



Organización  
Internacional  
del Trabajo



► **Valuación actuarial del régimen de invalidez, vejez y muerte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - 2018**

Departamento de Protección Social - OIT





Organización  
Internacional  
del Trabajo

► **Valuación actuarial del régimen  
de invalidez, vejez y muerte  
del Instituto Ecuatoriano de  
Seguridad Social - 2018**

Departamento de Protección Social - OIT

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2020

Primera edición: abril 2020

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En [www.ifrro.org](http://www.ifrro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

---

OIT

*Valuación actuarial del régimen de invalidez, vejez y muerte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - 2018.* Ecuador: OIT / Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2020. 102 p.

*Seguridad social, Normas Internacionales del Trabajo, pensiones, diálogo social, Ecuador.*

ISBN: 978-92-2032162-1 (versión impresa)

ISBN: 978-92-2032161-4 (versión web pdf)

Datos de catalogación de la OIT

---

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones y los productos digitales de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías y redes de distribución digital, u ordenándose a: [ilo@turpin-distribution.com](mailto:ilo@turpin-distribution.com). Para más información, visite nuestro sitio web: [ilo.org/publns](http://ilo.org/publns) o escribanos a: [biblioteca\\_regional@ilo.org](mailto:biblioteca_regional@ilo.org).

Impreso en Ecuador

## Advertencia

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización.

Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a mujeres y hombres.



Este documento ha sido elaborado en el marco del Programa de Asistencia Técnica para la Seguridad Social (PATSS) que la Oficina de la OIT para los Países Andinos lleva a cabo en Ecuador con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). El estudio fue desarrollado por la Unidad de Finanzas Públicas y Servicios Actuariales y Estadísticos (PFACTS) del Departamento de Protección Social de la OIT.

## ▶ Contenido

Abreviaturas y acrónimos	xiii
Agradecimientos	xiv
Introducción	1
<b>▶ CAPÍTULO 1</b>	
<b>1. El contexto demográfico, económico y de la fuerza laboral</b>	<b>3</b>
1.1 Contexto poblacional	3
Esperanza de vida y mortalidad	3
Fecundidad	4
Población	4
1.2 Contexto económico	6
Desempleo y pobreza	6
Crecimiento económico	6
Productividad laboral	7
Fuerza laboral	8
Tasas de interés e inflación	9
Aumentos salariales	10
<b>▶ CAPÍTULO 2</b>	
<b>2. Sistema General de Pensiones–IVM</b>	<b>11</b>
2.1 Normativa y administración	11
2.2 Cobertura legal	11
2.3 Financiamiento	12
2.4 Condiciones de adquisición de derechos	14
2.5 Beneficios	15
2.6 Alteraciones y cambios recientes en el cuadro jurídico	16
<b>▶ CAPÍTULO 3</b>	
<b>3. La población asegurada</b>	<b>18</b>
3.1 Cotizantes por sexo, edad y tiempo de cotización	18

3.2 Cotizantes activos e inactivos según exposición al riesgo	18
3.3 Entradas al sistema	23
3.4 Salarios	24
3.5 Pensiones	25
Pensionistas	25
Beneficios y gastos	27

## ▶ CAPÍTULO 4

<b>4. Proyecciones demográficas y financieras</b>	29
4.1 Supuestos demográficos	29
4.2 Supuestos económicos y financieros	30
4.3 Proyecciones demográficas	32
4.4 Proyecciones financieras	39
4.5 Prima escalonada	42

## ▶ CAPÍTULO 5

<b>5. Escenarios</b>	45
Escenario 1: Impacto de no interrupción de la aportación del gobierno a pensiones	45
Escenario 2: Anulación del efecto de la Resolución CD 501	46
Escenario 3: Restitución de la aportación del gobierno y anulación del efecto de la Resolución CD 501	47
Escenario 4: La aportación futura del gobierno a 28%	49
Escenario 5: La aportación futura del gobierno a 28% y la eliminación de la Resolución CD 501	50
5.1 Comparación de los escenarios	51

## ▶ CAPÍTULO 6

<b>6. Conclusiones y recomendaciones</b>	52
--	----

## ▶ CAPÍTULO 7

<b>7. Apéndices</b>	54
7.1 Apéndice I: datos de la población asegurada	54
7.2 Apéndice II: proyecciones demográficas	56
7.3 Apéndice III: proyecciones financieras	70

## ▶ Índice de gráficas

▶ <b>Gráfica 1-1</b>	Evolución de la esperanza de vida en Ecuador	3
▶ <b>Gráfica 1-2</b>	Evolución de la tasa de fecundidad en Ecuador	4
▶ <b>Gráfica 1-3</b>	Población de Ecuador, por grupos de edad (1999-2018), ambos sexos, en millones	5
▶ <b>Gráfica 1-4</b>	Población de Ecuador, por grupos de edad y sexo (1999-2018), en millones	5
▶ <b>Gráfica 1-5</b>	Tasas de desempleo y pobreza laboral (%), 2008-2018	6
▶ <b>Gráfica 1-6</b>	Crecimiento anual del PIB e inversión total como porcentaje del PIB (2000-2018)	7
▶ <b>Gráfica 1-7</b>	Fuerza laboral ocupada (PEA ocupada) y productividad laboral (2007-2018)	7
▶ <b>Gráfica 1-8</b>	Población total, población en edad de trabajar (PET) y fuerza laboral (PEA), masculina y femenina, 2010-2018, en millones	8
▶ <b>Gráfica 1-9</b>	Tasas global y bruta de participación de la fuerza laboral por sexo y tasa de cobertura sobre la fuerza laboral (PEA), 2010-2018	9
▶ <b>Gráfica 1-10</b>	Tasa de inflación y tasa de interés, 2007-2018	9
▶ <b>Gráfica 1-11</b>	Evolución de los salarios base de cotización promedios y tasas de crecimiento de los salarios (nominales y reales), 2007-2018	10
▶ <b>Gráfica 3-1</b>	Proporción de afiliados activos e inactivos de ambos sexos	18
▶ <b>Gráfica 3-2</b>	Distribución de cotizantes activos en 2018 por edad, número de años de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo masculino (miles de personas)	19
▶ <b>Gráfica 3-3</b>	Distribución de cotizantes activos en 2018 por edad, número de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo femenino	20
▶ <b>Gráfica 3-4</b>	Distribución de inactivos en 2018 por edad, número de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo masculino	21
▶ <b>Gráfica 3-5</b>	Distribución de inactivos en 2018 por edad, número de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo femenino	22
▶ <b>Gráfica 3-6</b>	Tasas de entrada al sistema por edad como porcentaje del total de entradas por sexo	23
▶ <b>Gráfica 3-7</b>	Promedios de los salarios observados (mensuales) de 15 a 70 años, por sexo, 2018	24
▶ <b>Gráfica 3-8</b>	Número de pensionistas por tipo de pensión y sexo, 2018	25

▶ <b>Gráfica 3-9</b>	Número de pensionistas por tipo de pensión, edad y sexo, 2018, miles de personas	26
▶ <b>Gráfica 3-10</b>	Gastos en beneficios por tipo de pensión y sexo, 2018 (millones USD)	27
▶ <b>Gráfica 3-11</b>	Valores promedios de beneficios por tipo de pensión, sexo y edad, 2018 (USD)	27
▶ <b>Gráfica 3-12</b>	Valores promedio de beneficios por tipo de pensión y sexo, 2018 (USD)	28
▶ <b>Gráfica 4-1</b>	Supuesto: tasa de cobertura sobre la fuerza laboral (PEA), ambos sexos, 2018 en adelante	30
▶ <b>Gráfica 4-2</b>	Evolución de la carga pensional	33
▶ <b>Gráfica 4-3</b>	Número proyectado de cotizantes activos e inactivos, por año, por sexo, en millones de personas	33
▶ <b>Gráfica 4-4</b>	Número proyectado de cotizantes activos e inactivos, por año, ambos sexos, en millones de personas	34
▶ <b>Gráfica 4-5</b>	Proyección de la fuerza de trabajo y del total de cotizantes activos por año, ambos sexos, en millones de personas	34
▶ <b>Gráfica 4-6</b>	Proyección: evolución del número de pensionistas de vejez, por año, ambos sexos, en miles de personas	35
▶ <b>Gráfica 4-7</b>	Proyección: evolución del número de pensionistas de invalidez, por año, ambos sexos, en miles de personas	35
▶ <b>Gráfica 4-8</b>	Proyección: evolución del número de pensionistas de viudez, por año, ambos sexos, en miles de personas	36
▶ <b>Gráfica 4-9</b>	Proyección: evolución del número de pensionistas de orfandad, por año, ambos sexos, en miles de personas	37
▶ <b>Gráfica 4-10</b>	Proyección: nuevos pensionistas por tipo, ambos sexos, miles de personas	37
▶ <b>Gráfica 4-11</b>	Proyección: pensiones de vejez: tasa de cobertura (60 años o más), por año, ambos sexos	38
▶ <b>Gráfica 4-12</b>	Tasas de reparto (PAYG) por tipo de pensión: ambos sexos	41
▶ <b>Gráfica 4-13</b>	Reserva y coeficiente de reserva (miles de millones de USD)	41
▶ <b>Gráfica 5-1</b>	Reserva y resultado (miles de millones USD) con la restitución de la aportación del gobierno a pensiones	45
▶ <b>Gráfica 5-2</b>	Reserva y resultado (miles de millones USD) con la eliminación de la Resolución CD 501	47
▶ <b>Gráfica 5-3</b>	Reserva y resultado (miles de millones USD) con el efecto conjunto de los escenarios 1 y 2	48
▶ <b>Gráfica 5-4</b>	Reserva y resultado (miles de millones USD) con aportación futura del gobierno al 28% del gasto prestacional	49



▶ <b>Gráfica 5-5</b>	Reserva y resultado (miles de millones USD) con aportación futura del gobierno al 28% y la eliminación de la Resolución CD 501	50
▶ <b>Gráfica 5-6</b>	Comparación de la reserva de los escenarios (miles de millones de USD)	51
▶ <b>Gráfica 7-1</b>	Proyección de la fuerza laboral y del total de cotizantes activos, por año, hombres, millones	59
▶ <b>Gráfica 7-2</b>	Proyección de la fuerza laboral y del total de cotizantes activos, por año, mujeres, millones	59
▶ <b>Gráfica 7-3</b>	Proyección de la fuerza y del total de cotizantes activos, por año, ambos sexos, millones	60
▶ <b>Gráfica 7-4</b>	Número de pensionistas por tipo de pensión, por año, hombres, millones	60
▶ <b>Gráfica 7-5</b>	Número de pensionistas por tipo de pensión, por año, mujeres, millones	61
▶ <b>Gráfica 7-6</b>	Número de pensionistas por tipo de pensión, por año, ambos sexos, millones	61
▶ <b>Gráfica 7-7</b>	Pensionistas por tipo de pensión (porcentaje del total), por año, masculino	62
▶ <b>Gráfica 7-8</b>	Pensionistas por tipo de pensión (porcentaje del total), por año, femenino	62
▶ <b>Gráfica 7-9</b>	Pensionistas por tipo de pensión (porcentaje del total), por año, ambos sexos	63
▶ <b>Gráfica 7-10</b>	Nuevos pensionistas por tipo, masculino, miles	63
▶ <b>Gráfica 7-11</b>	Nuevos pensionistas por tipo, femenino, miles	64
▶ <b>Gráfica 7-12</b>	Nuevos pensionistas por tipo, ambos sexos, miles	64
▶ <b>Gráfica 7-13</b>	Nuevos pensionistas de vejez, por sexo, miles	65
▶ <b>Gráfica 7-14</b>	Nuevos pensionistas de discapacidad, por sexo, miles	65
▶ <b>Gráfica 7-15</b>	Nuevos pensionistas de viudez, por causante y sexo, miles	66
▶ <b>Gráfica 7-16</b>	Nuevos pensionistas de orfandad, por causante y sexo, miles	66
▶ <b>Gráfica 7-17</b>	Nuevos pensionistas por tipo (porcentaje del total), masculino	67
▶ <b>Gráfica 7-18</b>	Nuevos pensionistas por tipo (porcentaje del total), femenino	67
▶ <b>Gráfica 7-19</b>	Nuevos pensionistas por tipo (porcentaje del total), ambos sexos	68
▶ <b>Gráfica 7-20</b>	Edades promedio, nuevos pensionistas por tipo, hombres, 2012-2058	68
▶ <b>Gráfica 7-21</b>	Edades promedio, nuevos pensionistas por tipo, mujeres, 2012-2058	69
▶ <b>Gráfica 7-22</b>	Edades promedio, activos y pensionistas, ambos sexos, 2012-2058	69

▶ <b>Gráfica 7-23</b>	Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058	76
▶ <b>Gráfica 7-24</b>	Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de vejez, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058	76
▶ <b>Gráfica 7-25</b>	Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de discapacidad, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058	77
▶ <b>Gráfica 7-26</b>	Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de viudez, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058	77
▶ <b>Gráfica 7-27</b>	Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de orfandad, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058	78
▶ <b>Gráfica 7-28</b>	Coeficiente entre beneficio promedio de vejez/ salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058	78
▶ <b>Gráfica 7-29</b>	Coeficiente entre beneficio promedio de discapacidad/salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058	79
▶ <b>Gráfica 7-30</b>	Coeficiente entre beneficio promedio de viudez/ salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058	79
▶ <b>Gráfica 7-31</b>	Coeficiente entre beneficio promedio de orfandad/ salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058	80
▶ <b>Gráfica 7-32</b>	Gastos administrativos como porcentaje de los gastos totales, 2018-2058	80
▶ <b>Gráfica 7-33</b>	Gastos en beneficios de pensiones y gastos totales como porcentaje del PIB (t), 2018-2058	81

## ▶ Índice de cuadros

▶ Cuadro 1-1	Salario básico unificado mensual (SBUM), 2012-2018	10
▶ Cuadro 2-1	Tasas de aportación legal por tipo de beneficio	12
▶ Cuadro 2-2	Tasas de contribución establecidas en la Resolución CD 501 de octubre 2015 en adelante para cada uno de los tres seguros administrados por el IESS en % de los salarios	16
▶ Cuadro 3-1	Edad promedio de pensionistas por tipo de pensión y sexo, 2018	26
▶ Cuadro 4-1	Tasas de cobertura proyectadas, años-clave	29
▶ Cuadro 4-2	Proyecciones del PIB (años-clave) usadas en el escenario base (millones de USD)	31
▶ Cuadro 4-3	Principales supuestos macroeconómicos: tasa de crecimiento del PIB real, tasa de inflación, tasa de interés nominal, tasa de interés real, 2018 en adelante	31
▶ Cuadro 4-4	Proyecciones demográficas: fuerza laboral, cotizantes activos, beneficiarios por tipo de pensión y carga pensional (ambos sexos, resumido)	32
▶ Cuadro 4-5	Proyecciones financieras: a cada cinco años incluyendo años clave, 2019-2058 (millones USD)	40
▶ Cuadro 4-6	Proyecciones financieras con prima escalonada: a cada cinco años incluyendo años clave, 2019-2058 (millones USD)	43
▶ Cuadro 5-1	Tasas de aportación adoptadas a partir del año 2015 por el IESS	46
▶ Cuadro 5-2	Comparación de los escenarios por años críticos	51
▶ Cuadro 7-1	Cotizantes activos por edad y sexo en 2018	54
▶ Cuadro 7-2	Cotizantes activos por número de años de cotizaciones	55
▶ Cuadro 7-3	Fuerza laboral, cotizantes y beneficiarios por tipo, ambos sexos	56
▶ Cuadro 7-4	Fuerza laboral, cotizantes y beneficiarios por tipo, por sexo	57
▶ Cuadro 7-5	Principales agregados financieros, ambos sexos (millones de USD)	70
▶ Cuadro 7-6	Masa salarial, ingresos y gastos por tipo y sexo (millones de USD)	72
▶ Cuadro 7-7	Proyecciones: salario y pensiones promedio (USD), 2019-2058, ambos sexos	74
▶ Cuadro 7-8	PIB proyectado (millones de USD), 2019-2058	82
▶ Cuadro 7-9	Tasas de cobertura proyectadas, 2019-2058	83

## ▶ Abreviaturas y acrónimos

---

**CELADE:** Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía

---

**FMI:** Fondo Monetario Internacional

---

**IESS:** Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

---

**INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos

---

**ONU DAES:** Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas

---

**SBUM:** Salario básico unificado mensual

---

## Agradecimientos

---

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), a través de la oficina de la OIT en Lima, encomendó a la Unidad de Finanzas Públicas y Servicios Actuariales y Estadísticos (PFACTS) del Departamento de Protección Social de la OIT el desarrollo de este trabajo, cuya elaboración estuvo a cargo de los actuarios Andrés Acuña y Sergio Velasco.

Durante el proceso, se coordinó con la Dirección Actuarial de Investigación y Estadística (DAIE) del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, específicamente con su director Ramiro Vega y su equipo de trabajo. Ellos fueron los encargados de proporcionar toda la información necesaria y fueron los interlocutores oficiales por parte del IESS.

Adicionalmente, se contó con el apoyo permanente de los señores Pablo Casalí, especialista en Seguridad Social de la Oficina de la OIT para los Países Andinos en Lima, Perú, y de Fabián Vallejo, funcionario de la OIT destinado en la ciudad de Quito, Ecuador.

Por su parte, Fabio Durán Valverde, jefe de la Unidad de Finanzas Públicas y Servicios Actuariales y Estadísticos (PFACTS), supervisó el desarrollo del trabajo e hizo contribuciones que enriquecieron su contenido. Asimismo, Zhiming Yu, oficial técnico de la PFACTS, apoyó en diferentes aspectos de la elaboración del informe.

Todas estas personas realizaron una valiosa contribución e hicieron posible el desarrollo y conclusión de este importante trabajo.

## ► Introducción

---

La Valuación Actuarial del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social al 31 de diciembre de 2018 fue elaborada como parte del acuerdo de asistencia técnica que suscribieron la OIT y el IESS el 12 de octubre de 2018. El objetivo de este trabajo es evaluar la situación de sostenibilidad financiera de dicho régimen en el corto, mediano y largo plazos, sobre la base de los principios de la seguridad social que subyacen en los convenios de la OIT que han sido ratificados por Ecuador<sup>1</sup>.

Dos hechos relativamente recientes resaltan entre los antecedentes de este estudio. Por un lado, la expedición de la Resolución CD 501 del 13 de noviembre de 2015, que, sin modificar la tasa total de cotización, resolvió una redistribución de las tasas por ramo de seguro. Esta redistribución restó recursos tanto del Régimen de Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM) como del de Riesgos del Trabajo, y los transfirió al Régimen de Salud, con el objetivo de solventar temporalmente el desequilibrio financiero de salud y de contar con recursos para la construcción de hospitales. Por otro lado, la Asamblea Nacional aprobó, en abril de 2015, la Ley de Justicia Laboral, la cual permitió al gobierno dejar de asumir el 40% del gasto de las pensiones en curso de pago. Esta situación de no pago se dio de mayo de 2015 hasta diciembre de 2018, cuando la citada norma fue declarada inconstitucional.

De esta manera, a partir de octubre de 2015, la tasa de aportación al Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM) pasó de 9,84% a 5,96% en 2016, de 5,71% a 9,94% la del Seguro de Salud Individual y Familiar, y de 0,55% a 0,20% la del Seguro de Riesgos del Trabajo. En consonancia con este cambio, las tasas de aporte al seguro de IVM fueron de 5,96% en 2016, 6,90% en 2017, 7,76% en 2018, 8,96% en 2019 y 9,96% en 2020, estableciéndose una tasa de aportación de 10,56% a partir de 2021 para ese mismo seguro.

En 2018, a solicitud de varias organizaciones sindicales, la OIT publicó una nota técnica referente a la sostenibilidad de los regímenes de seguridad social administrados por el IESS<sup>2</sup>. En esta nota se analiza la situación de sostenibilidad del IESS, principalmente como resultado del impacto de la Resolución CD 501, sobre la base de la evidencia disponible en ese momento. Entre las conclusiones de este documento destaca la siguiente: “existe evidencia de que en los últimos años se han tomado decisiones que pudieran afectar el equilibrio financiero de corto, mediano y largo plazo de los Seguros de Salud, Pensiones y Riesgos del Trabajo”; y entre sus recomendaciones: **“Es recomendable realizar, a la mayor brevedad, una valuación actuarial integral independiente de los seguros administrados por el IESS”**.

El Régimen de Trabajadoras no Remuneradas del Hogar no ha sido incluido en este estudio debido a que ha sido recientemente creado (octubre de 2015) y todavía no se tiene la información necesaria para incorporarla en los estudios actuariales. Este régimen tiene características muy diferentes a las del Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte, pues evidencia requisitos y beneficios diferenciados y una población con características muy particulares. Con el objetivo de elaborar una proyección de los flujos de ingreso y gasto de este colectivo, e incluirlo en la siguiente valuación actuarial, la Dirección Actuarial de Investigación y Estadística (DAIE) del IESS ya está preparando la información necesaria.

---

<sup>1</sup>Ecuador ha ratificado los siguientes convenios relativos a la Seguridad Social: Convenio núm. 102 sobre seguridad social (norma mínima), Convenio núm. 103, sobre la protección de la maternidad, Convenio núm. 121, sobre las prestaciones en caso de accidente del trabajo y enfermedades profesionales, Convenio núm. 128 sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes y Convenio núm. 130 sobre la asistencia médica y las prestaciones monetarias de enfermedad.

<sup>2</sup>Nota técnica sobre la sostenibilidad de los regímenes de seguridad social administrados por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), elaborada por el señor Sergio Velasco, especialista en Seguridad Social del Departamento de Protección Social de la OIT.

En cuanto a su contenido, ese informe muestra, en la sección 1, un breve panorama general del contexto demográfico, económico y laboral del Ecuador. La sección 2 presenta una descripción del Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM), las condiciones de elegibilidad y sus beneficios. En la sección 3 se exponen las características de la población asegurada actual, la distribución por edad, sexo y tiempos cotizados, la distribución entre población activa e inactiva, la distribución de salarios, entre otras. En la sección 4 se presentan las proyecciones demográfico-financieras (nominales)<sup>3</sup> del escenario base del análisis. En la sección 5 se plantean los escenarios alternativos y cada uno de ellos evalúa el impacto de un escenario de política diferente. Finalmente, en la sección 6 se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Por último, es conveniente aclarar que esta valuación actuarial se ajusta a las prácticas actuariales y metodologías internacionalmente recomendadas para valuaciones de regímenes de seguridad social. Asimismo, este estudio fue desarrollado a partir de los principios de seguridad social consagrados en las normas de seguridad social de la OIT y en las mejores prácticas internacionales.

---

<sup>3</sup>Todos los valores indicados en el presente informe se encuentran en términos nominales.

# 1 El contexto demográfico, económico y de la fuerza laboral

## ► 1.1 Contexto poblacional

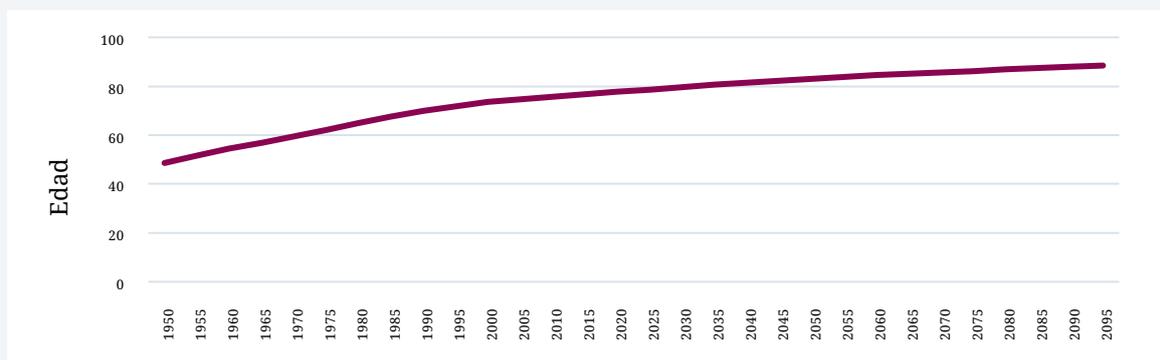
El régimen proporciona beneficios a la población de todas las edades, aunque los asegurados principales del Seguro de IVM del IESS están vinculados al trabajador en la edad activa. En Ecuador, el cambio demográfico caracterizado por baja tasa de fecundidad y aumento en esperanza de vida impacta sobre el perfil de demanda de los beneficios de largo y corto plazos, pues las pensiones tienen, típicamente, costos variados para pensionistas de diferentes grupos de edad. Por lo tanto, en esta sección se describe el contexto poblacional en el cual opera el Seguro de IVM del IESS mediante indicadores como la esperanza de vida, la fecundidad y la evolución demográfica por grupo de edad.

### Esperanza de vida y mortalidad

En la gráfica 1-1 se observa que la esperanza de vida al nacer muestra un aumento desde la década de 1950, partiendo de 48,6 años en 1950 a 76,7 en 2015. La proyección adopta el supuesto de que esta tendencia continuará con un aumento gradual en el futuro y crecerá de 77,7 en 2020 a 79,6 en 2030.

► Gráfica 1-1

### Evolución de la esperanza de vida en Ecuador <sup>4</sup>



► Fuentes: CELADE - División de Población de la CEPAL. Revisión 2019 y Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población (2019). World Population Prospects, 2019, edición *online*.

En 2017, la esperanza de vida al nacer era de 73,83 años para los hombres y 79,42 años para las mujeres, según datos del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU.

<sup>4</sup>Los valores corresponden a los promedios de los quinquenios entre las fechas indicadas en el gráfico.

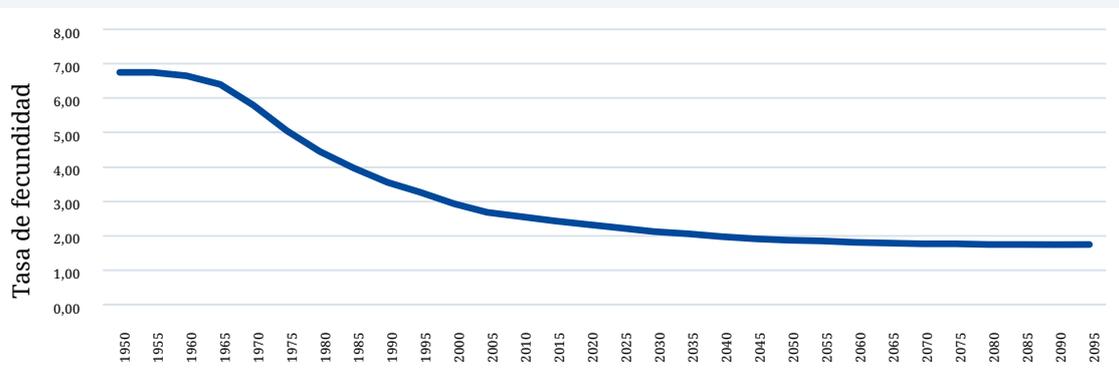
La esperanza de vida a los 65 años se estima en 18,57 para los hombres y en 20,60 para las mujeres en el periodo 2010-2015; y 21,45 para los hombres y 24,1 para las mujeres en el periodo 2050-2055<sup>5</sup>.

### Fecundidad

En la gráfica 1-2 se observa que la tasa global de fecundidad<sup>6</sup> muestra un decrecimiento fuerte del 6,75 en la década de 1950 a 2,44 en 2015. La proyección indica una disminución más gradual de la fecundidad en el futuro, pues decrecerá del 2,32 en 2020 a 2,13 en 2030. Es decir, una mujer tendría en promedio dos hijos al final de su vida reproductiva.

#### ► Gráfica 1-2

#### Evolución de la tasa de fecundidad en Ecuador<sup>7</sup>



► Fuentes: CELADE - División de Población de la CEPAL. Revisión 2019 y Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población (2019). World Population Prospects, 2019, edición *online*.

### Población

El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) realiza, a partir del último censo oficial (2010), estimaciones anuales de población basadas en estimaciones anuales de nacimientos, defunciones y migraciones. En las gráficas 1-3 y 1-4 se observa que en 2018, la población de Ecuador se estimó en 17 millones, de los cuales 8,55 millones son hombres y 8,54 millones, mujeres.

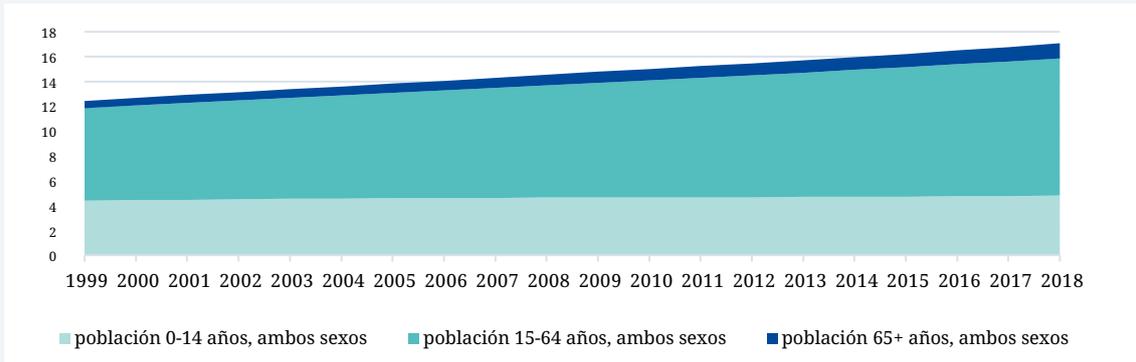
<sup>5</sup>Datos del OCDE y Banco Interamericano de Desarrollo: Panorama de las Pensiones—América Latina y el Caribe, 2015.

<sup>6</sup>De acuerdo con la definición de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), tasa global de fecundidad significa el número de hijos que en promedio tendrían las mujeres al final de su vida reproductiva si durante esta estuvieran expuestas a las tasas de fecundidad por edad del periodo de estudio.

<sup>7</sup>Los valores corresponden a los promedios de los quinquenios entre las fechas indicadas en el gráfico.

► Gráfica 1-3

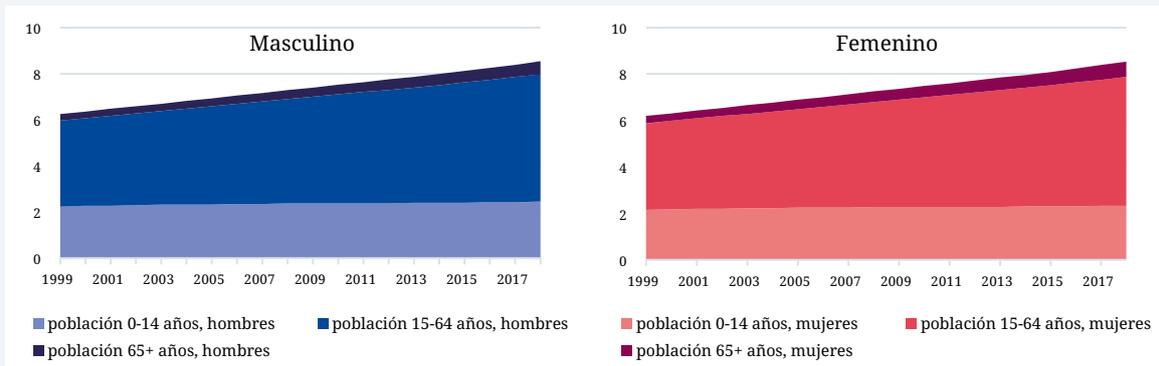
Población de Ecuador, por grupos de edad (1999-2018), ambos sexos, en millones



► Fuente: CELADE.

► Gráfica 1-4

Población de Ecuador, por grupos de edad y sexo (1999-2018), en millones



► Fuente: CELADE.

Los gráficos se dividen en tres grupos de edad: niños (0-14), personas en edad de trabajar que pueden contribuir potencialmente a la seguridad social (15-64) y personas mayores (65 años y más). En 2018, la población de niños en Ecuador se acercaba a los 4,8 millones (2,4 millones de niños y 2,3 millones de niñas), la población en edad de trabajar rondaba los 11 millones (5,5 millones de hombres y 5,5 millones de mujeres) y la población de personas mayores se aproximaba a los 1,2 millones (566 000 hombres y 657 000 mujeres).

## ► 1.2 Contexto económico

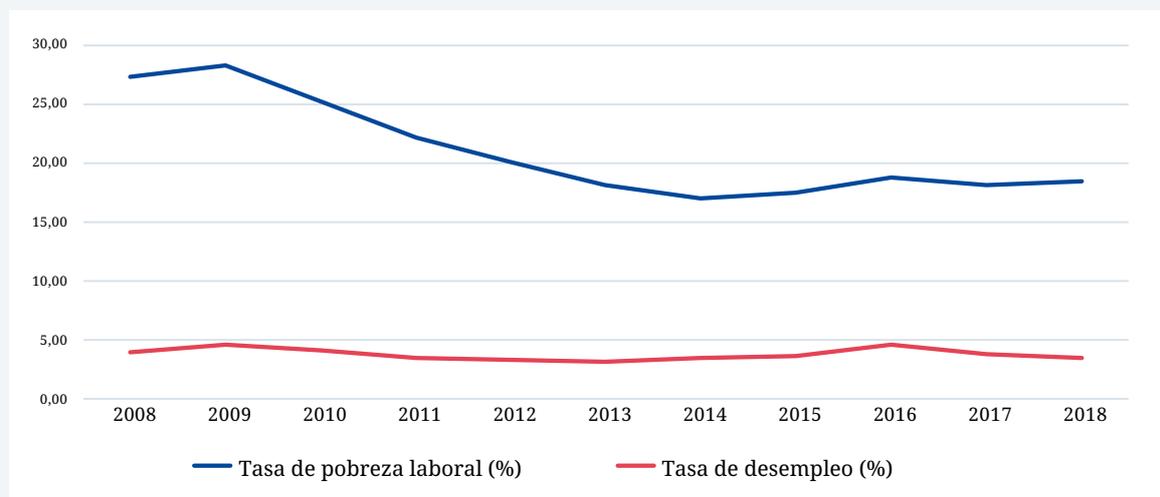
Como un régimen contributivo, los asegurados principales del IESS están vinculados al salario del trabajador activo; por ello, es importante analizar el contexto del mercado del trabajo y del ambiente económico. En esta sección se describe el contexto económico y social en el cual opera el sistema de Seguro de IVM del IESS.

### Desempleo y pobreza

En la gráfica siguiente se presentan las tasas de desempleo y pobreza laboral en Ecuador entre 2008 y 2018.

#### ► Gráfica 1-5

Tasas de desempleo y pobreza laboral (%), 2008-2018



► Fuente: ILOSTAT.

Se observa una disminución de la tasa de pobreza laboral (porcentaje de los trabajadores que se encuentran por debajo de la línea de pobreza)<sup>8</sup>, pero pese a los niveles bajos y constantes de desempleo, la tasa de pobreza continúa alta. Esto podría atribuirse a la informalidad y baja calidad de trabajo en general<sup>9</sup>.

### Crecimiento económico

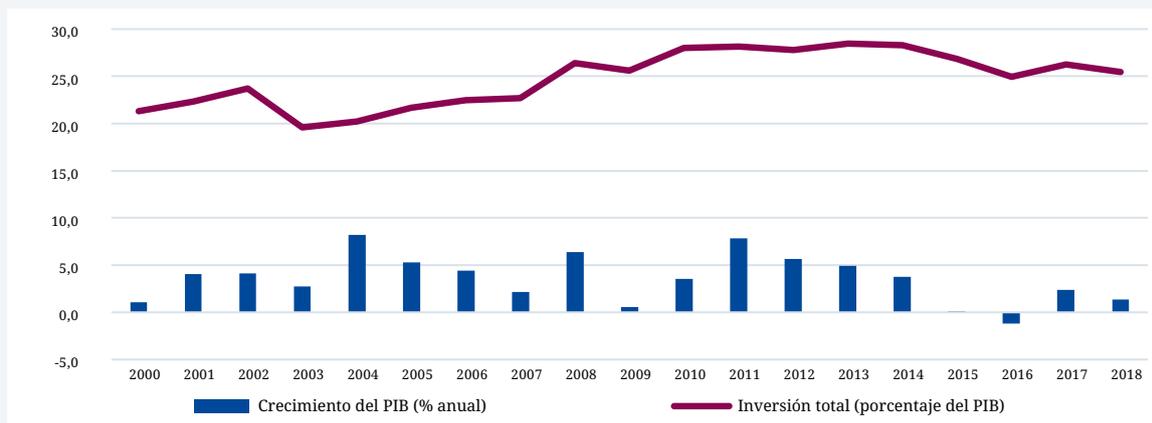
El crecimiento anual del PIB en Ecuador ha sido en promedio del 3,7% entre 2000 y 2018. En 2004 y 2011 se logró un crecimiento del PIB real relativamente alto, de alrededor del 8% anual, y el crecimiento económico se ha ralentizado hasta alcanzar un promedio anual del 2,1% entre 2011 y 2018.

<sup>8</sup>La pobreza laboral se refiere a las personas empleadas que viven en hogares con un ingreso per cápita inferior a USD 1,90 por día (considerado pobreza extrema) y la tasa de pobreza laboral corresponde a la proporción de trabajadores pobres en el empleo total.

<sup>9</sup>OIT, 2015. Ecuador Características principales y desafíos. Situación del mercado de trabajo y del empleo. Accesible en [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms\\_429096.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_429096.pdf). Fecha de consulta: octubre de 2019.

► Gráfica 1-6

Crecimiento anual del PIB e inversión total como porcentaje del PIB (2000-2018)



► Fuente: Programación presupuestaria cuatrienal 2019-2022 del Ministerio de Finanzas. Banco Central del Ecuador.

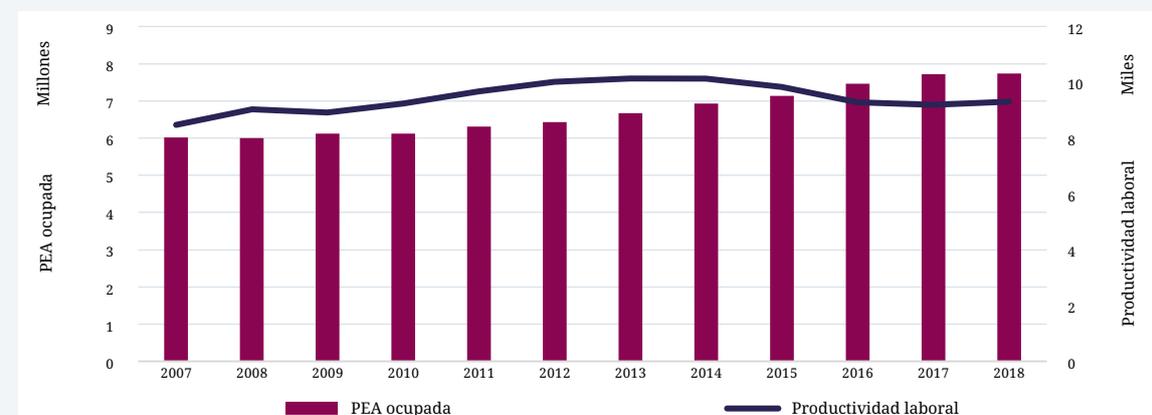
La gráfica 1-6 ilustra que, en promedio, la proporción de la inversión respecto al PIB ha crecido en el periodo 2000-2018, y desde 2008 se mantiene en más del 25%, lo que parece haber repercutido en las tasas de crecimiento del PIB real. El crecimiento medio anual del PIB real per cápita fue del 1,9% como promedio entre 2000 y 2018, pero hubo un momento negativo en 2016.

**Productividad laboral**

La productividad laboral sufrió una caída desde 2013 hasta 2017, tal como muestra la gráfica 1-7. Según los cálculos de la OIT, el crecimiento medio anual de la productividad laboral en Ecuador ha sido de 0,9% entre 2007 y 2018.

► Gráfica 1-7

Fuerza laboral ocupada (PEA ocupada) y productividad laboral (2007-2018)



► Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE) e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

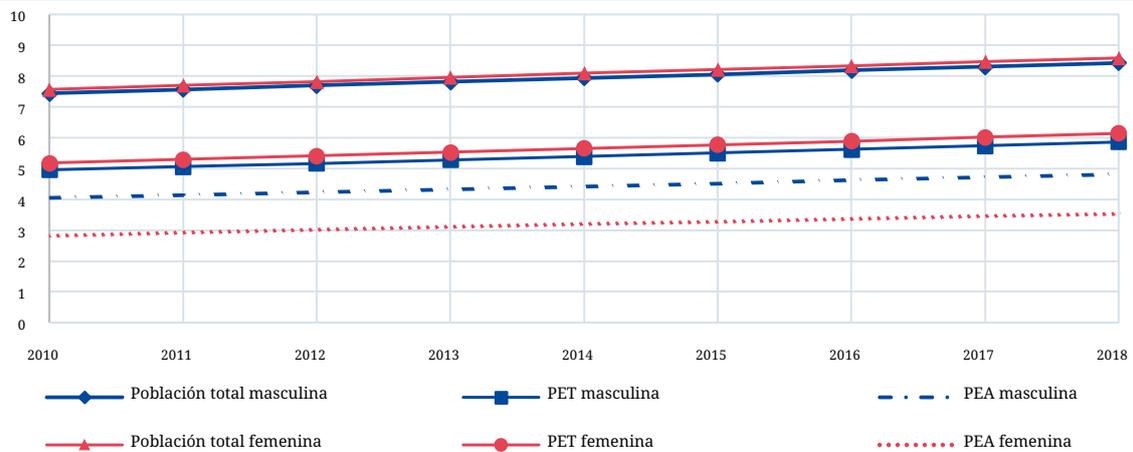
## Fuerza laboral

En las gráficas 1-8 y 1-9 se presentan las tasas de participación en la fuerza de trabajo.

Las tasas de participación<sup>10</sup> en la fuerza de trabajo por edad y sexo se han tomado de los datos del CELADE. En 2019, la tasa global de participación fue de 82,38% para los hombres y 57,80% para las mujeres. Tanto las tasas de participación globales como las brutas muestran una tendencia bastante estable, con un incremento suave pero sostenido durante el periodo mostrado.

### ► Gráfica 1-8

Población total, población en edad de trabajar (PET) y fuerza laboral (PEA), masculina y femenina, 2010-2018, en millones

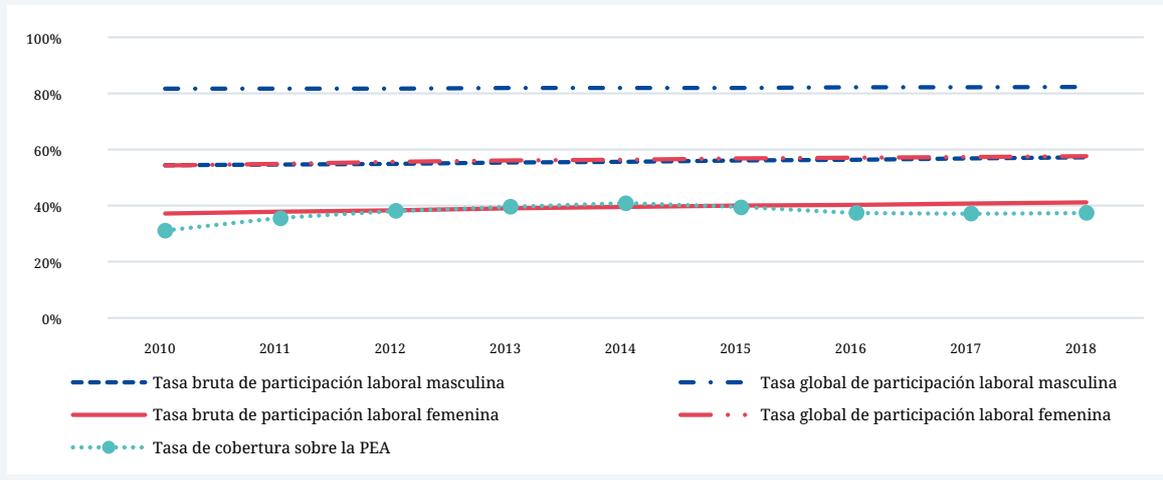


► Fuentes: CELADE y Boletín Estadístico IESS.

<sup>10</sup>Tasa global de participación (TGP): es el cociente entre la población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar (PET):  $TGP = (PEA / PET) * 100$ ; tasa bruta de participación (TBP): es el cociente entre la población económicamente activa (PEA) y la población total (PT):  $TBP = (PEA / PT) * 100$ .

► Gráfica 1-9

Tasas global y bruta de participación de la fuerza laboral por sexo y tasa de cobertura sobre la fuerza laboral (PEA), 2010-2018



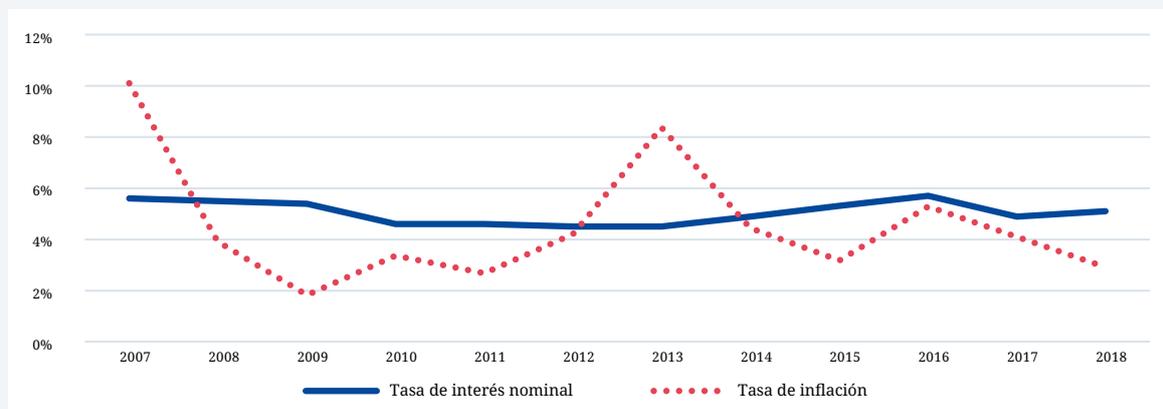
► Fuentes: CELADE y Boletín Estadístico IESS.

Tasas de interés e inflación

En la gráfica siguiente se muestran las tasas de interés e inflación durante los últimos años. La tasa de interés nominal permanece más o menos estable, entre un 4% y 6%, mientras que la tasa de inflación decrece en los últimos años, lo que significa un relativo aumento del poder adquisitivo por la tasa de interés real.

► Gráfica 1-10

Tasa de inflación y tasa de interés, 2007-2018



► Fuente: Programación presupuestaria cuatrienal 2019-2022 del Ministerio de Finanzas.

## Aumentos salariales

Como muestra el cuadro 1-1, el salario básico unificado mensual (SBUM) en Ecuador aumentó de USD 292 en 2012 a USD 386 en 2018. El SBUM es utilizado para estimar las pensiones mínimas y máximas del IESS.

### ► Cuadro 1-1

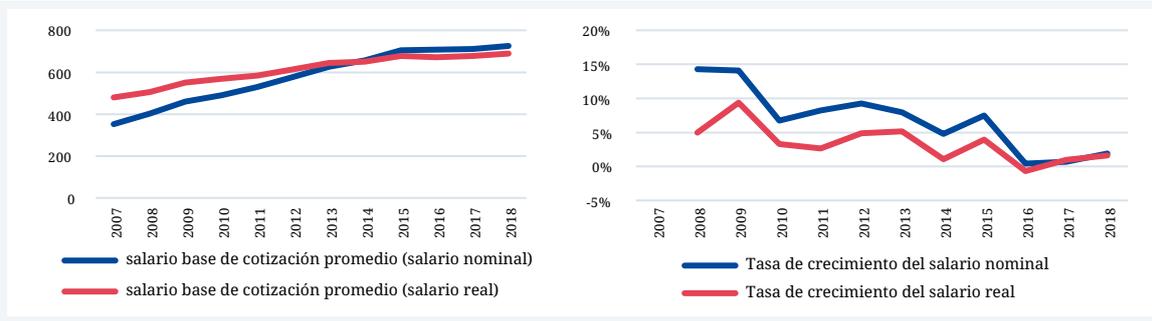
#### Salario básico unificado mensual (SBUM), 2012-2018

Año	Salario básico unificado mensual (SBUM)
2012	USD 292,00
2013	USD 318,00
2014	USD 340,00
2015	USD 354,00
2016	USD 366,00
2017	USD 375,00
2018	USD 386,00
2019	USD 394,00
2020	USD 400,00

► Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS.

### ► Gráfica 1-11

#### Evolución de los salarios base de cotización promedios<sup>11</sup> y tasas de crecimiento de los salarios (nominales y reales), 2007-2018



► Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS.

El salario base de cotización promedio (salario nominal) ha aumentado de 352,1 en 2007 a 725,4 en 2018, como se muestra en la gráfica 1-11; por su parte, el salario base de cotización promedio (salario real) ha aumentado de 479,7 a 689 en 2018. Tanto el salario nominal como el salario real han crecido considerablemente en el periodo 2007-2015, pero con menos fuerza en los últimos años. La diferencia entre los salarios nominales y reales no es muy significativa en los últimos años debido a la inflación que decrece y al aumento, todavía a un ritmo reducido, del salario nominal.

<sup>11</sup>En USD. Corresponden al salario promedio declarado a diciembre de cada año.

## 2 Sistema General de Pensiones-IVM

### ▶ 2.1 Normativa y administración

---

El Seguro General Obligatorio se establece en la Ley de Seguridad Social de noviembre de 2001. La disposición de la ley de crear un sistema de cuentas individuales para complementar el Seguro General no se ha aplicado. La Constitución del Ecuador también define al IESS como institución gestora del Seguro Universal Obligatorio, con carácter tripartito en su gobierno.

La afiliación y la recaudación de las aportaciones obligatorias y de la contribución financiera obligatoria del Estado estarán a cargo del IESS; mientras que el aseguramiento, la calificación del derecho a las prestaciones y la entrega de las prestaciones (básicas) de invalidez, vejez y muerte estarán a cargo de la Administradora del Seguro Universal de Pensiones.

De acuerdo con el artículo 168 de la Ley de Seguridad Social, la Administradora del Seguro General de Pensiones asegurará a los afiliados contra las contingencias de invalidez, vejez y muerte, y tendrá a su cargo la aplicación del régimen de jubilación por solidaridad intergeneracional, en los términos que establece esta norma.

### ▶ 2.2 Cobertura legal

---

Los trabajadores en relación de dependencia y los trabajadores autónomos son sujetos de protección del Seguro General Obligatorio, en particular:

- a. El trabajador en relación de dependencia,
- b. El trabajador autónomo,
- c. El profesional en libre ejercicio,
- d. El administrador o patrono de un negocio,
- e. El dueño de una empresa unipersonal,
- f. El menor trabajador independiente, y
- g. Los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales.

La cobertura voluntaria es posible para otros trabajadores, por ejemplo, ciudadanos ecuatorianos residentes en el exterior y trabajadores no remunerados en el hogar. Entretanto, los trabajadores agrícolas y pescadores artesanales tienen su régimen especial del Seguro Social Campesino.

El Seguro General cubre los riesgos de enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, vejez, muerte e invalidez, que incluye discapacidad y cesantía. En este informe se evalúan las pensiones del Sistema General: invalidez, vejez y muerte (IVM), específicamente los beneficios de pensión normal de vejez, la pensión de invalidez, la pensión de supervivencia para esposos y la pensión de supervivencia para huérfanos.

## ► 2.3 Financiamiento

La Resolución CD 501 estableció en 2015 la siguiente distribución de la prima de cotización por tipo de seguro, de octubre de 2015 al año 2021.

► Cuadro 2-1

### Tasas de aportación legal por tipo de beneficio

	Sector <sup>12</sup>	Origen	Anterior a Oct-2015 (C.D.261)	Posterior a Oct-2015 (C.D.261)	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (en adelante)
Afiliado activo	Sector privado	Total	9,74	5,86	5,86	6,80	7,66	8,86	9,86	10,46
		Personal	6,64	5,76	5,76	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64
		Patronal	3,10	0,10	0,10	0,16	1,02	2,22	3,22	3,82
		Estado	0%	0%	0%	0%	0%	40% del valor de las pensiones		
	Sector público descentralizado	Total	11,74	7,86	7,86	8,80	9,66	10,86	11,86	12,46
		Personal	8,64	7,76	7,76	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
		Patronal	3,10	0,10	0,10	0,16	1,02	2,22	3,22	3,82
		Estado	0%	0%	0%	0%	0%	40% del valor de las pensiones		
	Sector público	Total	9,74	5,86	5,86	6,80	7,66	8,86	9,86	10,46
		Personal	8,64	5,76	5,76	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64
		Patronal	1,10	0,10	0,10	0,16	1,02	2,22	3,22	3,82
		Estado	0%	0%	0%	0%	40% del valor de las pensiones			
	Sector público en extranjero	Total	9,74	5,86	5,86	6,80	7,66	8,86	9,86	10,46
		Personal	6,64	5,76	5,76	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64
		Patronal	3,10	0,10	0,10	0,16	1,02	2,22	3,22	3,82
		Estado	0%	0%	0%	0%	40% del valor de las pensiones			
	Trabajadores temp. de la industria azucarera	Total	16,21	11,72	11,72	13,60	15,32	17,72	19,72	20,92
		Personal	12,34	11,52	11,52	13,28	13,28	13,28	13,28	13,28
		Patronal	3,87	0,20	0,20	0,32	2,04	4,44	6,44	7,64
		Estado	0%	0%	0%	0%	40% del valor de las pensiones			
	Sin relación de dependencia	Total	9,74	5,86	5,86	6,80	7,66	8,86	9,86	10,46
		Personal	9,74	5,86	5,86	6,80	7,66	8,86	9,86	10,46
		Patronal	-	-	-	-	-	-	-	-
		Estado	0%	0%	0%	0%	40% del valor de las pensiones			

► Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS.

Nota: este cuadro no incluye el 0,10% de aporte complementario al régimen especial de discapacidad.

<sup>12</sup>Sector privado: trabajadores del sector privado bajo relación de dependencia, así como de los miembros del clero secular. Sector público descentralizado: empleados bancarios, municipales y de entidades públicas descentralizadas; notarios, registradores de la propiedad y registradores mercantiles. Sector público: servidores públicos, incluido el magisterio y los funcionarios y empleados de la Función Judicial o de otras dependencias que prestan servicios públicos. Sector público en el extranjero: funcionarios del servicio exterior residentes en el extranjero. Trabajadores temporales de la industria azucarera (según Res. 467). Sin relación de dependencia: de los trabajadores autónomos, sin relación de dependencia y de los afiliados voluntarios residentes en Ecuador.

Los ingresos mínimos mensuales utilizados para calcular las contribuciones son de USD 386 (2018) o inferiores en casos de trabajo por tiempo parcial. La tasa global de IVM se divide entre trabajadores y empleadores, excepto para los trabajadores sin relación de dependencia. El gobierno, por ley, se obliga a pagar el 40% de las pensiones de los trabajadores desde 2019.

## ► 2.4 Condiciones de adquisición de derechos

Beneficio	Normativa vigente	Derechohabientes	Tipo de pensión	Requisitos		
				Edad	Cotizaciones	Adicional
Pensión de vejez	Los artículos 185 y 188 de la Ley de Seguridad Social y 11 de la Resolución CD 100 de 21 de febrero de 2006	Cotizante activo	Ordinaria	Cualquier	480 meses	-
				60 años	360 meses	-
				65 años	180 meses	-
				70 años	120 meses	-
Pensión de invalidez	El artículo 4 de la Resolución CD 100 de 21 de febrero de 2006; los artículos 186 de la Ley de Seguridad Social y 5 de la CD 100 de 21 de febrero de 2006	Cotizante activo con incapacidad absoluta y permanente	En actividad	-	60 meses, incluyendo 6 consecutivos inmediatamente previas a la incapacidad	Incapacidad sobrevenida en la actividad o en periodo de inactividad compensada
				En cesantía	120 meses	Incapacidad sobrevenida dentro de los dos (2) años siguientes al cese en la actividad o al vencimiento del periodo de inactividad compensada. No fuere beneficiario de otra pensión jubilar.
Pensión de viudez	Los artículos 193, 194 de la Ley de Seguridad Social y 16 y 17 de la Resolución CD 100 de 21 de febrero de 2006	La cónyuge o conviviente del afiliado o jubilado fallecido. El cónyuge o conviviente de la afiliada o jubilada fallecida. La persona que sin hallarse casada hubiere convivido en unión libre, monogámica y bajo el mismo techo, con el o la causante, libre también de vínculo matrimonial, por más de los dos (2) años inmediatamente anteriores a la muerte de este. Si no hubiere los dos (2) años de vida marital al menos, bastará la existencia de hijas o hijos comunes.	Causante activo	-	60 meses acreditados por el asegurado activo hasta el momento de su fallecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tendrá derecho a pensión de viudez el cónyuge del beneficiario de jubilación de vejez por edad avanzada, si la muerte de este acaeciere antes de cumplirse un (1) año de la celebración del enlace.</li> <li>No habrá derecho a pensión de viudez si más de una persona acreditada ante el IESS su condición de conviviente del causante.</li> <li>Perderá el derecho a pensión de viudez quien contrajera segundas nupcias o entrare en nueva unión libre.</li> </ul>
				Causante pensionista	-	El jubilado en goce de pensión de invalidez o vejez
Pensión de orfandad	Los artículos 193, 195 de la Ley de Seguridad Social y 16 y 17 de la Resolución CD 100 de 21 de febrero de 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada uno de los hijos del afiliado o jubilado fallecido, hasta alcanzar los dieciocho (18) años de edad.</li> <li>También tendrá derecho a pensión de orfandad el hijo o la hija de cualquier edad incapacitado para el trabajo y que haya vivido a cargo del causante.</li> <li>Hijos adoptados cuando la fecha de adopción es anterior a la fecha del fallecimiento por lo menos en 12 meses.</li> </ul>	Causante activo	18 años (sin límite para hijos incapacitados)	60 meses acreditados por el asegurado activo hasta el momento de su fallecimiento	-
				18 años (sin límite para hijos incapacitados)	El jubilado en goce de pensión de invalidez o vejez	-

Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS.

► 2.5 Beneficios

Beneficio	Cálculo de beneficio	Prestación mínima	Pensión máxima	Calendario de pagos	Ajuste
<p>Pensiones de vejez y de invalidez</p>	$P_{\text{vejin}} = X_{\text{vejin}(AC)} * BC$ $BC = \sqrt[60]{\prod_{i=1}^{60} \text{Sal}_i \{ \text{Sal } \in 60 \text{ mejores salarios} \}}$ <p><math>P_{\text{vejin}}</math> = Pensión de vejez/invalidez  <math>BC</math> = Base de cálculo<sup>13</sup>  <math>X_{i(AC)}</math> = Coeficiente de años de impositores  <math>AC</math> = Número de años de impositores</p> <p><math>5 \leq AC \leq 35, X_{\text{vejin}}(AC) = 0,0125 * AC + 0,375</math>  <math>AC = 36, X_{\text{vejin}}(AC) = 0,8325</math>  <math>AC = 37, X_{\text{vejin}}(AC) = 0,8605</math>  <math>AC = 38, X_{\text{vejin}}(AC) = 0,897</math>  <math>AC = 39, X_{\text{vejin}}(AC) = 0,943</math>  <math>AC = 40, X_{\text{vejin}}(AC) = 1</math>  <math>AC = 40 + n, X_{\text{vejin}}(AC) = 1 + 0,0125 * n</math></p>	$P_{\text{vejin Min}} = X_{\text{vejin Min}(AC)} * SBUM^{14}$ <p><math>AC \leq 10, X_{\text{vejin Min}(AC)} = 0,5</math>  <math>11 \leq AC \leq 20, X_{\text{vejin Min}(AC)} = 0,6</math>  <math>21 \leq AC \leq 30, X_{\text{vejin Min}(AC)} = 0,7</math>  <math>31 \leq AC \leq 35, X_{\text{vejin Min}(AC)} = 0,8</math>  <math>36 \leq AC \leq 39, X_{\text{vejin Min}(AC)} = 0,9</math>  <math>40 \leq AC, X_{\text{vejin Min}(AC)} = 1</math></p>	$P_{\text{vejin Max}} = X_{\text{vejin Max}(AC)} * SBUM$ <p><math>10 \leq AC \leq 14, X_{\text{vejin Max}(AC)} = 2,5</math>  <math>15 \leq AC \leq 19, X_{\text{vejin Max}(AC)} = 3</math>  <math>20 \leq AC \leq 24, X_{\text{vejin Max}(AC)} = 3,5</math>  <math>25 \leq AC \leq 29, X_{\text{vejin Max}(AC)} = 4</math>  <math>30 \leq AC \leq 34, X_{\text{vejin Max}(AC)} = 4,5</math>  <math>35 \leq AC \leq 39, X_{\text{vejin Max}(AC)} = 5</math>  <math>40 \leq AC, X_{\text{vejin Max}(AC)} = 5,5</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 pagos mensuales</li> <li>La décima tercera pensión, en el mes de diciembre de cada año, que es el resultado de la suma de las pensiones mensuales recibidas durante el año, dividida para 12 (año completo) o para los meses que recibe pensión (proporcional).</li> <li>La décima cuarta pensión tiene el monto igual a un salario mínimo unificado, vigente en el año de pago.</li> </ul>	<p>Las pensiones se incrementan al inicio de cada año en la misma proporción que la inflación promedio anual del año anterior.</p>
<p>Pensión de viudez</p>	$P_{\text{vi}} = X_{\text{vi}} * P_{\text{ve}} * VP_{\text{in}}$ <p><math>P_{\text{vi}}</math> = Pensión de viudez  <math>X_{\text{vi}}</math> = Coeficiente para pensión de viudez</p> <p><math>X_{\text{vi}} = 0,6</math></p>	$P_{\text{vi Min}} = X_{\text{vi}} * P_{\text{vejin Min}}$ <p>50% del SBUM</p>	$P_{\text{vi Max}} = X_{\text{vi}} * P_{\text{ve Max}}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>La décima cuarta pensión tiene el monto igual a un salario mínimo unificado, vigente en el año de pago.</li> </ul>	<p>Las pensiones se incrementan al inicio de cada año en la misma proporción que la inflación promedio anual del año anterior.</p>
<p>Pensión de orfandad</p>	$\Sigma P_{\text{or}} = X_{\text{or}} * P_{\text{ve}} * VP_{\text{in}}$ <p><math>P_{\text{or}}</math> = Pensión de orfandad a dividir entre hijos derechohabientes  <math>X_{\text{or}}</math> = Coeficiente para beneficio de orfandad  <math>X_{\text{or}} = 0,4</math></p>	<p>Para un grupo familiar:</p> $P_{\text{vi Min}} + \Sigma P_{\text{or Min}} = P_{\text{vejin Min}}$	<p>Para un grupo familiar:</p> $P_{\text{vi Min}} + \Sigma P_{\text{or Min}} = P_{\text{vejin Min}}$	<p>Para un grupo familiar:</p> $P_{\text{vi Min}} + \Sigma P_{\text{or Min}} = P_{\text{vejin Min}}$	<p>Para un grupo familiar:</p> $P_{\text{vi Min}} + \Sigma P_{\text{or Min}} = P_{\text{vejin Min}}$

Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS.

<sup>13</sup>De acuerdo con la Disposición Reformatoria Vigésima Séptima de la Resolución CD 554, del 4 de agosto de 2017: "La base de cálculo de la pensión del régimen de transición será igual al promedio de los cinco (5) años de mejores sueldos o salarios sobre los cuales se aportó. Se procederá a obtener el promedio de cada año de aportaciones, para lo cual se sumarán doce (12) meses de impositores consecutivos y ese resultado se dividirá por doce (12). Obtenidos los promedios, se seleccionarán los cinco (5) años de mejores sueldos o salarios sobre los cuales aportó.

Para el cómputo de la base de cálculo de la pensión se obtendrá la raíz sesentava del producto de las sesenta (60) aportaciones de los cinco (5) años de mejores sueldos o salarios previamente identificados. El cálculo de los periodos de aportación de los estibadores y de otros grupos de trabajadores con modalidades especiales de afiliación se sujetará a las disposiciones emitidas por el Consejo Directivo".

<sup>14</sup>Salario básico unificado mensual.

## ► 2.6 Alteraciones y cambios recientes en el cuadro jurídico

El sistema de pensiones en Ecuador ha tenido varias alteraciones y cambios recientes. Destacamos los siguientes:

### 1. Modificación en la tasa global de aportación por rama, 2015

Con el objetivo de solventar temporalmente el desequilibrio financiero de salud y de contar con recursos para la construcción de hospitales, fue expedida la Resolución CD 501 del 13 de noviembre de 2015, que ordenó una modificación de las tasas de contribución de los seguros de salud, pensiones y riesgos del trabajo, de tal forma que, sin cambiar la tasa global de aportación, se incrementase la tasa de cotización de salud, con la consecuente reducción, en el mismo nivel, de las tasas de invalidez, vejez y muerte y riesgos del trabajo.

#### ► Cuadro 2-2

Tasas de contribución establecidas en la Resolución CD 501 de octubre 2015 en adelante para cada uno de los tres seguros administrados por el IESS en % de los salarios

Seguro	Anteriores oct. 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 en adelante
Invalidez, Vejez y Muerte	9,84	5,96	6,90	7,76	8,96	9,96	10,56
Salud Individual y Familiar	5,71	9,94	9,00	8,14	6,94	5,94	5,16
Riesgos del Trabajo	0,55	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,38
Total	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10

► Fuente: Resolución CD 501 de noviembre de 2015.

Las consecuencias e impactos de la resolución fueron analizados en la nota técnica sobre la sostenibilidad de los regímenes de seguridad social administrados por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), elaborada por el señor Sergio Velasco, especialista en Seguridad Social del Departamento de Protección Social de la OIT. La nota sugiere hacer una valuación actuarial para medir los impactos de esta medida.

### 2. El Gobierno dejó de pagar 40% de los costos del IVM, 2015

La Asamblea Nacional aprobó, en abril de 2015, la Ley Orgánica para la Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar. Dicha norma suprimió la obligación del gobierno de aportar el 40% del gasto de pensiones y la sustituyó por la obligación de cubrir los déficits cuando los ingresos ya no sean suficientes para solventar los gastos. Esta ley fue declarada inconstitucional por lo que las aportaciones del gobierno se reanudaron en enero de 2019.

Los pagos fueron suspendidos desde mayo de 2015 hasta diciembre de 2018 como resultado de la aplicación de esta ley.

Es conveniente resaltar que la Ley de Justicia Laboral fue aprobada sin haberse hecho un estudio actuarial que la sustentara y sin haberse adoptado una estrategia para no afectar la sostenibilidad financiera del Seguro de IVM en el corto, mediano y largo plazos.

En este estudio se presentan dos escenarios relacionados con la aportación del Estado. Al respecto, ver los detalles en la sección “Escenarios alternativos”.

### 3. Cambio de la fórmula matemática utilizada para el cálculo de las pensiones, 2017

Resolución CD 554 del Consejo Directivo del IESS<sup>15</sup>, que entró en vigor el 4 de agosto de 2017, tomada para evitar incrementos injustificados en los últimos meses de aportación de un afiliado. Su disposición reformativa vigésima séptima sustituyó el contenido del artículo 2 de la Resolución CD 100 del 21 de febrero de 2006 por el siguiente inciso: “Para el cómputo de la base de cálculo de la pensión se obtendrá la raíz sesentava del producto de las sesenta (60) aportaciones de los cinco (5) años de mejores sueldos o salarios previamente identificados”. Actualmente se está analizando si esta resolución está acorde o no con las disposiciones de la Constitución ecuatoriana.

### 4. Pensiones de montepío (viudez)

El montepío se otorga a los hombres desde 2012, con condición de elegibilidad más restricta. Sin embargo, desde 2015 (promulgación de la Ley de Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar)<sup>16/17</sup> esas condiciones de acceso no hacen distinción de sexo y el IESS incluye beneficios a la categoría de las personas trabajadoras no remuneradas del hogar (TNRH) de ambos sexos.

La ley 96, publicada en el Registro Oficial 287, del 16 de julio de 1982, estableció el concepto y la aplicación del montepío familiar; es decir, la suma mínima de las pensiones de viudez y orfandad derivadas de un mismo causante no será inferior a la remuneración mínima vital. En aquel año también se suprimió el montepío a las hijas huérfanas mayores de edad; dicho beneficio se otorgaba a las hijas beneficiarias sin importar su edad mientras no contrajeran nupcias<sup>18</sup>. Como resultado de esta prestación actualmente hay 13 805 beneficiarias de más de 18 años que reciben pensión de orfandad.

---

<sup>15</sup> Disponible en <https://www.pudeleco.com/clegal/laboral/2017/il170913.pdf>. Fecha de consulta: diciembre de 2019.

<sup>16</sup> Disponible en: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/LEY-ORGANICA-PARA-LA-JUSTICIA-LABORAL-Y-RECONOCIMIENTO-DEL-TRABAJO-EN-EL-HOGAR.pdf>. Fecha de consulta: diciembre de 2019.

<sup>17</sup> Ley Publicada en el Registro Oficial Suplemento N° 483 del 20 de abril de 2015, disponible en: [https://oig.cepal.org/sites/default/files/ecuador\\_-\\_ley\\_org\\_para\\_la\\_justicia\\_labora\\_y\\_reconocimiento\\_del\\_trabajo\\_en\\_el\\_hogar.pdf](https://oig.cepal.org/sites/default/files/ecuador_-_ley_org_para_la_justicia_labora_y_reconocimiento_del_trabajo_en_el_hogar.pdf)

<sup>18</sup> Instituto Nacional de Educación Laboral (INEL), 1989. Los salarios del trabajador y sus derechos en el Seguro Social.

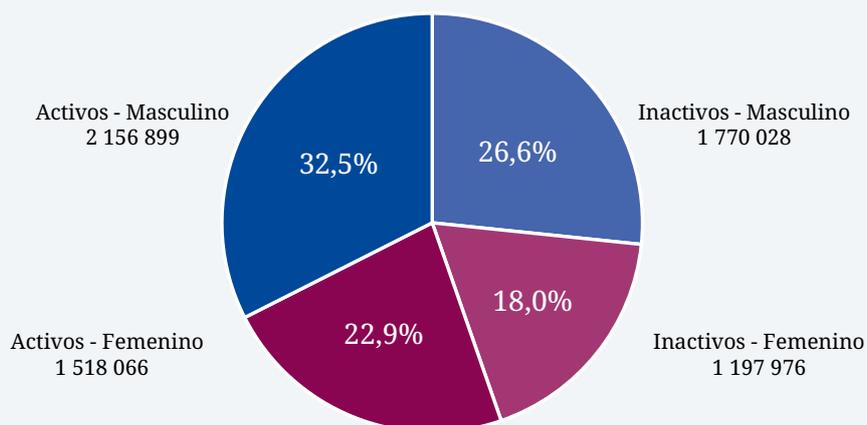
## 3 La población asegurada

### ▶ 3.1 Cotizantes por sexo, edad y tiempo de cotización

En este capítulo se presentan los principales datos sobre la población afiliada proporcionados por el IESS, referentes al último ejercicio para el que se disponía de datos, es decir, 2018. Se muestran datos sobre pensiones, cotizantes, afiliados activos e inactivos, entradas y salidas, primera y última fecha de cotización, y salarios.

▶ Gráfica 3-1

Proporción de afiliados activos e inactivos de ambos sexos



▶ Fuente: elaboración propia a partir de los registros administrativos del IESS.

En la gráfica anterior se observa que en el año base de 2018 se registraron 2,2 millones de cotizantes activos hombres (32,5% del total) y 1,5 millones de cotizantes activos mujeres (22,9% del total); 1,8 millones de hombres (26,6% del total) y 1,2 millones (18% del total) de mujeres son inactivos. En resumen, se registra un total de 6,6 millones de afiliados, de los cuales 55,4% son activos y 45,6% son inactivos; y 58,7% de los cotizantes activos son hombres y 41,3% son mujeres.

### ▶ 3.2 Cotizantes activos e inactivos según exposición al riesgo

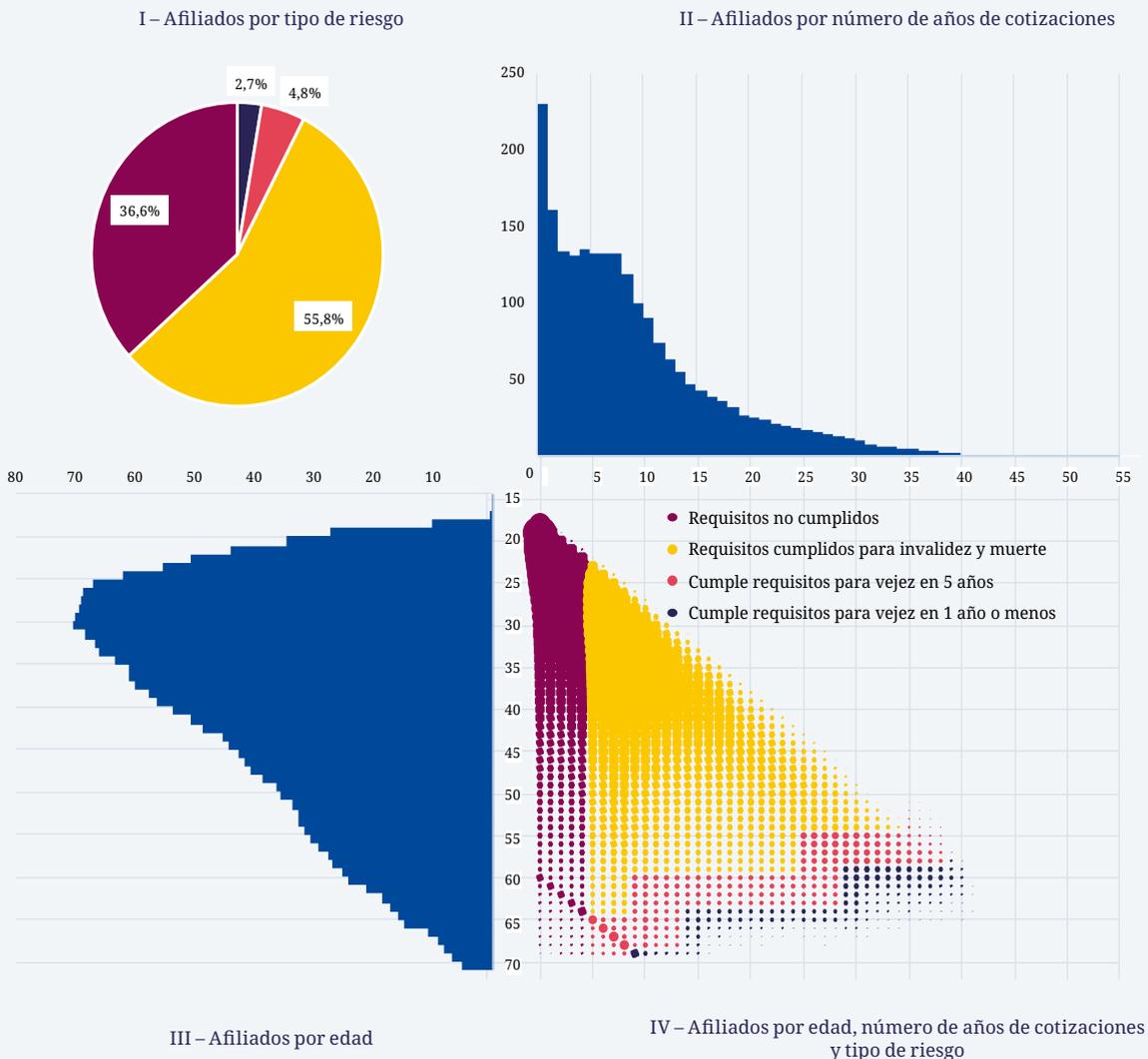
A continuación, se detallan en cuatro gráficas los datos de la población afiliada: cotizantes activos hombres, cotizantes activas mujeres, afiliados inactivos hombres y afiliadas inactivas mujeres.

La población se divide en cuatro grupos de acuerdo con el tipo de riesgo:

- Grupo 1, en lila, los afiliados que no cumplen los requisitos, por tanto, no elegibles a ninguna pensión;
- Grupo 2, en amarillo, los afiliados que tienen al menos cinco años de cotización, por tanto, elegibles para una pensión resultante de eventual invalidez o muerte;
- Grupo 3, en rojo, los afiliados que, en menos de cinco años, cumplirían con los criterios de edad y tiempo de contribución para recibir una pensión de vejez; y
- Grupo 4, en negro, los afiliados que ya tienen derecho a su pensión de vejez o lo tendrán en menos de un año.

► Gráfica 3-2

Distribución de cotizantes activos en 2018 por edad, número de años de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo masculino (miles de personas)



► Fuente: elaboración propia a partir de los registros administrativos del IESS.

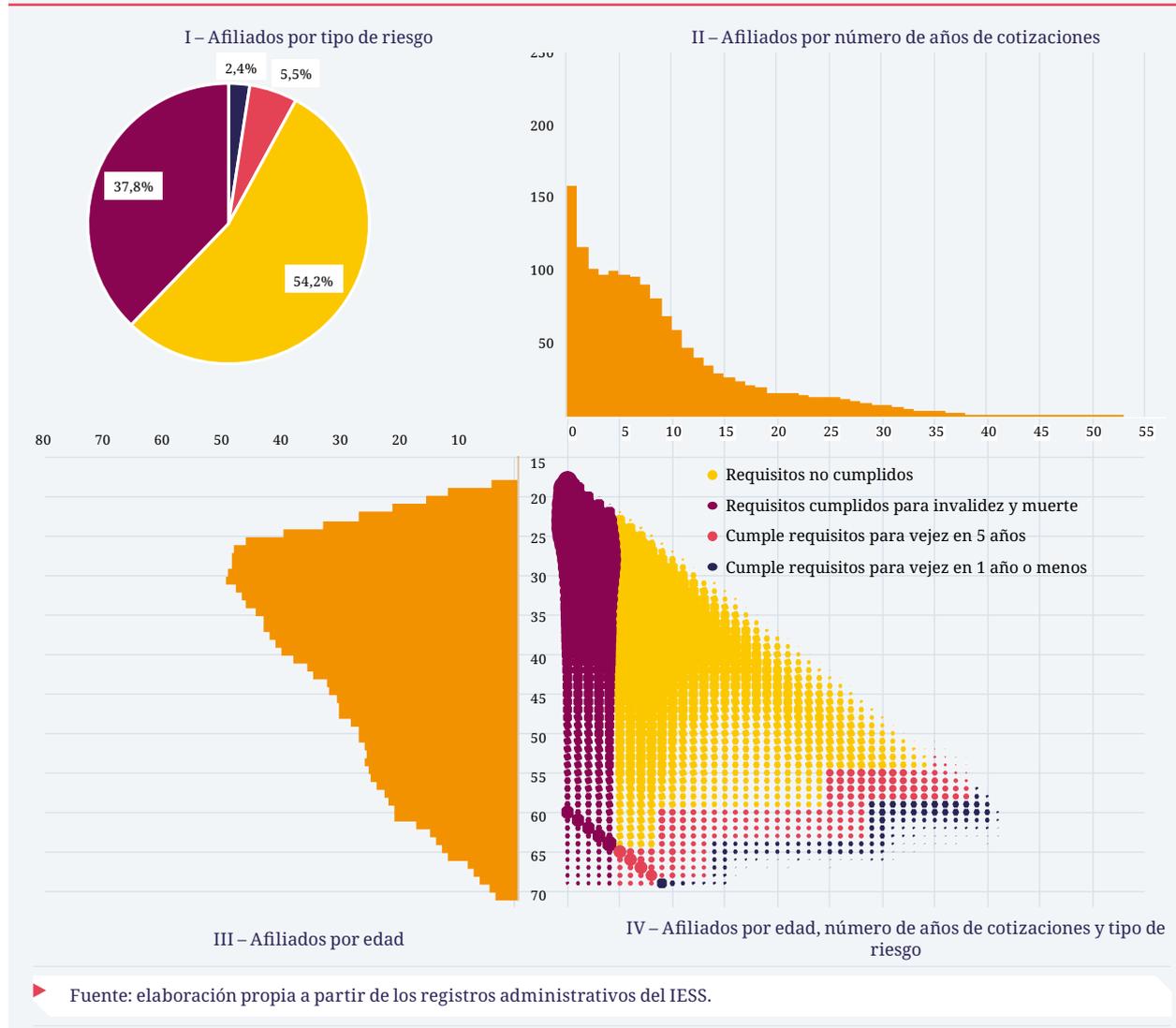
Se observa en las gráficas (superior izquierda) que, en el año base de 2018, entre los cotizantes hombres activos, el 36,6% pertenece al grupo 1 —sin derecho a pensión alguna—; el 55,8%, al grupo 2; el 4,8%, al grupo 3; y una menor parte de 2,7%, al grupo 4 —afiliados que ya tienen derecho a solicitar la pensión de vejez—.

En la gráfica anterior (inferior izquierda) se presenta la distribución por edad de la población de activos cotizantes para el año 2018. Se observa que la población de hombres es joven y que hay una concentración importante entre los 25 y los 30 años de edad, que disminuye gradualmente hacia las edades más avanzadas.

También se aprecia (gráfica superior derecha) que la gran mayoría de los cotizantes tienen pocos años de contribución. Del total de 2,2 millones de cotizantes activos hombres registrados en 2018, 1,5 millones (65,2%) tenían entre 0 y 10 años de cotización.

### ► Gráfica 3-3

#### Distribución de cotizantes activos en 2018 por edad, número de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo femenino



Respecto al sexo femenino (gráfica superior izquierda), se observa que, en el mismo año, entre las cotizantes mujeres activas, el 37,8% pertenece al grupo 1; el 54,2%, al grupo 2; el 5,5%, al grupo 3; y el 2,4%, al grupo 4.

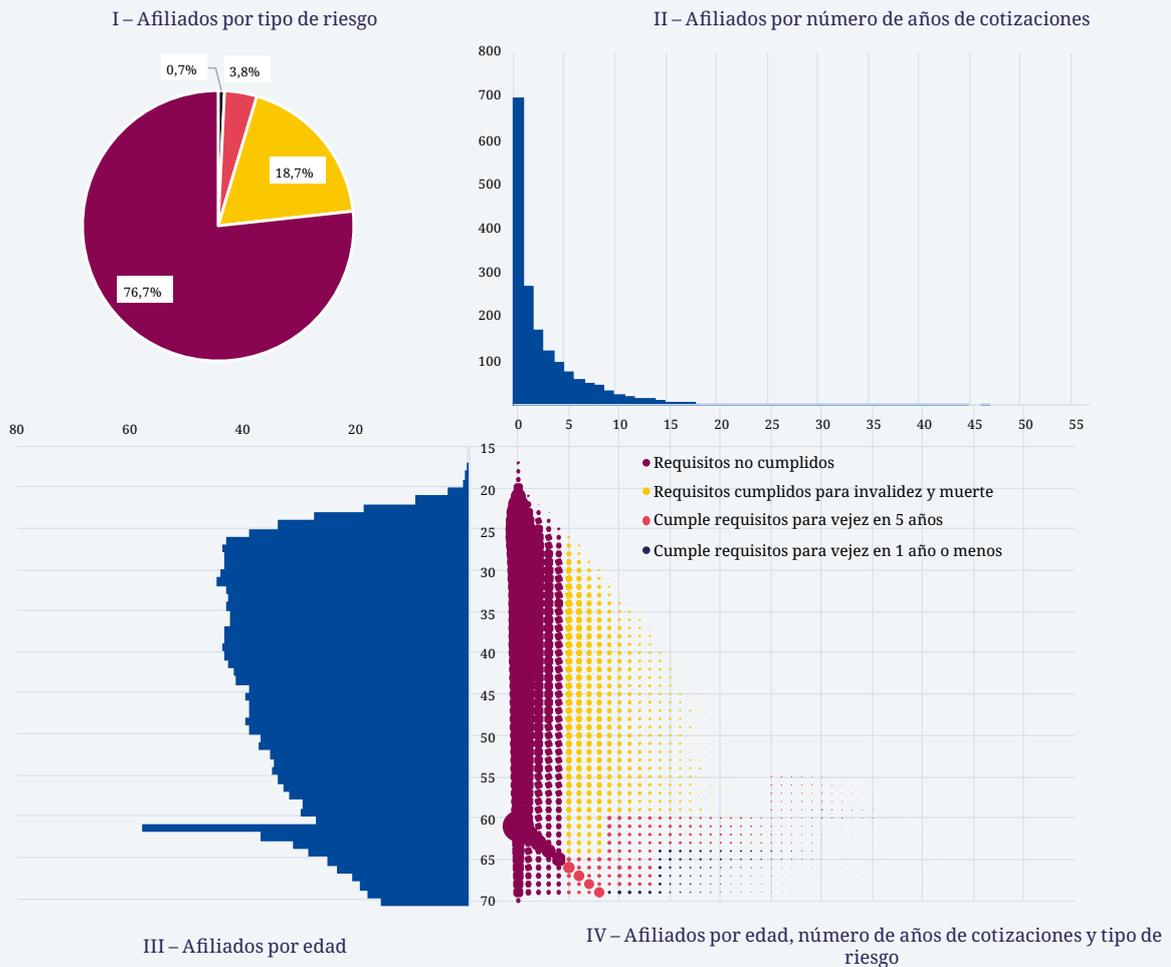
En la gráfica anterior (inferior izquierda) se presenta la distribución por edad de la población de activos cotizantes para 2018. Se observa que la población de mujeres es joven y que hay una concentración importante entre los 25 y los 30 años de edad, que disminuye gradualmente hacia las edades más avanzadas.

Se observa también (gráfica superior derecha) que la gran mayoría de los cotizantes tienen pocos años de contribución. Del total de 1,5 millones de cotizantes activas mujeres registradas en 2018, 1,1 millones (66,5%) tenían entre 0 y 10 años de cotización.

A continuación, se presentan las gráficas correspondientes a la distribución por edad, sexo y tiempos cotizados por tipo de riesgo.

► Gráfica 3-4

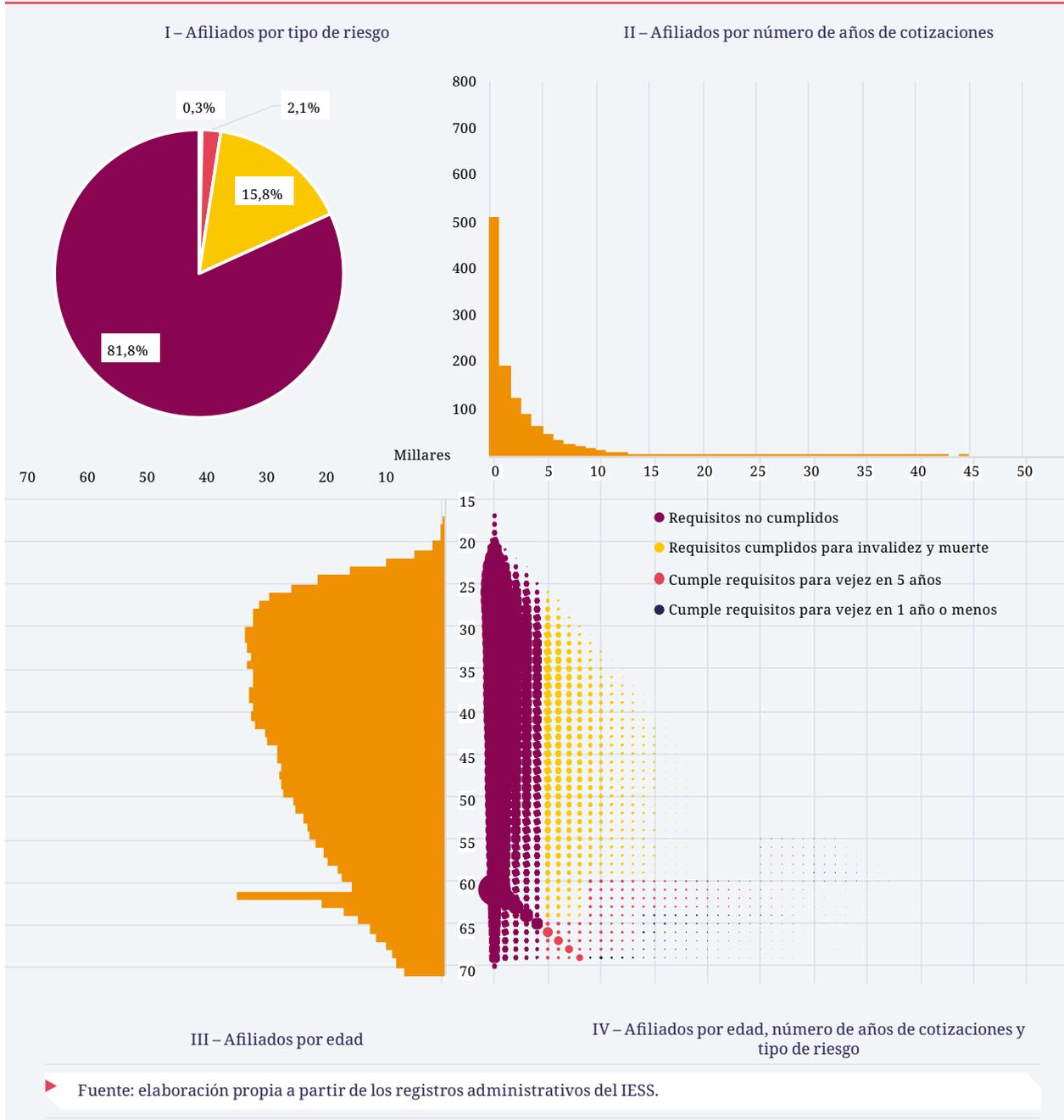
Distribución de inactivos en 2018 por edad, número de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo masculino



► Fuente: elaboración propia a partir de los registros administrativos del IESS.

► Gráfica 3-5

Distribución de inactivos en 2018 por edad, número de cotizaciones y tipo de riesgo, sexo femenino



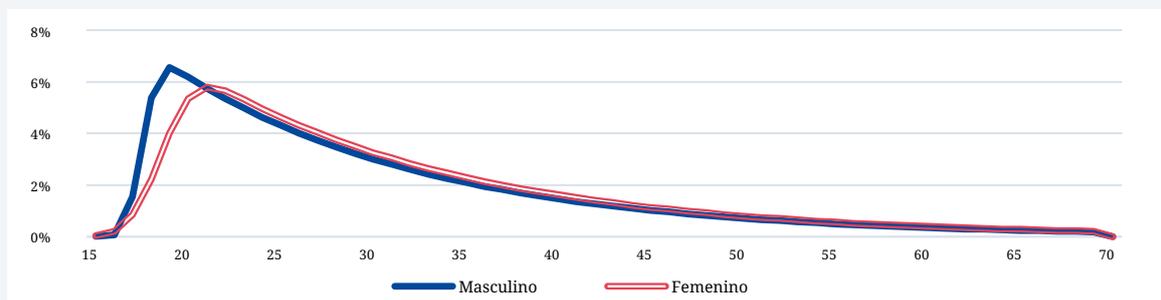
La mayoría de los afiliados hombres inactivos (el 76,7%) pertenecen al grupo 1, es decir, no elegible a una pensión; el 18,7%, al grupo 2; el 3,8%, al grupo 3; y el 0,7%, al grupo 4. Pero entre las afiliadas inactivas mujeres, la mayoría (el 81,8%) pertenece al grupo 1, es decir, no elegible a una pensión; el 15,8%, al grupo 2; el 2,1%, al grupo 3; y el 0,3%, al grupo 4.

### ▶ 3.3 Entradas al sistema

Sobre la base de la información proporcionada por el IESS, se estimó la distribución de las tasas de entrada al sistema para el intervalo de 15 a 70 años de edad.

▶ Gráfica 3-6

Tasas de entrada al sistema por edad como porcentaje del total de entradas por sexo



▶ Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

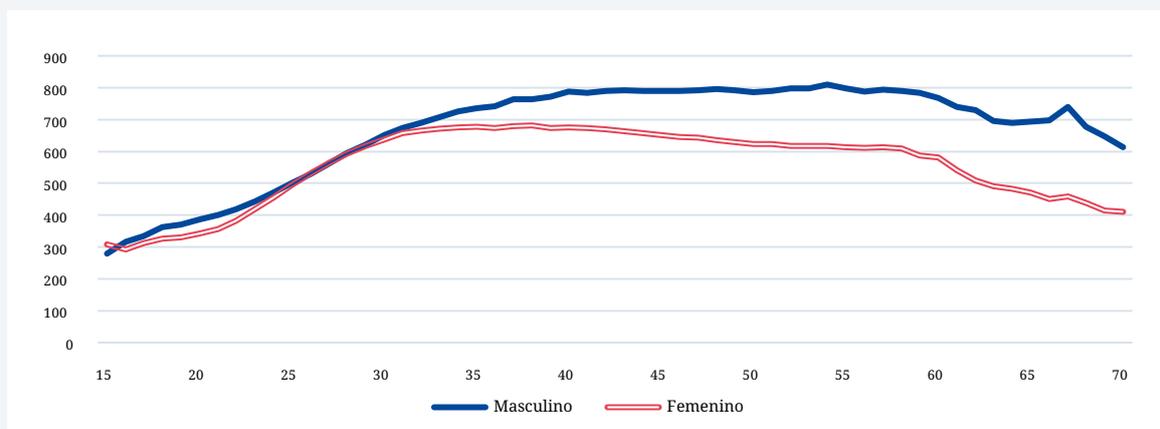
En la gráfica 3-6 podemos observar que tanto hombres como mujeres están entrando a edades jóvenes y que las tasas caen gradualmente hasta llegar a cero a los 70 años. Estas tasas alcanzan su máximo a la edad de 19 años para los hombres y a la edad de 21 años para las mujeres.

### ▶ 3.4 Salarios

En esta sección se analizan los salarios promedio de los trabajadores cotizantes activos en 2018, diferenciados por sexo y edad. De acuerdo con la información proporcionada por el IESS, la distribución de los salarios promedio es la siguiente.

#### ▶ Gráfica 3-7

#### Promedios de los salarios observados (mensuales) de 15 a 70 años, por sexo, 2018



▶ Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

En 2018, el salario promedio observado mínimo de los hombres era de 279 dólares a los 15 años; el máximo es de 809,8 dólares a los 54 años. Para el sexo femenino, el salario promedio observado mínimo es de 292,3 a los 16 años; el máximo es de 681,5 a los 38 años. La diferencia salarial entre ambos sexos se acentúa a partir de los 28 años, como se observa en la gráfica 3-7; a los 67 años, el salario promedio femenino corresponde a solamente el 62% del salario masculino. Una posible causa de la caída observada en los salarios femeninos, que comienza alrededor de los 30 años, sería que muchas mujeres pasan a dedicarse a actividades relacionadas con su capacidad reproductiva y, en consecuencia, dedican menos tiempo al trabajo remunerado.

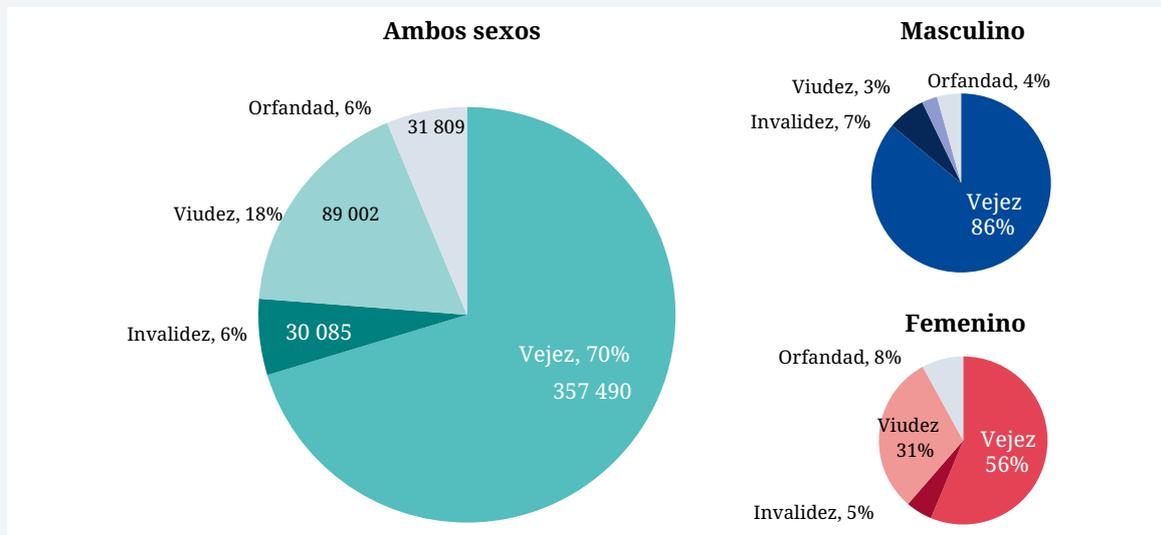
### ▶ 3.5 Pensiones

#### Pensionistas

En el año base 2018 había un total de 508 386 pensionistas, de los cuales 239 995 (47%) eran hombres y 268 391 (53%) mujeres. Por tipo de pensión, la mayoría —357 490 (70%)— son pensionistas por vejez; 89 002 (18%), por viudez; 31 809 (6%), por orfandad; y 30 085 (6%), por invalidez.

#### ▶ Gráfica 3-8

Número de pensionistas por tipo de pensión y sexo, 2018



▶ Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

Entre los pensionistas del sexo masculino, la mayoría son pensionistas por vejez (86%), seguidos por invalidez (7%), orfandad (4%) y viudez (3%). Ya entre las pensionistas del sexo femenino, vejez corresponde a solo el 56%, seguido por viudez, que tiene una proporción comparativamente mayor (31%). Orfandad e invalidez corresponden al 8% y 5% respectivamente del total de las pensionistas mujeres.

## ► Cuadro 3-1

## Edad promedio de pensionistas por tipo de pensión y sexo, 2018

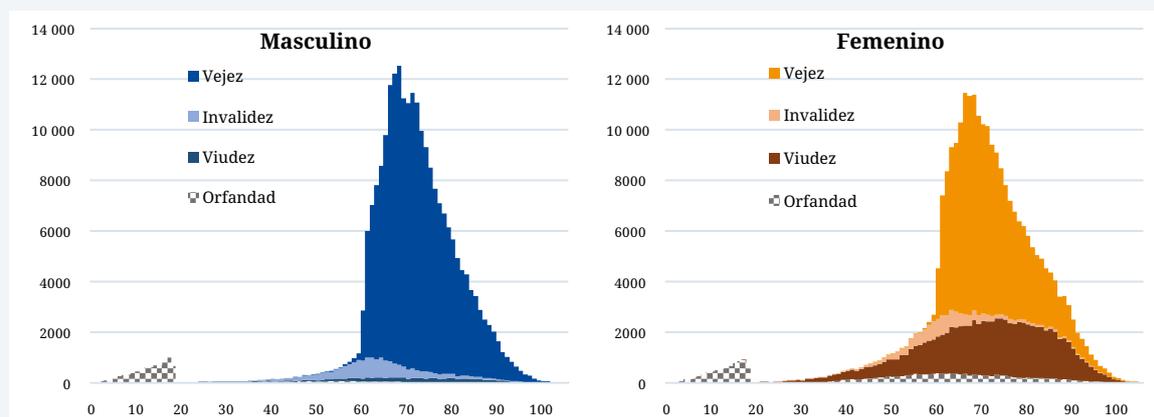
Pensión	Masculino	Femenino	Total
Vejez	72,7	72,1	72,5
Invalidez	62,8	62,4	62,6
Viudez	69,3	70,7	70,6
Orfandad	21,5	45,7	37,8
Total	69,7	69,1	69,4

► Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS.

La edad promedio por tipo de pensión es semejante en la mayoría de los casos, excepto en viudez, pues la edad promedio femenina es 70,7 años; y en orfandad, ya que la edad promedio femenina es 45,7 años. En el primer caso ello se debe a que el montepío pasa a beneficiar a los hombres viudos solo desde el 2012 —y con condición de elegibilidad relativamente más restricta—; y en segundo, a que en 1982 se suprimió el derecho a montepío de las hijas solteras mayores de edad.

## ► Gráfica 3-9

## Número de pensionistas por tipo de pensión, edad y sexo, 2018, miles de personas



► Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

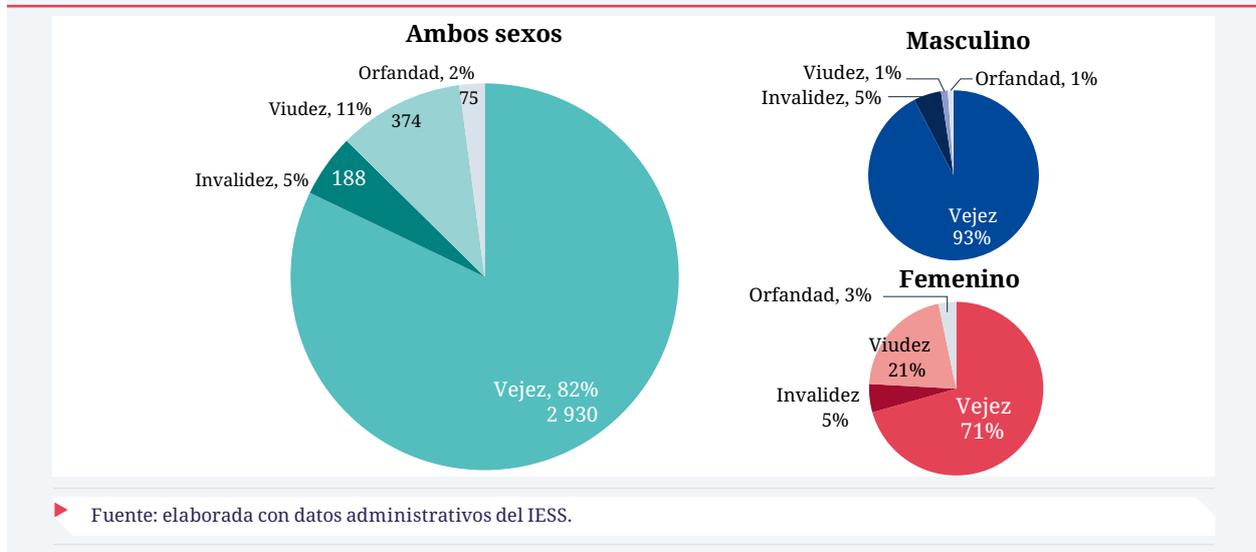
El número de los pensionistas de vejez alcanza su máximo a los 68 años para hombres y 66 para mujeres; la invalidez, a los 62 y 61 años, respectivamente; la viudez, a los 66 y 81; y la orfandad, a los 17 años para ambos sexos.

**Beneficios y gastos**

En el año base de 2018, el gasto total en beneficios fue de USD 3,566 millones, de los cuales USD 1,892 millones (53%) se destinaron a pensiones para el sexo masculino y USD 1,674 millones (47%), para el sexo femenino. Por tipo de pensión, la mayor parte del gasto —USD 2,930 millones (82%)— se destinó a las pensiones de vejez, seguido por USD 374 millones (11%) para viudez, USD 188 millones (5%) para invalidez y USD 75 millones (2%) para orfandad.

► **Gráfica 3-10**

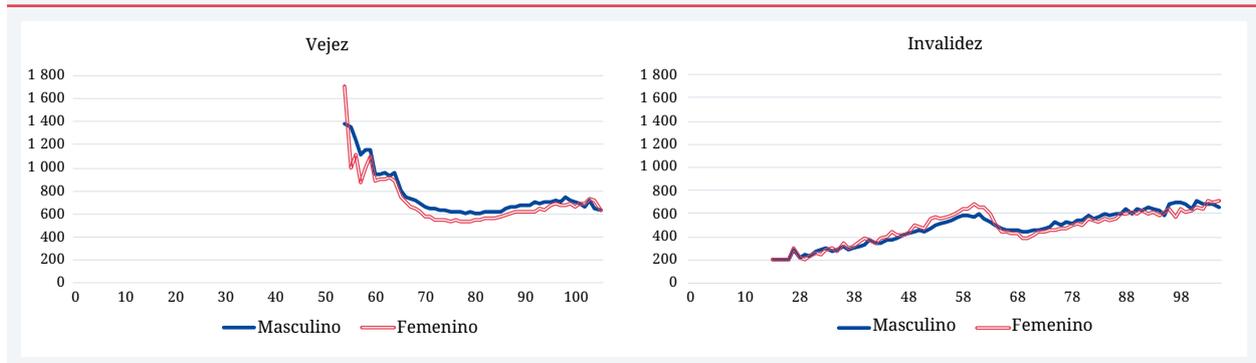
**Gastos en beneficios por tipo de pensión y sexo, 2018 (millones USD)**

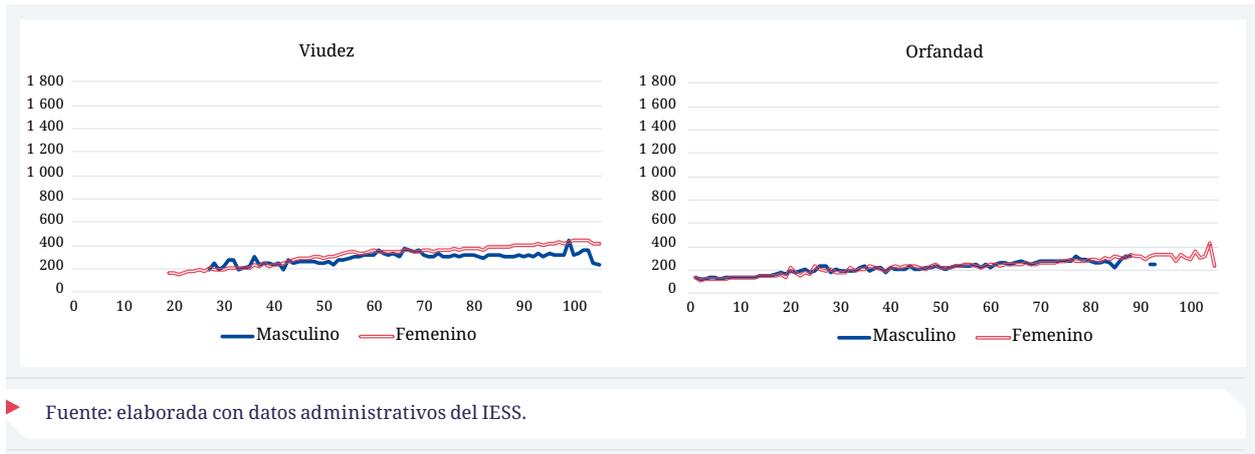


Respecto al gasto de pensiones para el sexo masculino, la mayoría corresponde a pensiones de vejez (93%), seguido por invalidez (5%), viudez (1%) y orfandad (1%). Para el sexo femenino, las pensiones de vejez representan el 71% del gasto, seguidas por viudez, que tiene un peso comparativamente mayor (21%). Invalidez y orfandad corresponden al 5% y 3% respectivamente.

► **Gráfica 3-11**

**Valores promedios de beneficios por tipo de pensión, sexo y edad, 2018 (USD)**



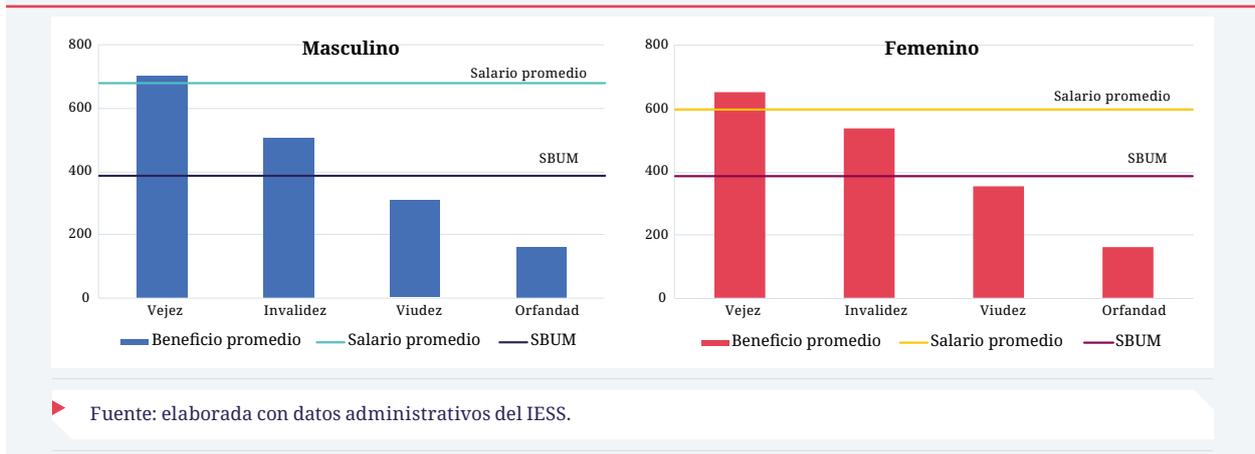


Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

En las gráficas anteriores se aprecia que, en el caso de vejez, pese a la misma tendencia de disminución, las pensiones femeninas siempre siguen debajo de las masculinas en cuanto a valor. Asimismo, hay una coincidencia en las edades iniciales de pensiones de vejez y una caída abrupta en los valores de pensiones de invalidez para ambos sexos. Estos dos factores podrían estar relacionados.

► Gráfica 3-12

Valores promedio de beneficios por tipo de pensión y sexo, 2018 (USD)



Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

Se observa, además, que las pensiones de vejez e invalidez superan al SBUM, mientras que los beneficios de viudez y orfandad están por debajo, aunque a menudo la familia recibe ambas pensiones (viudez y orfandad), con lo cual se supera el umbral mencionado. La pensión de vejez llega casi al salario promedio de 722 en el caso de los hombres y lo supera en el caso de las mujeres, a pesar de que estas reciben un salario promedio de 636, inferior al de los hombres.

## 4 Proyecciones demográficas y financieras

### ▶ 4.1 Supuestos demográficos

Para las proyecciones de la población actual y total en edad de trabajar, se adoptaron las proyecciones elaboradas por el CELADE, lo mismo para las proyecciones de población mayor de 60 y 65 años.

#### ▶ Cuadro 4-1

#### Tasas de cobertura proyectadas, años-clave

Año	Tasa de cobertura
2019	39,88%
2020	39,89%
2025	39,98%
2030	40,22%
2035	40,96%
2040	42,51%
2045	44,75%
2050	47,82%
2055	51,63%
2058	54,44%

▶ Fuente: preparado por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

Las tasas brutas de participación laboral para hombres y mujeres han sido calculadas sobre la base de las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), que aplicó las tasas de actividad proyectadas por el CELADE para la proyección de la PEA. Al comparar las proyecciones de población total del INEC con las del CELADE, así como la población en edad de trabajar (PET) para hombres y para mujeres y la población económicamente activa (PEA) para ambos sexos, estas siguen la misma tendencia y no difieren significativamente en términos absolutos<sup>19</sup>.

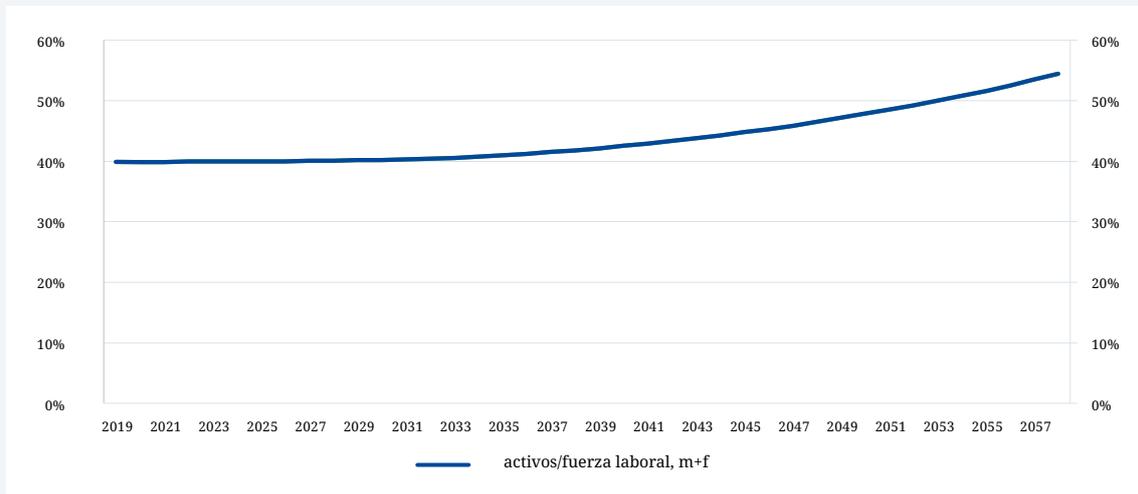
De igual manera, tanto la proyección de la PEA masculina como femenina registra una tendencia creciente durante el periodo de proyección. La gráfica siguiente muestra lo antes mencionado para la población masculina y femenina.

El número de afiliados al Seguro General Obligatorio desde 2010 hasta 2018 ha registrado un crecimiento promedio del 5%, que ha permitido alcanzar tasas de cobertura promedio respecto a la PEA de 37% en el mismo periodo.

<sup>19</sup>Ver Apéndice I.

## ► Gráfica 4-1

Supuesto: tasa de cobertura sobre la fuerza laboral (PEA), ambos sexos, 2018 en adelante



► Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

Desde 2019 hasta 2058 se propone aumentar la tasa de cobertura de manera lineal y progresiva hasta alcanzar un máximo de 54,4% respecto a la PEA en 2058, tal como se ha acordado con el IESS. Este supuesto sobre las tasas de cobertura permitirá registrar una tasa de crecimiento promedio anual del número de afiliados al Seguro General Obligatorio igual a 1,9% para el periodo de proyección (2019-2058).

## ► 4.2 Supuestos económicos y financieros

Para los fines del modelo de proyección, se adoptaron las siguientes hipótesis económicas y financieras.

Las principales hipótesis macroeconómicas, como el crecimiento del PIB y de la inflación, siguen las estimaciones hasta el año 2018. Después de esta fecha, el PIB supuesto sigue los valores mostrados en el cuadro de abajo<sup>20</sup>:

<sup>20</sup>La tabla completa se encuentra en los apéndices.

► Cuadro 4-2

Proyecciones del PIB (años-clave) usadas en el escenario base (millones de USD)

Año	PIB proyectado (millones de USD)
2019	107 349
2020	107 843
2025	124 521
2030	152 009
2035	185 565
2040	226 529
2045	276 535
2050	337 581
2055	412 102
2058	464 494

► Fuente: preparado por la OIT basado en la Programación presupuestaria cuatrienal 2019 – 2022 del Ministerio de Finanzas y datos del Banco Central.

Se supone que el PIB proyectado es de 107,3 mil millones de dólares en 2019, y aumenta a 464,5 mil millones en 2058. La tasa de crecimiento del PIB nominal se mantendrá constante en 4,70% desde 2023 en adelante.

► Cuadro 4-3

Principales supuestos macroeconómicos: tasa de crecimiento del PIB real, tasa de inflación, tasa de interés nominal, tasa de interés real, 2018 en adelante

Año	PIB (millones USD)	Tasa de crecimiento del PIB nominal, variación anual	Tasa de interés nominal	Tasa de inflación anual	Tasa de interés real
2018	107 562	-0,20%	5,1%	-0,22%	5,37%
2019	107 349	0,46%	3,4%	1,07%	2,30% (2019 en adelante)
2020	107 843	1,55%	3,8%	1,53%	
2021	109 510	2,29%	4,5%	2,21%	
2022	112 019	2,64%	4,9% (2022 en adelante)	2,60% (2022 en adelante)	
2023	114 972	4,07% (2023 en adelante)			

► Fuente: programación presupuestaria cuatrienal 2019-2022 del Ministerio de Finanzas y datos Banco Central del Ecuador.

En efecto, se estima que la tasa de inflación anual será del 1,07% en 2019 y se mantendrá constante en 2,60% desde 2022 hasta el final del periodo de proyección.

## ► 4.3 Proyecciones demográficas

En esta sección se presentan las proyecciones demográficas del escenario base, llamado así porque permite evaluar qué es lo que puede esperarse si simplemente se continúa la inercia del pasado hacia el futuro.

En términos muy generales, el modelo actuarial parte de las estructuras iniciales por edad, sexo y tiempos cotizados (en el caso de cotizantes) de la población inicial de activos cotizantes y pensionados, y los proyecta utilizando las probabilidades de ocurrencia de diferentes riesgos (muerte, invalidez, retiro por vejez, retiro por otras causas, etcétera) y las estructuras familiares. Tanto las probabilidades como las estructuras familiares, conocidas como bases biométricas, pueden ser dinámicas y ajustarse durante la proyección. Un ejemplo es la probabilidad de muerte, que es dinámica para ajustarla al incremento esperado en la esperanza de vida.

A continuación, se presentan los principales resultados de la proyección demográfica.

### ► Cuadro 4-4

#### Proyecciones demográficas: fuerza laboral, cotizantes activos, beneficiarios por tipo de pensión y carga pensional (ambos sexos, resumido)

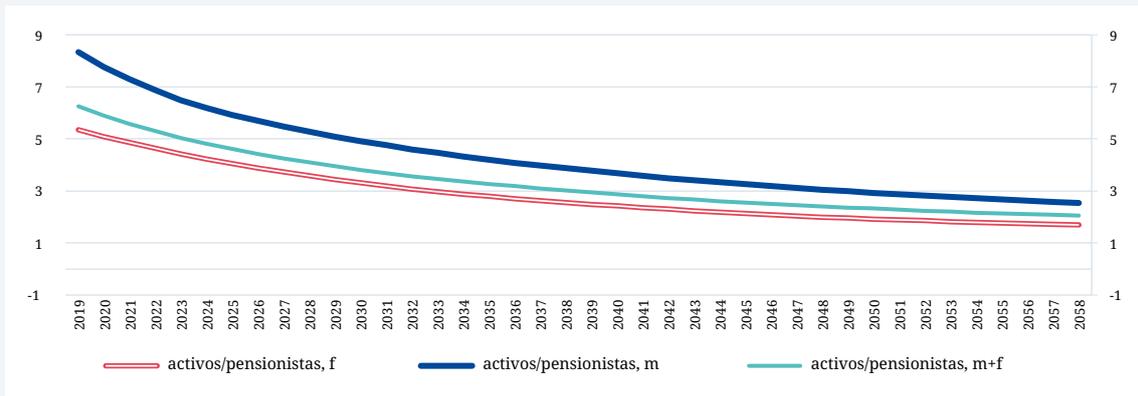
Año	Fuerza laboral	Cotizantes activos	Beneficiarios					Carga pensional
			Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad	Total	
2020	9 527 194	3 800 206	423 768	34 570	99 170	37 837	595 345	6,38
2025	10 364 080	4 143 331	610 743	46 010	127 521	48 657	832 931	4,97
2030	11 145 543	4 482 872	817 237	58 093	162 447	56 040	1 093 817	4,10
2035	11 869 299	4 861 960	1 058 516	70 878	205 269	60 310	1 394 974	3,49
2040	12 513 749	5 319 271	1 349 875	84 198	256 532	61 478	1 752 084	3,04
2045	13 064 544	5 846 741	1 706 494	97 629	315 056	61 263	2 180 442	2,68
2050	13 509 790	6 460 859	2 125 941	111 017	377 819	60 545	2 675 322	2,41
2055	13 825 500	7 137 652	2 600 839	124 723	443 515	59 781	3 228 857	2,21
2058	13 950 868	7 594 702	2 916 428	133 380	485 319	59 348	3 594 475	2,11

► Fuente: CELADE, INEC y registros administrativos IESS.

El cuadro anterior presenta los principales indicadores demográficos: fuerza laboral, cotizantes activos, beneficiarios por tipo de pensión y total, y carga pensional para ambos sexos, para intervalos a cada cinco años, a partir de 2020, incluyendo el último año de proyección, 2058. En él podemos observar que la carga pensional baja de 6,38 activos por cada pensionado en el año 2020 a 2,11 activos por pensionado en el año 2058. Sin duda, este indicador muestra un proceso de maduración del sistema que ejercerá presión sobre sus finanzas. Sin embargo, existe espacio para actuar y frenar —o incluso revertir— esta tendencia mediante una política de expansión de cobertura. La cobertura actual del Seguro de IVM corresponde al 41,4% de la fuerza laboral; si esta se incrementa a través de varios mecanismos que faciliten la incorporación de los grupos actualmente excluidos, el proceso de maduración puede contenerse y aplazarse por varios años más.

► Gráfica 4-2

### Evolución de la carga pensional

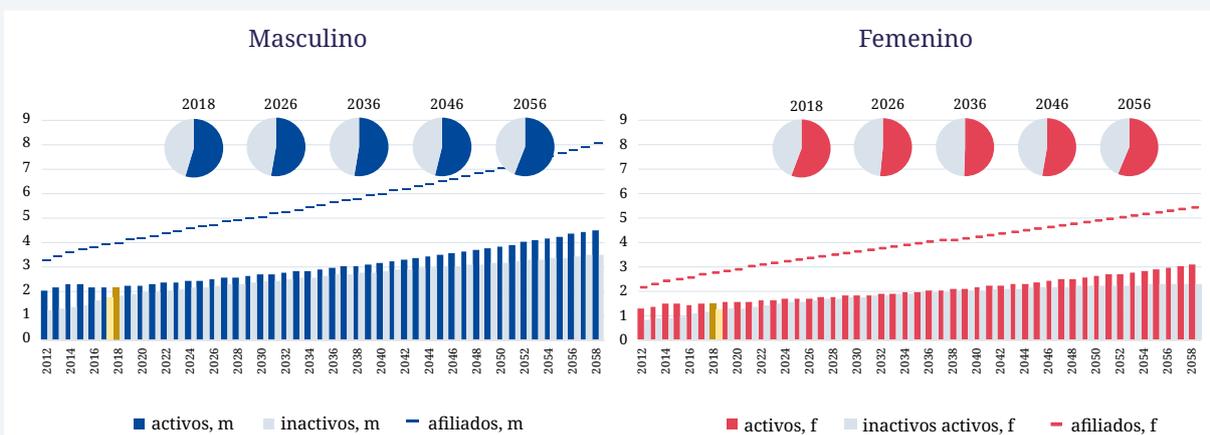


► Fuente: elaborada con datos administrativos del IESS.

La carga pensional se proyecta en 6,38 en el año de 2020 y baja gradualmente hasta 2,11 en el fin del periodo de proyección en el año de 2058, como muestra la gráfica 4-2.

► Gráfica 4-3

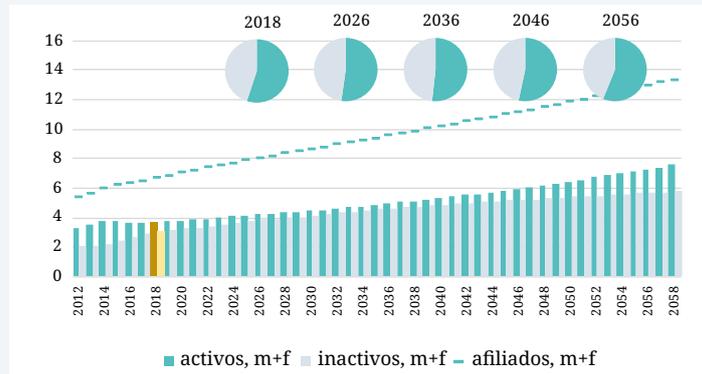
### Número proyectado de cotizantes activos e inactivos, por año, por sexo, en millones de personas



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

## ► Gráfica 4-4

## Número proyectado de cotizantes activos e inactivos, por año, ambos sexos, en millones de personas

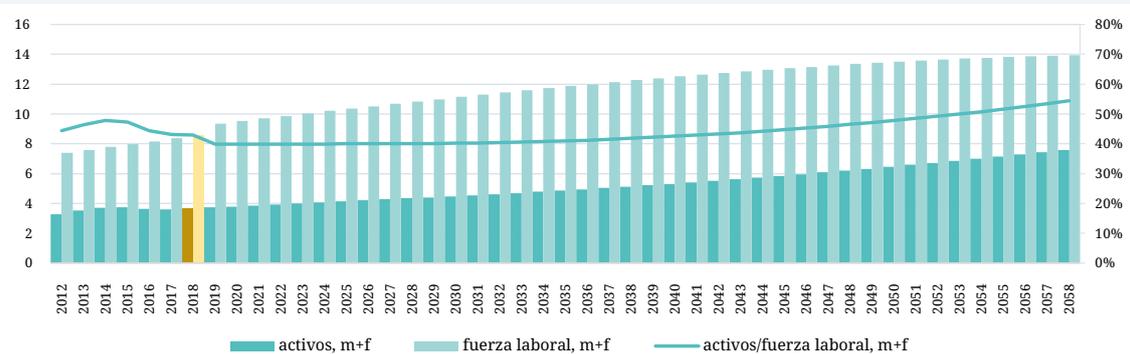


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

Las gráficas anteriores muestran la evolución, incluyendo proyecciones, del número de contribuyentes activos en el periodo 2012-2058. El número de activos sigue siendo superior al de inactivos, para ambos sexos, durante el periodo. En 2018, la proporción de activos fue de 55,1% y la de inactivos, de 44,9%; en 2058 es de 56,7% de activos y de 43,3% de inactivos.

## ► Gráfica 4-5

## Proyección de la fuerza de trabajo y del total de cotizantes activos por año, ambos sexos, en millones de personas

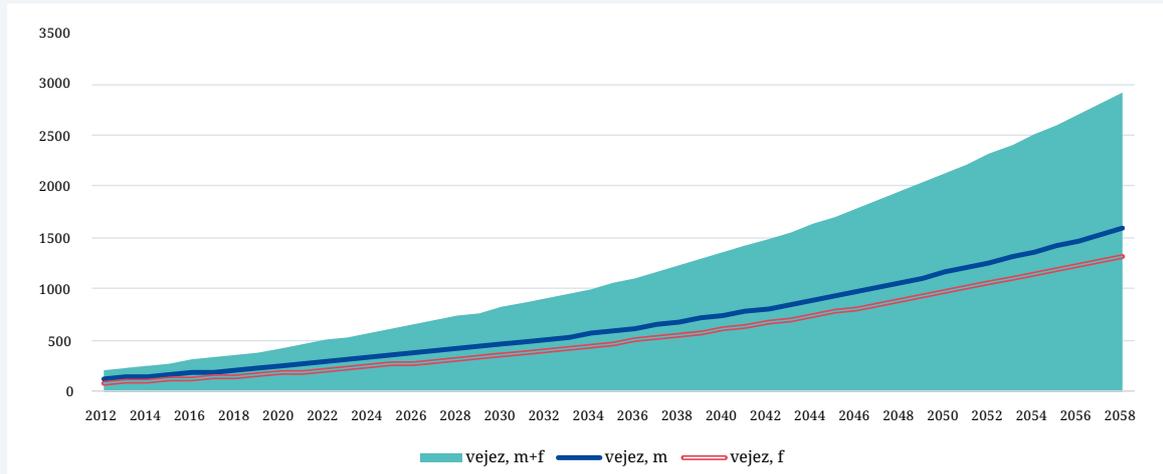


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En la gráfica 4-5 se muestra la evolución (2012-2058) de la fuerza de trabajo y del total de contribuyentes activos por año (ambos sexos, incluidas las proyecciones) y se observa un aumento gradual, que se acelera a medida que se acerca el final del periodo de proyección. En 2018, la fuerza de trabajo fue de 8 588 350 personas, mientras los cotizantes activos alcanzaron los 3 684 018, es decir, el 43% de aquella; en 2058 habrá 13 950 868 de personas en la fuerza de trabajo y 7 594 701 cotizantes activos, es decir, el 54,4% de aquella.

► Gráfica 4-6

Proyección: evolución del número de pensionistas de vejez, por año, ambos sexos, en miles de personas

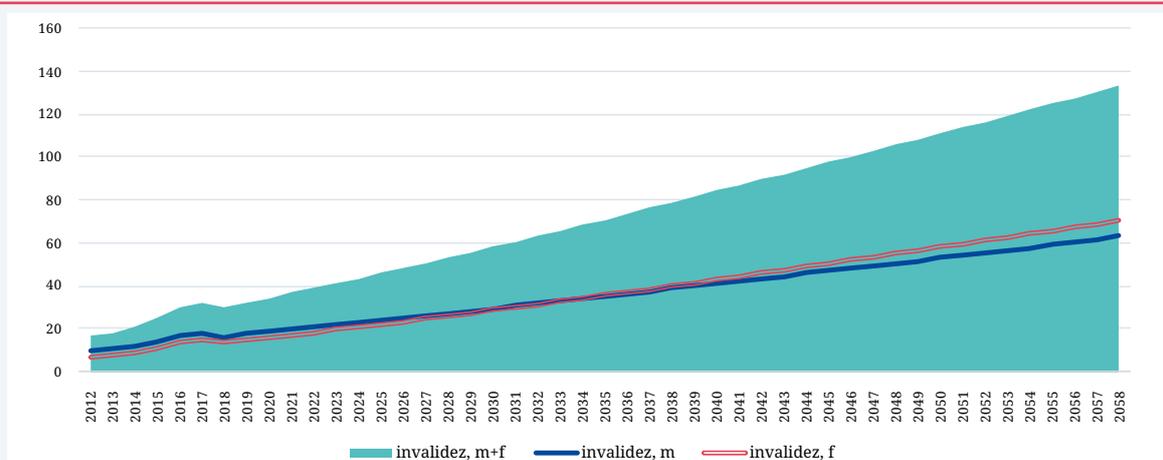


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En la gráfica anterior se muestra la evolución (2012-2058) del número de pensionistas de vejez (ambos sexos, incluidas las proyecciones) y se observa un aumento gradual que se acelera a medida que se acerca el final del periodo de proyección. El número de pensionistas hombres parte de 126 800 en 2012, llega a 206 500 en 2018 y a 1,59 millones en 2058; el de mujeres aumenta de 88 100 en 2012, a 150 900 en 2018 y a 1,32 millones en 2058.

► Gráfica 4-7

Proyección: evolución del número de pensionistas de invalidez, por año, ambos sexos, en miles de personas

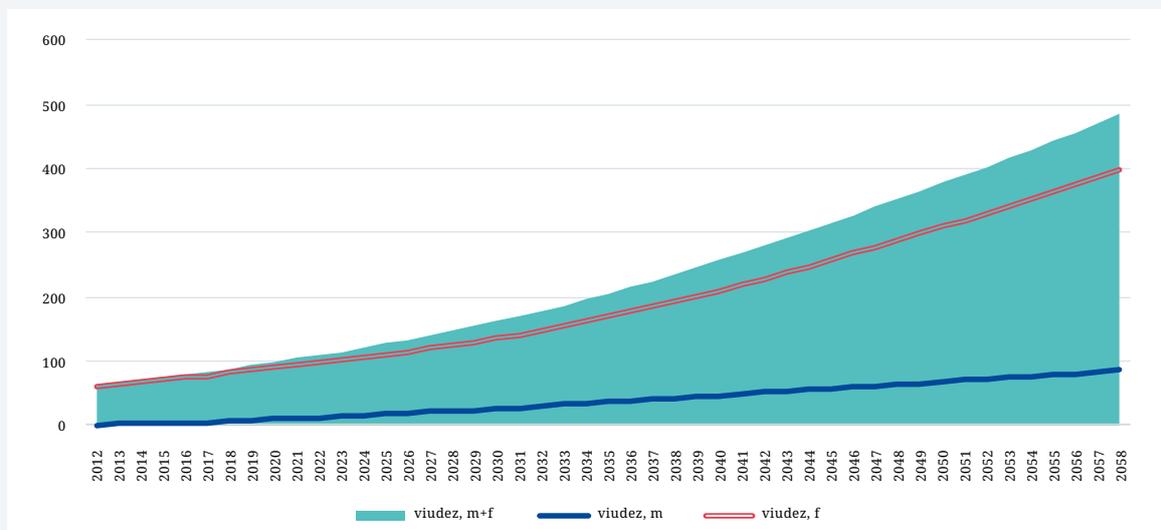


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En la gráfica 4-7 se muestra la evolución (2012-2058) del número de pensionistas por invalidez (ambos sexos, incluidas las proyecciones), y se percibe un aumento constante desde 2020 hasta el final del periodo de proyección; asimismo, se observa que el número de pensiones de las mujeres supera al de los hombres en 2034. Para las mujeres, fueron registradas 6 926 pensiones en 2012, 13 562 en 2018 y 70 112 en 2058. Para los hombres, 9 860 en 2012, 16 345 en 2018 y 63 268 en 2058.

#### ► Gráfica 4-8

### Proyección: evolución del número de pensionistas de viudez, por año, ambos sexos, en miles de personas

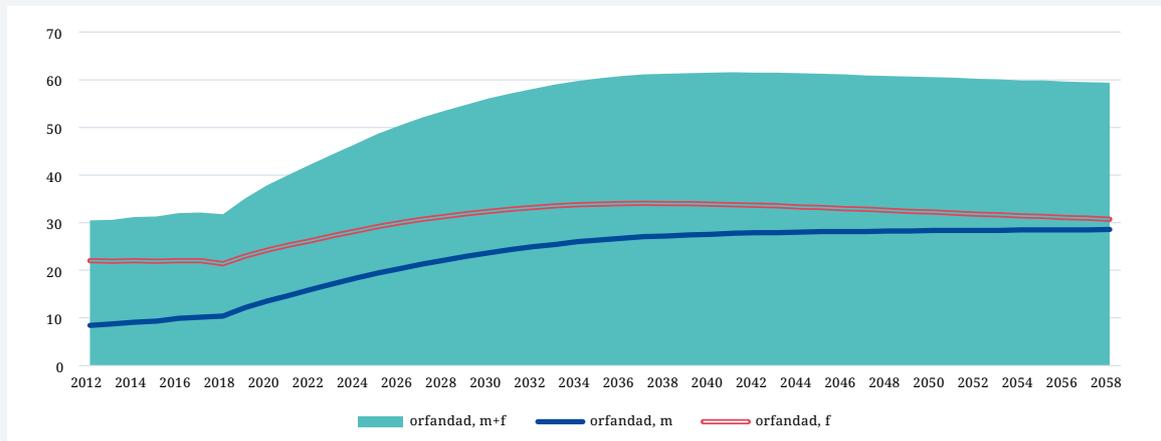


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En el caso de las pensiones de viudez (gráfica anterior), el número de mujeres (61 900 en 2012; 82 000 en 2018 y 399 200 en 2058) sigue siendo bastante más alto que el correspondiente a los hombres (1 084 en 2012, 6 700 en 2018 y 86 200 en 2058) durante todo el periodo de proyección, como muestra la gráfica 4-8.

► Gráfica 4-9

Proyección: evolución del número de pensionistas de orfandad, por año, ambos sexos, en miles de personas

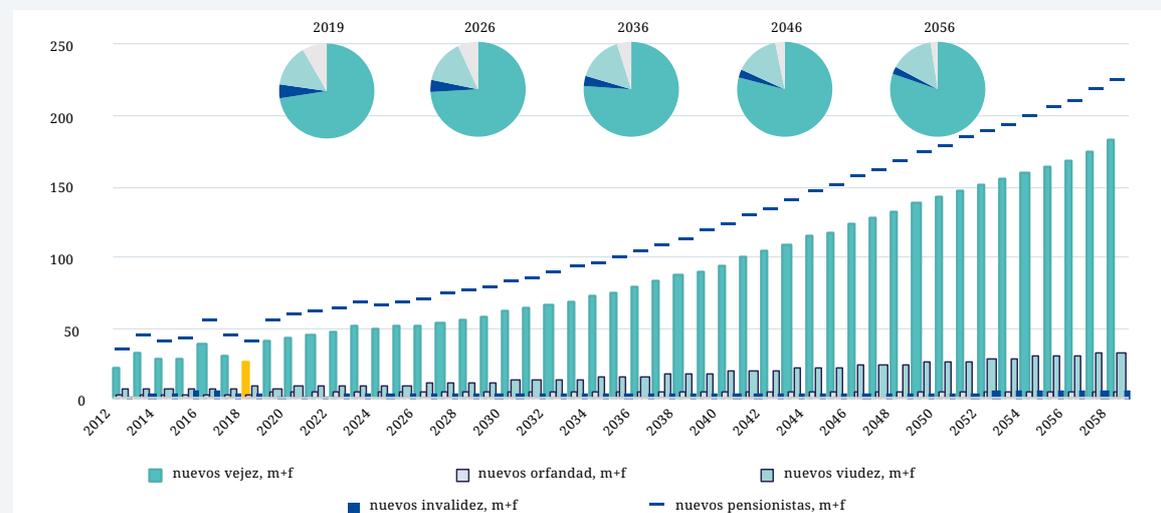


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

La gráfica 4-9 muestra la evolución del número de pensiones de orfandad. El número de pensionistas en 2012 fue 8 500 (hombres) y 22 000 (mujeres); y en 2018, 10 400 (hombres) y 21 400 (mujeres). Ese número tiende a converger hacia el final del periodo de proyección (2058, año para el cual se prevén 28 600 hombres y 30 800 mujeres).

► Gráfica 4-10

Proyección: nuevos pensionistas por tipo, ambos sexos, miles de personas

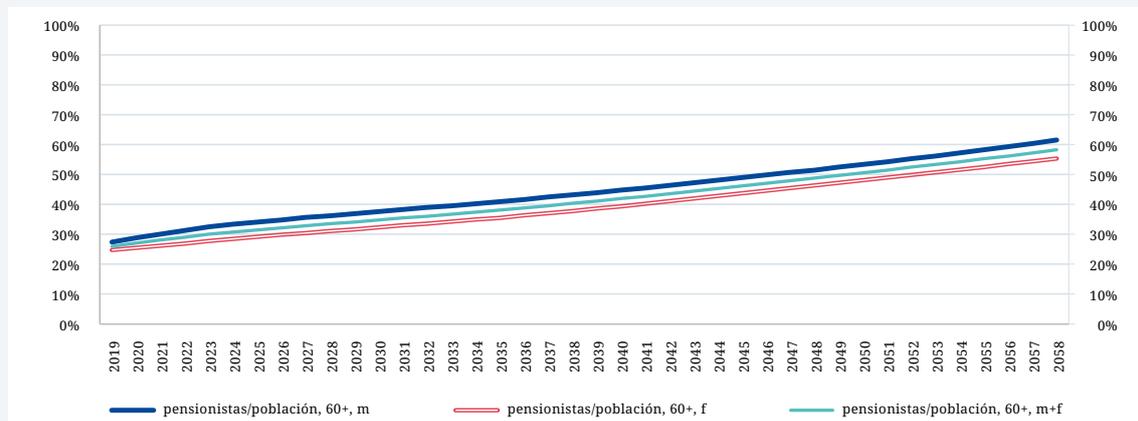


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En la gráfica 4-10 se muestra la evolución del número de nuevos pensionistas por tipo. Se observa que las pensiones de vejez representan alrededor del 73% al inicio del periodo, porcentaje que crece hasta 81% al final de la proyección.

#### ► Gráfica 4-11

### Proyección: pensiones de vejez: tasa de cobertura (60 años o más), por año, ambos sexos



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En el periodo de proyección, el número de hombres pensionistas como proporción de la población total de 60 años o más supera ligeramente a las mujeres (gráfica 4-11).

## ► 4.4 Proyecciones financieras

---

En esta sección se presentan los flujos financieros esperados en el escenario base para el periodo 2020-2058. La proyección financiera se sustenta en la proyección demográfica descrita en la sección anterior y, a partir de las distribuciones iniciales de los salarios promedio, por edad y sexo, se estiman los ingresos futuros por cotizaciones. Asimismo, al aplicar los requisitos de acceso a los beneficios y sus fórmulas de cálculo establecidos en la normativa vigente, se prevén los gastos prestacionales.

A continuación, se presentan los flujos de ingreso, considerando, además de los ingresos por cotizaciones, la aportación del gobierno equivalente al 40% del gasto prestacional y los intereses de la reserva. Por otro lado, se muestran los flujos de egreso, que incluyen, además de los gastos por pago de prestaciones, los gastos de administración asociados a este seguro. Asimismo, se presentan el resultado de cada ejercicio, el gasto en por ciento del volumen de salarios (conocido como tasa de reparto) y el monto esperado de la reserva.

En el cuadro 4-5 se identifican dos años críticos. El primero es 2037, pues es el primer año en el cual los ingresos totales (cotizaciones, intereses y aportación gubernamental) no son suficientes para cubrir los gastos totales (gastos prestacionales más gastos de administración); por ello, a partir de entonces se observan resultados negativos y la reserva comienza a decrecer ya que los déficits anuales comienzan a ser cubiertos por la reserva. El segundo año crítico es 2047, que es el primer año en el cual se observa una reserva negativa. Es importante señalar que este escenario considera que el gobierno cumplirá cabalmente con la obligación de aportar el 40% de los gastos por prestaciones; si este supuesto no se cumple, los resultados cambiarán sustancialmente.

Además, se observa que la tasa de reparto, que es el gasto total como porcentaje del volumen de salarios, comienza en 2019 con 14,5% y crece gradualmente hasta llegar a un 25,9%. El incremento de la tasa de reparto es, en gran medida, resultado de la maduración del sistema, proceso que puede frenarse y hasta revertirse mediante una política de extensión de la cobertura.

En la gráfica siguiente podemos ver en forma esquemática los resultados de la proyección. También es posible observar que el beneficio que explica la mayor parte del gasto prestacional es la pensión de vejez, que comienza representando el 82,4% del total y termina, en 2058, concentrando el 87,5%. Adicionalmente, y como parámetro de referencia, se calcula la prima media general, que es suficiente para equilibrar los ingresos y los gastos durante el periodo de proyección. Dicha prima se sitúa en un 19,39% y es meramente referencial debido a que el sistema financiero adoptado por el IESS para el Seguro de IVM es el de prima escalonada.

## ► Cuadro 4-5

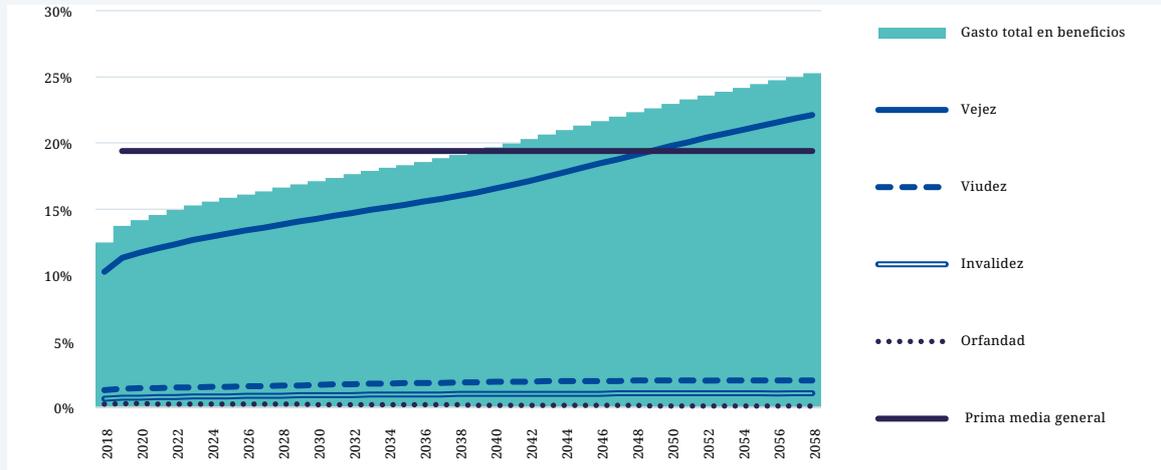
## Proyecciones financieras: a cada cinco años incluyendo años clave, 2019-2058 (millones USD)

Año	Ingresos				Gastos						Resultado	Tasa de reparto (PAYG)	Reserva	Coeficiente de reserva		
	Masa salarial	Cotizaciones	Intereses	Otros	Total	Beneficios			Administración	Total						
						Vejez	Invalidez	Videz							Orfandad	Total
2020	28 952,6	2 883,7	267,1	1 641,8	4 792,6	3 383,10	219	422,2	80,4	4 104,50	102,60	4 207,20	585,40	14,50%	7 457,00	181,70%
2025	37 565,2	3 966,9	527,2	2 379,4	6 873,5	4 941,50	319,6	592,3	95,2	5 948,60	148,70	6 097,30	776,20	16,20%	11 412,2	191,80%
2030	49 373,7	5 213,9	699,6	3 381,1	9 294,6	7 047,90	454,7	839,1	111,2	8 452,80	211,30	8 664,10	630,40	17,50%	14 941,60	176,80%
2035	65 139,4	6 878,7	807,4	4 776,9	12 463,1	9 985,90	637,8	1 189,30	129,4	11 942,30	298,60	12 240,90	222,20	18,80%	16 989,90	142,30%
2036	68 972,0	7 283,4	815	5 125,4	13 223,8	10 723,90	681,9	1 274,70	133,1	12 813,60	320,30	13 134,00	89,90	19,00%	17 079,70	133,30%
2037	73 053,9	7 714,5	815,5	5 502,0	14 032,0	11 523,30	728,7	1 365,90	137	13 755,00	343,90	14 098,90	- 66,80	19,30%	17 012,90	123,70%
2038	77 398,6	8 173,3	808	5 909,6	14 890,9	12 391,50	778,5	1 463,10	140,9	14 774,10	369,40	15 143,40	- 252,50	19,60%	16 760,40	113,40%
2039	82 019,7	8 661,30	790,7	6 352,4	15 804,30	13 338,00	831,4	1 566,60	144,9	15 880,90	397,00	16 277,90	- 473,60	19,80%	16 286,80	102,60%
2040	86 941,5	9 181,00	761,8	6 833,0	16 775,80	14 369,30	887,5	1 676,60	149	17 082,40	427,10	17 509,50	- 733,60	20,10%	15 553,10	91,00%
2045	116 781,7	12 330,1	362,2	9 946,3	22 640,60	21 138,60	1 221,40	2 334,40	171,3	24 865,80	621,60	25 487,40	- 2 846,80	21,80%	6 130,00	24,70%
2047	131 644,9	13 901,7	29,6	11 570,5	25 501,90	24 709,50	1 383,30	2 652,30	181,3	28 926,30	723,20	29 649,50	- 4 147,70	22,50%	- 1 479,90	- 5,10%
2050	157 879,9	16 672,1	- 740,2	14 492,7	30 424,60	31 174,30	1 662,80	3 196,60	197,9	36 231,60	905,80	37 137,40	- 6 712,90	23,50%	- 18 869,70	- 52,10%
2055	213 889,1	22 586,7	- 3 057,3	20 924,3	40 453,70	45 498,40	2 254,20	4 327,60	230,4	52 310,70	1 307,80	53 618,40	- 13 164,80	25,10%	- 70 566,30	- 134,90%
2058	257 171,0	27 157,3	- 5 331,1	26 003,1	47 829,30	56 855,40	2 710,10	5 188,70	253,5	65 007,70	1 625,20	66 632,90	- 18 803,60	25,90%	- 120 945,30	- 186,00%

► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 4-12

Tasas de reparto (PAYG) por tipo de pensión: ambos sexos

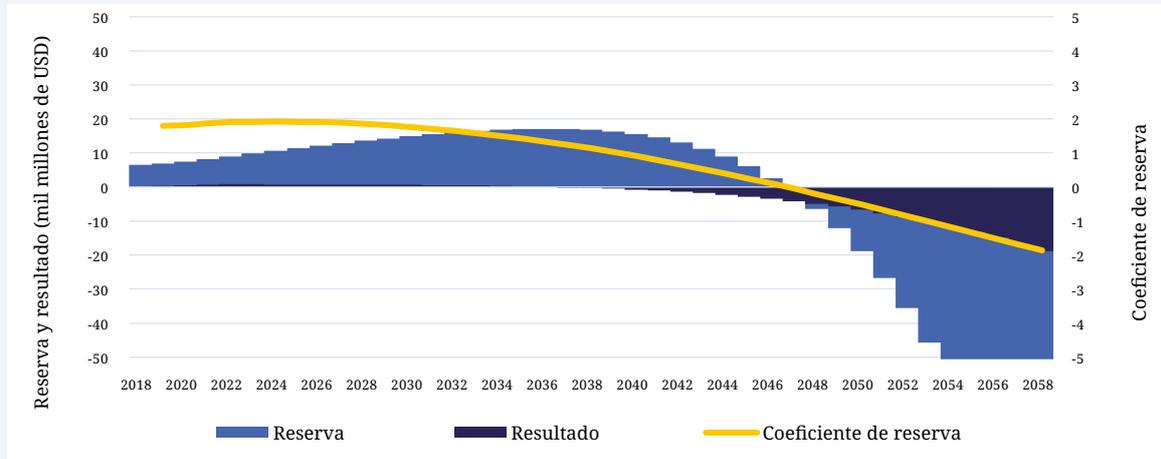


► Fuente: proyección preparada por la OIT.

La gráfica (4-12) muestra la evolución del gasto total en prestaciones por tipo en proporción a la masa salarial. El gasto correspondiente a las pensiones de vejez crece constantemente y es el que explica la mayor parte del gasto total, debido al proceso de madurez del sistema; mientras que las demás se mantienen en un nivel mucho más bajo y más o menos estables en el tiempo.

► Gráfica 4-13

Reserva y coeficiente de reserva (miles de millones de USD)



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

Se puede apreciar en la gráfica anterior que la reserva proyectada llega a un máximo de 17 000 millones en 2036; a partir de 2037, el resultado observado es negativo, por lo cual la reserva disminuye gradualmente hasta agotarse en 2047 (primer año con reserva negativa).

## ► 4.5 Prima escalonada

---

En esta sección se presenta un ejercicio de prima escalonada calculado sobre el escenario base. En vez de mantener la prima constante durante todo el horizonte de proyección en un 10,56%, como está establecido en la Resolución CD 501, la prima se “escalona” y se la hace crecer cada cierto número de años (llamados “periodos de equilibrio”). Se recomienda que dichos periodos no sean demasiado cortos, de preferencia no menores a cinco años; asimismo, la prima no debería crecer demasiado entre un escalón y otro.

A continuación, se presenta como ejemplo el citado ejercicio.

► Cuadro 4-6

Proyecciones financieras con prima escalonada: a cada cinco años incluyendo años clave, 2019-2058 (millones USD)

Año	Ingresos				Gastos						Resultado	Tasa de reparto (PAYG)	Prima escalonada	Reserva	Coeficiente de reserva		
	Masa salarial	Cotizaciones	Intereses	Otros	Total	Beneficios				Administración						Total	
						Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad								Total
2020	28 952,60	2 883,70	267,10	1 641,80	4 792,60	3 383,10	219	422,2	80,4	4 104,50	102,6	4 207,20	585,4	14,50%	9,96%	7 457,00	181,70%
2025	37 565,20	3 966,90	527,20	2 379,40	6 873,50	4 941,50	319,6	592,3	95,2	5 948,60	148,7	6 097,30	776,2	16,20%	10,56%	11 412,20	191,80%
2030	49 373,70	5 924,80	716,80	3 381,10	10 022,70	7 047,90	454,7	839,1	111,2	8 452,80	211,3	8 664,10	1 358,60	17,50%	12,00%	15 669,80	185,40%
2035	65 139,40	7 816,70	1 049,20	4 776,90	13 642,90	9 985,90	637,8	1 189,30	129,4	11 942,30	298,6	12 240,90	1 402,00	18,80%	12,00%	22 640,40	189,60%
2036	68 972,00	8 276,60	1 115,90	5 125,40	14 518,00	10 723,90	681,9	1 274,70	133,1	12 813,60	320,3	13 134,00	1 384,00	19,00%	12,00%	24 024,40	187,50%
2037	73 053,90	8 766,50	1 181,30	5 502,00	15 449,80	11 523,30	728,7	1 365,90	137	13 755,00	343,9	14 098,90	1 350,90	19,30%	12,00%	25 375,30	184,50%
2038	77 398,60	9 287,80	1 244,70	5 909,60	16 442,20	12 391,50	778,5	1 463,10	140,9	14 774,10	369,4	15 143,40	1 298,70	19,60%	12,00%	26 674,00	180,50%
2039	82 019,70	9 842,40	1 305,00	6 352,40	17 499,70	13 338,00	831,4	1 566,60	144,9	15 880,90	397	16 277,90	1 221,80	19,80%	12,00%	27 895,80	175,70%
2040	86 941,50	11 302,40	1 382,00	6 833,00	19 517,40	14 369,30	887,5	1 676,60	149	17 082,40	427,1	17 509,50	2 007,90	20,10%	13,00%	29 903,80	175,10%
2045	116 781,70	15 181,60	1 812,60	9 946,30	26 940,60	21 138,60	1 221,40	2 334,40	171,3	24 865,80	621,6	25 487,40	1 453,10	21,80%	13,00%	38 623,40	155,30%
2047	131 644,90	17 113,80	1 929,40	11 570,50	30 613,70	24 709,50	1 383,30	2 652,30	181,3	28 926,30	723,2	29 649,50	964,2	22,50%	13,00%	40 815,70	141,10%
2050	157 879,90	22 103,20	2 033,30	14 492,70	38 629,20	31 174,30	1 662,80	3 196,60	197,9	36 231,60	905,8	37 137,40	1 491,70	23,50%	14,00%	43 255,40	119,40%
2054	201 270,30	28 177,80	2 185,20	19 463,80	49 826,90	42 241,00	2 120,90	4 074,40	223,2	48 659,50	1 216,50	49 876,00	-49,1	24,80%	14,00%	45 651,50	93,80%
2055	213 889,10	29 944,50	2 170,40	20 924,30	53 039,10	45 498,40	2 254,20	4 327,60	230,4	52 310,70	1 307,80	53 618,40	-579,3	25,10%	14,00%	45 072,20	86,20%
2058	257 171,00	36 003,90	1 947,40	26 003,10	63 954,40	56 855,40	2 710,10	5 188,70	253,5	65 007,70	1 625,20	66 632,90	-2 678,50	25,90%	14,00%	39 349,70	60,50%

► Fuente: proyección preparada por la OIT.

Como puede observarse en este ejemplo, la prima sigue constante a partir del año 2021 y hasta 2029, en un 10,56%; a partir de 2030 aumenta a 12% y se mantiene constante hasta 2039; a partir del año 2040 se incrementa a 13% y se mantiene constante hasta 2049; y, por último, a partir del año 2050 se incrementa a 14% y sigue constante hasta 2059. Con este escalonamiento se observa que en 2054 los ingresos no serán suficientes para cubrir los gastos totales, sin embargo, en todo el periodo de proyección la reserva se mantiene positiva.

Es importante resaltar que este escenario considera que el gobierno cubrirá el 40% del gasto prestacional que le corresponde, situación que continuará durante todo el horizonte de proyección.

## 5 Escenarios

A continuación, se presentan los cinco escenarios acordados con el IESS, todos ellos relacionados ya sea con el impacto del cese o disminución de la aportación del gobierno o con la Resolución CD 501 que disminuyó temporalmente la cotización al Régimen de IVM del IESS.

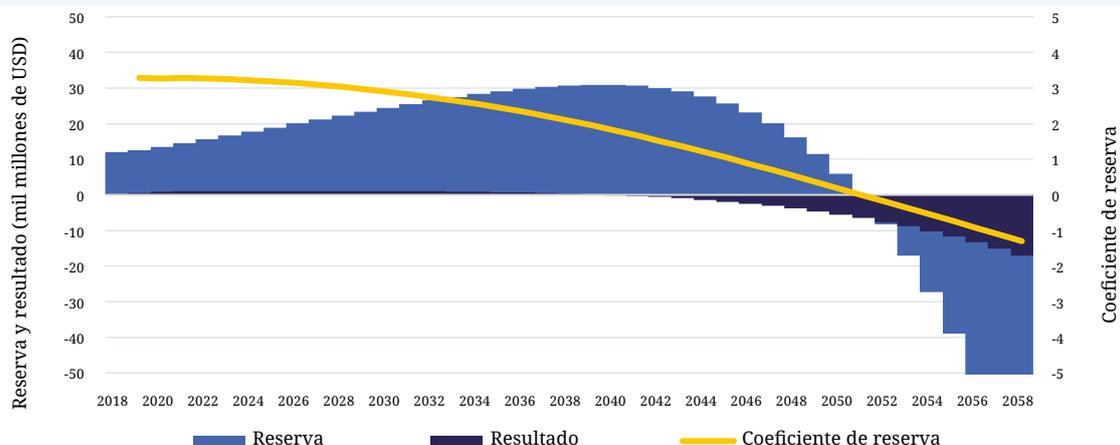
### ► Escenario 1: Impacto de no interrupción de la aportación del gobierno a pensiones

El Seguro de IVM se financia con las contribuciones de trabajadores y empleadores, y con aportaciones del gobierno, que cubre el 40% del gasto prestacional. Esta última aportación dejó de hacerse durante el periodo 2015-2018 debido a la Ley de Justicia Laboral que sustituía esta obligación del Estado por la garantía de que, cuando faltaran recursos para financiar el Seguro de IVM, el gobierno aportaría lo necesario. Cuando se elaboró esta valuación no era claro si la sentencia que reestablece esta aportación podía aplicarse retroactivamente para cubrir los años que se dejó de aportar. En todo caso, el objetivo de este escenario es evaluar el impacto de que el gobierno cubra lo que dejó de aportar durante dicho periodo.

Este escenario se calcula incrementando la reserva inicial del Seguro de IVM, sumándole el valor correspondiente a las cantidades dejadas de pagar por el gobierno durante el periodo de abril de 2015 a diciembre de 2018; luego se evalúa su impacto en la sostenibilidad. Para ello, se utiliza la cifra de 5 531 millones de dólares, calculada por la Dirección Actuarial del IESS como estimación de lo no pagado por el gobierno.

► Gráfica 5-1

#### Reserva y resultado (miles de millones USD) con la restitución de la aportación del gobierno a pensiones



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En la gráfica 5-1 se observa que en este escenario se proyecta un aumento significativo de la reserva, que llega a un máximo de 30,9 mil millones en 2039, y se agota en 2051 (primer año negativo). El resultado sería negativo a partir de 2040.

## ► Escenario 2: Anulación del efecto de la Resolución CD 501

El 13 de noviembre de 2015 entró en vigor la Resolución CD 501 que establece una reducción temporal de la tasa de cotización del Régimen de IVM para favorecer al Seguro de Salud, que en aquel momento tenía una situación financiera deficitaria.

El objetivo de este escenario es medir el impacto de reestablecer la tasa de cotización vigente hasta antes de la Resolución CD 501 (9,84%) para todo el periodo de proyección e incrementar la reserva inicial en 1 986,8 millones de dólares para compensar la pérdida de ingresos por la disminución temporal de las tasas de contribución. Esta cifra fue estimada por la Dirección Actuarial del IESS.

Para ilustrar lo dicho, a continuación, se presentan las tasas de cotización adoptadas a partir de 2015 por el IESS:

### ► Cuadro 5-1

#### Tasas de aportación adoptadas a partir del año 2015 por el IESS

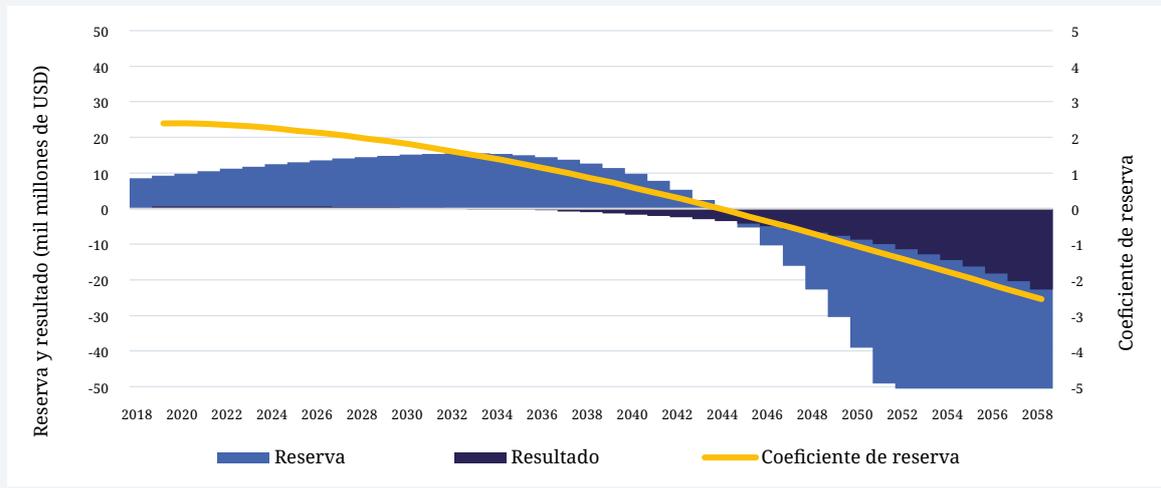
SEGUROS	Anterior Oct-2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Invalidez, Vejez y Muerte	9,84%	5,96%	6,90%	7,76%	8,96%	9,96%	10,56%
Salud Individual y Familiar	5,71%	9,94%	9,00%	8,14%	6,94%	5,94%	5,16%
Riesgo de Trabajo	0,55%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,38%
Total	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%	16,10%

► Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS.

La siguiente gráfica (5-2) presenta la evolución esperada del resultado anual (ingresos menos gastos) y de la reserva:

► Gráfica 5-2

Reserva y resultado (miles de millones USD) con la eliminación de la Resolución CD 501



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

Se observa que en este escenario la reserva llega a un máximo de 15,5 mil millones en 2032, y se agota en 2044 (primer año negativo). El resultado sería negativo a partir del año 2033.

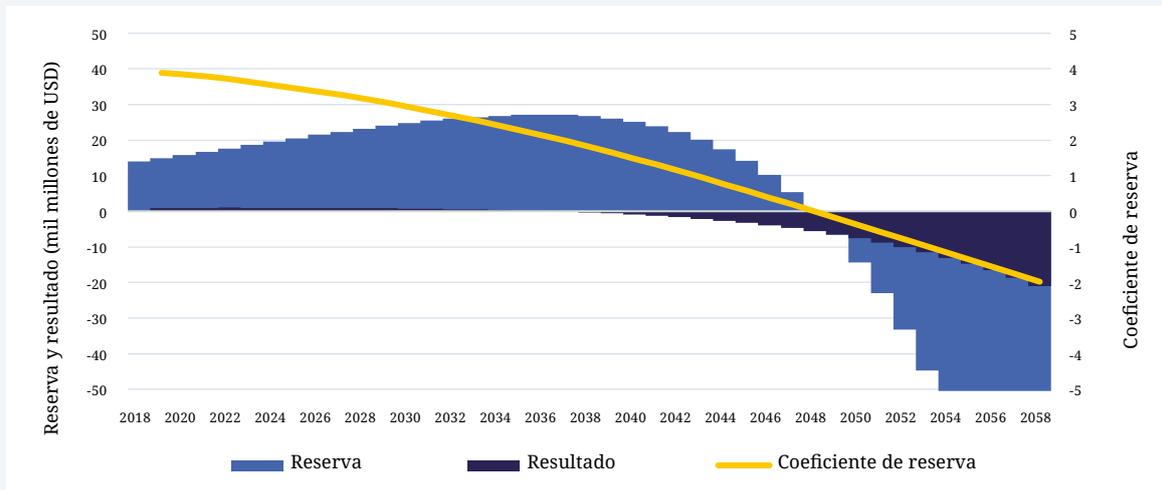
► **Escenario 3: Restitución de la aportación del gobierno y anulación del efecto de la Resolución CD 501**

Este escenario refleja el efecto conjunto de los dos escenarios anteriores; es decir, el impacto del no pago del 40% debido a la Ley de Justicia Laboral y de la Resolución CD 501, que establece una reducción temporal de la tasa de cotización del Régimen de IVM.

El objetivo de este escenario es medir el impacto de ambas medidas. Se calcula incrementando la reserva inicial en 7 515 millones de dólares, cifra estimada por la Dirección Actuarial del IESS y que refleja dicho efecto conjunto.

## ► Gráfica 5-3

## Reserva y resultado (miles de millones USD) con el efecto conjunto de los escenarios 1 y 2



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

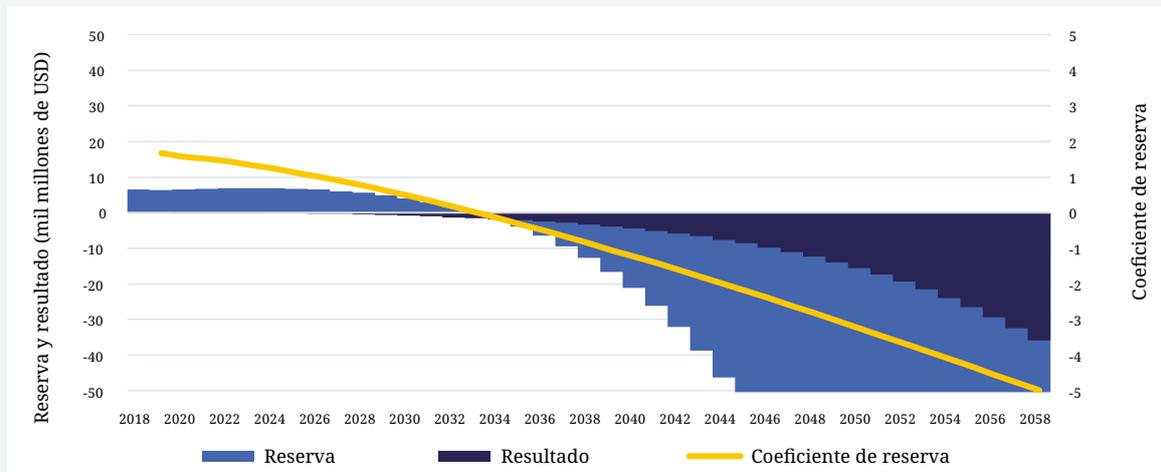
Se observa en la gráfica 5-3 que en este escenario se proyecta un aumento de la reserva, que llega a un máximo de 27,1 mil millones en 2036 y se agota en 2048 (primer año negativo). El resultado es negativo a partir de 2037.

## ► Escenario 4: La aportación futura del gobierno a 28%

Este escenario refleja el impacto de que el gobierno pague, en vez del 40% al que está obligado por ley, un 28% del gasto prestacional de IVM. La inclusión de este escenario se debe a que, para el año 2019, el gobierno ha cubierto una cantidad menor al 40% del gasto prestacional, equivalente al 28% de dicho gasto.

### ► Gráfica 5-4

Reserva y resultado (miles de millones USD) con aportación futura del gobierno al 28% del gasto prestacional



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

Se observa en la gráfica 5-4 que en este escenario la reserva llega a un máximo de 6,9 mil millones en 2023 y se agota en 2034 (primer año negativo). El resultado sería negativo a partir de 2025.

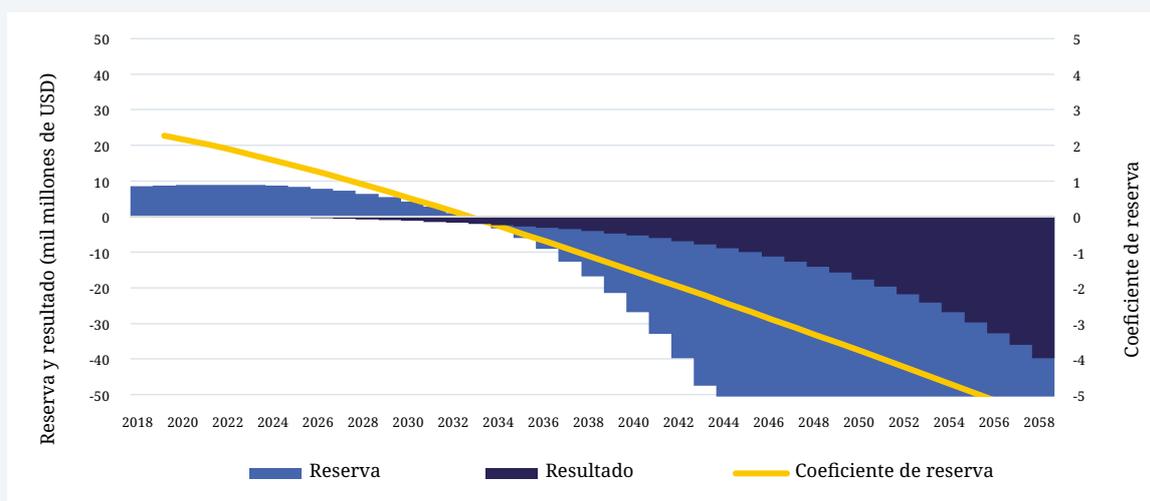
## ► Escenario 5: La aportación futura del gobierno al 28% y la eliminación de la Resolución CD 501

Este escenario refleja el efecto conjunto del escenario 4 y la anulación de la Resolución CD 501; es decir, el pago por parte del gobierno de un 28% en vez del 40% del gasto prestacional a partir de 2019, la adopción de la tasa de cotización vigente antes de 2015 y la restitución a la reserva de lo dejado de percibir desde octubre de 2015 hasta diciembre de 2018, debido a la reducción de la tasa de cotización.

Para los efectos anteriores se incrementa la reserva en 1 986,8 millones de dólares.

### ► Gráfica 5-5

#### Reserva y resultado (miles de millones USD) con aportación futura del gobierno al 28% y la eliminación de la Resolución CD 501



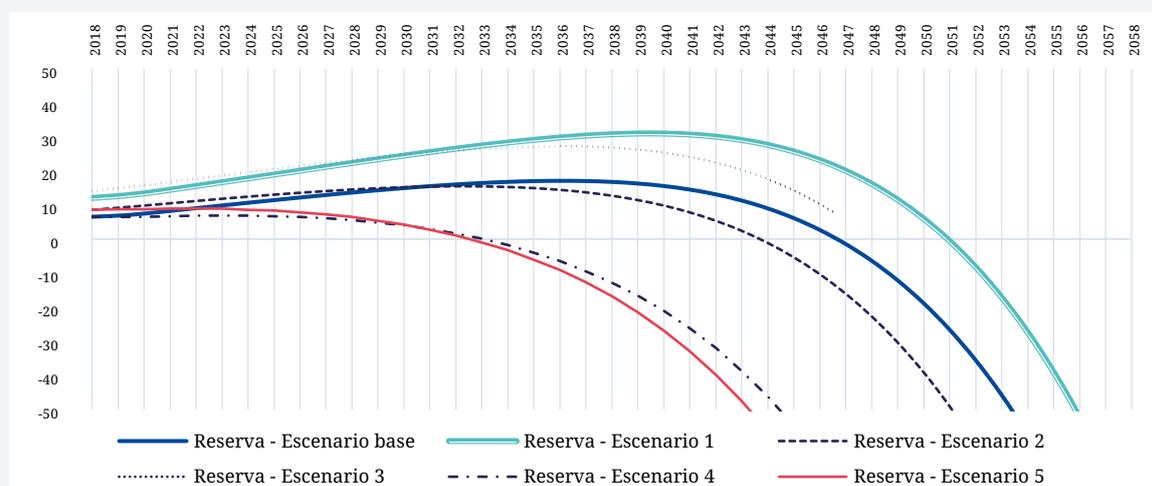
► Fuente: proyección preparada por la OIT.

Se observa en la gráfica 5-5 que en este escenario la reserva llega a un máximo de 8,9 mil millones en 2022 y se agota en 2033 (primer año negativo). El resultado sería negativo a partir de 2023.

## ► 5.1 Comparación de los escenarios

► Gráfica 5-6

### Comparación de la reserva de los escenarios (miles de millones de USD)



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

En orden cronológico, se puede observar en la gráfica 5-6 que la reserva proyectada se agota primero en 2033, en el escenario 5; segundo, en 2034, en el escenario 4; tercero, en 2044, en el escenario 2; cuarto, en 2047, en el escenario base; quinto, en 2048, en el escenario 3; y, por último, en 2051, en el escenario 1.

► Cuadro 5-2

### Comparación de los escenarios por años críticos

Escenario	Descripción del escenario	Año crítico de la reserva - primer año de la reserva negativa	Año crítico del resultado - primer año del saldo negativo
Escenario base	Escenario base	2047	2037
Escenario 1	Restitución del 40% de la aportación del gobierno	2051	2040
Escenario 2	Restitución de las tasas de aportación anteriores	2044	2033
Escenario 3	Simultáneamente escenarios 1 y 2	2048	2037
Escenario 4	28% de la aportación del gobierno en el futuro	2034	2025
Escenario 5	28% de la aportación del gobierno en el futuro y restitución de las tasas de aportación anteriores	2033	2023

► Fuente: proyección preparada por la OIT.

## 6 Conclusiones y recomendaciones

La proyección de los flujos futuros de ingresos y gastos del escenario base indica que los ingresos serán suficientes para sufragar los gastos prestacionales y de administración hasta 2036, año a partir del cual la reserva comenzará a disminuir gradualmente hasta agotarse en 2047 (primer año negativo). Es importante señalar que este resultado se alcanza a partir del supuesto de legislación constante, es decir, al fijar la prima del año 2021 en adelante en un 10,56%, tal y como lo establece la Resolución CD 501 y, asumiendo, además, que el gobierno aporta el 40% del gasto prestacional en cada ejercicio.

La restitución de la aportación del Estado a partir de 2019, equivalente al 40% del gasto prestacional, contribuyó decisivamente al logro del equilibrio financiero del Seguro de IVM en el corto y mediano plazos. De no haberse tomado esta medida, este seguro evidenciaría desequilibrio financiero.

De otra parte, no existe un sistema financiero claramente definido en la normativa actual del Seguro de IVM. Si se establece que el sistema financiero que le corresponde a este seguro es el de prima escalonada, habría un gran margen de maniobra para mantener el equilibrio futuro de los flujos de ingresos y gastos, con escalones suficientemente largos y con incrementos razonables. Si la prima se incrementa en el año 2030 a un 12%, en 2040 a un 13% y en 2050 a un 14%, el Seguro de IVM podría mantener su equilibrio durante todo el periodo de proyección, a pesar del proceso de maduración que, de forma natural, está sufriendo. Este cálculo está hecho sobre el escenario base, en el cual se adopta el supuesto de que el gobierno aporta, durante todo el periodo de proyección, el 40% sobre el gasto prestacional.

Se recomienda, dadas las características del Seguro de IVM<sup>21</sup>, la adopción del sistema financiero de prima escalonada con el objetivo de programar anticipada y ordenadamente el incremento de las primas futuras, para garantizar de esta manera su sostenibilidad.

El escenario más favorable para el Seguro de IVM es el 1, en el cual el gobierno restituye las cantidades no pagadas en el periodo abril 2015-diciembre 2018 por concepto de su aportación al 40% y las tasas de contribución quedan como fueron establecidas en la Resolución CD 501. Sin embargo, este no es el mejor escenario desde la perspectiva de la salud financiera del conjunto de los seguros administrados por el IESS. Si en el futuro se continúa con las tasas de contribución establecidas por dicha resolución, tanto el Seguro de Salud como el Seguro de Riesgos del Trabajo resultarían perjudicados, pues tendrían tasas de contribución más bajas que las que tenían antes de octubre de 2015. A ello hay que agregar que el Seguro de Salud ya presenta, al momento de esta valuación, una situación financiera muy preocupante que requiere decisiones inmediatas.

El escenario 3 es el mejor desde una perspectiva de sostenibilidad financiera de los tres principales seguros administrados por el IESS, debido a que, además de que el gobierno restituye lo no pagado desde 2015 a 2018 por concepto de su aportación, se restablecen las tasas de aportación vigentes antes de octubre de 2015 y no se perjudica a los Seguros de Salud y Riesgos del Trabajo. En este escenario, el primer año con resultado negativo es 2037 y la reserva se agota en 2048.

De los escenarios 4 y 5 podemos concluir que, si el gobierno no entrega su aportación completa (40% del gasto prestacional) y contribuye con una cifra inferior equivalente al 28% del gasto prestacional, las expectativas de equilibrio financiero se reducen significativamente: en el escenario 4, el primer año con resultado negativo sería 2025 y en el escenario 5, el primer resultado negativo sería en 2023. Se desprende de estos dos escenarios que el no cumplimiento por parte del Estado de su aportación completa podría traer consecuencias graves de muy corto plazo en el equilibrio financiero del Seguro de IVM. Se recomienda, por tanto, adoptar las medidas necesarias que aseguren que dicha aportación será entregada en su totalidad.

<sup>21</sup>El Seguro de IVM del IESS es un sistema de beneficio definido, que se financia a través de capitalización parcial.

Aunque el Régimen de Trabajadoras no Remuneradas del Hogar no ha sido incluido en este estudio debido a que es de reciente creación (octubre de 2015) y todavía no se tiene la información necesaria disponible para incluirla en los estudios actuariales, se recomienda que la Dirección Actuarial de Investigación y Estadística (DAIE) del IESS continúe preparando la información necesaria para que este régimen sea considerado en el siguiente estudio actuarial.

Para mejorar la situación de equilibrio financiero en el corto y mediano plazos, y en consonancia con el principio de universalidad, se recomienda adoptar una política de extensión de cobertura del Seguro de IVM. Existe un buen margen para lograrlo pues la cobertura actual se encuentra en alrededor del 40% de la fuerza del trabajo. Se recomienda, asimismo, aclarar, y en su defecto, declarar como obligatoria la incorporación de los trabajadores independientes al IESS, mediante la implementación de modalidades que permitan el ingreso colectivo (asociaciones o cooperativas). Para ello también será preciso facilitar la incorporación, a través de algún subsidio gubernamental inversamente proporcional a su ingreso, de aquellos que no tienen capacidad contributiva.

Es muy importante fortalecer la Dirección Actuarial de Investigación y Estadística del IESS para ampliar y mejorar sus capacidades en materia actuarial. Del mismo modo, se recomienda mejorar la calidad de la información que se utiliza en los estudios actuariales.

Se sugiere, asimismo, fortalecer los procesos de afiliación y cobranza para disminuir la evasión en sus diversas formas. El fortalecimiento del cuerpo de inspectores, en el que existe muchísima rotación, podría ser parte de la estrategia. En efecto, las fallas en estos procesos limitan los ingresos de los diferentes seguros y perjudican la capacidad protectora del IESS.

La estrategia que se adopte para restituir el equilibrio financiero del Seguro de IVM deberá ser integral. Para ello, se requieren el diseño y la ejecución de una estrategia de incidencia política que incluya la socialización de este estudio ante los actores interesados: organizaciones de trabajadores, organizaciones de empleadores y el mismo gobierno, de tal forma que se genere la voluntad política indispensable para facilitar los cambios necesarios. Como parte de este proceso, se recomienda la definición del espacio presupuestario para que el Estado pueda cumplir con sus aportaciones al Seguro de IVM.

Asimismo, y con la finalidad de organizar y ordenar el esfuerzo de adoptar y aplicar una estrategia integral, se recomienda elaborar planes de acción para las áreas más estratégicas, los cuales deben contener líneas de base, metas específicas, responsables de su ejecución, indicadores de avance y mecanismos de monitoreo. Las organizaciones de trabajadores, empleadores y el mismo gobierno deberían estar involucrados en todo el proceso a través del Consejo Directivo del IESS.

## 7 Apéndices

### ► 7.1 Apéndice I: datos de la población asegurada

► Cuadro 7-1

#### Cotizantes activos por edad y sexo en 2018

Edad	Cotizantes activos			Edad	Cotizantes activos		
	Hombres	Mujeres	Total		Hombres	Mujeres	Total
15	20	3	23	43	45 407	32 242	77 649
16	113	28	141	44	44 295	31 830	76 125
17	445	117	562	45	42 565	30 688	73 253
18	10 373	4 611	14 984	46	41 667	30 309	71 976
19	27 271	11 786	39 057	47	40 734	30 165	70 899
20	34 645	15 483	50 128	48	38 523	28 447	66 970
21	43 966	21 452	65 418	49	36 273	27 001	63 274
22	50 668	26 960	77 628	50	35 579	26 957	62 536
23	55 197	32 808	88 005	51	33 648	25 899	59 547
24	62 178	39 787	101 965	52	32 474	25 547	58 021
25	67 163	45 828	112 991	53	32 546	26 099	58 645
26	68 633	47 840	116 473	54	31 638	25 380	57 018
27	69 173	48 170	117 343	55	30 719	25 059	55 778
28	69 520	48 449	117 969	56	29 407	23 963	53 370
29	69 982	48 818	118 800	57	27 535	22 693	50 228
30	70 382	49 291	119 673	58	27 029	21 945	48 974
31	68 408	47 780	116 188	59	25 122	20 930	46 052
32	66 718	46 651	113 369	60	24 350	20 974	45 324
33	66 129	46 073	112 202	61	21 250	17 340	38 590
34	63 352	44 364	107 716	62	18 528	14 951	33 479
35	61 113	42 975	104 088	63	17 159	13 951	31 110
36	60 982	42 965	103 947	64	15 893	12 932	28 825
37	60 111	42 075	102 186	65	14 952	12 054	27 006
38	57 716	40 834	98 550	66	10 931	8 649	19 580
39	56 444	39 805	96 249	67	9 325	7 468	16 793
40	53 820	37 807	91 627	68	8 335	6 470	14 805
41	50 796	35 694	86 490	69	6 902	5 102	12 004
42	48 795	34 551	83 346	70	5 228	3 843	9 071
				Total	2 162 125	1 521 893	3 684 018

► Fuente: preparado por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Cuadro 7-2

Cotizantes activos por número de años de cotizaciones

Número de años de cotizaciones	Cotizantes activos			Número de años de cotizaciones	Cotizantes activos		
	Hombres	Mujeres	Total		Hombres	Mujeres	Total
0	230 157	158 744	388 901	29	11 842	9 145	20 987
1	160 922	117 423	278 345	30	11 205	8 974	20 179
2	133 622	101 596	235 218	31	8 669	6 771	15 440
3	131 250	97 409	228 659	32	7 238	5 928	13 166
4	135 248	100 163	235 411	33	6 158	4 975	11 133
5	133 048	98 253	231 301	34	5 383	4 316	9 699
6	132 416	96 002	228 418	35	4 686	4 008	8 694
7	132 309	91 838	224 147	36	4 111	3 451	7 562
8	119 186	81 878	201 064	37	3 627	2 928	6 555
9	100 710	70 214	170 924	38	2 949	2 493	5 442
10	90 637	59 892	150 529	39	2 160	1 978	4 138
11	73 806	48 119	121 925	40	1 650	1 466	3 116
12	62 924	40 593	103 517	41	815	476	1 291
13	54 900	35 352	90 252	42	533	275	808
14	47 785	29 904	77 689	43	368	169	537
15	43 373	27 172	70 545	44	297	118	415
16	39 241	24 489	63 730	45	191	73	264
17	35 898	22 599	58 497	46	152	51	203
18	31 861	20 396	52 257	47	98	30	128
19	27 525	17 418	44 943	48	72	36	108
20	25 882	17 230	43 112	49	33	9	42
21	24 031	16 381	40 412	50	20	1	21
22	21 994	14 943	36 937	51	10	8	18
23	19 811	14 067	33 878	52	12	2	14
24	18 839	13 560	32 399	53	3	-	3
25	17 425	13 544	30 969	54	2	-	2
26	16 487	12 683	29 170	55	-	-	-
27	14 859	11 694	26 553	56	-	-	-
28	13 695	10 656	24 351	<b>Total</b>	<b>2 162 125</b>	<b>1 521 893</b>	<b>3 684 018</b>

► Fuente: preparado por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

## ► 7.2 Apéndice II: proyecciones demográficas

► Cuadro 7-3

### Fuerza laboral, cotizantes y beneficiarios por tipo, ambos sexos

Año	Fuerza laboral	Cotizantes activos	Beneficiarios					Carga pensional
			Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad	Total	
2020	9 527 194	3 800 206	423 768	34 570	99 170	37 837	595 345	6,38
2021	9 699 907	3 869 625	459 659	36 811	104 408	40 095	640 973	6,04
2022	9 869 747	3 939 037	496 174	39 063	109 816	42 303	687 357	5,73
2023	10 036 914	4 007 444	535 694	41 359	115 472	44 481	737 006	5,44
2024	10 201 628	4 075 508	572 538	43 672	121 382	46 614	784 206	5,20
2025	10 364 080	4 143 331	610 743	46 010	127 521	48 657	832 931	4,97
2026	10 524 595	4 211 069	649 432	48 372	133 930	50 412	882 145	4,77
2027	10 683 189	4 278 755	689 607	50 760	140 628	52 045	933 040	4,59
2028	10 839 699	4 346 348	730 588	53 175	147 602	53 485	984 850	4,41
2029	10 993 897	4 414 403	772 944	55 619	154 866	54 801	1 038 229	4,25
2030	11 145 543	4 482 872	817 237	58 093	162 447	56 040	1 093 817	4,10
2031	11 295 131	4 551 364	861 985	60 595	170 351	57 146	1 150 077	3,96
2032	11 442 895	4 620 644	908 595	63 127	178 561	58 123	1 208 406	3,82
2033	11 588 236	4 696 072	957 167	65 685	187 128	58 983	1 268 963	3,70
2034	11 730 553	4 777 836	1 006 853	68 269	196 044	59 754	1 330 919	3,59
2035	11 869 299	4 861 960	1 058 516	70 878	205 269	60 310	1 394 974	3,49
2036	12 004 719	4 948 354	1 112 315	73 510	214 851	60 752	1 461 428	3,39
2037	12 137 231	5 037 751	1 168 162	76 162	224 791	61 091	1 530 207	3,29
2038	12 266 497	5 128 710	1 226 426	78 831	235 046	61 273	1 601 577	3,20
2039	12 392 123	5 222 715	1 286 813	81 511	245 626	61 387	1 675 337	3,12
2040	12 513 749	5 319 271	1 349 875	84 198	256 532	61 478	1 752 084	3,04
2041	12 631 556	5 419 439	1 416 253	86 888	267 768	61 561	1 832 470	2,96
2042	12 745 801	5 521 457	1 484 984	89 577	279 240	61 518	1 915 320	2,88
2043	12 856 210	5 626 976	1 556 153	92 265	290 949	61 432	2 000 799	2,81
2044	12 962 541	5 735 429	1 630 402	94 949	302 894	61 353	2 089 598	2,74
2045	13 064 544	5 846 741	1 706 494	97 629	315 056	61 263	2 180 442	2,68
2046	13 162 243	5 962 213	1 785 746	100 306	327 345	61 104	2 274 501	2,62
2047	13 255 873	6 081 242	1 866 951	102 980	339 795	60 948	2 370 673	2,57
2048	13 345 304	6 204 021	1 950 711	105 655	352 359	60 804	2 469 529	2,51
2049	13 430 489	6 330 309	2 037 123	108 332	365 032	60 654	2 571 140	2,46
2050	13 509 790	6 460 859	2 125 941	111 017	377 819	60 545	2 675 322	2,41
2051	13 584 374	6 590 217	2 217 067	113 712	390 664	60 364	2 781 806	2,37
2052	13 652 384	6 724 432	2 310 160	116 424	403 640	60 185	2 890 410	2,33
2053	13 715 295	6 858 479	2 404 888	119 159	416 751	60 030	3 000 828	2,29
2054	13 773 021	6 996 150	2 501 569	121 924	430 033	59 882	3 113 407	2,25
2055	13 825 500	7 137 652	2 600 839	124 723	443 515	59 781	3 228 857	2,21
2056	13 872 675	7 284 723	2 702 074	127 561	457 195	59 604	3 346 434	2,18
2057	13 914 484	7 436 763	2 806 864	130 446	471 128	59 463	3 467 901	2,14
2058	13 950 868	7 594 702	2 916 428	133 380	485 319	59 348	3 594 475	2,11

► Fuente: proyección preparada por la OIT a partir de los registros administrativos del IESS e información INEC y CELADE.

## ► Cuadro 7-4

## Fuerza laboral, cotizantes y beneficiarios por tipo, por sexo

Masculino							
Año	Fuerza laboral	Cotizantes activos	Beneficiarios				Total
			Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad	
2020	5 550 821	2 229 490	245 187	18 546	9 683	13 564	286 980
2021	5 648 514	2 269 276	265 822	19 620	11 188	14 764	311 394
2022	5 745 468	2 309 897	286 608	20 689	12 721	16 004	336 022
2023	5 841 662	2 350 269	308 776	21 773	14 281	17 191	362 020
2024	5 937 127	2 390 978	328 701	22 859	15 885	18 361	385 805
2025	6 031 867	2 432 054	349 198	23 948	17 522	19 475	410 144
2026	6 126 021	2 473 579	369 755	25 043	19 203	20 437	434 438
2027	6 219 593	2 515 580	391 041	26 144	20 935	21 361	459 481
2028	6 312 397	2 558 009	412 546	27 252	22 713	22 188	484 700
2029	6 404 220	2 601 425	435 181	28 368	24 530	22 968	511 048
2030	6 494 869	2 645 799	458 860	29 492	26 394	23 692	538 438
2031	6 584 608	2 690 651	482 601	30 624	28 308	24 341	565 873
2032	6 673 585	2 736 709	507 489	31 763	30 262	24 934	594 448
2033	6 761 396	2 783 857	533 454	32 909	32 244	25 490	624 097
2034	6 847 655	2 832 643	560 043	34 061	34 271	25 993	654 369
2035	6 931 998	2 882 310	587 671	35 220	36 325	26 391	685 607
2036	7 014 565	2 933 634	616 304	36 384	38 411	26 734	717 833
2037	7 095 590	2 986 772	646 053	37 552	40 522	27 023	751 150
2038	7 174 871	3 040 307	677 063	38 723	42 643	27 232	785 661
2039	7 252 195	3 096 262	709 011	39 896	44 774	27 409	821 090
2040	7 327 320	3 153 187	742 332	41 069	46 914	27 579	857 894
2041	7 400 388	3 212 597	777 440	42 240	49 061	27 743	896 485
2042	7 471 530	3 273 165	813 870	43 411	51 213	27 845	936 338
2043	7 540 568	3 335 559	851 612	44 579	53 343	27 925	977 460
2044	7 607 309	3 399 728	891 019	45 747	55 466	28 008	1 020 241
2045	7 671 608	3 465 632	931 443	46 914	57 583	28 086	1 064 027
2046	7 733 495	3 534 056	973 841	48 084	59 695	28 129	1 109 748
2047	7 793 115	3 604 344	1 017 404	49 256	61 811	28 172	1 156 644
2048	7 850 365	3 677 226	1 062 408	50 436	63 932	28 220	1 204 996
2049	7 905 178	3 751 926	1 109 079	51 625	66 057	28 263	1 255 024
2050	7 955 924	3 829 205	1 157 243	52 827	68 199	28 326	1 306 594
2051	8 004 841	3 906 269	1 206 844	54 045	70 353	28 351	1 359 593
2052	8 049 343	3 987 265	1 257 572	55 283	72 550	28 375	1 413 779
2053	8 090 903	4 066 652	1 309 330	56 544	74 757	28 408	1 469 039
2054	8 129 481	4 148 274	1 362 473	57 830	76 981	28 443	1 525 727
2055	8 165 033	4 231 293	1 417 347	59 145	79 235	28 498	1 584 225
2056	8 197 531	4 318 036	1 473 470	60 489	81 513	28 512	1 643 984
2057	8 226 912	4 406 854	1 531 840	61 863	83 825	28 541	1 706 069
2058	8 253 154	4 499 284	1 593 477	63 268	86 162	28 579	1 771 486

Continúa en la página siguiente

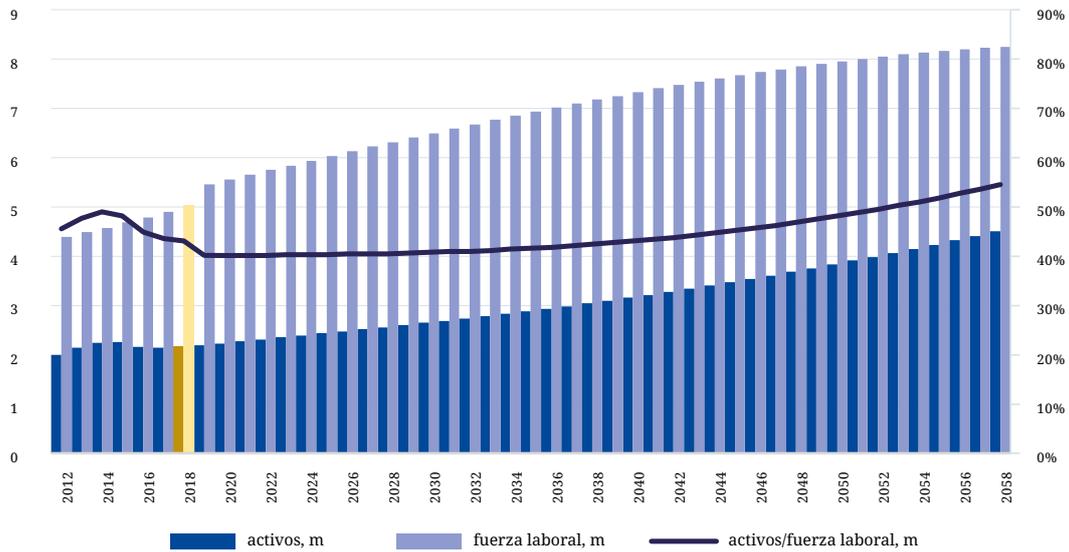
## Fuerza laboral, cotizantes y beneficiarios por tipo, por sexo

Año	Fuerza laboral	Cotizantes activos	Femenino				
			Beneficiarios				Total
			Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad	
2020	3 976 374	1 570 716	178 581	16 024	89 487	24 273	308 365
2021	4 051 393	1 600 349	193 838	17 191	93 219	25 331	329 579
2022	4 124 279	1 629 140	209 566	18 375	97 096	26 299	351 335
2023	4 195 252	1 657 175	226 918	19 586	101 192	27 290	374 986
2024	4 264 502	1 684 530	243 838	20 814	105 497	28 253	398 401
2025	4 332 214	1 711 277	261 544	22 061	110 000	29 182	422 787
2026	4 398 574	1 737 490	279 676	23 329	114 727	29 975	447 707
2027	4 463 596	1 763 174	298 567	24 615	119 692	30 684	473 558
2028	4 527 303	1 788 339	318 042	25 923	124 889	31 297	500 150
2029	4 589 676	1 812 978	337 763	27 251	130 335	31 832	527 181
2030	4 650 674	1 837 073	358 377	28 600	136 053	32 349	555 379
2031	4 710 523	1 860 714	379 384	29 972	142 043	32 805	584 203
2032	4 769 310	1 883 935	401 106	31 364	148 299	33 189	613 959
2033	4 826 840	1 912 215	423 713	32 776	154 883	33 494	644 866
2034	4 882 897	1 945 193	446 809	34 207	161 773	33 761	676 550
2035	4 937 300	1 979 650	470 846	35 658	168 944	33 920	709 367
2036	4 990 154	2 014 720	496 011	37 127	176 441	34 018	743 596
2037	5 041 641	2 050 979	522 109	38 610	184 269	34 069	779 058
2038	5 091 626	2 088 403	549 363	40 108	192 403	34 042	815 915
2039	5 139 928	2 126 453	577 802	41 615	200 851	33 978	854 247
2040	5 186 430	2 166 084	607 543	43 130	209 618	33 899	894 190
2041	5 231 168	2 206 842	638 813	44 648	218 707	33 818	935 986
2042	5 274 271	2 248 293	671 114	46 167	228 027	33 673	978 982
2043	5 315 642	2 291 417	704 541	47 686	237 606	33 507	1 023 339
2044	5 355 232	2 335 702	739 383	49 202	247 428	33 344	1 069 357
2045	5 392 936	2 381 109	775 051	50 715	257 473	33 177	1 116 415
2046	5 428 748	2 428 158	811 905	52 222	267 650	32 975	1 164 752
2047	5 462 758	2 476 897	849 546	53 724	277 984	32 776	1 214 029
2048	5 494 939	2 526 795	888 303	55 219	288 427	32 584	1 264 533
2049	5 525 311	2 578 383	928 043	56 707	298 975	32 390	1 316 116
2050	5 553 866	2 631 655	968 699	58 190	309 620	32 219	1 368 727
2051	5 579 534	2 683 948	1 010 223	59 667	320 310	32 013	1 422 213
2052	5 603 041	2 737 167	1 052 588	61 141	331 090	31 810	1 476 630
2053	5 624 391	2 791 826	1 095 558	62 616	341 994	31 622	1 531 788
2054	5 643 540	2 847 876	1 139 096	64 093	353 052	31 439	1 587 680
2055	5 660 467	2 906 359	1 183 492	65 577	364 280	31 283	1 644 632
2056	5 675 144	2 966 687	1 228 604	67 073	375 682	31 092	1 702 450
2057	5 687 572	3 029 909	1 275 024	68 583	387 304	30 922	1 761 833
2058	5 697 715	3 095 417	1 322 952	70 112	399 157	30 769	1 822 989

► Fuente: proyección preparada por la OIT a partir de los registros administrativos del IESS e información INEC y CELADE.

► Gráfica 7-1

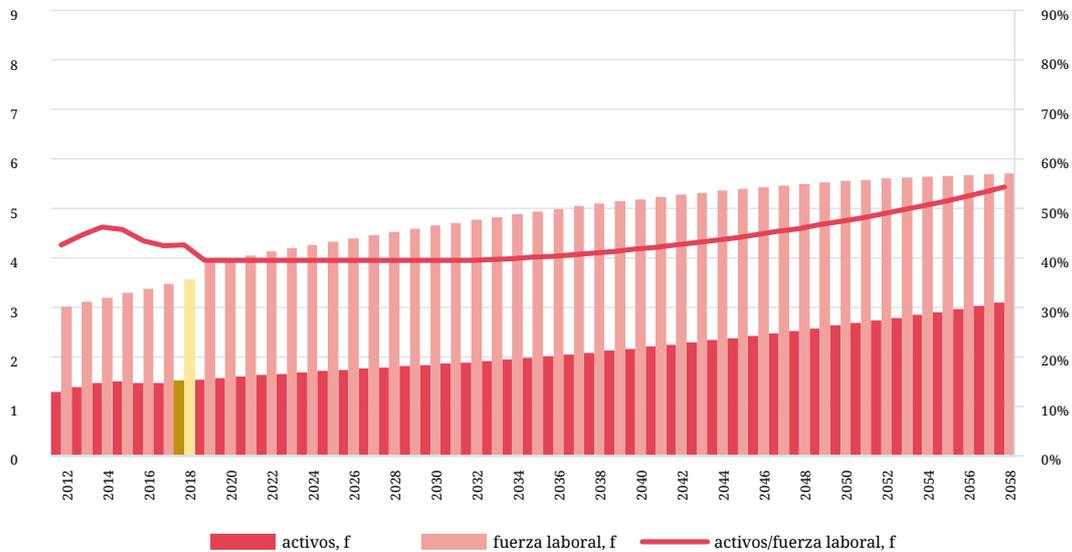
Proyección de la fuerza laboral y del total de cotizantes activos, por año, hombres, millones



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-2

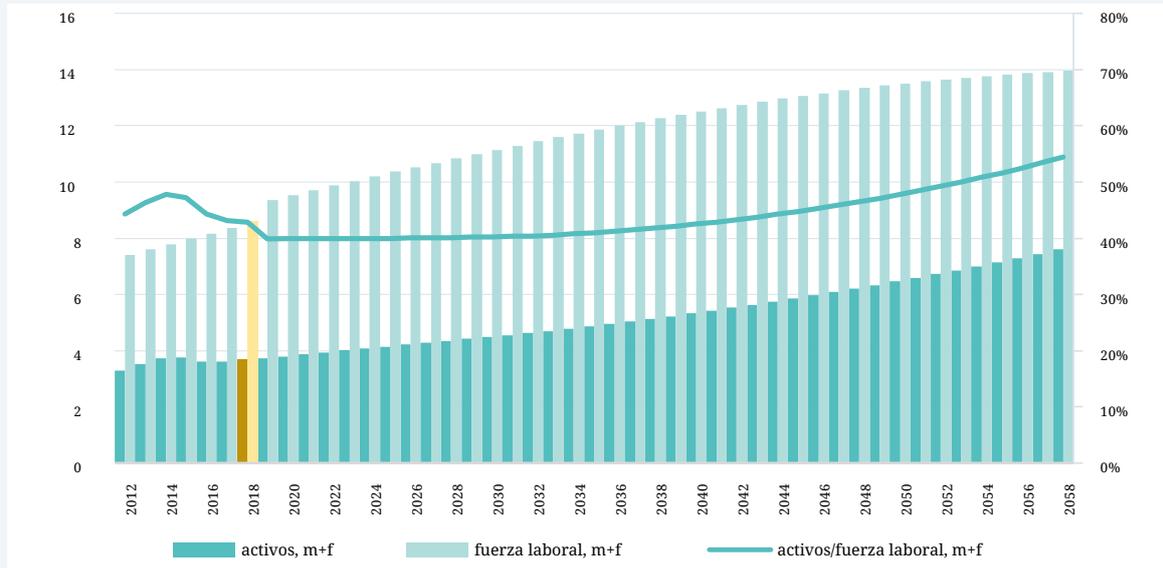
Proyección de la fuerza laboral y del total de cotizantes activos, por año, mujeres, millones



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-3

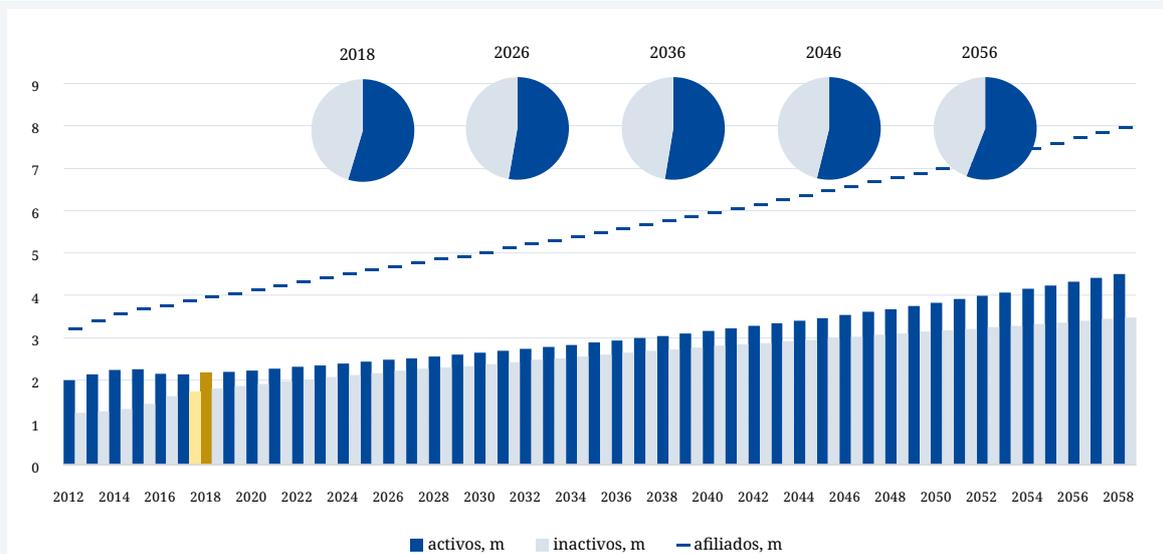
Proyección de la fuerza y del total de cotizantes activos, por año, ambos sexos, millones



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-4

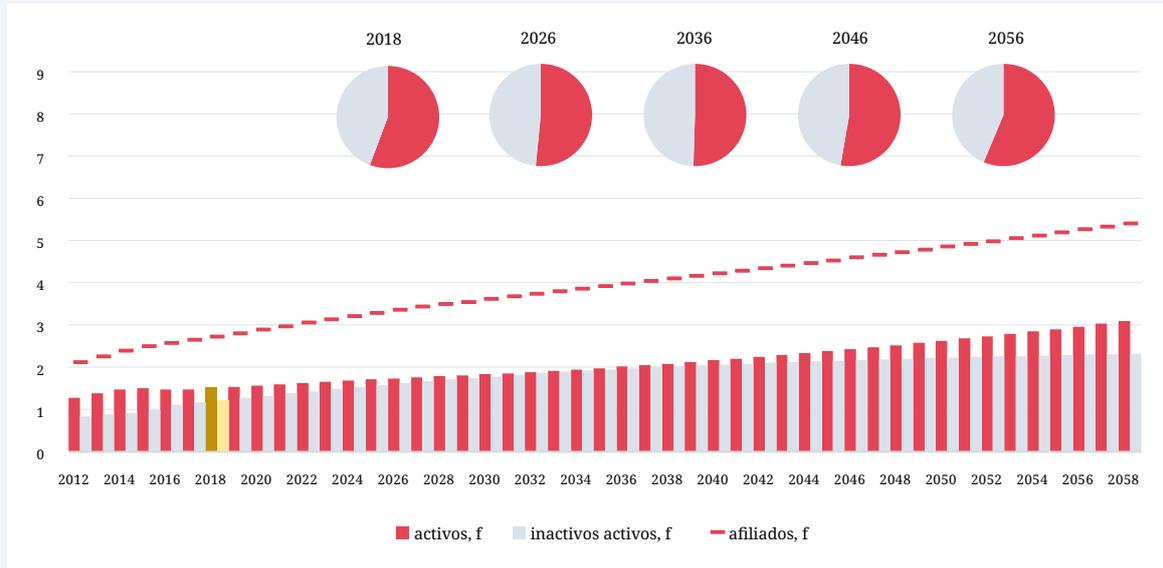
Número de pensionistas por tipo de pensión, por año, por sexos, millones



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-5

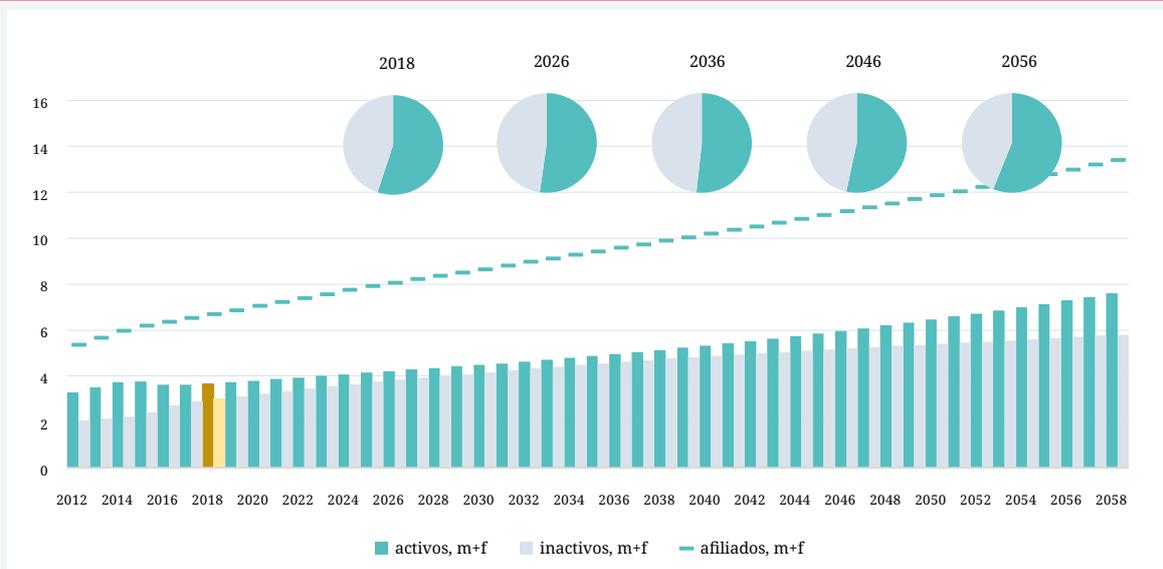
Número de pensionistas por tipo de pensión, por año, mujeres, millones



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-6

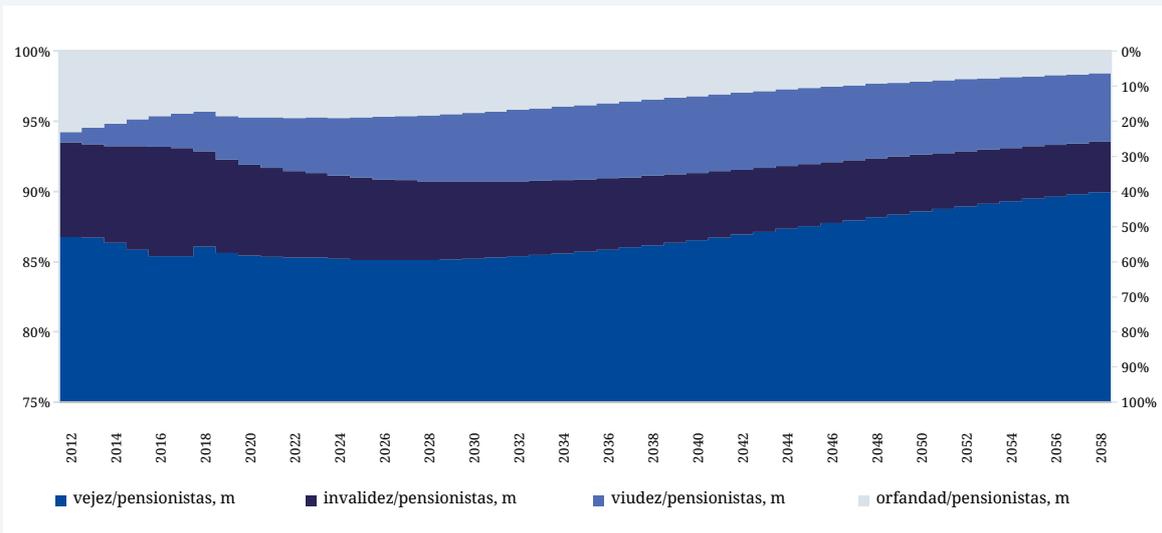
Número de pensionistas por tipo de pensión, por año, ambos sexos, millones



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

## ► Gráfica 7-7

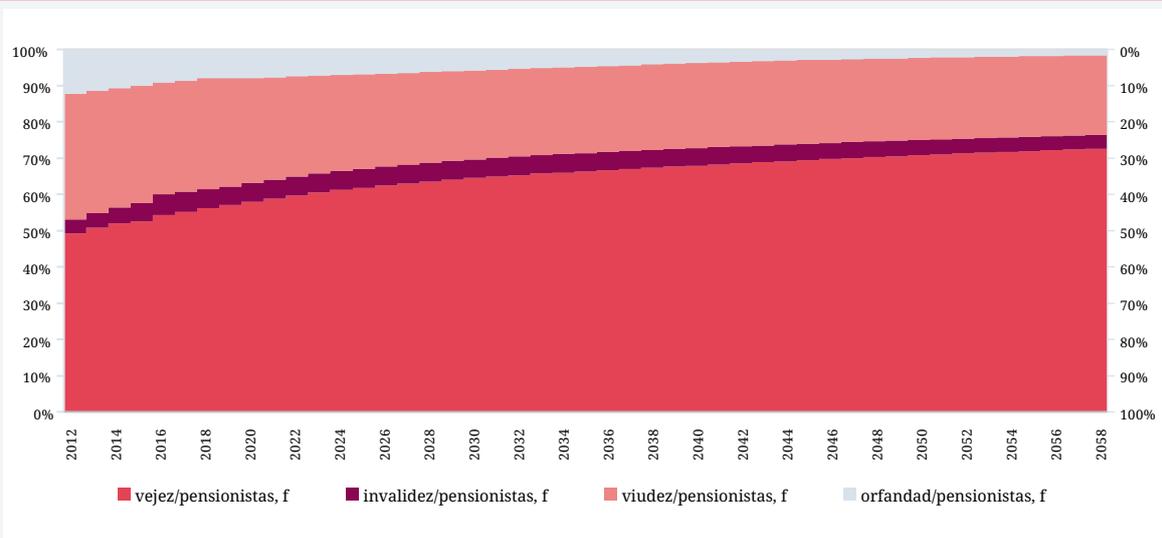
## Pensionistas por tipo de pensión (porcentaje del total), por año, masculino



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

## ► Gráfica 7-8

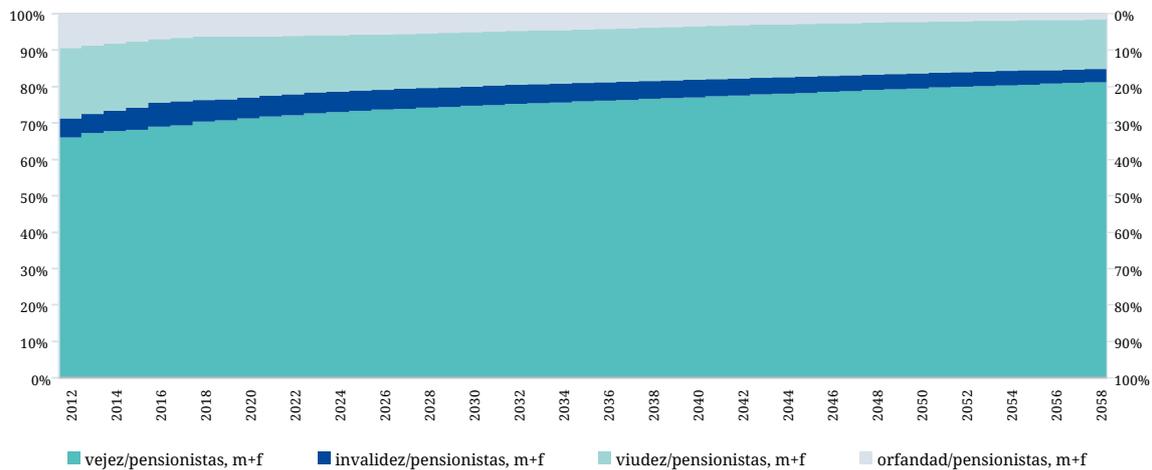
## Pensionistas por tipo de pensión (porcentaje del total), por año, femenino



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-9

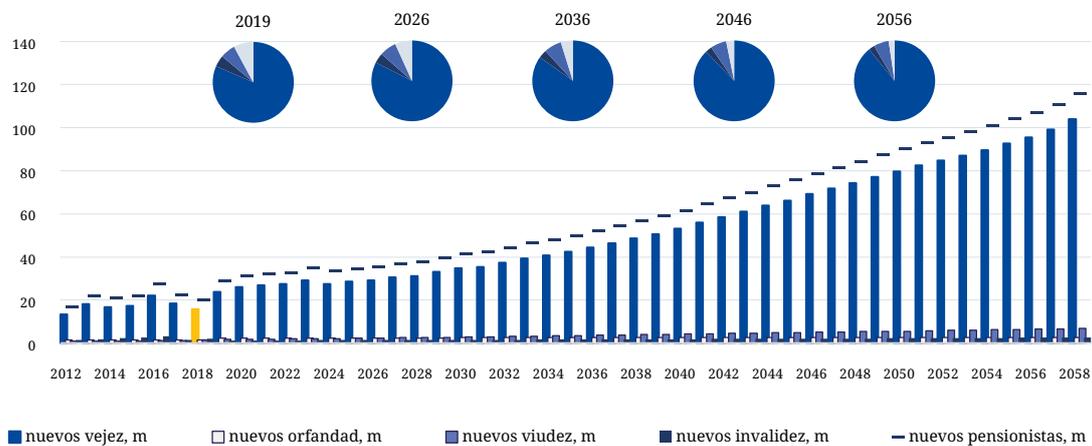
Pensionistas por tipo de pensión (porcentaje del total), por año, ambos sexos



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-10

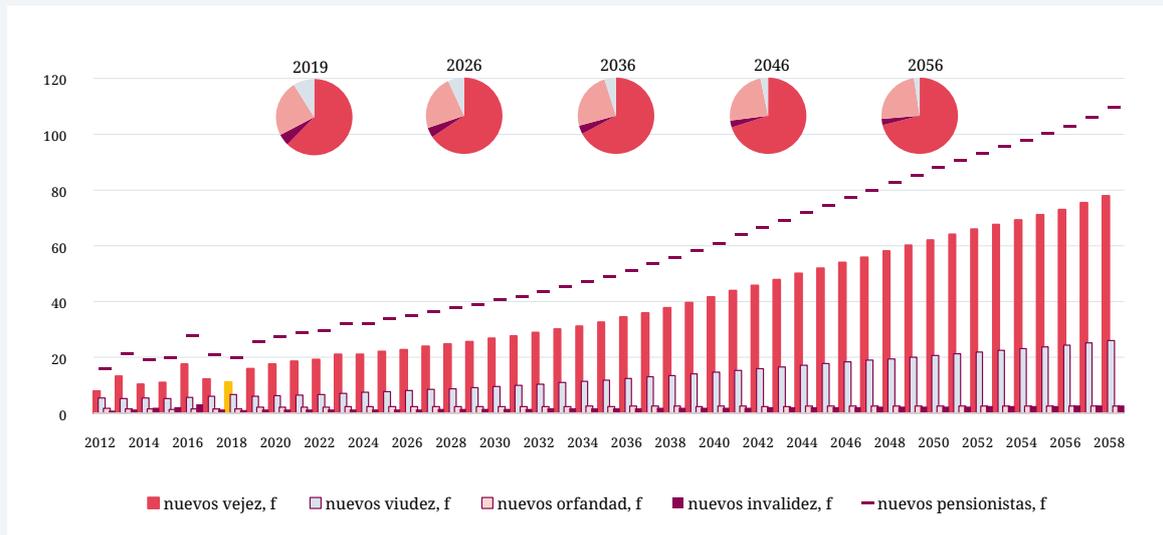
Nuevos pensionistas por tipo, masculino, miles



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-11

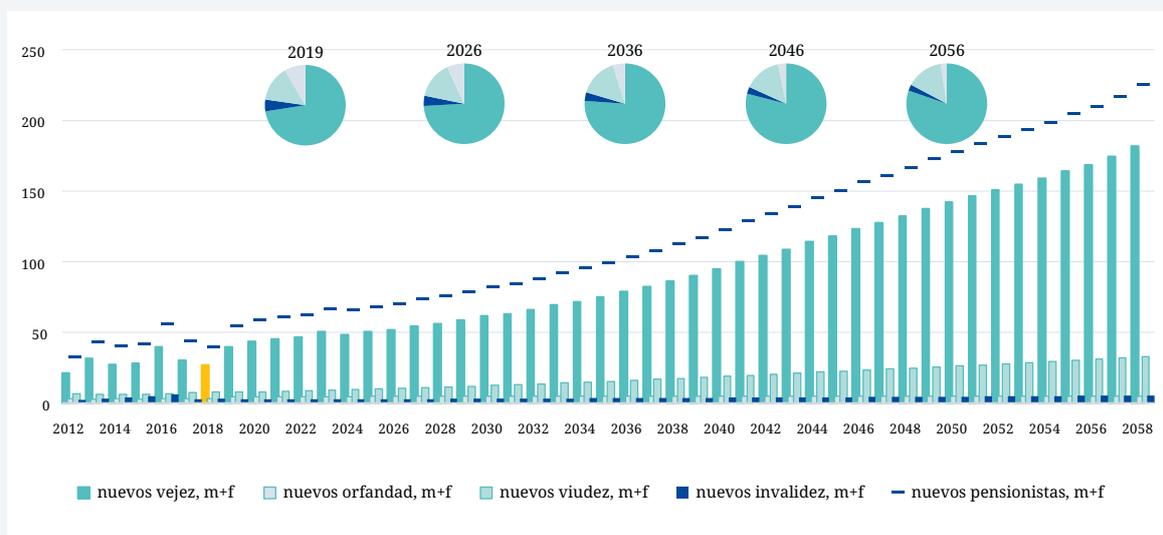
Nuevos pensionistas por tipo, femenino, miles



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-12

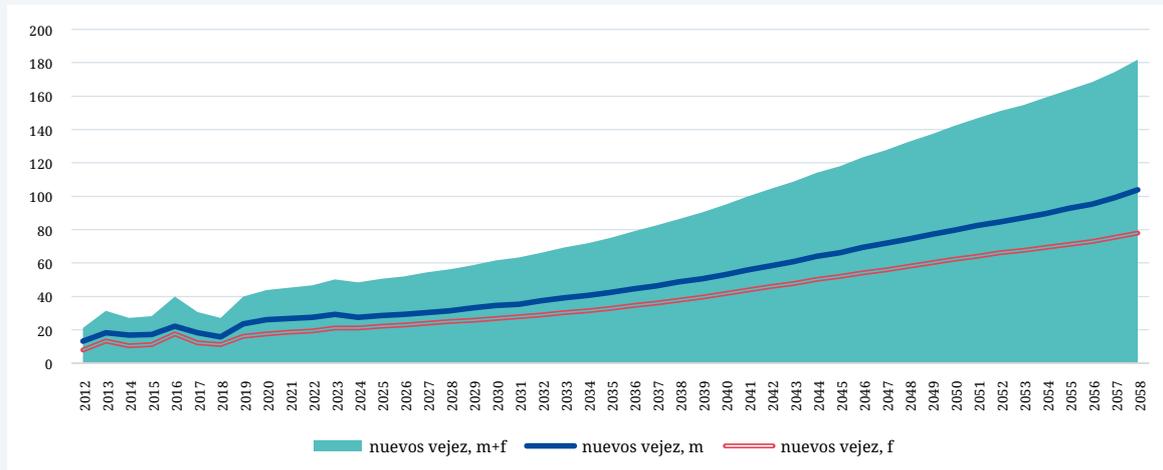
Nuevos pensionistas por tipo, ambos sexos, miles



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-13

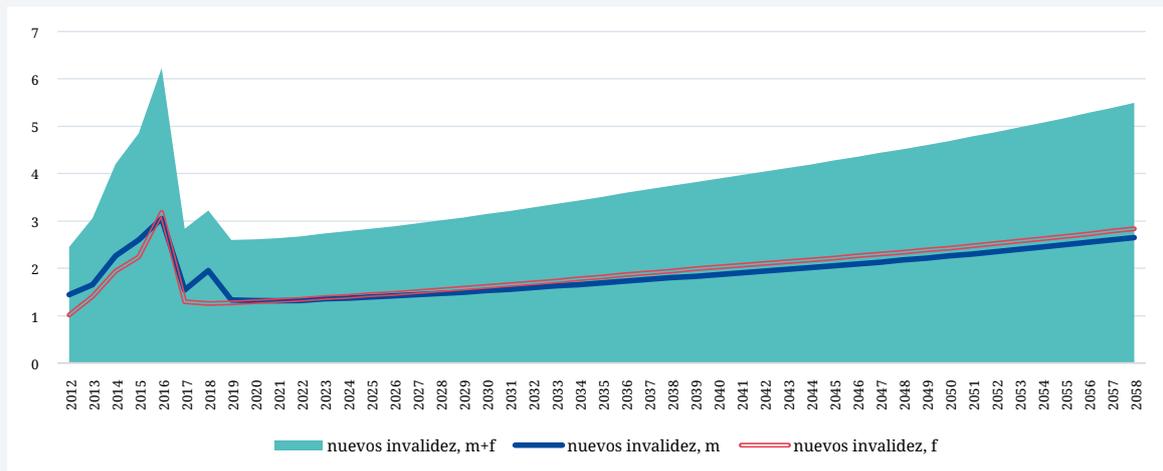
Nuevos pensionistas de vejez, por sexo, miles



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-14

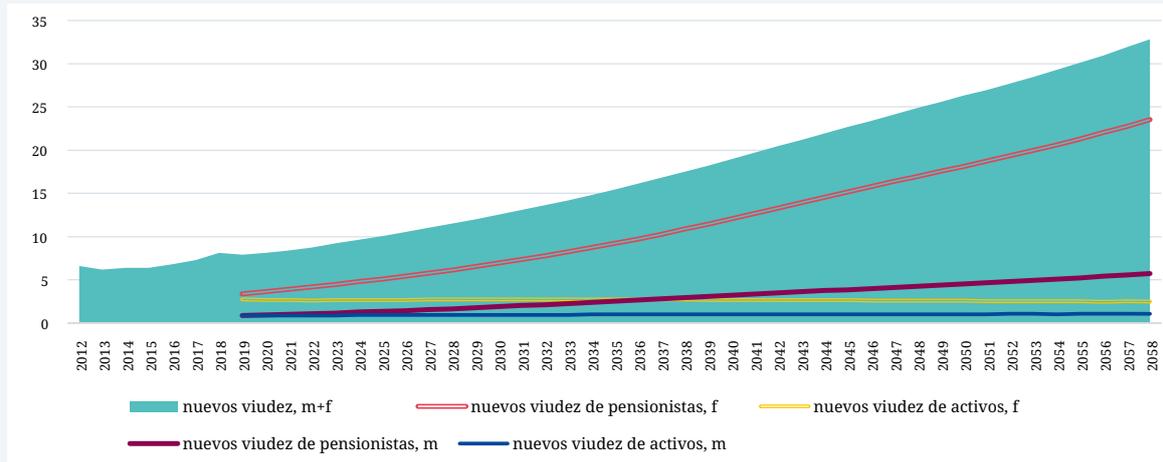
Nuevos pensionistas de discapacidad, por sexo, miles



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-15

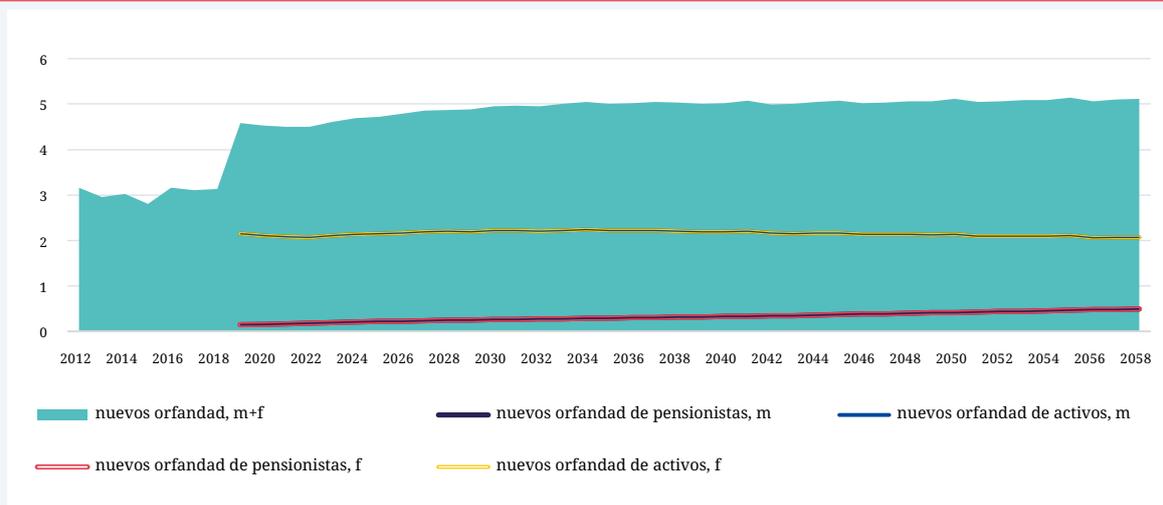
Nuevos pensionistas de viudez, por causante y sexo, miles



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-16

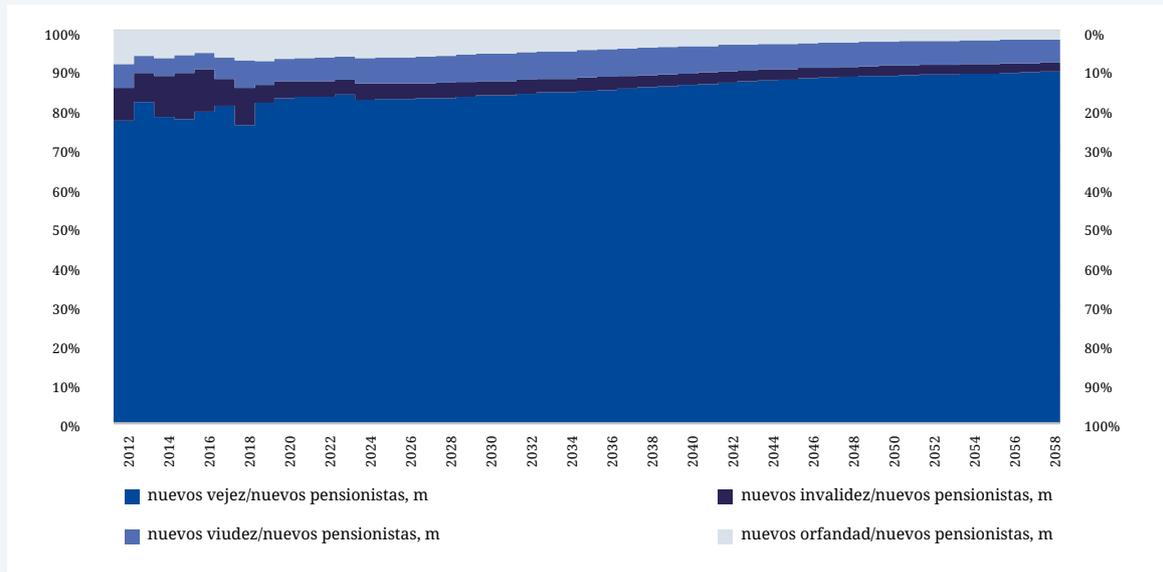
Nuevos pensionistas de orfandad, por causante y sexo, miles



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-17

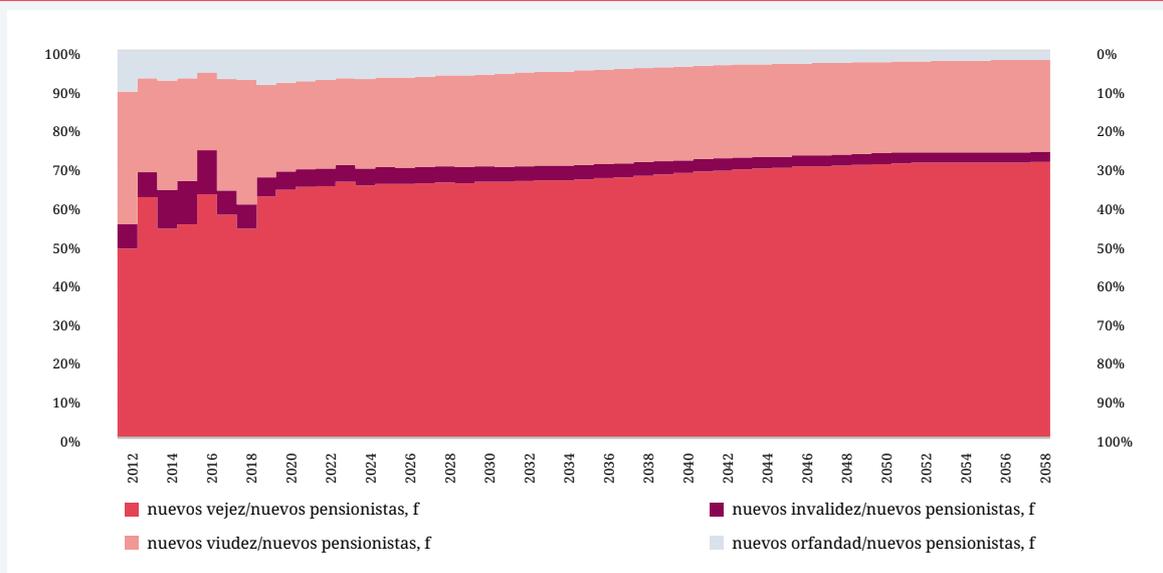
Nuevos pensionistas por tipo (porcentaje del total), masculino



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-18

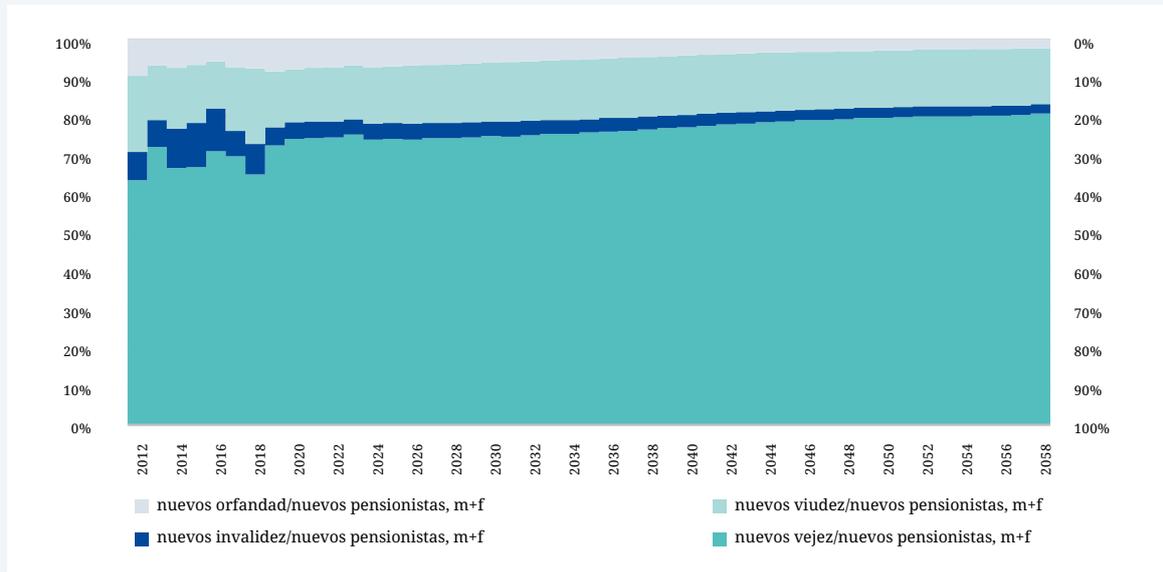
Nuevos pensionistas por tipo (porcentaje del total), femenino



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-19

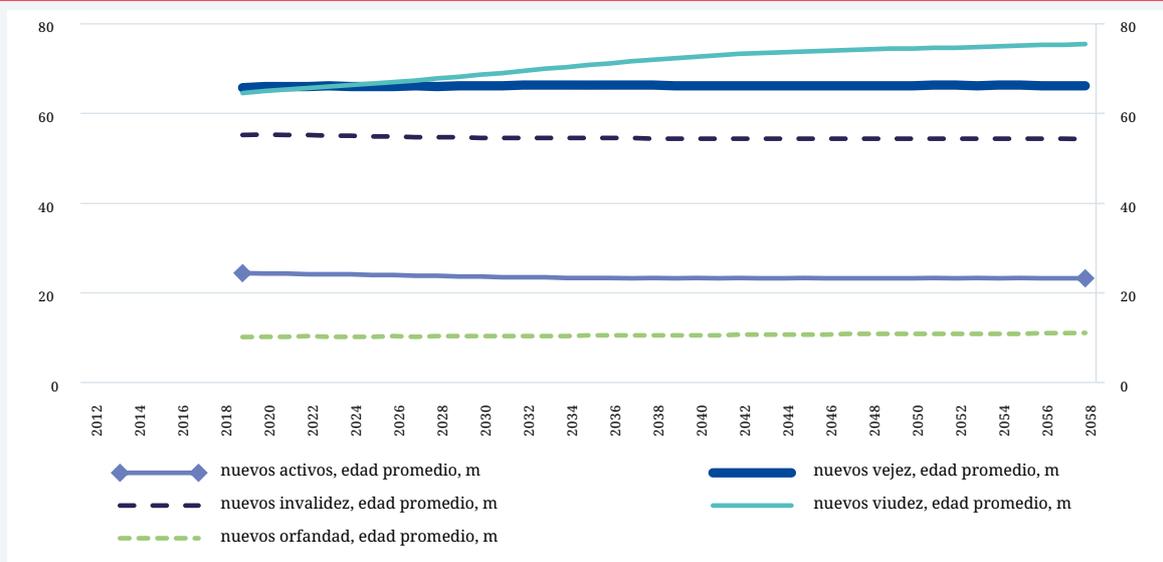
Nuevos pensionistas por tipo (porcentaje del total), ambos sexos



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-20

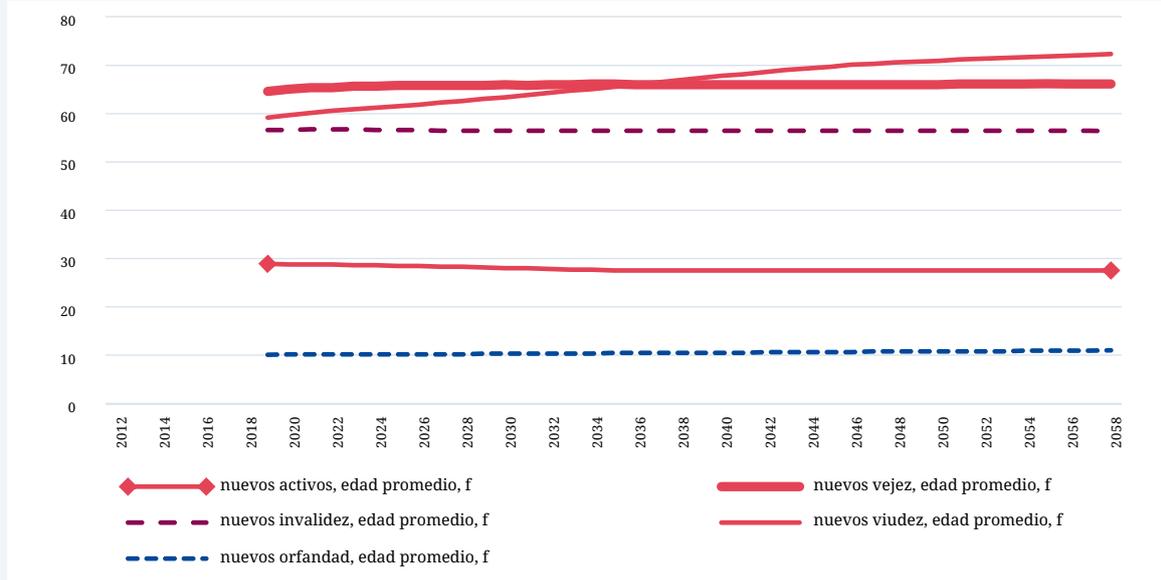
Edades promedio, nuevos pensionistas por tipo, hombres, 2012-2058



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-21

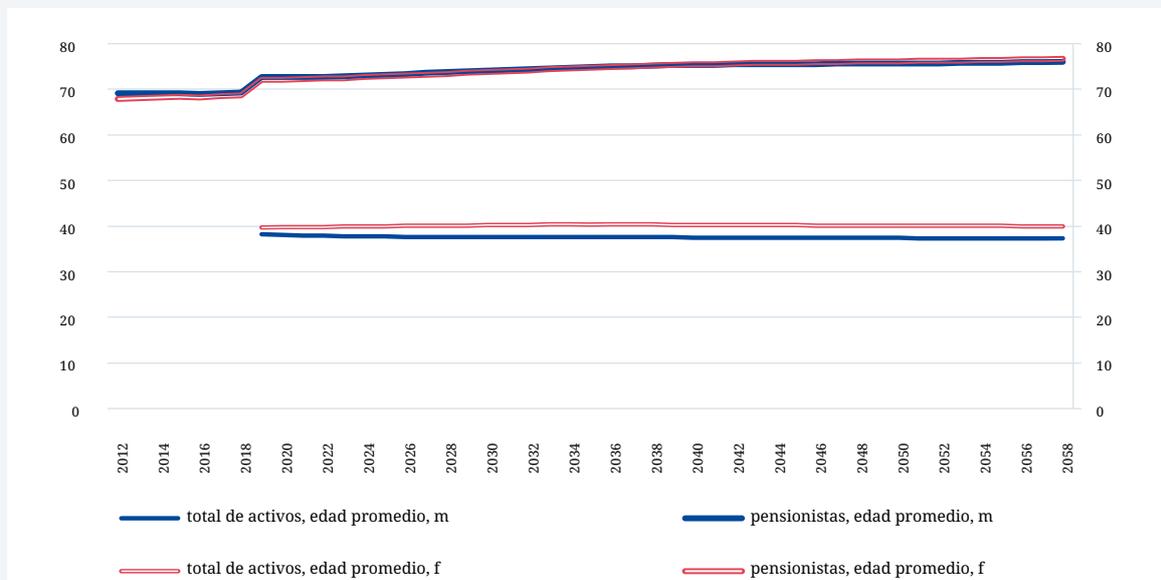
Edades promedio, nuevos pensionistas por tipo, mujeres, 2012-2058



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

► Gráfica 7-22

Edades promedio, activos y pensionistas, ambos sexos, 2012-2058



► Fuente: preparada por la OIT a partir de registros administrativos del IESS.

## 7.3 Apéndice III: proyecciones financieras

### ► Cuadro 7-5

#### Principales agregados financieros, ambos sexos (millones de USD)

Año	Ingresos				Gastos				Resultado	Tasa de reparto (PAYG)	Reserva	Coeficiente de reserva				
	Masa salarial	Cotizaciones	Intereses	Otros	Beneficios								Total			
					Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad								
								Total						Administración	Total	
2019	27 884,0	2 498,4	224,2	1 532,4	4 255,0	3 151,4	203,4	397,9	78,2	3 830,9	95,8	3 926,7	328,3	14,1%	6 871,5	179,4%
2020	28 952,6	2 883,7	267,1	1 641,8	4 792,6	3 383,1	219,0	422,2	80,4	4 104,5	102,6	4 207,2	585,4	14,5%	7 457,0	181,7%
2021	30 267,5	3 196,2	345,4	1 763,0	5 304,6	3 640,3	235,7	449,1	82,4	4 407,5	110,2	4 517,7	787,0	14,9%	8 243,9	187,0%
2022	31 852,8	3 363,7	413,5	1 900,0	5 677,2	3 930,1	254,5	480,2	85,2	4 750,1	118,8	4 868,8	808,4	15,3%	9 052,3	190,6%
2023	33 660,3	3 554,5	451,9	2 054,7	6 061,1	4 257,9	275,2	515,2	88,4	5 136,6	128,4	5 265,1	796,0	15,6%	9 848,3	191,7%
2024	35 557,9	3 754,9	489,8	2 212,5	6 457,2	4 590,2	296,8	552,5	91,8	5 531,2	138,3	5 669,5	787,7	15,9%	10 636,0	192,3%
2025	37 565,2	3 966,9	527,2	2 379,4	6 873,5	4 941,5	319,6	592,3	95,2	5 948,6	148,7	6 097,3	776,2	16,2%	11 412,2	191,8%
2026	39 682,4	4 190,5	564,0	2 554,8	7 309,3	5 310,1	343,6	635,0	98,4	6 387,1	159,7	6 546,8	762,5	16,5%	12 174,8	190,6%
2027	41 915,0	4 426,2	600,0	2 741,5	7 767,8	5 702,6	369,0	680,8	101,5	6 853,8	171,3	7 025,2	742,6	16,8%	12 917,4	188,5%
2028	44 266,1	4 674,5	634,9	2 940,1	8 249,5	6 119,9	395,8	729,9	104,6	7 350,2	183,8	7 533,9	715,5	17,0%	13 632,9	185,5%
2029	46 744,5	4 936,2	668,3	3 152,8	8 757,3	6 567,3	424,4	782,5	107,8	7 882,0	197,0	8 079,0	678,3	17,3%	14 311,2	181,6%
2030	49 373,7	5 213,9	699,6	3 381,1	9 294,6	7 047,9	454,7	839,1	111,2	8 452,8	211,3	8 664,1	630,4	17,5%	14 941,6	176,8%
2031	52 138,5	5 505,8	728,4	3 623,1	9 857,4	7 556,6	486,9	899,8	114,7	9 057,9	226,4	9 284,3	573,0	17,8%	15 514,6	171,3%
2032	55 060,9	5 814,4	754,1	3 881,8	10 450,4	8 100,4	521,2	964,8	118,2	9 704,6	242,6	9 947,2	503,2	18,1%	16 017,8	165,1%
2033	58 180,5	6 143,9	776,3	4 159,7	11 079,9	8 685,3	557,6	1 034,6	121,8	10 399,3	260,0	10 659,3	420,5	18,3%	16 438,4	158,1%
2034	61 539,7	6 498,6	794,2	4 456,7	11 749,5	9 310,2	596,5	1 109,4	125,6	11 141,7	278,5	11 420,2	329,3	18,6%	16 767,6	150,5%
2035	65 139,4	6 878,7	807,4	4 776,9	12 463,1	9 985,9	637,8	1 189,3	129,4	11 942,3	298,6	12 240,9	222,2	18,8%	16 989,9	142,3%
2036	68 972,0	7 283,4	815,0	5 125,4	13 223,8	10 723,9	681,9	1 274,7	133,1	12 813,6	320,3	13 134,0	89,9	19,0%	17 079,7	133,3%
2037	73 053,9	7 714,5	815,5	5 502,0	14 032,0	11 523,3	728,7	1 365,9	137,0	13 755,0	343,9	14 098,9	-66,8	19,3%	17 012,9	123,7%

Año	Masa salarial	Ingresos				Gastos				Resultado	Tasa de reparto (PAYG)	Reserva	Coeficiente de reserva			
		Cotizaciones	Intereses	Otros	Total	Beneficios		Beneficios						Administración	Total	
						Vejez	Invalidez	Víudez	Total							
2038	77 398,6	8 173,3	808,0	5 909,6	14 890,9	12 391,5	778,5	1 463,1	140,9	14 774,1	369,4	15 143,4	-252,5	19,6%	16 760,4	113,4%
2039	82 019,7	8 661,3	790,7	6 352,4	15 804,3	13 338,0	831,4	1 566,6	144,9	15 880,9	397,0	16 277,9	-473,6	19,8%	16 286,8	102,6%
2040	86 941,5	9 181,0	761,8	6 833,0	16 775,8	14 369,3	887,5	1 676,6	149,0	17 082,4	427,1	17 509,5	-733,6	20,1%	15 553,1	91,0%
2041	92 185,1	9 734,7	719,4	7 359,3	17 813,4	15 504,3	947,0	1 793,7	153,3	18 398,3	460,0	18 858,2	-1 044,8	20,5%	14 508,3	78,9%
2042	97 767,0	10 324,2	660,9	7 930,0	18 915,0	16 739,8	1 009,9	1 917,6	157,5	19 824,9	495,6	20 320,5	-1 405,5	20,8%	13 102,9	66,1%
2043	103 707,8	10 951,5	583,8	8 549,3	20 084,6	18 086,0	1 076,5	2 048,8	161,9	21 373,3	534,3	21 907,6	-1 823,0	21,1%	11 279,9	52,8%
2044	110 039,8	11 620,2	485,2	9 221,5	21 326,9	19 552,6	1 147,0	2 187,6	166,5	23 053,7	576,3	23 630,0	-2 303,1	21,5%	8 976,8	38,9%
2045	116 781,7	12 332,1	362,2	9 946,3	22 640,6	21 138,6	1 221,4	2 334,4	171,3	24 865,8	621,6	25 487,4	-2 846,8	21,8%	6 130,0	24,7%
2046	123 972,5	13 091,5	211,4	10 729,7	24 032,7	22 859,0	1 300,1	2 489,1	176,2	26 824,4	670,6	27 495,0	-3 462,3	22,2%	2 667,7	9,9%
2047	131 644,9	13 901,7	29,6	11 570,5	25 501,9	24 709,5	1 383,3	2 652,3	181,3	28 926,3	723,2	29 649,5	-4 147,7	22,5%	-1 479,9	-5,1%
2048	139 833,8	14 766,4	-186,9	12 474,8	27 054,4	26 704,9	1 471,2	2 824,3	186,6	31 187,1	779,7	31 966,7	-4 912,3	22,9%	-6 392,3	-20,5%
2049	148 563,3	15 688,3	-442,0	13 446,9	28 693,2	28 855,5	1 564,3	3 005,5	192,1	33 617,4	840,4	34 457,8	-5 764,6	23,2%	-12 156,8	-36,2%
2050	157 879,9	16 672,1	-740,2	14 492,7	30 424,6	31 174,3	1 662,8	3 196,6	197,9	36 231,6	905,8	37 137,4	-6 712,9	23,5%	-18 869,7	-52,1%
2051	167 769,9	17 716,5	-1 086,2	15 613,2	32 243,4	33 663,8	1 767,2	3 398,0	203,9	39 032,9	975,8	40 008,7	-7 765,3	23,8%	-26 635,0	-68,2%
2052	178 267,8	18 825,1	-1 485,3	16 812,4	34 152,2	36 332,3	1 878,0	3 610,8	210,0	42 031,0	1 050,8	43 081,8	-8 929,6	24,2%	-35 564,6	-84,6%
2053	189 427,1	20 003,5	-1 942,9	18 095,8	36 156,5	39 191,6	1 995,7	3 835,8	216,5	45 239,6	1 131,0	46 370,6	-10 214,1	24,5%	-45 778,7	-101,2%
2054	201 270,3	21 254,1	-2 464,8	19 463,8	38 253,1	42 241,0	2 120,9	4 074,4	223,2	48 659,5	1 216,5	49 876,0	-11 622,8	24,8%	-57 401,5	-118,0%
2055	213 889,1	22 586,7	-3 057,3	20 924,3	40 453,7	45 498,4	2 254,2	4 327,6	230,4	52 310,7	1 307,8	53 618,4	-13 164,8	25,1%	-70 566,3	-134,9%
2056	227 363,5	24 009,6	-3 727,1	22 487,3	42 769,8	48 987,5	2 396,4	4 596,7	237,7	56 218,3	1 405,5	57 623,7	-14 853,9	25,3%	-85 420,2	-151,9%
2057	241 768,7	25 530,8	-4 481,9	24 173,1	45 222,0	52 755,9	2 548,1	4 883,4	245,4	60 432,7	1 510,8	61 943,6	-16 721,5	25,6%	-102 141,7	-169,0%
2058	257 171,0	27 157,3	-5 331,1	26 003,1	47 829,3	56 855,4	2 710,1	5 188,7	253,5	65 007,7	1 625,2	66 632,9	-18 803,6	25,9%	-120 945,3	-186,0%

► Fuente: proyección preparada por la OIT.

## ► Cuadro 7-6

## Masa salarial, ingresos y gastos por tipo y sexo (millones de USD)

Año	Masculino					Femenino									
	Masa salarial	Ingresos Cotizaciones	Gastos Beneficios			Masa salarial	Ingresos Cotizaciones	Gastos Beneficios							
			Vejez	Invalidez	Viudez			Orfandad	Total	Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad	Total	
2019	17 199,4	1 541,1	1 888,0	108,0	30,5	22,0	2 048,5	2019	10 684,6	957,3	1 263,4	95,5	367,4	56,2	1 782,4
2020	17 815,8	1 774,5	2 035,1	116,5	36,3	23,2	2 211,2	2020	11 136,7	1 109,2	1 348,0	102,4	385,8	57,1	1 893,4
2021	18 576,8	1 961,7	2 196,5	125,6	42,4	24,3	2 388,8	2021	11 690,7	1 234,5	1 443,8	110,1	406,7	58,2	2 018,7
2022	19 507,3	2 060,0	2 376,6	135,8	48,9	25,8	2 587,1	2022	12 345,5	1 303,7	1 553,5	118,7	431,3	59,5	2 163,0
2023	20 578,6	2 173,1	2 578,4	146,9	55,9	27,3	2 808,5	2023	13 081,8	1 381,4	1 679,6	128,3	459,2	61,1	2 328,2
2024	21 708,9	2 292,5	2 780,6	158,5	63,4	29,0	3 031,4	2024	13 849,0	1 462,5	1 809,6	138,4	489,0	62,8	2 499,8
2025	22 911,1	2 419,4	2 993,5	170,6	71,3	30,7	3 266,1	2025	14 654,1	1 547,5	1 948,0	149,0	521,0	64,5	2 682,5
2026	24 185,4	2 554,0	3 216,4	183,4	79,7	32,2	3 511,7	2026	15 497,0	1 636,5	2 093,7	160,2	555,2	66,2	2 875,4
2027	25 534,8	2 696,5	3 453,0	196,9	88,7	33,8	3 772,4	2027	16 380,2	1 729,7	2 249,6	172,1	592,1	67,7	3 081,5
2028	26 962,9	2 847,3	3 703,7	211,1	98,3	35,4	4 048,4	2028	17 303,2	1 827,2	2 416,2	184,7	631,6	69,2	3 301,7
2029	28 478,3	3 007,3	3 976,1	226,2	108,4	37,0	4 347,7	2029	18 266,2	1 928,9	2 591,2	198,2	674,2	70,7	3 534,2
2030	30 093,9	3 177,9	4 268,6	242,2	119,1	38,8	4 668,7	2030	19 279,7	2 035,9	2 779,3	212,5	720,0	72,4	3 784,1
2031	31 801,5	3 358,2	4 578,0	259,2	130,5	40,6	5 008,3	2031	20 337,0	2 147,6	2 978,6	227,7	769,2	74,1	4 049,6
2032	33 615,3	3 549,8	4 909,7	277,2	142,6	42,4	5 371,9	2032	21 445,6	2 264,7	3 190,8	243,9	822,2	75,8	4 332,7
2033	35 543,0	3 753,3	5 267,4	296,3	155,3	44,3	5 763,4	2033	22 637,5	2 390,5	3 417,9	261,3	879,3	77,5	4 636,0
2034	37 592,6	3 969,8	5 651,0	316,7	168,7	46,4	6 182,8	2034	23 947,0	2 528,8	3 659,2	279,8	940,6	79,2	4 958,9
2035	39 772,5	4 200,0	6 066,0	338,3	182,8	48,4	6 635,5	2035	25 367,0	2 678,8	3 919,9	299,5	1 006,4	81,0	5 306,8
2036	42 091,0	4 444,8	6 518,9	361,3	197,6	50,5	7 128,3	2036	26 881,0	2 838,6	4 205,0	320,6	1 077,1	82,7	5 685,3
2037	44 561,9	4 705,7	7 009,8	385,7	213,2	52,6	7 661,2	2037	28 491,9	3 008,7	4 513,5	343,0	1 152,8	84,5	6 093,8
2038	47 188,3	4 983,1	7 543,0	411,6	229,4	54,7	8 238,6	2038	30 210,3	3 190,2	4 848,5	367,0	1 233,8	86,2	6 535,5

Año	Masculino					Femenino									
	Masa salarial	Ingresos Cotizaciones	Gastos Beneficios			Año	Masa salarial	Ingresos Cotizaciones	Gastos Beneficios						
			Vejez	Invalidez	Viuidez				Orfandad	Total	Vejez	Invalidez	Viuidez	Orfandad	Total
2039	49 981,3	5 278,0	8 122,6	439,0	246,3	56,9	8 864,8	2039	32 038,4	3 383,3	5 215,4	392,4	1 320,3	88,0	7 016,1
2040	52 956,0	5 592,2	8 753,3	468,1	263,9	59,2	9 544,5	2040	33 985,5	3 588,9	5 616,0	419,4	1 412,7	89,8	7 537,9
2041	56 122,8	5 926,6	9 447,9	498,9	282,3	61,6	10 290,7	2041	36 062,3	3 808,2	6 056,4	448,1	1 511,4	91,7	8 107,5
2042	59 497,9	6 283,0	10 205,2	531,5	301,6	64,0	11 102,3	2042	38 269,2	4 041,2	6 534,6	478,4	1 616,0	93,5	8 722,5
2043	63 088,4	6 662,1	11 031,7	566,0	321,5	66,5	11 985,7	2043	40 619,4	4 289,4	7 054,4	510,5	1 727,2	95,4	9 387,5
2044	66 913,6	7 066,1	11 932,3	602,5	342,4	69,1	12 946,3	2044	43 126,2	4 554,1	7 620,2	544,4	1 845,2	97,4	10 107,4
2045	70 988,0	7 496,3	12 906,5	641,1	364,1	71,9	13 983,7	2045	45 793,7	4 835,8	8 232,1	580,3	1 970,3	99,5	10 882,1
2046	75 335,5	7 955,4	13 965,9	682,0	386,9	74,6	15 109,5	2046	48 637,0	5 136,1	8 893,1	618,1	2 102,1	101,6	11 714,9
2047	79 972,4	8 445,1	15 106,2	725,2	410,9	77,6	16 319,9	2047	51 672,5	5 456,6	9 603,3	658,0	2 241,4	103,7	12 606,5
2048	84 922,6	8 967,8	16 335,7	771,1	436,2	80,6	17 623,6	2048	54 911,2	5 798,6	10 369,2	700,2	2 388,1	106,0	13 563,5
2049	90 201,2	9 525,2	17 663,1	819,7	462,8	83,8	19 029,5	2049	58 362,2	6 163,0	11 192,4	744,6	2 542,6	108,3	14 587,9
2050	95 833,1	10 120,0	19 096,4	871,4	491,1	87,1	20 546,0	2050	62 046,9	6 552,1	12 077,8	791,4	2 705,5	110,8	15 685,6
2051	101 820,5	10 752,2	20 637,9	926,4	521,1	90,5	22 175,8	2051	65 949,4	6 964,3	13 025,9	840,9	2 876,9	113,3	16 857,0
2052	108 195,4	11 425,4	22 291,7	984,9	553,2	94,0	23 923,9	2052	70 072,5	7 399,7	14 040,5	893,1	3 057,6	116,0	18 107,2
2053	114 969,2	12 140,7	24 068,3	1 047,3	587,3	97,7	25 800,7	2053	74 457,9	7 862,8	15 123,3	948,4	3 248,5	118,7	19 438,9
2054	122 142,7	12 898,3	25 969,3	1 113,9	623,7	101,6	27 808,5	2054	79 127,5	8 355,9	16 271,7	1 006,9	3 450,7	121,6	20 851,0
2055	129 775,7	13 704,3	28 006,2	1 185,1	662,5	105,7	29 959,4	2055	84 113,5	8 882,4	17 492,2	1 069,1	3 665,2	124,7	22 351,3
2056	137 918,2	14 564,2	30 193,4	1 261,1	703,8	109,8	32 268,1	2056	89 445,4	9 445,4	18 794,1	1 135,3	3 893,0	127,9	23 950,2
2057	146 613,6	15 482,4	32 562,7	1 342,4	747,9	114,2	34 767,1	2057	95 155,0	10 048,4	20 193,2	1 205,7	4 135,5	131,2	25 665,6
2058	155 896,2	16 462,6	35 154,7	1 429,1	794,9	118,7	37 497,4	2058	101 274,8	10 694,6	21 700,7	1 280,9	4 393,8	134,8	27 510,3

► Fuente: proyección preparada por la OIT.

## ► Cuadro 7-7

## Proyecciones: salario y pensiones promedio (USD), 2019-2058, ambos sexos

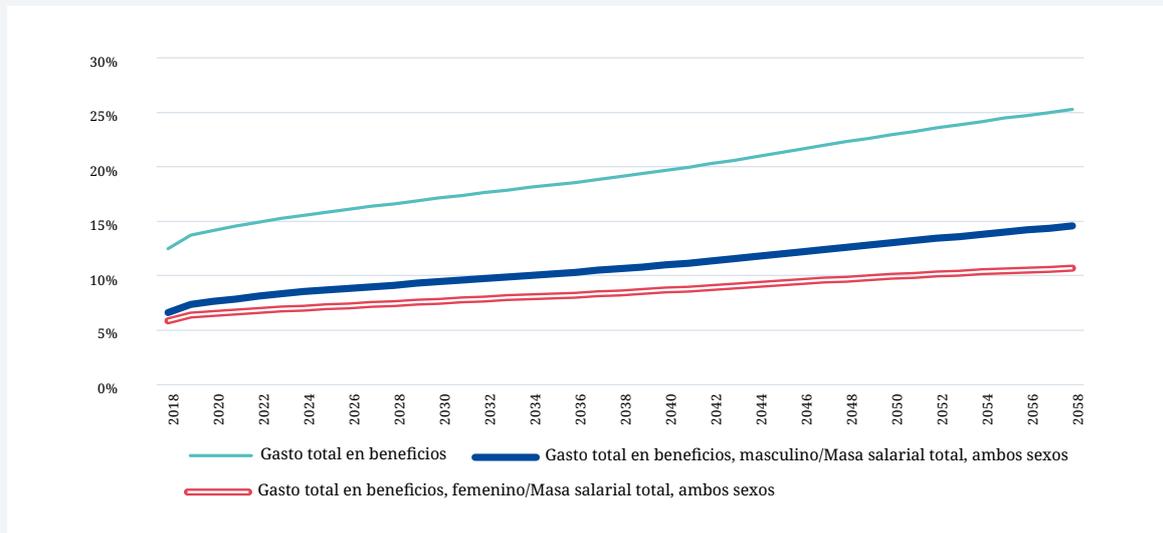
Masculino	Salario promedio	Pensión promedio			Femenino	Salario promedio	Pensión promedio			
		Vejez	Discapacidad	Viudez			Orfandad	Vejez	Discapacidad	Viudez
2019	580,6	641,7	534,8	356,6	203,7	654,6	699,6	515,4	310,7	151,2
2020	595,2	629,0	532,6	359,3	196,2	667,0	691,7	523,6	312,5	142,8
2021	613,1	620,7	533,6	363,6	191,3	683,2	688,6	533,6	315,5	137,1
2022	635,8	617,7	538,5	370,2	188,4	705,1	691,0	546,8	320,4	134,1
2023	662,0	616,8	545,9	378,2	186,5	730,9	695,9	562,1	326,5	132,3
2024	689,4	618,4	554,0	386,3	185,2	758,1	704,9	577,7	332,7	131,5
2025	717,8	620,7	562,8	394,7	184,3	786,6	714,4	593,7	339,2	131,3
2026	747,5	623,9	572,3	403,3	184,0	816,5	724,9	610,2	346,0	131,4
2027	778,4	627,9	582,6	412,2	183,8	847,6	735,9	627,5	353,1	131,8
2028	810,5	633,1	593,8	421,5	184,3	880,3	748,1	645,5	360,5	132,8
2029	843,9	639,3	606,0	431,0	185,2	914,2	761,4	664,5	368,2	134,4
2030	878,8	646,3	619,0	441,0	186,5	949,7	775,2	684,3	376,1	136,4
2031	915,1	654,3	633,1	451,3	188,2	986,9	790,5	705,3	384,3	138,9
2032	952,9	662,9	648,2	462,0	190,3	1 025,7	806,2	727,3	392,7	141,7
2033	992,1	672,2	664,3	473,1	192,8	1 066,2	822,8	750,4	401,4	145,0
2034	1 032,8	682,5	681,6	484,6	195,6	1 108,3	840,9	774,8	410,3	148,7
2035	1 075,2	693,8	700,0	496,4	198,9	1 152,4	860,2	800,5	419,4	152,8
2036	1 119,5	706,5	719,6	508,7	202,6	1 198,3	881,5	827,5	428,7	157,3
2037	1 165,7	720,4	740,4	521,3	206,6	1 246,2	904,2	855,9	438,3	162,1
2038	1 214,0	735,5	762,4	534,4	211,0	1 296,3	928,4	885,7	448,2	167,4
2039	1 264,3	752,2	785,8	547,8	215,8	1 348,4	954,7	917,0	458,3	172,9
2040	1 316,7	770,3	810,4	561,6	220,7	1 402,7	982,6	949,9	468,8	178,8
2041	1 371,3	790,1	836,3	575,9	225,9	1 459,3	1 012,7	984,3	479,6	185,0
2042	1 428,3	811,4	863,5	590,6	231,5	1 518,3	1 044,9	1 020,4	490,7	191,5

Masculino	Salario promedio	Pensión promedio			Femenino	Salario promedio	Pensión promedio				
		Vejez	Discapacidad	Viuidez			Orfandad	Vejez	Discapacidad	Viuidez	Orfandad
2043	1 487,7	834,4	892,1	605,8	237,4	2043	1 579,9	1 079,5	1 058,1	502,3	198,4
2044	1 549,6	858,9	922,1	621,5	243,5	2044	1 644,2	1 116,0	1 097,5	514,4	205,7
2045	1 614,1	885,1	953,5	637,7	249,9	2045	1 711,2	1 154,7	1 138,8	527,0	213,2
2046	1 681,3	912,8	986,4	654,5	256,6	2046	1 781,0	1 195,1	1 181,9	540,2	221,1
2047	1 751,3	942,0	1 020,7	671,9	263,7	2047	1 853,9	1 237,3	1 227,0	554,0	229,4
2048	1 824,2	972,8	1 056,6	690,0	271,0	2048	1 929,8	1 281,3	1 274,0	568,6	238,0
2049	1 900,3	1 005,0	1 094,2	708,7	278,7	2049	2 009,0	1 327,2	1 323,2	583,9	247,0
2050	1 979,5	1 039,0	1 133,4	728,2	286,6	2050	2 091,6	1 375,1	1 374,6	600,1	256,3
2051	2 062,3	1 074,5	1 174,4	748,5	295,0	2051	2 178,0	1 425,1	1 428,4	617,2	266,1
2052	2 148,6	1 111,6	1 217,2	769,6	303,8	2052	2 267,9	1 477,2	1 484,7	635,4	276,2
2053	2 238,6	1 150,3	1 262,1	791,6	312,9	2053	2 362,1	1 531,8	1 543,5	654,7	286,7
2054	2 332,3	1 190,4	1 309,2	814,5	322,4	2054	2 460,2	1 588,4	1 605,2	675,1	297,7
2055	2 429,9	1 231,7	1 358,6	838,5	332,2	2055	2 562,5	1 646,6	1 669,8	696,7	309,0
2056	2 531,6	1 274,8	1 410,5	863,5	342,7	2056	2 669,0	1 707,6	1 737,4	719,5	320,9
2057	2 637,6	1 319,8	1 465,0	889,8	353,6	2057	2 779,9	1 771,4	1 808,2	743,5	333,4
2058	2 748,1	1 366,9	1 522,5	917,3	365,0	2058	2 895,2	1 838,5	1 882,4	768,8	346,2

► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-23

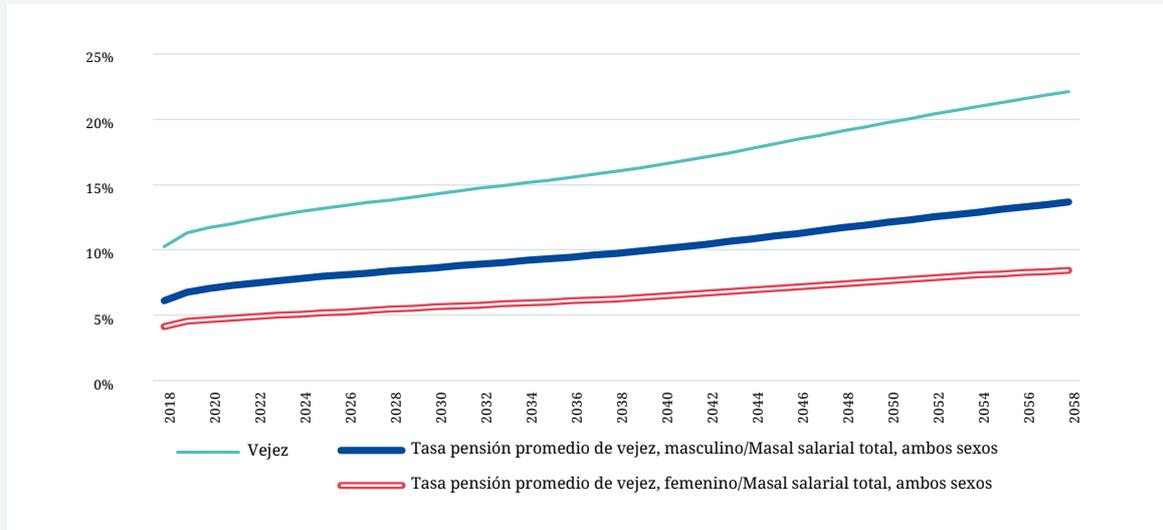
Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios, por sexo/ masa salarial, ambos sexos, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-24

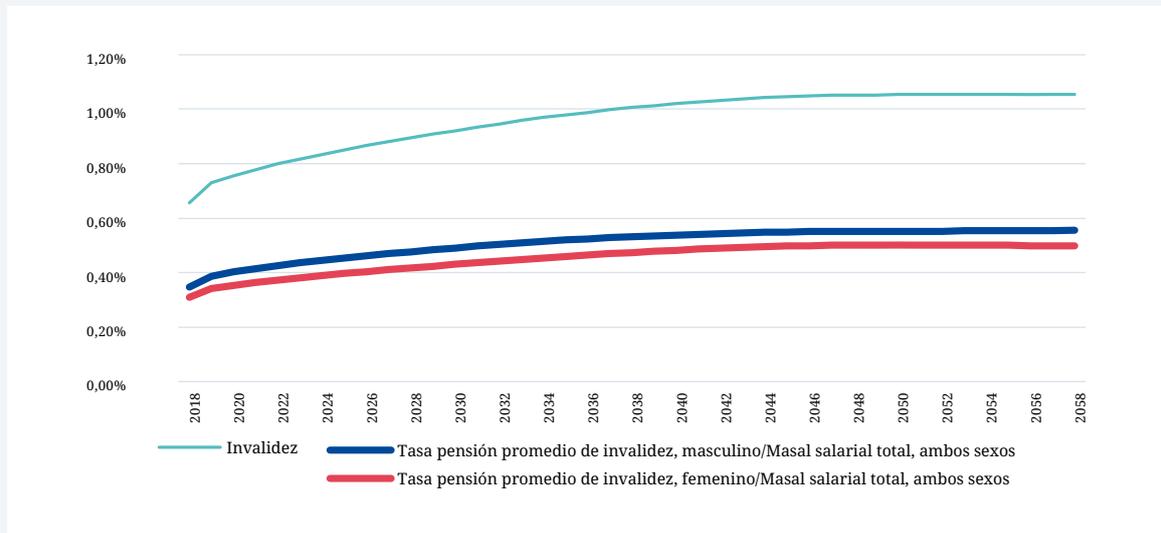
Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de vejez, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-25

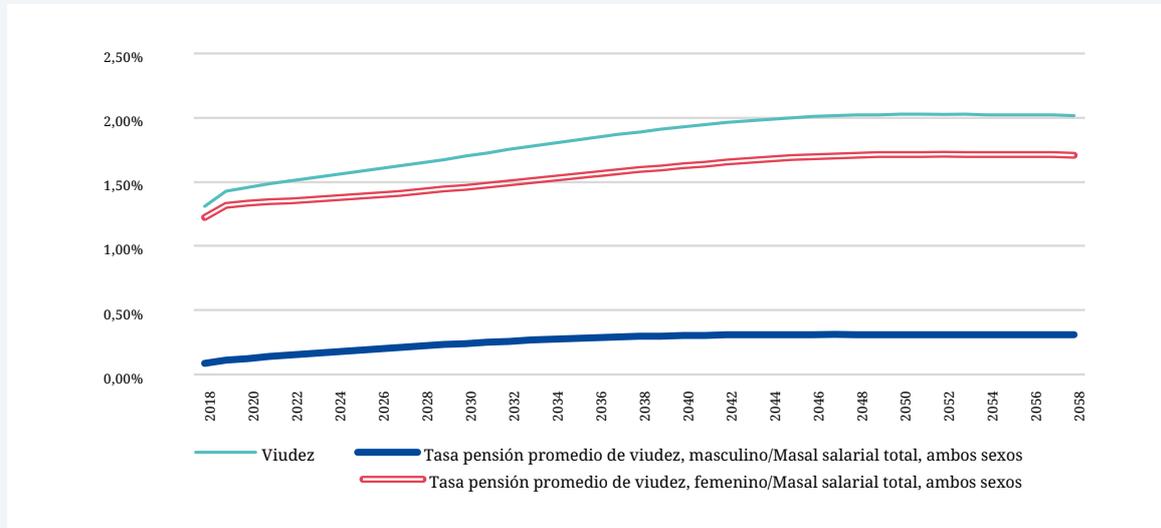
Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de discapacidad, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-26

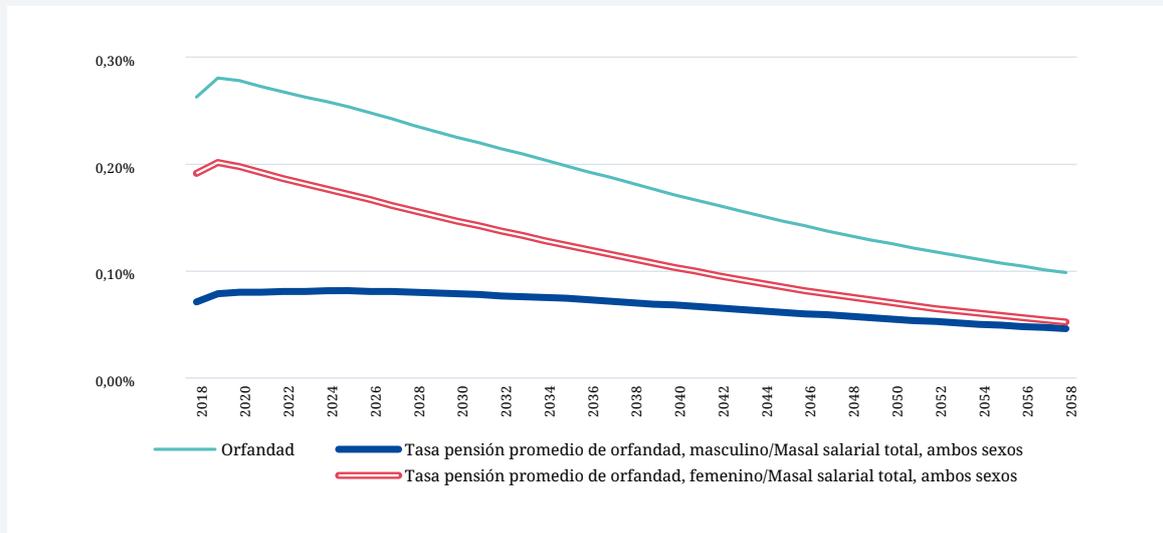
Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de viudez, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-27

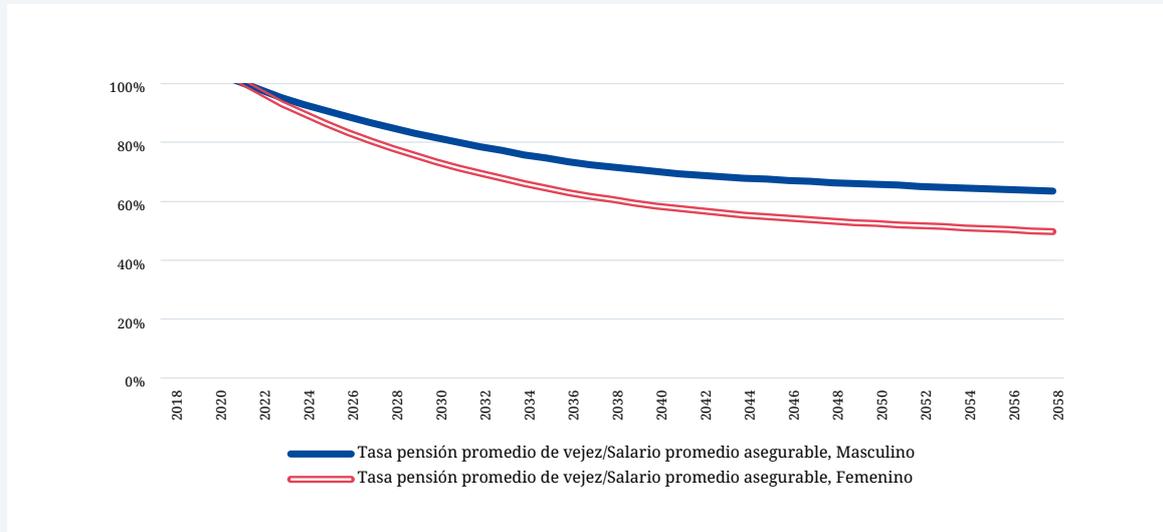
Tasa PAYG: coeficiente entre gastos totales con beneficios de orfandad, por sexo/masa salarial, ambos sexos, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-28

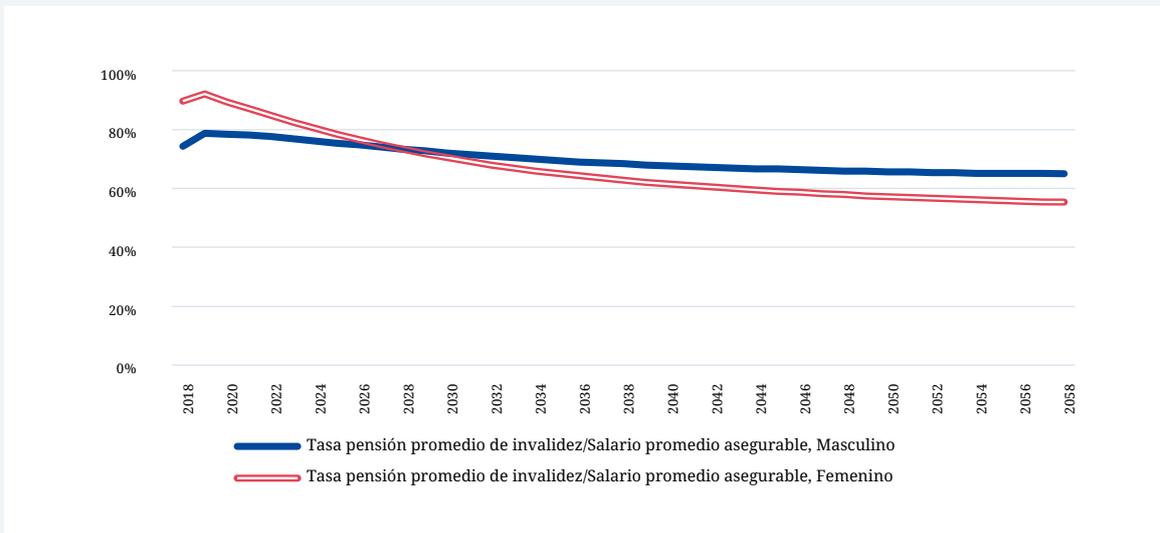
Coeficiente entre beneficio promedio de vejez/ salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-29

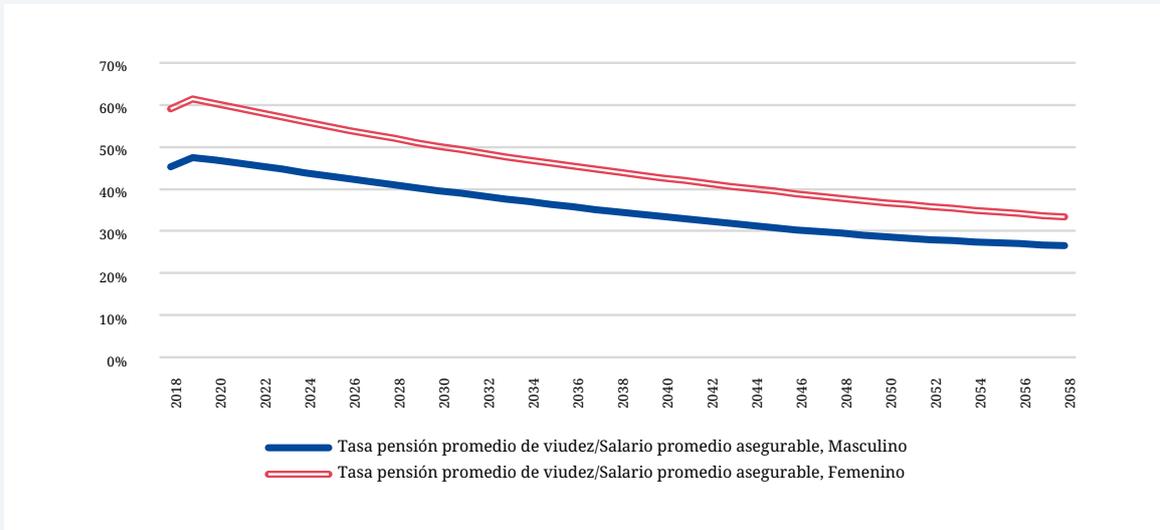
**Coficiente entre beneficio promedio de discapacidad/salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058**



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-30

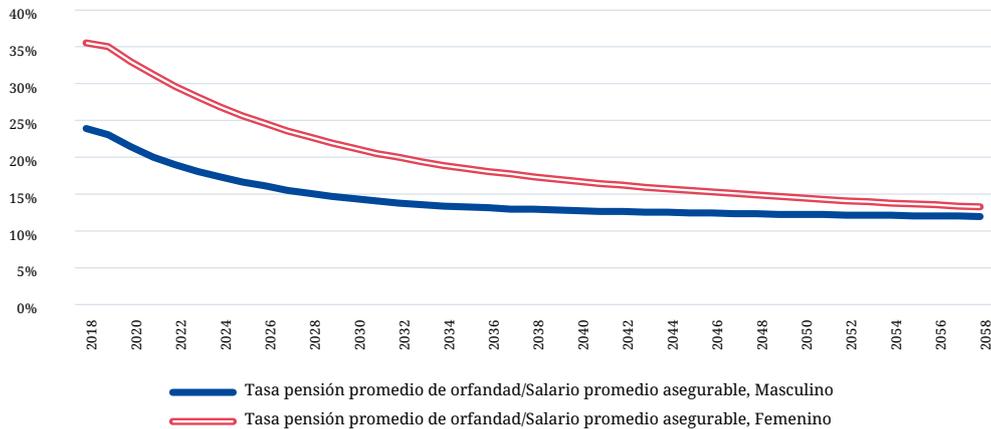
**Coficiente entre beneficio promedio de viudez/ salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058**



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

## ► Gráfica 7-31

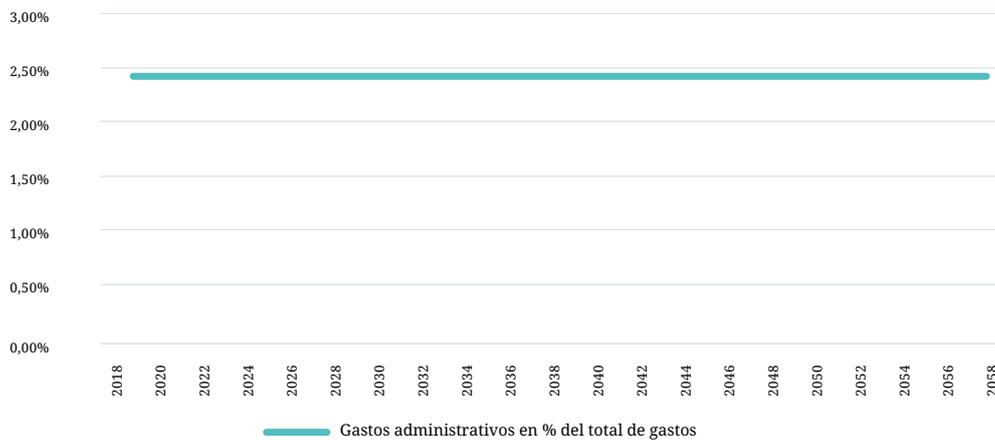
## Coeficiente entre beneficio promedio de orfandad/ salario promedio asegurable, ambos sexos, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

## ► Gráfica 7-32

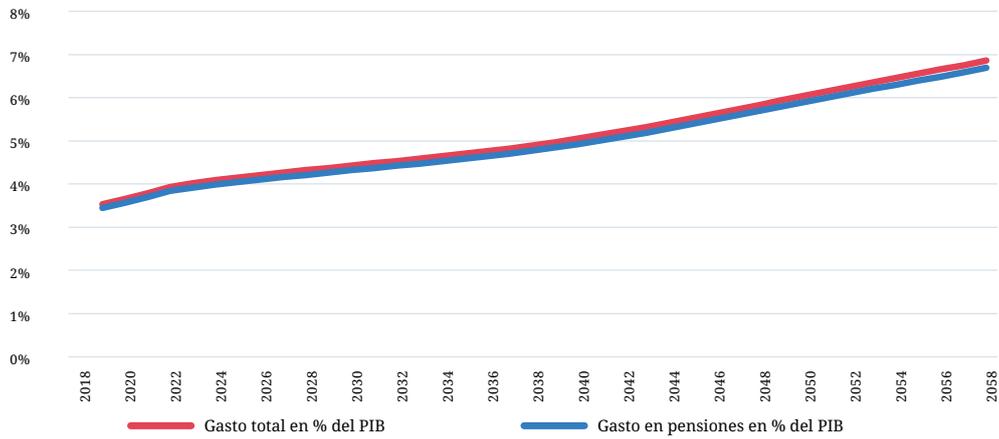
## Gastos administrativos como porcentaje de los gastos totales, 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

► Gráfica 7-33

Gastos en beneficios de pensiones y gastos totales como porcentaje del PIB (t), 2018-2058



► Fuente: proyección preparada por la OIT.

## ► Cuadro 7-8

## PIB proyectado (millones de USD), 2019-2058

Año	PIB proyectado (millones de USD)
2018	107 562
2019	107 349
2020	107 843
2021	109 510
2022	112 019
2023	114 972
2024	119 652
2025	124 521
2026	129 589
2027	134 863
2028	140 352
2029	146 065
2030	152 009
2031	158 196
2032	164 635
2033	171 335
2034	178 308
2035	185 565
2036	193 118
2037	200 978
2038	209 157
2039	217 670
2040	226 529
2041	235 749
2042	245 344
2043	255 329
2044	265 721
2045	276 535
2046	287 790
2047	299 503
2048	311 693
2049	324 379
2050	337 581
2051	351 320

Año	PIB proyectado (millones de USD)
2052	365 618
2053	380 499
2054	395 985
2055	412 102
2056	428 874
2057	446 329
2058	464 494

Fuente: preparado por OIT a partir de la Programación Presupuestaria Cuatrianual 2019-2022 y datos Banco Central.

► Cuadro 7-9

Tasas de cobertura proyectadas, 2019-2058

Año	Tasa de cobertura
2019	39,88%
2020	39,89%
2021	39,89%
2022	39,91%
2023	39,93%
2024	39,95%
2025	39,98%
2026	40,01%
2027	40,05%
2028	40,10%
2029	40,15%
2030	40,22%
2031	40,29%
2032	40,38%
2033	40,52%
2034	40,73%
2035	40,96%
2036	41,22%
2037	41,51%
2038	41,81%
2039	42,15%
2040	42,51%
2041	42,90%

Año	PIB proyectado (millones de USD)
2042	43,32%
2043	43,77%
2044	44,25%
2045	44,75%
2046	45,30%
2047	45,88%
2048	46,49%
2049	47,13%
2050	47,82%
2051	48,51%
2052	49,25%
2053	50,01%
2054	50,80%
2055	51,63%
2056	52,51%
2057	53,45%
2058	54,44%

Fuente: elaborado con datos administrativos del IESS y del INEC.





**Organización  
Internacional  
del Trabajo**

Oficina de la OIT para los Países Andinos

Centro Corporativo Ekopark  
Torre 4, piso 3  
Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar  
Quito - Ecuador

(593) 23824240  
<https://www.ilo.org/ecuador>