

Comisión Técnica del Seguro de Vejez, Invalidez y Sobrevivientes

Evaluación de la incidencia del
SIDA en los regímenes de pensión
de seguridad social de países
en desarrollo

Pierre Plamondon
Michael Cichon
Oficina Internacional del Trabajo

Evaluación de la incidencia del SIDA en los regímenes de pensión de seguridad social de países en desarrollo

Pierre Plamondon

Michael Cichon

Servicios Financieros, Actuariales y Estadísticos

Oficina Internacional del Trabajo (OIT)

Ginebra

Introducción

Según estimaciones del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a fines del 2000, había 36,1 millones de seropositivos. En 2000, 3 millones de personas de todo el mundo murieron de SIDA. El número de huérfanos a causa del SIDA, a fines de ese año, se eleva a 12 millones. La situación no mejora: alrededor de 5,3 millones de personas contrajeron el VIH en 2000.

Noventa y cinco por ciento de las personas infectadas por el VIH viven en países en desarrollo. Esta proporción seguirá aumentando ya que las tasas de infección no disminuirán en los países donde el problema se debe a la pobreza, a los sistemas de salud precarios y a los limitados recursos de prevención y atención. La región de África subsahariana es, en el mundo, la más afectada por el VIH y el SIDA. El SIDA, enfermedad a la que se atribuye una de cada cinco muertes, es hoy la principal causa de mortalidad en África. La esperanza de vida en el sur de África, que aumentó de 44 años a principios de la década de 1950 a 59 años a principios de la década de 1990, habrá de disminuir a 45 años entre 2005 y 2010 debido al SIDA. La enfermedad aflige también a otras regiones del planeta. En Asia, 500 000 personas murieron de SIDA en 2000.

Las repercusiones socioeconómicas del VIH y el SIDA son inmensas dado que el grupo de edad más afectado es de entre 15 y 49 años, es decir el grupo de edad con mayor productividad económica y mayor actividad sexual. Botswana, Namibia, Swazilandia y Zimbabwe se encuentran entre los países más afectados: entre 20 y 26 por ciento de la población de entre 15 y 49 años de edad es seropositiva. Las consecuencias son un aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad, al igual que una disminución de la población y de la oferta de mano de obra.

Cuanto más reduce el tamaño y la calidad de la mano de obra, más desconcierta el SIDA a los responsables de las políticas comerciales y económicas. Los costos directos e indirectos del VIH en las actividades comerciales y económicas de estos países son gigantescos.

La cantidad de hogares que perderán una "generación intermedia" activa aumentará drásticamente en los países en desarrollo. Los decesos de SIDA modificarán completamente la estructura de edades de algunos países, afectando principalmente a los niños pequeños y a la población de entre 20 y 49 años. Aunque es posible que las medidas preventivas desaceleren la epidemia, la estructura actual de la pirámide de edades cambiará totalmente y el SIDA afectará el panorama demográfico durante varias décadas.

Debido a estos factores, la infección por VIH tal vez tenga incidencias considerables en los ingresos y los gastos de los regímenes de seguridad social de los países en desarrollo. En lo que respecta a los gastos, el VIH generará, a corto plazo, un aumento en el número de pensiones de invalidez y sobrevivientes y, a largo plazo, una disminución en la cantidad de pensiones de vejez. Por otro lado, el VIH provocará una disminución de la población en edad de trabajar, es decir, de aquellas personas que podrían cotizar a estos regímenes.

Este artículo presenta los efectos del VIH y el SIDA en las variables demográficas y económicas que a su vez influyen en la financiación de los regímenes de pensiones de seguridad social. El análisis se realiza a través de un caso hipotético (Demoland), país gravemente afectado por el VIH. Este artículo compara diversas situaciones hipotéticas, con y sin las repercusiones del SIDA, para determinar la vulnerabilidad de los regímenes de pensiones frente a la evolución de estos factores diversos.

Presentación de Demoland

En todo este trabajo, ilustraremos la incidencia del VIH y el SIDA mediante un caso hipotético, Demoland, país en desarrollo cuya tasa de infección por VIH es elevada. Las principales características de Demoland son las siguientes:

Población

La población de Demoland asciende a 14,8 millones de habitantes en 2000. La población es joven: 43 por ciento de la población total es menor de 15 años y sólo 5 por ciento es mayor de 60 años. La tasa de fertilidad total es de 5,1 niños por mujer.

En la actualidad, hay 700.000 seropositivos en el país. Se estima que diez por ciento de la población adulta (de 15 a 49 años) es seropositiva. El SIDA provocó 72.000 decesos en 2000. De no ser por el SIDA, la esperanza de vida al nacimiento sería de 56 años para los hombres y de 59 años para las mujeres. Debido al SIDA, la esperanza de vida ha pasado a 49 años para los hombres y 54 para las mujeres. Se estima que el SIDA alcanzará su nivel más alto en 2010 y que las medidas de prevención lo harán desaparecer gradualmente de 2010 a 2050.

Economía

El producto interior bruto (PIB) de Demoland aumenta en 5 por ciento por año. La productividad por trabajador aumenta en 1,2 por ciento por año. La tasa de actividad de los hombres es de 76 por ciento y la de las mujeres de 63 por ciento. La tasa de desempleo es de 13 por ciento. Se estima que 20 por ciento de la mano de obra trabaja en el sector no estructurado. La inflación es baja (2 por ciento anual).

Régimen de pensiones

Demoland introdujo su régimen de pensiones hace 30 años. La legislación de seguridad social estipula una cobertura para la totalidad de la mano de obra pero debido a problemas de cumplimiento y al tamaño del sector no estructurado, sólo 34 por ciento de la población activa (hombres y mujeres) cotiza al régimen.

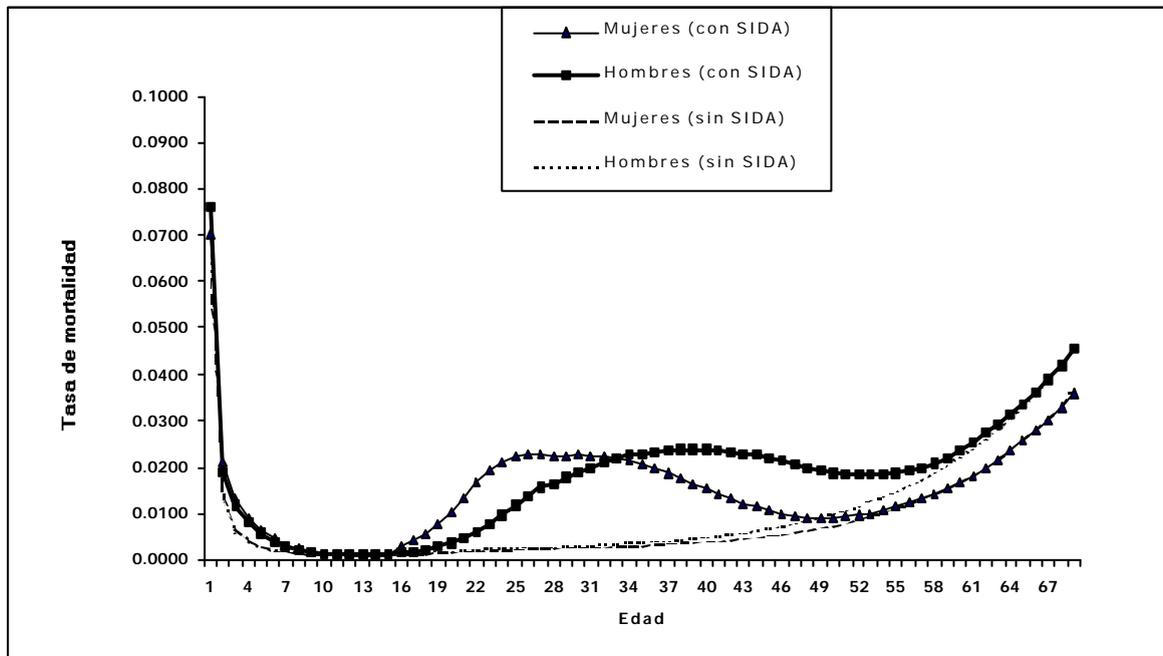
El régimen de pensiones otorga una pensión de vejez equivalente a 1,5 por ciento de los ingresos finales por año de servicio. El régimen también brinda pensiones de invalidez, pensiones de viudez y orfandad y un subsidio para gastos funerarios. La tasa de cotización actual es de 8,0 por ciento de los ingresos asegurados, siendo la tasa de reparto del régimen de 7,7 por ciento. Dado que, a fines de 2000, las reservas acumuladas eran 3 veces superiores a los gastos anuales del régimen, la actual tasa de cotización de 8,0 por ciento se considera suficiente para sostener al régimen durante los próximos 27 años, esto es sin SIDA.

Repercusiones demográficas

Mortalidad

El SIDA provocará un aumento de la mortalidad en los dos grupos de edades críticos: los niños pequeños (de 0 a 4 años) y los jóvenes adultos (de 15 a 49 años). Las tasas de mortalidad aumentarán drásticamente en estos dos grupos de edad. El diagrama 1 muestra la previsión de las tasas de mortalidad de Demoland para 2010. En el año 2010, se alcanza el nivel máximo de muertes de SIDA de nuestro ejemplo.

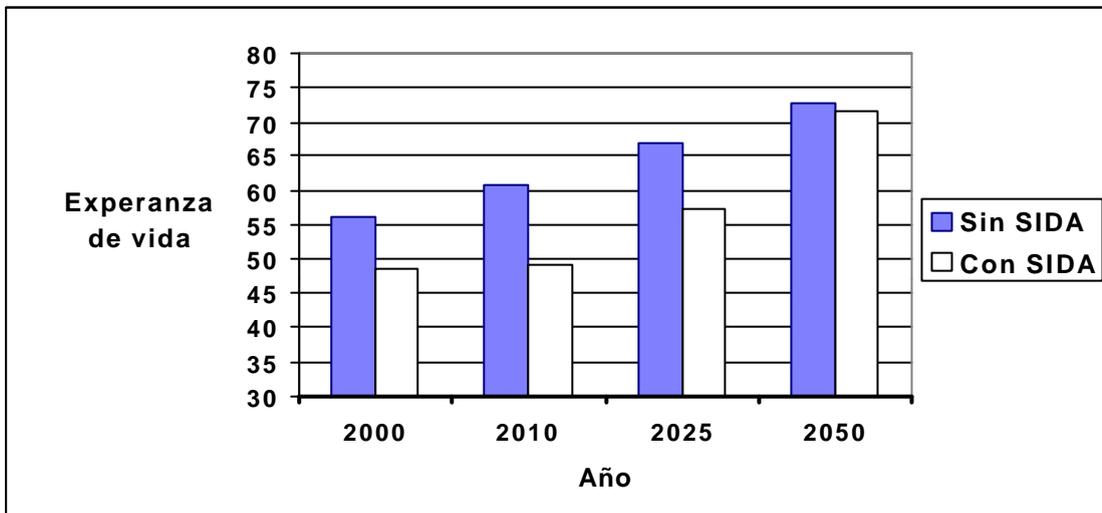
Diagrama 1. Tasas de mortalidad de Demoland (con y sin SIDA) en 2010



Los decesos adicionales debidos al SIDA se concentran en el grupo de edad de entre 15 y 50 años. La mortalidad adicional probablemente se produzca en los hombres a una edad levemente superior que en las mujeres. En el gráfico no se puede observar la mortalidad adicional en los niños pequeños (de 0 a 4 años). En estos casos, la madre transmite el VIH al niño.

Estos cambios en la mortalidad tendrán una incidencia significativa en la esperanza de vida al nacimiento. En la situación hipotética sin SIDA, se prevé un aumento gradual y continuo de la esperanza de vida al nacimiento de su nivel, en 2000, de 56 años para los hombres y 59 años para las mujeres a 72 y 77 años respectivamente, en 2050. Si se tiene en cuenta el SIDA, la esperanza de vida no mejora antes de 2010 y luego comienza a aumentar hasta aproximarse en 2050 a los valores "sin SIDA" (véase el diagrama 2).

Diagrama 2. *Previsión de la esperanza de vida de los hombres en Demoland (con y sin SIDA)*



Fertilidad

El VIH también puede repercutirse en la fertilidad, puesto que aumenta la cantidad de viudas y estas mujeres en muchos casos dejan de procrear. La reducción de la fertilidad a veces se debe también al mal estado de salud de las mujeres infectadas por el virus o a la decisión de estas mujeres de no tener más hijos.

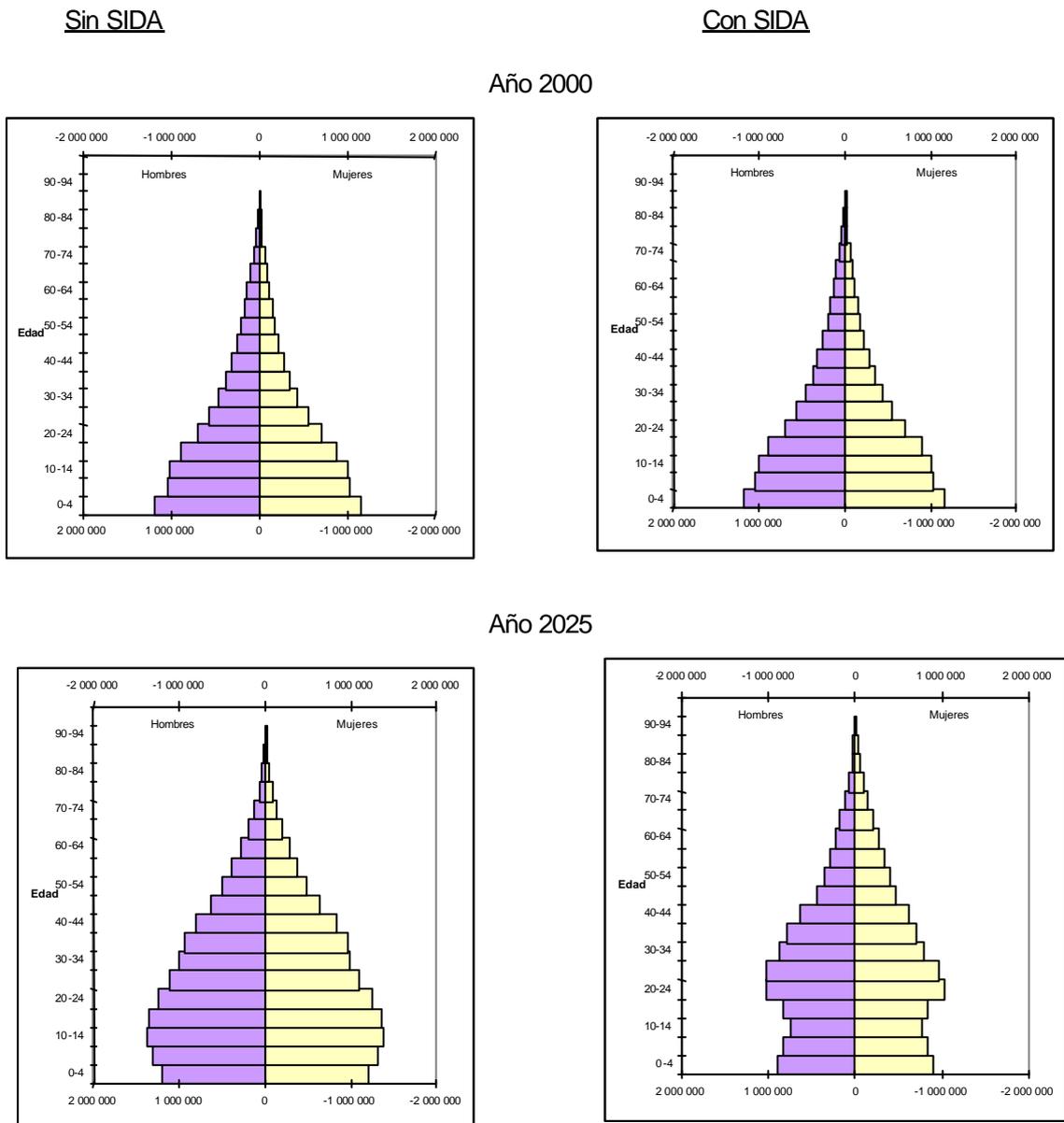
En la situación hipotética inicial de Demoland (sin las repercusiones del VIH y el SIDA), supondremos que la tasa de fertilidad total disminuirá de 5,1 en 2000 a 2,1 en 2025 y que luego se mantendrá en ese nivel. En la situación hipotética que tiene en cuenta las repercusiones del SIDA, se alcanzaría más rápidamente el nivel de 2,1, en 2010 en lugar de 2025.

Efecto total en la previsión de la estructura de la población

Los efectos combinados del VIH y el SIDA en la mortalidad y la fertilidad pueden tener repercusiones generales muy importantes en la previsión de la estructura de la población. El

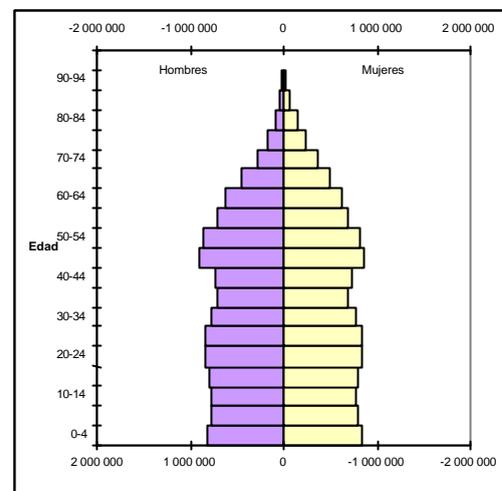
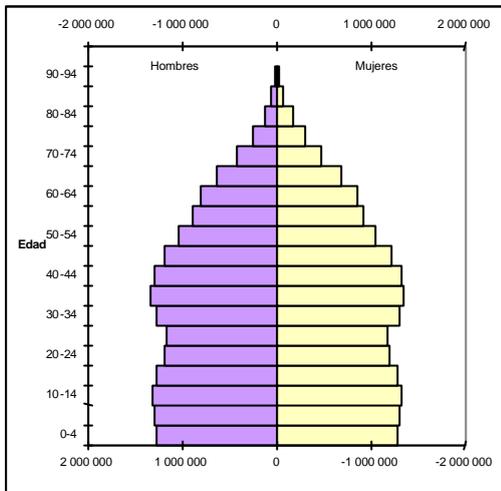
diagrama 3 ilustra, mediante pirámides de edades, la estructura de la población con y sin SIDA. Sin SIDA, la población total de Demoland aumentaría de 14,8 millones en 2000 a 34,1 millones en 2050, lo cual representa un crecimiento anual medio de 1,7 por ciento. Si se tienen en cuenta los efectos del SIDA, la población sería de sólo 22,6 millones en 2050 debido a la disminución de la cantidad de nacimientos y al aumento de la mortalidad. En 2025, se puede observar el efecto combinado de la disminución de la fertilidad y del aumento de la mortalidad infantil en la población menor de 20 años, es decir, en los futuros trabajadores y contribuyentes a la seguridad social. El diagrama 3 también indica que la mortalidad debida al SIDA impedirá a una gran parte de la población llegar a la edad de jubilación.

Diagrama 3. Pirámides de población, con y sin los efectos del SIDA



Sin SIDACon SIDA

Año 2050



Repercusiones económicas

Consideraciones generales

Resulta difícil evaluar las repercusiones macroeconómicas del VIH/SIDA ya que varían en función de las suposiciones acerca de cómo el SIDA afectará las tasas de ahorro y de inversión. Si los costos que implica el SIDA se financian por medio de ahorros, la mengua de las inversiones puede desencadenar una desaceleración importante en el crecimiento económico. Las repercusiones también dependen de si el SIDA afecta en mayor medida a los empleados más calificados que a los demás. En el sur de África, por ejemplo, generalmente se observa un excedente de mano de obra poco calificada y una escasez de ciertas categorías de mano de obra calificada. Si la epidemia afecta principalmente a los trabajadores menos capacitados y fácilmente reemplazables, sus repercusiones son menores que si se concentra en los trabajadores altamente calificados y difícilmente reemplazables¹.

Gran parte de la población infectada por el VIH forma parte del grupo de edad de entre 20 y 49 años. Suponiendo que debido al VIH/SIDA las tasas de actividad se mantengan en el mismo nivel, la mano de obra sería entonces proporcionalmente más pequeña debido a la disminución de la población de ese grupo de edad. Sin embargo, es posible que el VIH/SIDA afecte la repartición de la población activa por edad y género, debido al aumento de la cantidad de viudas y huérfanos que buscarán empleo. Además, el hecho de que una gran proporción de la población afectada por el VIH pertenezca al grupo de edad de entre 20 y 49 años se traduce por una mayor presión en los niños para ingresar precozmente al mercado laboral, una jubilación anticipada para los seropositivos y una jubilación más tardía para las personas no inficionadas.

Será difícil reemplazar a los trabajadores calificados y probablemente una sustitución completa no sea posible, lo cual provocará una caída del Producto Interno Bruto (PIB). El capital y la tecnología podrían, teóricamente, compensar la disminución de la oferta de mano de obra pero

¹ Véase Bollinger, 1999, y Seghal, 1999.

esto no siempre es posible, en particular si escasean los expertos técnicos y si los sistemas de adaptación y de modificación del material o de actualización de las tecnologías importadas son inadecuados.

Dados los altos índices de desempleo y subempleo de muchos países, es posible que los solicitantes de empleo compensen el impacto económico de la disminución de la mano de obra. En otros casos, la llegada de mano de obra de países vecinos también puede atenuar este impacto. Sin embargo, incluso si el desempleo es elevado, la mano de obra disponible no siempre dispone de las aptitudes y la experiencia exigidas para los puestos vacantes.

Debido a que una gran proporción de la población seropositiva se encuentra en edad de procreación, las repercusiones en la productividad, los costos y el entorno económico son considerables. Los gastos en mano de obra de los empleadores posiblemente aumenten debido a la baja productividad, al absentismo, a la escasez de mano de obra, a la reducción de los horarios de trabajo, a las licencias de enfermedad y otras prestaciones, a la jubilación anticipada y a nuevos costos de formación. Esta situación afecta tanto a los trabajadores calificados como a los no calificados. Incluso los trabajadores en buena salud se ausentan del trabajo para visitar a enfermos o asistir a funerales de colegas.

Las muertes de SIDA tienen consecuencias directas en la cantidad de trabajadores disponibles. Si trabajadores jóvenes y menos experimentados reemplazan a trabajadores con experiencia, la productividad baja. La falta de trabajadores provoca un aumento de los salarios y, por ende, de los costos de producción. Así se puede perder la competitividad a nivel internacional, lo cual puede luego traducirse por una escasez de divisas.

La disminución de la cantidad de trabajadores provoca una reducción de los ingresos del Estado y una caída del ahorro privado, lo cual resulta en una disminución de los ahorros y de la acumulación de capital, que a su vez se traduce por una menor creación de empleos dentro del sector estructurado. Algunos trabajadores pasarán de puestos bien remunerados en el sector estructurado a puestos con ingresos inferiores en el sector no estructurado.

Estos factores tendrán consecuencias negativas en el crecimiento económico. Varios estudios han estimado la posible desaceleración del crecimiento del PIB. Uno de los primeros estudios, del Banco Mundial, que examinaba las repercusiones macroeconómicas del SIDA en 30 países subsaharianos, pronosticaba una reducción de la tasa de crecimiento anual del PIB de 0,8 a 1,4 por ciento por año.

Nuestras hipótesis

Supondremos que en Demoland, el SIDA provoca una desaceleración del crecimiento del PIB, tal como se indica en el cuadro 1.

Cuadro 1. *Hipótesis sobre el futuro crecimiento del PIB de Demoland*

Sin SIDA		Con SIDA	
Año	Crecimiento del PIB	Año	Crecimiento del PIB
2000-2004	5.0 %	2000-2004	3.0 %
2005-2009	4.5 %	2005-2009	3.0 %
2010-2019	4.0 %	2010-2019	3.0 %
2020-2035	3.5 %	2020-2035	3.0 %
2036-2039	3.0 %	2036-2039	2.5 %
2040-2049	2.5 %	2040-2049	2.0 %

En lo que respecta a la productividad, supondremos en la situación hipotética inicial que la productividad de la mano de obra aumenta en 1,2 por ciento por año. En las situaciones hipotéticas con SIDA, supondremos que la productividad aumenta en 1,0 por ciento por año hasta 2039 y que luego pasa nuevamente a 1,2 por ciento. A fin de simplificar, daremos por sentado que los aumentos salariales se ajustan al aumento de la productividad.

En cuanto a las repercusiones del SIDA en la mano de obra, la hipótesis es que las tasas de actividad de los hombres serán inferiores en todos los grupos de edad, excepto en el de entre 15 y 19 años. Las tasas de actividad de niños y viudas aumentarán para todas las edades inferiores a 44 años debido a la necesidad de estas personas de buscar un empleo. Combinada con el menor crecimiento del PIB, la tasa de desempleo (en la situación hipotética con SIDA) aumenta de 13 por ciento en 2000 a 20 por ciento en 2015 y luego decrece debido a la disminución de la población total provocada por las muertes de SIDA. Las hipótesis económicas detalladas de cada situación hipotética se presentan en el anexo.

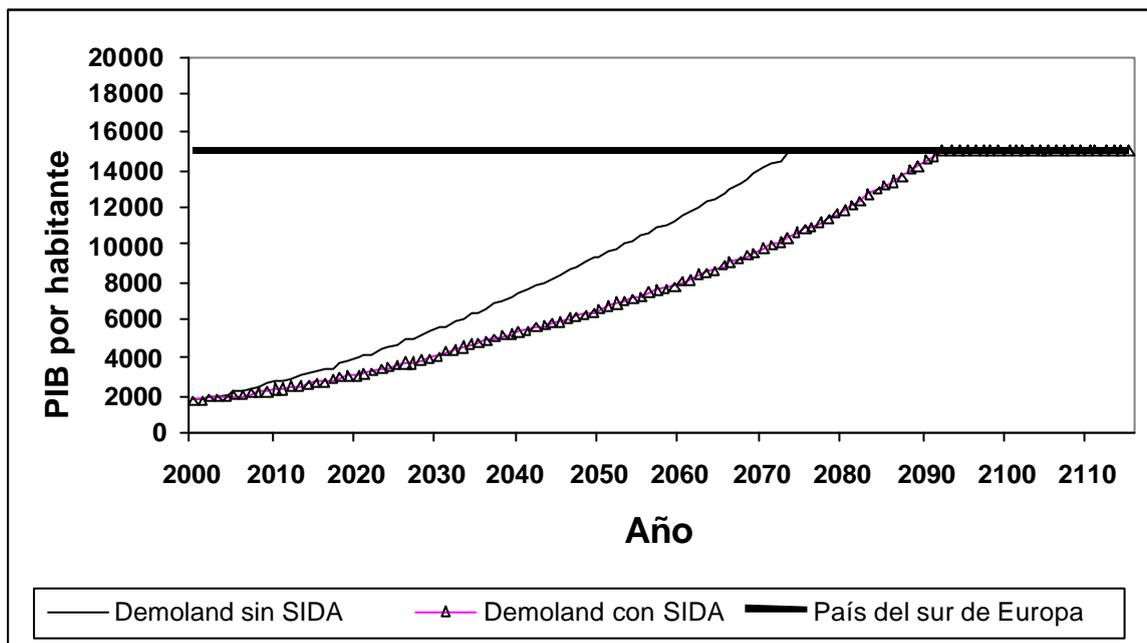
Consecuencias económicas generales

Las consecuencias económicas globales de las hipótesis antes mencionadas en el desarrollo económico y en la evolución del nivel de vida son catastróficas. Sin embargo, sólo pueden evaluarse empleando un indicador bruto. Estas consecuencias pueden evaluarse en función del tiempo estimado que necesitaría Demoland para alcanzar el nivel de vida de un país típico del sur europeo. El PIB por habitante calculado en paridad de poder adquisitivo se emplea como indicador bruto del nivel de vida y como medida del desarrollo económico. Supondremos que el PIB por US\$ 1 700². La paridad de poder adquisitivo inicial del PIB (en 2000) en nuestro país de referencia del sur de Europa es de US\$ 15 000 (similar al de Portugal). Supondremos que el PIB de Demoland sigue los parámetros de crecimiento definidos en las situaciones hipotéticas 1 y 2. Dadas las diferentes hipótesis de crecimiento entre el país Europeo y Demoland, este último va alcanzando lentamente (en términos de PIB por habitante calculado en paridad del poder adquisitivo) el nivel del PIB actual del país del sur europeo.

² Se observa esta relación entre los dos indicadores en Côte d'Ivoire, por ejemplo.

Sin SIDA y teniendo en cuenta las hipótesis anteriores, Demoland precisería alrededor de 74 años para llegar al nivel actual del PIB del país de referencia. Esto en sí es negativo, pero la epidemia de SIDA seguramente incrementaría en 18 años dicho periodo. Si bien podemos esperar que el tiempo necesario para alcanzar el nivel económico de un país industrializado sea menor, es preciso considerar que el SIDA hace retroceder de casi dos décadas el progreso de esos países en desarrollo de rápido crecimiento. Los autores del presente artículo consideran que estas estimaciones son optimistas.

Diagrama 4. *Previsión de la evolución del PIB por habitante de Demoland y de un país del sur de Europa*



Repercusiones en las pensiones de seguridad social

Las repercusiones del VIH y el SIDA en los regímenes de pensiones pueden considerarse desde dos puntos de vista.

Desde el punto de vista de los gastos, el SIDA causará una reducción en la cantidad de pensiones de vejez a largo plazo y un aumento de las pensiones de sobrevivientes e invalidez a corto plazo.

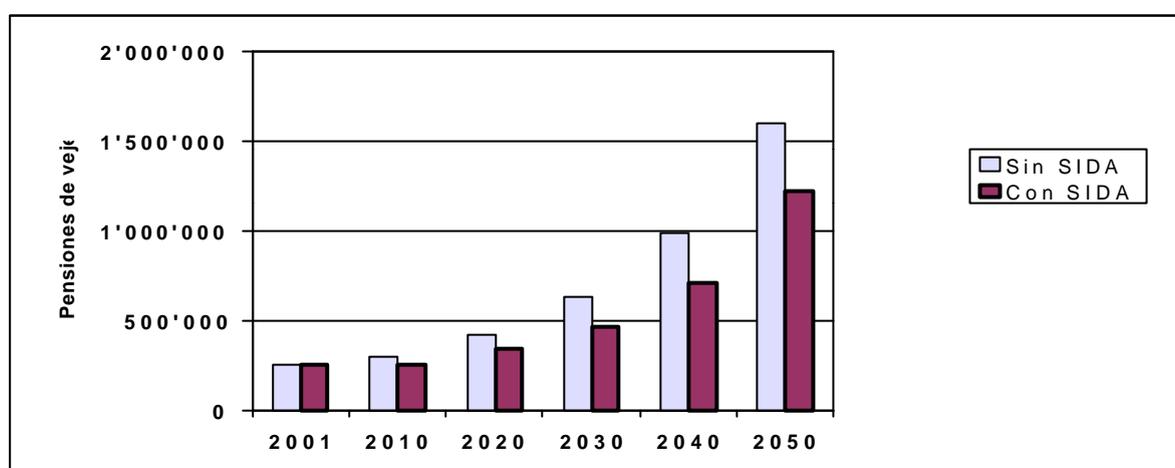
Desde el punto de vista de los ingresos, el SIDA incidirá en el régimen en la medida en que la disminución de la población general provoque una disminución de la cantidad de empleados y en que todos los empleados coticen automáticamente al régimen. En realidad, en la mayoría de los países en desarrollo, la cobertura efectiva de los regímenes de seguridad social es muy incompleta y se puede inferir que, en algunos casos, los nuevos contribuyentes reemplazarán, al menos parcialmente, a los trabajadores que mueran de SIDA. Sin embargo, se desconoce el alcance de esta sustitución. Por lo tanto, se analizan aquí dos situaciones hipotéticas sobre

la incidencia del SIDA en la cantidad de contribuyentes al régimen de Demoland: una situación hipotética en la que la sustitución es nula y otra en la que es total.

Pensiones de vejez

Las repercusiones del VIH y el SIDA en las pensiones de vejez varían con el tiempo. Al principio, la cantidad de pensiones de vejez casi no cambiará ya que la enfermedad afecta principalmente a las personas menores de 50 años. Pero a medida que las generaciones que hoy son menores de 50 años lleguen a la edad de jubilación, el régimen experimentará una reducción en la cantidad de beneficiarios de pensiones de vejez.

Diagrama 5. *Previsión de la cantidad de beneficiarios de pensiones de vejez en el régimen de Demoland (con y sin SIDA)*



Pensiones de invalidez

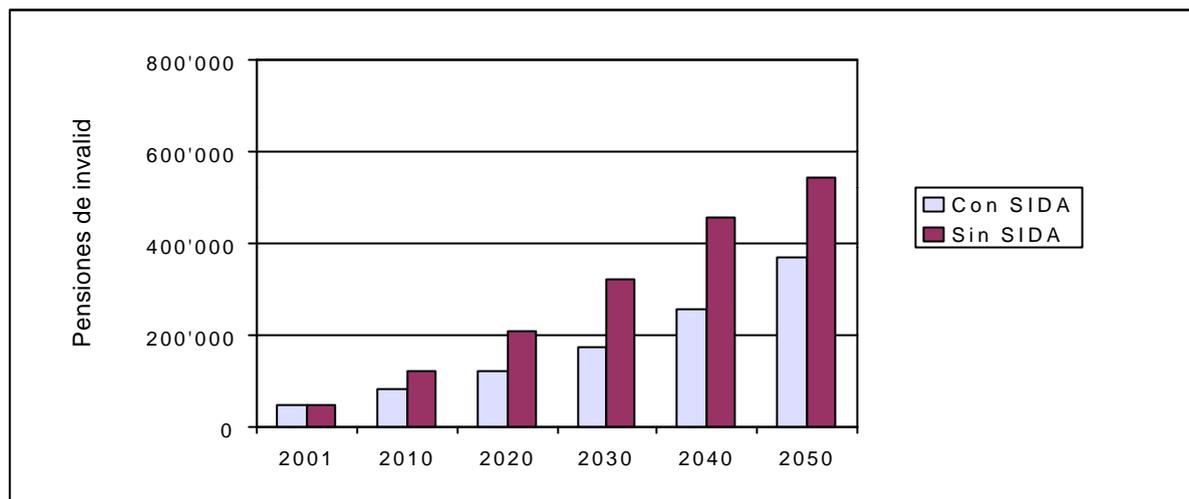
La cantidad de pensiones de invalidez se verá afectada del siguiente modo:

- La incapacidad de trabajar de las personas en fase terminal de SIDA provocará un aumento en la cantidad de nuevas pensiones de invalidez. Las repercusiones de los nuevos casos dependerán de la duración del periodo de espera antes del pago la pensión. En los países en desarrollo, el periodo entre el inicio de la incapacidad debida al SIDA y el deceso es relativamente corto debido a la escasez de medicamentos para prolongar la vida. Por lo tanto, es posible que pocas personas dispongan de tiempo para solicitar la pensión de invalidez y recibir las prestaciones.
- La duración media de las pensiones de invalidez disminuirá debido a que la enfermedad avanza rápidamente.

El diagrama 6 presenta una posible situación, en la que se supone que el SIDA multiplica la cantidad de casos de invalidez por un factor de 5,0 de 2000 a 2010. Este factor disminuye luego gradualmente a 1,0 entre los años 2010 y 2050. Para determinar el factor, hemos considerado que las personas que mueren de SIDA benefician de una pensión de invalidez, al menos

durante un periodo corto antes del deceso. Supusimos que la duración de las pensiones de invalidez disminuye para las personas afectadas por el SIDA. Además, consideramos que las tasas de mortalidad de los beneficiarios de pensiones de invalidez es 5 veces superior que en la situación hipotética inicial de 2000 a 2010 y que este factor luego disminuye gradualmente a 1,0 entre 2010 y 2050.

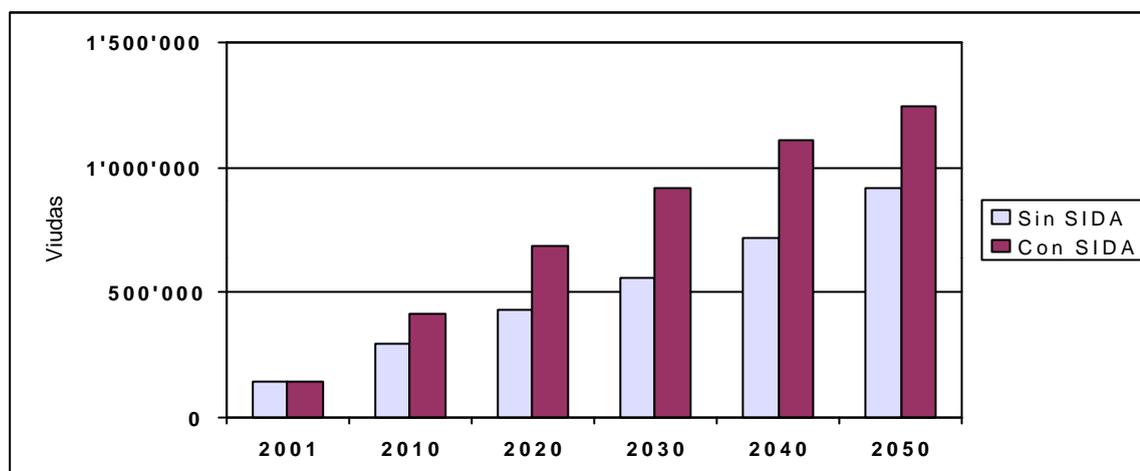
Diagrama 6. *Previsión de la cantidad de beneficiarios de pensiones de invalidez en el régimen de Demoland (con y sin SIDA)*



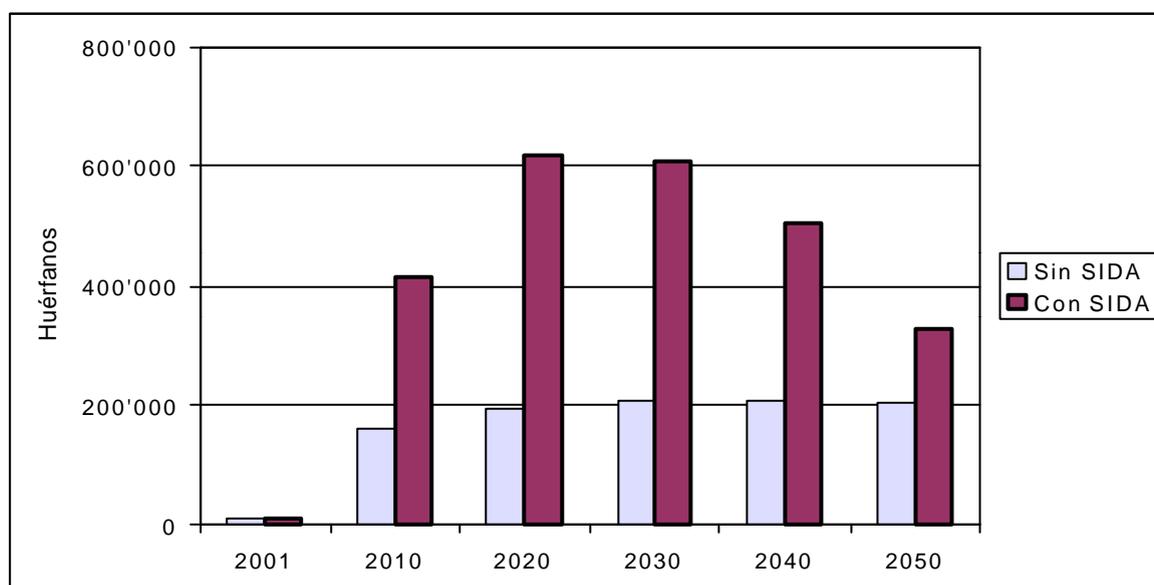
Prestaciones de sobrevivientes

En lo que respecta a las pensiones de sobrevivientes, el SIDA generará un aumento en la cantidad de viudas (y viudos) y de huérfanos. Si el régimen proporciona un subsidio para gastos funerarios, los gastos correspondientes a esta prestación aumentarán drásticamente.

La duración de las pensiones de sobrevivientes disminuirá a causa del SIDA, ya que las probabilidades de que los sobrevivientes hayan contraído el virus antes del deceso del asegurado son muy elevadas.

Diagrama 7. Previsión de la cantidad de viudas en el régimen de Demoland (con y sin SIDA)

En lo que respecta a la orfandad, el aumento en la cantidad de pensiones es proporcionalmente mayor al de las pensiones de viudez, ya que el deceso del asegurado se produce a edad temprana, en el momento en que el hogar cuenta con la mayor cantidad de hijos a cargo, es decir, menores de 20 años (en nuestro caso).

Diagrama 8. Previsión de la cantidad de huérfanos en el régimen de Demoland (con y sin SIDA)

Repercusiones en los ingresos del régimen

Las repercusiones del VIH y el SIDA en los ingresos del régimen dependerán de la medida en que la enfermedad afecte a la cantidad de contribuyentes y al promedio de sus ingresos destinados a cotizar al régimen. En nuestra simulación de Demoland, hemos incluido tres situaciones hipotéticas de acuerdo con la incidencia del SIDA en la cantidad de contribuyentes.

En la situación hipotética 2, transferimos directamente al régimen de pensiones la reducción en la cantidad de trabajadores, manteniendo un porcentaje constante de trabajadores cubiertos por el régimen (tasas constantes de cobertura por edad). En la situación hipotética 3, la cantidad de contribuyentes no cambia y por lo tanto los ingresos del régimen no sufren modificaciones. En la situación hipotética 3, suponemos que el desempleo es elevado y que la mano de obra (no calificada) puede reemplazarse fácilmente. En la situación hipotética 4, la cantidad de contribuyentes se mantiene en el mismo nivel que en 2000 y suponemos que las muertes de SIDA y el menor crecimiento económico impiden que aumente la población cubierta. El cuadro 1 describe brevemente las diversas situaciones hipotéticas.

Cuadro 1. Breve descripción de las situaciones hipotéticas

En el presente documento se analizan las cuatro situaciones hipotéticas siguientes relativas al impacto del SIDA en la cantidad de contribuyentes.

Situación hipotética 1

Situación hipotética inicial, sin SIDA.

Situación hipotética 2

El SIDA incide en la cantidad de personas que cotizan al régimen de seguridad social del mismo modo que en la mano de obra total. Las tasas de cobertura son las mismas que en la situación hipotética inicial. Por lo tanto, los decesos resultantes del SIDA y el menor crecimiento económico se repercuten en la cantidad de personas que cotizan al régimen de seguridad social en la misma proporción que en el resto de la mano de obra.

Situación hipotética 3

La cantidad de personas que cotizan al régimen de seguridad social es la misma que en la situación hipotética inicial (sin SIDA). Suponemos que debido a la gran proporción de población no cubierta y al voluminoso sector no estructurado, los contribuyentes que fallecen de SIDA son reemplazados en su totalidad por trabajadores que anteriormente no estaban cubiertos por el régimen.

Situación hipotética 4

La cantidad de contribuyentes es constante e igual a la cifra absoluta observada en 2000. Suponemos que debido al SIDA la cantidad de contribuyentes al régimen de seguridad social se mantendrá en su nivel de 2000.

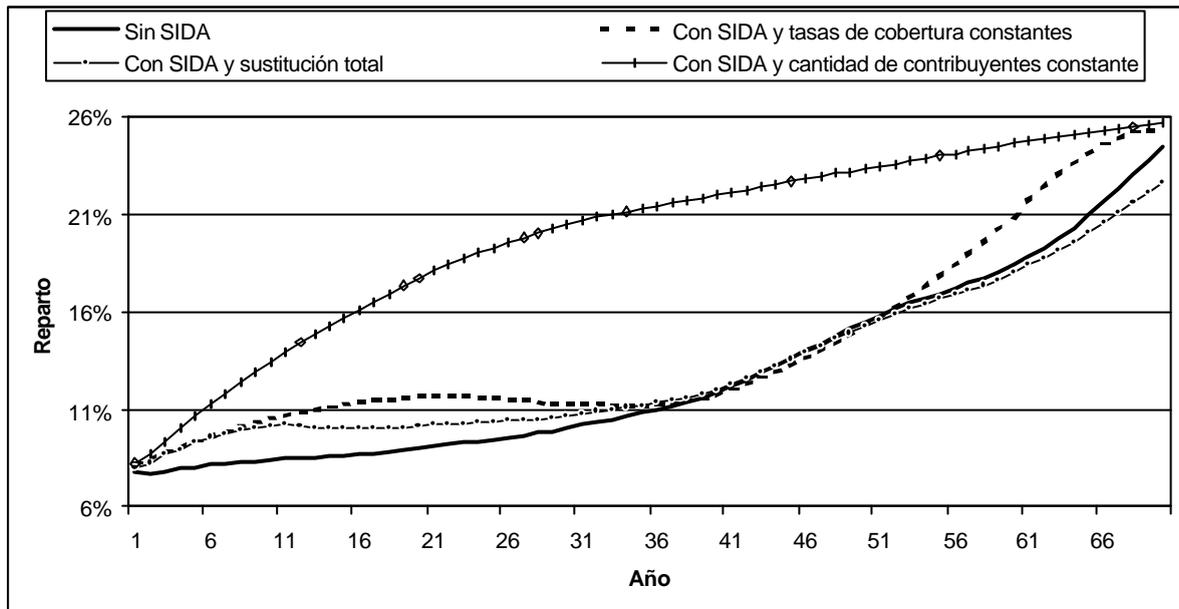
Impacto general en el costo del régimen

La incidencia general del VIH y el SIDA en el costo de un régimen de pensiones de seguridad social varía con el tiempo. A corto plazo, las pensiones de sobrevivientes e invalidez suplementarias aumentarán los costos del régimen y el VIH podría reducir la cantidad de contribuyentes debido al deceso o a la incapacidad de trabajar. A largo plazo, se estima que debido al SIDA será menor la cantidad de personas que lleguen a la edad de jubilación y por lo tanto los gastos en pensiones de vejez disminuirán.

En el caso menos favorable (población de contribuyentes constante), la tasa de reparto aumenta drásticamente de su nivel actual de 7,7 por ciento a 20 por ciento en 2030 y finalmente

a 23 por ciento en 2050. Por otro lado, si suponemos que las personas que mueren de SIDA son rápidamente reemplazadas por nuevos contribuyentes al régimen (situación hipotética 3), las repercusiones en los costos globales se reducen levemente, siendo la tasa de reparto inferior a 12 por ciento en los próximos 40 años. El diagrama 9 presenta el costo de reparto del régimen en las diferentes situaciones hipotéticas.

Diagrama 9. Costo de reparto del régimen de Demoland en diversas situaciones hipotéticas



Tal vez sea útil comparar la prima media general (PMG) de las diferentes situaciones hipotéticas. La prima media general se define aquí como la tasa de cotización constante necesaria para financiar todas las prestaciones del régimen en el periodo de 2000 a 2050. En la situación hipotética inicial sin SIDA, la PMG sería de 10,3 por ciento. En la situación hipotética 2, la PMG es de 11,4 por ciento. Esto significa que el SIDA exigiría un aumento constante e inmediato en la tasa de cotización de 1,1 por ciento durante los próximos 50 años. Por otro lado, si suponemos que el SIDA no afecta la cantidad de contribuyentes debido a una sustitución completa de la mano de obra (situación hipotética 3), la PMG aumentaría a 11,0 por ciento (frente a 10,3 por ciento en la situación hipotética inicial). En la situación hipotética 4, la menos favorable, la PMG sería de 16,5% durante los próximos 50 años.

Incidencia en las tasas de cotización

Como se mencionó en la presentación de Demoland, la actual tasa de cotización de 8 por ciento se considera suficiente, sin SIDA, para sostener al régimen hasta 2027. La presencia del SIDA modifica la situación y obliga a aumentar con prontitud la tasa de cotización debido al déficit a corto plazo provocado por el aumento de los gastos y a la posible disminución de la cantidad de contribuyentes. El cuadro 2 presenta las tasas de cotización en las diferentes situaciones hipotéticas. Estas tasas de cotización se determinan comenzando con la actual tasa de 8 por ciento y aumentándola para cubrir el costo de reparto del régimen cuando la tasa de cotización actual deja de ser suficiente.

Cuadro 2. *Tasas de cotización necesarias en Demoland, con y sin SIDA*

Año	Tasas de cotización			
	Situación hipotética 1	Situación hipotética 2	Situación hipotética 3	Situación hipotética 4
2000	8.0 %	8.2 %	8.0 %	8.3 %
2001	8.0 %	8.5 %	8.2 %	8.9 %
2002	8.0 %	8.8 %	8.6 %	9.6 %
2003	8.0 %	9.1 %	9.0 %	10.4 %
2004	8.0 %	9.4 %	9.3 %	11.1 %
2005	8.1 %	9.6 %	9.5 %	11.7 %
2010	8.4 %	10.5 %	10.1 %	14.1 %
2020	9.0 %	11.7 %	10.1 %	17.3 %
2030	10.0 %	11.3 %	10.7 %	19.9 %
2040	11.8 %	11.7 %	12.0 %	21.6 %
2050	15.5 %	15.2 %	15.2 %	23.2 %

En la segunda situación hipotética, donde el SIDA afecta a la cantidad de contribuyentes en la misma proporción que a toda la mano de obra, observamos que la actual tasa de cotización de 8 por ciento deja de ser suficiente ya en 2000. La tasa de cotización debe incrementarse gradualmente para llegar a 10,5 por ciento en 2010 a fin de cubrir los gastos crecientes y la reducción de la base salarial que resulta de la enfermedad. La tercer situación hipotética, en la que el SIDA no modifica la cantidad de contribuyentes, también es necesario incrementar la tasa de cotización más rápidamente que en la situación hipotética inicial pero no tanto como en la situación hipotética 2. En el peor de los casos, la tasa de cotización debería aumentar rápidamente hasta llegar a 17,3 por ciento en 2020 y finalmente a 23,2 por ciento en 2050.

Conclusión: ¿Qué se puede hacer?

Mientras un régimen de pensión pueda reemplazar a los trabajadores que mueren prematuramente de SIDA, la incidencia del SIDA en los regímenes de pensión nacionales parece soportable desde un punto de vista financiero. El aumento de los costos de las pensiones de invalidez y sobrevivientes se compensa más tarde con la disminución de los gastos en pensiones de vejez.

Sin embargo, se desconocen las repercusiones del VIH y el SIDA en la cantidad de personas que cotizan a estos regímenes. En los países en desarrollo, cabe suponer que el alto desempleo y el voluminoso sector no estructurado permitirán reemplazar a buena parte de los trabajadores muertos de SIDA por trabajadores que en la actualidad no trabajan en el sector estructurado. Pero incluso si tenemos en cuenta dicha suposición, es posible que las tasas de

crecimiento globales disminuyan puesto que la productividad de los reemplazantes probablemente no sea tan elevada como la de los reemplazados y el costo de capacitación de los nuevos trabajadores aumentará los costos generales de la empresa y por lo tanto influirá en el crecimiento. Sin embargo, los resultados catastróficos de la situación hipotética sin sustitución (sin dudas un caso extremo e improbable) indican que son considerables los riesgos financieros de los regímenes de pensión derivados de un agotamiento potencial de los trabajadores calificados. Por lo tanto, las inversiones en campañas de concienciación en los lugares de trabajo, que tal vez reduzcan la incidencia del SIDA, pueden contribuir en gran medida a preservar el futuro bienestar financiero del sistema de pensiones de seguridad social. Por este motivo, se justifica y es razonable que los regímenes de pensiones de seguridad social colaboren en campañas de concienciación.

Debido a que las repercusiones en el régimen de seguridad social en si probablemente sean soportables, los esfuerzos de los responsables de las políticas deberían centrarse en los medios para adaptar los presentes regímenes a la realidad del SIDA a fin de ofrecer mayor respaldo a las personas enfermas. Existen modos de modificar las disposiciones de los regímenes de seguridad social para proteger mejor a las personas enfermas y a sus familias sin ejercer una presión indebida en las finanzas de los regímenes. A continuación figuran algunos ejemplos:

- Introducir disposiciones en las reglamentaciones para coparticipar en el patrocinio de campañas de concienciación sobre el SIDA (denominadas "vacunas sociales") en el lugar de trabajo.
- Pagar por adelantado los subsidios para gastos funerarios durante la última fase de la enfermedad a fin de ayudar a los asegurados a cubrir los altos costos médicos del SIDA.
- Reajustar, de ser necesario, las condiciones de elegibilidad para las prestaciones de invalidez y sobrevivientes para que los jóvenes trabajadores y sus familias tengan acceso a las prestaciones, dado que la población más afectada es menor de 40 años.
- Garantizar una coordinación adecuada entre las prestaciones de enfermedad entregadas por los empleadores o por el Estado y la pensión de invalidez otorgada por el régimen de pensiones nacional, para evitar "brechas de cobertura" antes del pago de la pensión de invalidez.
- Modificar el periodo de espera de la pensión de invalidez para que las personas que contraen la enfermedad dispongan de tiempo para solicitar las prestaciones.
- Reformar el proceso administrativo de evaluación de la invalidez para acortar el periodo anterior al pago de prestaciones.
- Revisar las disposiciones de cobertura y las medidas de aplicación para que cada trabajador del sector estructurado pueda solicitar prestaciones cuando lo necesite.
- Debido a que es necesario un empleo para disponer de una cobertura de seguridad social, adoptar una reglamentación que prohíba diagnosticar la presencia del VIH antes de contratar a un trabajador para que más personas, por medio de su empleo, puedan beneficiar del régimen nacional de pensiones.

En medio del terrible sufrimiento, el hecho de que el SIDA no provoque necesariamente la quiebra de los regímenes públicos de pensiones es una pequeña buena noticia. Significa que dichos regímenes pueden ajustar su estructura de prestaciones para ayudar a las personas afectadas por el SIDA. Para los regímenes nacionales de pensiones, la participación activa en campañas de prevención es una medida racional. Sin embargo, la incertidumbre acerca de la

severidad y la duración de la pandemia constituye un riesgo financiero considerable. Por lo tanto, es recomendable proceder a una reestructuración cuidadosa y gradual de las prestaciones.

De no ser así, el margen financiero potencial de los regímenes de pensión deberá usarse para respaldar a otros regímenes de prestaciones sociales, tales como los regímenes de atención de salud. La dimensión general de los desafíos económicos, fiscales y financieros que el SIDA plantea a la gestión social nacional sólo puede estimarse mediante una revisión completa de los gastos sociales con el ejercicio de un presupuesto social. Actualmente, la Rama Financiera, Actuarial y Estadística de la OIT está investigando esta cuestión.

Referencias

- Banco Mundial. 1997. *Confronting AIDS: Public Priorities in a Global Epidemic*, Oxford University Press.
- Bollinger, L. y Stover, J. 1999. *The Economic Impact of AIDS in Angola*. The Futures Group International.
- Bonnel, R. 2000. *HIV/AIDS: Does it increase or decrease growth in Africa?*, Banco Mundial, Washington.
- Cuddington, J.T. 1993. "Modeling the Macroeconomic Effects of AIDS with an Application to Tanzania", *The World Bank Economic Review*.
- Cuddington, J.T. y Hancock, J.D. "The Macroeconomic Impact of AIDS in Malawi: a Dualistic, Labour Surplus Economy", *Journal of African Economies*.
- . 1994. "Assessing the impact of AIDS on the growth path of the Malawian economy", North-Holland, *Journal of Development Economics*.
- NU. 1999. *World Population Prospects - The 1998 revision*, Nueva York, Naciones Unidas.
- OIT. 1999. *ILO Action against HIV/AIDS - A draft framework for global and regional initiatives*, Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo.
- . 2000. *Côte d'Ivoire - Evaluation actuarielle du régime des pensions obligatoires de la Caisse générale de retraite des agents de l'Etat au 31 décembre 1998*, Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo.
- . 2000. "HIV/AIDS: A threat to decent work, productivity and development", Documento de debate en la Reunión Especial en la Cumbre sobre VIH/SIDA y el Mundo del Trabajo, Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo.
- OMS y ONUSIDA. 2000. *AIDS epidemic update: December 2000*, Ginebra, Organización Mundial de la Salud - ONUSIDA.
- . 2000. *Côte d'Ivoire - Epidemiological Fact Sheet on HIV/AIDS and sexually transmitted infections*, Ginebra, Organización Mundial de la Salud - ONUSIDA.
- ONUSIDA. 2000. *Guidelines for studies of the social and economic impact of HIV/AIDS*, Ginebra, ONUSIDA.
- Sehgal, J.M. 1999. "The labour implications of HIV/AIDS: An explanatory note", Documentos de debate sobre VIH/SIDA y el Mundo del Trabajo, Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo.
- Stover, J. 1993. *The impact of HIV/AIDS on population growth in Africa*, The Futures Group International.

Descripción de las principales hipótesis empleadas en las previsiones

1. Descripción de las cuatro situaciones hipotéticas

El artículo compara las previsiones en cuatro situaciones hipotéticas, de acuerdo con la presencia o no del SIDA y la medida en que esta infección modifica la cantidad de personas que cotizan al régimen de seguridad social. Las situaciones hipotéticas son las siguientes:

Situación hipotética 1: Situación hipotética inicial, sin SIDA.

Situación hipotética 2: El SIDA incide en la cantidad de personas que cotizan al régimen de seguridad social del mismo modo que en la mano de obra total. Las tasas de cobertura son las mismas que en la situación hipotética inicial.

Situación hipotética 3: La cantidad de personas que cotizan al régimen de seguridad social es la misma que en la situación hipotética inicial (sin SIDA). Suponemos que los contribuyentes que fallecen de SIDA son reemplazados en su totalidad por trabajadores que anteriormente no estaban cubiertos por el régimen.

Situación hipotética 4: La cantidad de contribuyentes es constante e igual a la cifra absoluta observada en 2000.

2. Tasa de crecimiento del PIB

Año	Situación hipotética 1	Año	Situación hipotéticas 2, 3 y 4
2000-2004	5.0 %	2000-2004	3.0 %
2005-2009	4.5 %	2005-2009	3.0 %
2010-2019	4.0 %	2010-2019	3.0 %
2020-2035	3.5 %	2020-2035	3.0 %
2036-2039	3.0 %	2036-2039	2.5 %
2040-2049	2.5 %	2040-2049	2.0 %

3. Tasa de crecimiento de la productividad por trabajador

Año	Situación hipotética 1	Año	Situaciones hipotéticas 2, 3 y 4
2000 +	1.2 %	2000-2039	1.0 %
		2040 +	1.2 %

4. Tasas de participación

Edad	Situación hipotética 1		Situación hipotética 2, 3 y 4	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
15-19	58 %	37 %	65 %	50 %
20-24	89 %	44 %	90 %	60 %
25-29	97 %	47 %	90 %	60 %
30-34	98 %	49 %	90 %	60 %
35-39	99 %	49 %	90 %	60 %
40-44	98 %	51 %	90 %	60 %
45-49	97 %	51 %	90 %	50 %
50-54	97 %	49 %	90 %	50 %
55-59	90 %	46 %	60 %	30 %
60-64	88 %	39 %	20 %	20 %
65-69	72 %	23 %	20 %	20 %

5. Tasas de desempleo

Año	Situaciones hipotéticas 1	Situaciones hipotéticas 2, 3 y 4
2000	13 %	14 %
2005	12 %	17 %
2010	12 %	18 %
2015	13 %	20 %
2020	14 %	19 %
2025	16 %	17 %
2030	17 %	12 %
2035	17 %	7 %
2040	16 %	6 %
2045	15 %	6 %
2050	13 %	6 %

6. Porcentaje de trabajadores cubiertos por el régimen de seguridad social

Las siguientes tasas de cobertura corresponden a la situación hipotética 1, sin SIDA. En la situación hipotética 2, se aplican las mismas tasas de cotización a una mano de obra reducida, por lo cual la población cubierta es menor.

Edad	Tasas de cobertura por edad	
	Hombres	Mujeres
15-19	20 %	20 %
20-24	25 %	25 %
25-29	30 %	30 %
30-34	40 %	35 %
35-39	40 %	40 %
40-44	50 %	45 %
45-49	50 %	50 %
50-54	60 %	55 %
55-59	60 %	60 %

Año	Tasa de cobertura general	
	Hombres	Mujeres
2000	34 %	34 %
2010	35 %	35 %
2020	36 %	36 %
2030	37 %	37 %
2040	38 %	38 %
2050	37 %	38 %

En la situación hipotética 3 la cantidad de personas aseguradas es la misma que en la situación hipotética 1. La situación hipotética 4 se basa en una cantidad constante y absoluta de asegurados equivalente a la población cubierta observada en 2000.