev, N. (1935). Los grandes ciclos de la vida económica. *The Review of Economics Statistics*, XVII, 105-115. Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/textos/kondra/kondra.pdf>
- Liquitaya, J. (2011). La teoría del ingreso permanente: un análisis empírico. *Revista nicolaíta de estudios económicos*, 6(1), 33-61.
- Macrotrends. (2019). LIBOR rates - 30 year historical chart. Recuperado de <https://www.macrotrends.net/1433/historical-libor-rates-chart>
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía* (8va ed.). Barcelona, España: Antoni Bosch editor, S.A.
- Mesa-Lago, C. (2011). *Diagnóstico del sistema de pensiones en el salvador (1998-2010)*. (). San Salvador: FUNDAUNGO.
- Mesa-Lago, C., y Rivera, M. E. (2017). *Propuestas de re-reforma de pensiones en el salvador: Evaluación comparativa y recomendaciones*. San Salvador: FUNDAUNGO.
- Mises, L. v. (1936). The "austrian" theory of the trade cycle. In L. v. Mises, G. Haberler, M. Rothbard & F. Hayek (Eds.) (1996), *The austrian theory of the trade cycle and other essays* (pp. 25-36). Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute.
- Mishra, P., Singh, U., Pandey, C., Mishra, P., & Pandey, G. (2019). Application of student's t-test, analysis of variance, and covariance. *Annals Of Cardiac Anaesthesia*, 22(4), 407. doi: 10.4103/aca.aca\_94\_19
- Modigliani, F. (1986). Life cycle, individual thrift and the wealth of nations. *The American Economic Review*, 76(3), 297-313.
- Nishiyama, S., y Smetters, K. (2014). Financing old age dependency. *Annual Review of Economics*, 6(1), 53-76. doi:10.1146/annurev-economics-080213-041304
- Novellino, R. (2013). *Diagnóstico del sistema de pensiones en el salvador y formulación de propuestas de mejora y aseguramiento de su sostenibilidad*. (). San Salvador: ASAFONDOS. Recuperado de <http://catalog.hathitrust.org/Record/003075214>
- OIT. (2011). *Estudio general relativo a los instrumentos de la seguridad social a la luz de la declaración de 2008 sobre la justicia social para una globalización equitativa*. (). Ginebra, Suiza: OIT.
- OIT. (2018). *The ILO multi-pillar pension model: Building equitable and sustainable pension systems*
- Ortiz, I., Durán, F., Urban, S., y Wodsak, V. (2018). *Reversing pension privatizations rebuilding public pension systems in eastern europe and latin america*. Ginebra, Suiza: OIT.
- Patarra, N. L. (1973). Transición demográfica: ¿resumen histórico o teoría de población? *Demografía y economía*, 7(1), 86-95.

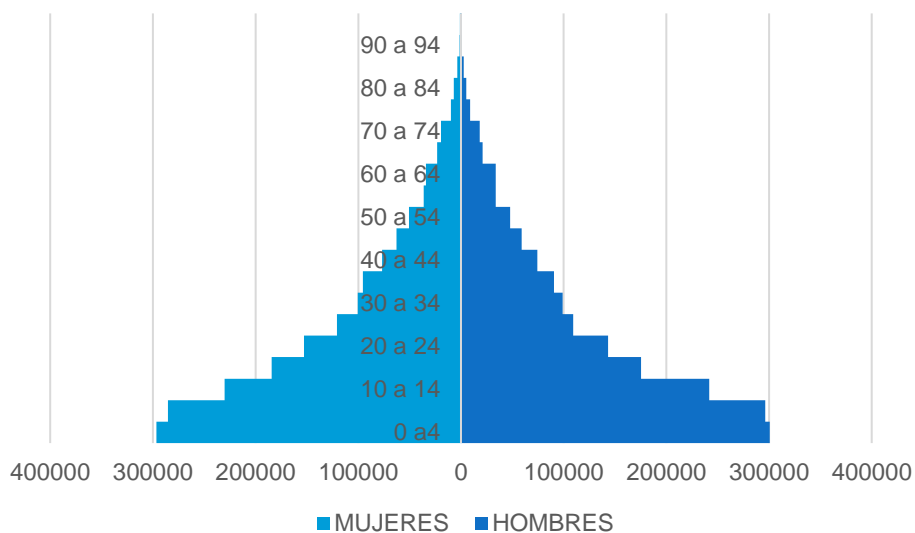
- Ramos, S. (2015). *Los ciclos económicos* Universidad del país vasco.
- Resico, M. F. (2010). Ciclos económicos y política macroeconómica. In M. F. Resico (Ed.), *Introducción a la economía social de mercado* (pp. 195-204). Buenos Aires, Argentina: Konrad Adenauer Stiftung.
- Roffman, R., y Lucchetti, L. (2007). *Ampliación de la cobertura de los sistemas de pensiones en America Latina*. Banco Mundial. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/845271468300572277/Sistemas-de-pensiones-en-America-Latina-conceptos-y-mediciones-de-cobertura>
- Sabatier, P. A., y Jenkins-Smith, H. C. (1993). *Policy changes and learning: An advocacy coalition approach*. Westview Pr.
- Sabatier, P., y Weible, C. (2010). El marco de las coaliciones promotoras innovaciones y clarificaciones. In P. Sabatier (Ed.), *Teorías del proceso de las políticas públicas* (pp. 203-238). Buenos Aires, Argentina: Westview Press.
- Sánchez, J. M. M. (2001). Las ondas largas de Kondratieff. *Filosofía, política y economía en el Laberinto*, (5), 45-60.
- Santander, P. (2011). Por qué y cómo hacer análisis de discurso. *Cinta de Moebio, Revista de Epistemología de las Ciencias Sociales*, (41), 207-224. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3709384>
- Saussure, F. (1945). *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada.
- Schumpeter, J. (1935). Análisis económico del cambio económico. *The Review of Economics Statistics, The Review of Economics Statistics*, XVII(4), 2-10. Recuperado de <http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=791103420>
- Schwartz, A. (2006). *Pension systems reforms*. Washington D.C.: Banco Mundial. doi:10.2753/JEI0021-3624450208 Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/JEI0021-3624450208>
- Serpas, L. (2014). *Sistema de pensiones salvadoreño: Diagnóstico y opciones de solución a sus dilemas*. Anitguo Cuscatlán, El Salvador:
- SkimmyhornW. (2013). *Assessing financial education: evidence from a personal financial management course*. Work. Pap., West Point, NY.
- Superintendencia del Sistema Financiero. (2019). Informe estadístico previsional. Recuperado de <https://ssf.gob.sv/informe-estadistico-previsional/>
- Tejada, P. *Trayectoria del servicio de aseo en la ciudad de Bogotá: Análisis de las coaliciones promotoras(1991-2015)*.

- Uthoff, A. (2002). Mercados de trabajo y sistemas de pensiones. *Revista de la CEPAL*, 2002(78), 39-53. doi:10.18356/ef912284-es Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18356/ef912284-es>
- Van Dijk, T. (1999). El análisis crítico del discurso. *Anthropos*, 186, 23-36.
- Van Dijk, T. A. (2005). Ideología y análisis del discurso. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 10(29), 9-36. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-52162005000200002&lng=en&nytlng=en](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162005000200002&lng=en&nytlng=en)
- Vargas, G. (2006). Ciclo económico: Teoría y evidencia empírica en América Latina y el Caribe. In G. Vargas (Ed.), *Introducción a la economía: Un enfoque latinoamericano* (pp. 419-438). México: Pearson.
- Weible, C. (2007). An advocacy coalition framework approach to stakeholder analysis: Understanding the political context of California marine protected area policy. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 17(1), 95-117. doi:10.1093/jopart/muj015
- Willis, L. (2011). The Financial Education Fallacy. *The American Economic Review*, 101(3), 429-434. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/29783784>

## Anexos

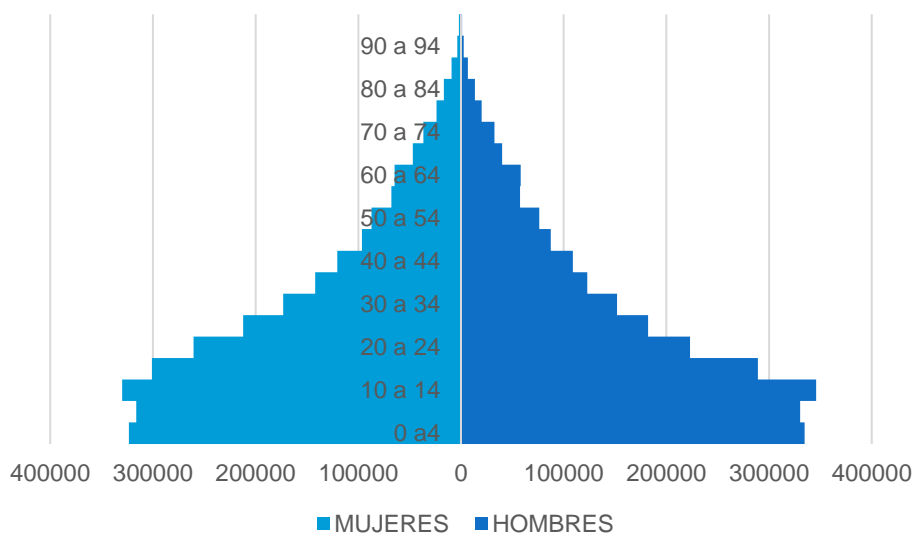
### 7.1. Anexo 1: Estructura de la población salvadoreña, 1971-2007.

**Gráfico 16.**  
Estructura de la población salvadoreña, 1971, en miles de personas.



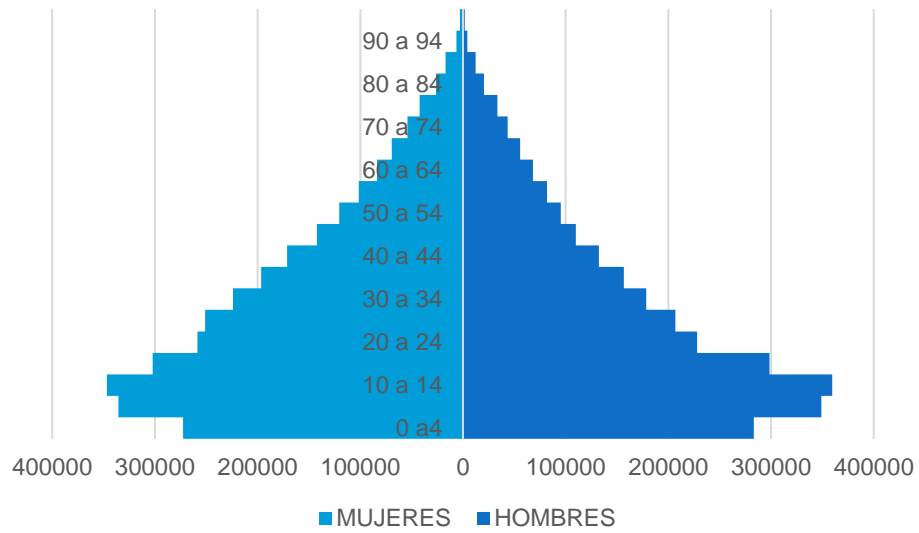
Fuente: elaboración propia con base a DIGESTYC (2019).

**Gráfico 17.**  
Estructura de la población salvadoreña, 1996, en miles de personas.



Fuente: elaboración propia con base a DIGESTYC (2019).

**Gráfico 18.**  
**Estructura de la población salvadoreña, 2007, en miles de personas**



Fuente: elaboración propia con base a DIGESTYC (2019).

## 7.2. Anexo 2: segmentación de la población cotizante al sistema de pensiones

**Cuadro 12:**  
**Segmentación y cálculo de las pensiones de la población afiliada al sistema previsional.**

Población	Segmentación SPP/SAP					
<b>Población pasiva</b>	Las personas con pensiones en curso, en su mayoría del régimen IVM del ISSS y el INPEP.					
<b>Población activa</b>	Las personas afiliadas que cotizan al sistema previsional.					
	SPP			SAP		
	Obligados	Optados	Optados A	Optados B	Obligados A	Obligados B
	Aquella población que para 1998 era mayor de 55 años, en el caso de los hombres, y de 50 años en el caso de las mujeres.	La población afiliada que tenía entre 36 y 55 años, para 1998, en el caso de los hombres y entre 36 y 50 años en el caso de las mujeres que tomaron la decisión de quedarse en el SPP.	La población afiliada que para 1998 tenía entre 36 y 55 años en el caso de los hombres y entre 36 y 50 años en el caso de las mujeres que se trasladó al SAP.		Aquella población menor a 36 años en 1998 que cotizó al menos por un año al SPP.	Aquella población menor a 36 años en 1996
<b>Cálculo de beneficios</b>	En general, la regla de cálculo es la siguiente: 30.0% del SBR por los primeros tres años cotizados más 1.5% del SBR por cada año adicional cotizado.		Se calcula la pensión como renta programada; si la primera pensión es inferior a la que hubieran recibido en el SPP, el Estado las igualará dando el CTC. Cuando el saldo CIAP se	Se les calcula la pensión como si se hubieran quedado en el sistema público (D.L. 100).	Sus pensiones son otorgadas por renta programada y calculadas con base a lo ahorrado en la CIAP más el CT.	Sus pensiones son otorgadas por renta programada y calculadas con base a lo ahorrado en la CIAP.

		agota, se otorgan pensiones mínimas por parte del Estado (D.L. 1217).			
--	--	---	--	--	--

Fuente: elaboración propia con base en Argueta y De Paz (2018) y GOES (2014).



### 7.3. Anexo 4: 2012. Densidad de cotización por grupos etarios, edad y quintil de ingreso.

Edad	SPR									
	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5	Perfil 6	Perfil 7	Perfil 8	Perfil 9	Perfil 10
18	42%	47%	31%	38%	83%	67%	68%	55%	52%	65%
19	42%	47%	31%	38%	83%	67%	68%	55%	52%	65%
20	42%	47%	31%	38%	83%	67%	68%	55%	52%	65%
21	42%	47%	31%	38%	83%	67%	68%	55%	52%	65%
22	42%	47%	31%	38%	83%	67%	68%	55%	52%	65%
23	42%	47%	31%	38%	83%	67%	68%	55%	52%	65%
24	42%	47%	31%	38%	83%	67%	68%	55%	52%	65%
25	54%	66%	49%	54%	46%	79%	78%	72%	67%	62%
26	54%	66%	49%	54%	46%	79%	78%	72%	67%	62%
27	54%	66%	49%	54%	46%	79%	78%	72%	67%	62%
28	54%	66%	49%	54%	46%	79%	78%	72%	67%	62%
29	54%	66%	49%	54%	46%	79%	78%	72%	67%	62%
	54%	64%	58%	62%	53%	85%	80%	73%	76%	66%
31	54%	64%	58%	62%	53%	85%	80%	73%	76%	66%
32	54%	64%	58%	62%	53%	85%	80%	73%	76%	66%
33	54%	64%	58%	62%	53%	85%	80%	73%	76%	66%
34	54%	64%	58%	62%	53%	85%	80%	73%	76%	66%
	58%	67%	61%	59%	59%	83%	76%	76%	78%	68%
36	58%	67%	61%	59%	59%	83%	76%	76%	78%	68%
37	58%	67%	61%	59%	59%	83%	76%	76%	78%	68%
38	58%	67%	61%	59%	59%	83%	76%	76%	78%	68%
39	58%	67%	61%	59%	59%	83%	76%	76%	78%	68%
	60%	65%	63%	60%	60%	75%	77%	74%	73%	72%
41	60%	65%	63%	60%	60%	75%	77%	74%	73%	72%
42	60%	65%	63%	60%	60%	75%	77%	74%	73%	72%
43	60%	65%	63%	60%	60%	75%	77%	74%	73%	72%
44	60%	65%	63%	60%	60%	75%	77%	74%	73%	72%
	60%	65%	60%	64%	64%	81%	76%	72%	73%	72%
46	60%	65%	60%	64%	64%	81%	76%	72%	73%	72%
47	60%	65%	60%	64%	64%	81%	76%	72%	73%	72%
48	60%	65%	60%	64%	64%	81%	76%	72%	73%	72%
49	60%	65%	60%	64%	64%	81%	76%	72%	73%	72%
	58%	68%	73%	70%	62%	77%	78%	78%	73%	77%
51	58%	68%	73%	70%	62%	77%	78%	78%	73%	77%
52	58%	68%	73%	70%	62%	77%	78%	78%	73%	77%
53	58%	68%	73%	70%	62%	77%	78%	78%	73%	77%
54	58%	68%	73%	70%	62%	77%	78%	78%	73%	77%
	64%	61%	60%	57%	64%	80%	79%	79%	75%	73%
56	64%	61%	60%	57%	64%	80%	79%	79%	75%	73%
57	64%	61%	60%	57%	64%	80%	79%	79%	75%	73%
58	64%	61%	60%	57%	64%	80%	79%	79%	75%	73%
59	64%	61%	60%	57%	64%	80%	79%	79%	75%	73%
	62%	72%	72%	64%	68%	78%	74%	70%	79%	70%
61	62%	72%	72%	64%	68%	78%	74%	70%	79%	70%
62	62%	72%	72%	64%	68%	78%	74%	70%	79%	70%
63	62%	72%	72%	64%	68%	78%	74%	70%	79%	70%
64	62%	72%	72%	64%	68%	78%	74%	70%	79%	70%
65	61%	68%	63%	65%	67%	79%	78%	79%	77%	67%

Fuente: elaboración propia basada en ELPS (2012).