

SOSTENIBILIDAD DE TRES FONDOS COOPERATIVOS POR SEPELIO EN PERÚ, BAJO CONTEXTO COVID-19

ELADIO ANGULO-ALTAMIRANO¹, ESTHER RUIZ DE ANGULO², CÉSAR MARIÑOS
ALFARO³ Y SEGUNDO TÁVARA APONTE⁴
PERÚ

1, 2, 3, 4 Universidad Autónoma de ICA

Resumen

Para asegurar sostenibilidad de tres Fondos Cooperativos por Sepelio, en la Región La Libertad de Perú, incluso en y pospandemia COVID-19; gestionados como póliza de seguro de vida, con el pago de prima anual vitalicia, uno de ellos por una Compañía de Seguros, Fondo A, y los otros dos (2) de forma autónoma, Fondo B; se realizó la evaluación de su modelo matemático financiero. Para el Fondo A se determinó que la prima, con tasa de 1.225 % del valor de póliza, garantiza sostenibilidad ante, enpos-COVID-19, debido a lograr rentabilidad anual superior a 5.8 % para su capital. El Fondo B tiene déficit de sostenibilidad, debido a su prima con tasa de 0.593 % del valor de póliza y su rentabilidad anual de capital inferior a 4.5 %. Este caso muestra no haber sido evaluado continuamente y más bien se ha deteriorado gradualmente la relación entre prima y póliza, agravado en que, por COVID-19, ha bajado tanto la edad promedio de vida de su contexto como la rentabilidad anual de su capital. Para mejorar el Fondo B su tasa de prima debe ser 1.97 % para actuales aportantes y, para nuevos ingresantes: 2.05 % hasta 50 años y 2.15 % para mayores de 50 hasta máximo 61. En todos los casos resulta equitativo, en cooperación y sostenibilidad, regular el beneficio en función del tiempo de aporte y flexibilizar el valor de la póliza, con dos o más alternativas, tal vez 6, 8 y 10 mil soles.

Palabras clave: cooperación, equidad, modelo matemático financiero, póliza, prima anual, rentabilidad, sostenibilidad, tasa de prima, tiempo de aporte.

Abstract

To ensure sustainability of three Funeral Cooperative Funds, in the La Libertad region of Peru, even in and after COVID-19 pandemic; managed as a life insurance policy, with the annual lifetime premium payment, one of them by an insurance company, Fund A, and the others autonomously, Fund B; its financial mathematical model has been evaluated and improved. For Fund A it was determined that the premium, with rate of 1.225% of the policy value, guarantees sustainability before, in and after COVID-19, due to the fact that it achieves annual capital profitability higher than 5.8%. Fund B has a sustainability deficit, due to its premium rate of 0.593% of the policy value and have annual capital profitability less than 4.5%. This case shows not to have been continuously evaluated and rather than it has gradually deteriorated its relationship between premium and policy value, aggravated in that by COVID-19, both the average of life of its context and annual profitability of its capital have decreased. To improve Fund B its premium rate must be 1.97% for current contributors and, for new entrants: 2.05% up to 50 years and 2.15% for people over 50 up to a maximum of 61. In all cases it is equitable, in cooperation and sustainability, regulate the benefit according the contribution time and make the policy value more flexible, with two or more alternatives, maybe 6, 8 and 10 thousand soles.

Palabras clave: cooperation, equity, financial mathematical model, policy, annual premium, profitability, sustainability, premium rate, contribution time

Datos de correspondencia: damian.angulo5@gmail.com

1.1 Reseña de los tres Fondos Cooperativos por Sepelio

Los tres Fondos Cooperativos por Sepelio, operan más de 35 años y pertenecen a Cooperativas de Ahorro y Crédito de la Región La Libertad en Perú. Uno de ellos se gestiona de forma concesionada a una compañía de seguros, que llamamos Fondo A, y los otros dos, de manera autónoma, llamados Fondo B. Cada fondo tiene millares de socios que pagan de manera vitalicia por una póliza de seguro de vida, cuya prima anual empezó con tasa promedio mayor de 1 % del valor de póliza. Al fallecer el socio, el valor de póliza se paga al heredero debidamente designado.

Lo más distinguible es que los responsables de la gestión han variado sucesivamente el valor de cada póliza y su prima anual, incluso la tasa de diseño inicial. Otras distinciones útiles son: a) la rentabilidad anual que logran por sus ahorros, la cual oscila entre 4.1 y 6.0 %, habiendo tenido un sensible deterioro a causa de la crisis económica generada por la pandemia COVID-19, y b) la edad de ingreso de socios a cada fondo, que oscila entre 20 y 65 años.

1.2 Problemática pre y pos-COVID-19

En el Fondo A, por la experiencia y competitividad de las compañías de seguros, no se ha observado problema financiero debido a que han mejorado la tasa de la prima y mantienen reservas técnicas bien evaluadas para prever contingencias, aunque si de manera individual por parte de algunos socios que por no cumplir con el pago oportuno de su prima anual han perdido el derecho a la póliza.

En el Fondo B hay problemas ante COVID-19 debido a que se ha incrementado los valores de la póliza, bajando la tasa de prima anual sin evaluación actuarial y financiera, lo cual ha deteriorado la reserva de sostenibi-

lidad para contingencias. Esto ha originado que durante los escasos dos años de pandemia se consuma más del 70 % de su reserva acumulada por más de tres décadas. La consecuencia pos-COVID-19 es que si no asumen una estrategia de mejora continua para lograr un equilibrio entre póliza y prima anual vitalicia, pasan a ser insostenibles.

1.3 Responsabilidad social y desarrollo sostenible

Desde la gestación de los objetivos de desarrollo sostenible, ODS, en la Conferencia de las Naciones Unidas, realizada el año 2012 en Río de Janeiro, hasta el 2015 que se consolida la Agenda 2030, por PNUD, según la ONU, en (PNUD, 2012 y 2015) “se necesita la creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad para conseguir los ODS en cada contexto”, lo cual induce a cuidar con responsabilidad social compartida, RSC, el contexto de las Cooperativas de Ahorro y Crédito y sus Fondos de Ayuda por Sepelio, FAS, dando sabiduría para ejercitar verdadera ayuda a sus 40,000 socios. Los ODS que más comprometen la RSC de los FAS y sus Cooperativas son:

- (10) Reducción de las desigualdades,
- (12) Producción y consumo responsables,
- (16) Paz, justicia e instituciones sólidas, y
- (17) Alianzas para lograr los objetivos.

Para tres de estos ODS se tiene en (Envera, 2019) tres guiones prácticos: “Igualdad de oportunidades real para todas las personas es la clave para conseguir un mundo más justo”, “Para ello tenemos que contar con instituciones sólidas y comprometidas con la igualdad y la justicia social” y “Trabajar sobre el todos ganan es la base ... que ayuda a conseguir un mundo mejor”; con todos los cuales se han logrado experiencias exitosas.

Esto es coherente con (Ángulo y Ruiz, 2021: pág. 1186) al indicar que es valio-

so “acercar al Perú a su compromiso de lograr los objetivos de la Agenda 2030”, lo cual obliga que todos los organismos y sus miembros logren ser competitivos en ejercitar evaluación y mejora continua en sus funciones y dichas cooperativas no pueden ser ajenas a este buen ejercicio de la cultura de calidad total, vale decir, cero errores y ninguna debilidad.

Recordemos qué en la antesala y umbral del presente milenio, algunos Premios Nobel han presentado muy valiosos mensajes orientando al desarrollo con igualdad de oportunidades, evitando todo antivalor y toda inequidad que perjudican o impiden logros de éxito a favor del bienestar general de la sociedad en sus diferentes contextos; de las que, por ahora, solo se ha conjugado las halladas en (Sen, 1993 y 2013), (Deaton, 2013) y (Hart, 2017).

1.4 Problema y objetivo

Como planteamiento del Problema se formula la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las diferencias relevantes de la comparación del Fondo A y Fondo B de las cooperativas, bajo contexto COVID-19, en la Región la libertad, Perú?, que nos permita alcanzar el objetivo de: “Evaluar comparativamente el modelo de sustento financiero de los fondos A y B, de las cooperativas por sepelio, bajo contexto COVID-19, en la Región la libertad, Perú”. Con la finalidad de converger a una gestión basada en mejora continua y aprendiendo mutuamente para perdurar con responsabilidad social, compartida y sostenibilidad.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Plantear el modelo teórico y contrastarlo con la realidad

En principio se trata de apoyar gestiones financieras comprometidas en servir a más

de 40 mil personas de clase media baja con poco más de 43 años de edad promedio. Para evaluar la sustentabilidad económica financiera se requiere estar seguro de que el diseño actuarial y financiero tiene una buena relación de equidad entre la variable dependiente, tasa de aporte de la prima anual vitalicia, que es una proporción del valor de póliza de seguro de vida asumida, logrando una reserva segura de sostenibilidad, lo cual se alcanza únicamente expresando la relación funcional con las otras variables independientes, tiempo de aportación y rentabilidad anual de capital, lo cual se realiza con procesos de simulación, cuyo método es estrictamente analítico.

Para plantear el modelo matemático financiero, la variable dependiente esencial es la tasa de aportación anual, o tasa de prima, expresada como proporción de la póliza, mientras que las variables independientes son el tiempo promedio esperado de aporte y la tasa de rentabilidad anual de capital. Así las variables son:

YTA: Tasa de aporte anual o tasa de la prima de aportación anual,

XRC: Rentabilidad anual de capital, entre 4.1 y 6.1 %,

XEI: Edad promedio de ingreso,

XEF: Edad promedio de fallecimiento.

El modelo matemático financiero es:

$$YTA = \alpha * XRC / [(1 + XRC)^{\beta * (XEF - XEI)} - 1].$$

Debiendo obtener los valores de los parámetros α y β mediante un proceso analítico de simulación, haciendo notar que el tiempo promedio esperado de aporte es $(XEF - XEI)$. Para la simulación surgen dos nuevas variables útiles para el proceso de gestión:

XPO: Valor de Póliza o beneficio esperado,

YPR: Prima de aporte anual, expresada como $YTA * XPO$.

Estas variables se incorporan a la simulación para obtener los valores de los parámetros α y β , cuando la suma de primas pagadas

en el tiempo de aporte, con su rentabilidad, es igual al valor de la póliza.

Es importante resaltar que una vez obtenidos los valores de los parámetros es necesario validar que el modelo se cumple para un ejemplo similar al contexto en estudio, pudiendo este ejemplo ser de cien, mil o diez mil individuos.

2.2 Estrategias de mejora

Aunque el enfoque de mejora está relacionado estrictamente con la tasa de aportación, como porcentaje del valor de póliza, es conveniente plantear estrategias de mejora sostenible, es decir, evitar la extinción e impedir que la generación aportante futura asuma deudas por gastos impropios de una gestión que no ha generado beneficios equitativos.

En este caso, por ser de perspectiva a futuro de largo plazo, las estrategias también se logran con métodos analíticos de simulación, considerando con la mejor equidad y cooperación los estratos de edad de la población aportante, sobre todo la edad de ingreso de nuevos aportantes al Fondo B, incluyendo la variación de tasas de aporte o beneficios que según estratos de edad de ingreso y tiempo de aporte.

Tabla 2
Estado de Fondo A en y pos COVID-19

	PRE COVID	EN COVID	POS COVID
	2011-19	2020-21	2021-30
Nro. Socios	< 10 mil	< 10 mil	< 10 mil
Edad Ingreso	25	25.5	25.5
Edad Fallecimiento	73	72.5	72.5
POLIZA	6,000	6,000	6,000
Rentabilidad año	0.059	0.058	0.0585
Simulación Prima	64.45	69.45	68.64
SIMUL+Reserv.Tecn	68.69	73.79	72.93
Costo Admininst.	0.48	0.52	0.51
PRIMA año vitalicia	69.17	74.31	73.44
TASA PRIMA%	1.1529	1.2385	1.224

III.

RESULTADOS

3.1 Reflexión basada en el modelo teórico

Tabla 1
Estado de Fondos antes de COVID-19

	FONDO A	FONDO B
Nro. socios	< 10 mil	> 35 mil
Edad Ingreso	25	31
Edad Fallecim	73	73
Poliza \$	6,000	10,000
Prima anual \$	73.5	59.3
TasaPrimObs %	1.225	0.593
TasaDebrSer%	1.1529	1.8954
Difer. tasa %	0.0721	-1.3024

Los valores hallados para los parámetros α y β son, respectivamente, 1.06816 y 0.68, con base en los cuales, una primera evaluación diagnóstica, se tiene con los datos de la Tabla 1, observando básicamente que la tasa de aporte anual del Fondo B es deficitaria en 1.3024 %, resaltando que empezó operando con tasa mayor de 1.0 % y la gestión la fue bajando.

Tabla 3
Estado de Fondo B en y pos COVID-19

	PRE COVID	EN COVID	POS COVID	POS COVID
	2011-19	2020-21	Ed.INGR.<=50	Ed.INGR.>50
Nro. Socios	> 25 mil	> 25 mil	> 25 mil	> 25 mil
Edad Ingreso	30	30	31	32.2
Edad Fallecimiento	73	72.5	72.5	72.5
POLIZA	10,000	10,000	10,000	10,000
Rentabilidad año	0.0435	0.0418	0.0421	0.0421
Simulación Prima	177.15	185.45	191.86	202.25
SIMUL+Rserv.Tecn	188.22	197.04	203.85	214.89
Costo Administ.	1.32	1.38	1.43	1.50
PRIMA año vitalicia	189.54	198.42	205.28	216.39
TASA PRIMA%	1.8954	1.9842	2.0528	2.1639

Estos datos muestran la carencia de evaluación y mejora continua en la gestión de más de 30 años del Fondo B, originando que el valor de póliza pierda equidad con la tasa de aporte, cuyo deber ser es más del triple de lo observado, debilitando la eficacia en sostenibilidad.

Al prolongar la evaluación al período de pandemia COVID-2019 en adelante, para el Fondo A, con resultados mostrados en la Tabla 2, y para Fondo B, en la Tabla 3, se observa que la deficiencia de tasa de aporte aumenta solo en el Fondo B.

Se aprecia que siempre el Fondo A, ha estado bien gestionado antes y durante la pandemia, pues su tasa de prima ha mostrado gran eficacia al aumentar de 1%, del diseño inicial, hasta 1.225%. Asimismo, para el futuro pos pandemia, sigue presentando fortaleza, pues la competitividad de la compañía de seguros de vida y su larga trayectoria de reputación, le permiten mantener casi estable la rentabilidad anual de sus capitales ahorrados y trabajados financieramente a nivel nacional e internacional.

De manera que para el caso A, la presencia y consecuencias de la pandemia COVID-19 no ha alterado su sostenibilidad, menos aún generadas deficiencias en su gestión.

Al evaluar el Caso B se aprecia que su tasa de prima, gestionada antes del COVID-19, debió ser 1.8954 % en vez de 0.593 % ejecutado, lo cual es una deficiencia en sostenibilidad.

Asimismo, para este Fondo B, durante el período de COVID-19, 2020 y 2021, a causa de la baja en la rentabilidad anual de capital originada por dicha pandemia, la tasa de prima o de aporte anual vitalicio debió haber sido 1.9842 %, que debilita más la sostenibilidad.

Adicionalmente, en este Fondo B, el hecho de haber aumentado la proporción de socios que ingresan con edad mayor de 50 años, obligó a considerarlo en la evaluación pos-COVID-19, obteniendo como resultado que la tasa de aporte anual podría diferenciarse, sin apartarse de lo cooperativo. De este modo, se tendría una tasa de 2.05 % para nuevos ingresantes hasta 50 años, y otra de 2.15 % para ingresantes mayores de 50 hasta 61, con la reserva de practicar una graduación de beneficio en función del tiempo de aporte efectivo.

Esto induce a asumir la gran responsabilidad de conservar equidad cooperativa entre valor de póliza(s) y su respectiva prima anual vitalicia.

IV. DISCUSIÓN

4.1 Equidad entre aportes y beneficios

La equidad; entendida como el equilibrio en juegos no cooperativos de J. Nash, Premio Nobel de Economía 1994, en que todos los jugadores obtienen resultados dignos, o como el todos ganan de los contratos incompletos de O. Hart, Premio Nobel de Economía 2016; obliga a una reflexión que asocie cooperación y sostenibilidad entre la tasa de prima y el valor de póliza. Hay dos alternativas actuariales para lograrlo.

Una es establecer tasas de aporte anual vitalicio diferenciadas por ser ya socio o por edad de futuros ingresantes como socio, al menos dos, que en base la Tabla 3, pueden ser: 1.97 % para socios actuales, 2.05 % para nuevos ingresantes hasta 50 años 2.15 % para ingresantes mayores de 50 hasta 61 como máximo. Otra es conservar tasa de 1.97 % para socios actuales y otra de 2.11 %, para nuevos ingresantes.

También es importante reflexionar si el valor actual de la póliza es realmente una ayuda para un contexto de clase media baja y menos, que se espera merecer con dignidad, responsabilidad y esfuerzo, o toma el sentido de beneficio no necesariamente alcanzable ni merecido por todos, pues actualmente un sepelio de clase media baja está muy por debajo de 10 mil nuevos soles. Tal vez, resulte necesario bajar el valor de la póliza o plantear una o dos opciones de menor valor, al alcance real del contexto socioeconómico de cada socio, para que cada quien pueda elegir lo que esté a su verdadero alcance.

Empero, en todos los casos se requiere otorgar beneficios graduales después de algún tiempo de aportación, que puede estar entre 3 y 5 años, según ejemplo se muestra en Tabla 4; gestionado con confianza y

Tabla 4

Beneficio por años aporte: Póliza 10,000/Prima 1.96

AÑOS APORTE	BENEFICIO	APORTES	BENEF-COSTO
4	1600.00	784.00	816.00
5	2000.00	980.00	1020.00
6	2400.00	1176.00	1224.00
7	2800.00	1372.00	1428.00
8	3200.00	1568.00	1632.00
9	3600.00	1764.00	1836.00
10	4000.00	1960.00	2040.00
11	4400.00	2156.00	2244.00
12	4800.00	2352.00	2448.00
13	5200.00	2548.00	2652.00
14	5600.00	2744.00	2856.00
15	6000.00	2940.00	3060.00
16	6400.00	3136.00	3264.00
17	6800.00	3332.00	3468.00
18	7200.00	3528.00	3672.00
19	7600.00	3724.00	3876.00
20	8000.00	3920.00	4080.00
21	8400.00	4116.00	4284.00
22	8800.00	4312.00	4488.00
23	9200.00	4508.00	4692.00
24	9600.00	4704.00	4896.00
25	10000.00	4900.00	5100.00
26	10000.00	5096.00	4904.00
27	10000.00	5292.00	4708.00

transparencia, entendiendo que también es importante desplegar un marketing e información dignos de reputación.

Es importante tener presente que las alternativas de tasa para la prima vitalicia de aporte anual guardan coherencia y consistencia con el contexto actual del Fondo B y su sostenibilidad, por la coyuntura de haber pasado casi una generación o cohorte, estimada en 41 años, y no tener la reserva de riesgo que le corresponde, menos aún la reserva técnica propia de un organismo de seguros de vida.

Algunas alternativas de valor de póliza y su tasa de prima junto con la Prima

Tabla 5
Alternativas para configurar decisión de mejora

SOCIOS	ACTUALES	Nu.<= 50	N>50 A 61
Póliza 1	12,000	12,000	12,000
TasaPrima%	1.97	2.05	2.15
Prima año vit	236.40	246.00	258.00
Póliza 2	10,000	10,000	10,000
Tasa Prima%	1.97	2.05	2.15
Prima año vit	197.00	205.00	215.00
Póliza 3	8,000	8,000	8,000
Tasa Prima%	1.97	2.05	2.15
Prima año vit	157.60	164.00	172.00

Anual Vitalicia, para configurar buenas decisiones se aprecian en la Tabla 5.

Una debilidad mayor del Fondo B, por superar lo antes posible, es que luego de una generación de gestión, tiene escaso ingreso de aportantes jóvenes, originando que la edad promedio de ingreso vaya acortando distancia con la edad promedio de fallecimiento, lo cual obliga acuidar celosamente la mejora continua y nunca más cometer el error de cambiar, sin evaluación actuarial y financiera, el valor de póliza y su tasa de prima anual o la escala de beneficios, ambas reguladas para asegurar sostenibilidad sin afectar a las generaciones futuras.

Es muy valioso tener presente que las variables que más afectan la equidad son la edad de ingreso y la rentabilidad anual del ahorro. Se enfatiza que el período de aportación depende fundamentalmente de la edad de ingreso como socio del Fondo, A o B, y adicionalmente de la esperanza de vida, debiendo indicar que siempre generan debilidad financiera los ingresantes de muy avanzada edad. La tasa de la prima de aportación depende tanto del período antedicho como de la rentabilidad anual de capital que se logre en la gestión financiera de los aportes.

Este esquema ejemplo de equidad entre costo y beneficio, u otros similares, son

coherentes con lo planteado por el Premio Nobel de Economía 2014, Jean Tirole, en (López, 2018), cuando plantea, en su obra “La Economía del Bien Común”, el deber de “armonizar al individuo con la sociedad ... y tener comportamiento socialmente responsable”, que en este caso es una autorregulación de contexto particular dentro de lo que Tirole plantea como regulación social entre costos y beneficios.

Otro aspecto de equidad que se debe tomar en cuenta, por el contexto económico de clase media baja, es ofrecer opciones de beneficio esperado, talvez tres: 6, 8, 10 y 12 mil soles; en el entendido esencial que todas se gestionan con la misma tasa de aporte anual vitalicio y deben mantener el mismo esquema de beneficio gradual en función del tiempo de aporte en años.

Con estas variadas reflexiones para lograr conjugar cooperación, equidad y sostenibilidad, se puede formular un planteamiento práctico de trabajar tres o cuatro valores de póliza y con tres tasas de aporte anual, una de 1.97 % para los actuales aportantes, otra de 2.05 % para nuevos ingresantes hasta 50 años y, otra de 2.15 % para ingresantes de más edad, hasta un límite que puede ser 61 o 62 años. Otorgando en ambos casos beneficio graduado en función del tiempo efectivo de aporte.

4.2 Cómo evitar las causas de error

En principio hay que asumir el compromiso de mejora continua y evitar tomar decisiones sin consejo profesional, actuarial y financiero, pues las modificaciones tanto de relación entre tasa de prima y valor de póliza como de la reglamentación, deben sustentarse en resultados de evaluaciones realizadas por profesionales responsables y competentes.

La reflexión de (Perronoski, 2021), expresando que “líderes que se basan en normas percibidas (percepciones erróneas o populistas), en lugar de normas reales,

pueden producir ventajas ... injustas” inducen a tener el mayor cuidado para no generar ventajas injustas, alejadas del deber ser y de la mejora continua, porque impactan de manera negativa en la reputación y en el compromiso institucional.

Es una debilidad que la gestión haya carecido de evaluaciones periódicas del Fondo B, o si se han hecho, no haberlas tomado con la debida reflexión y seriedad de valor futuro. Lo verdaderamente valioso es lograr sostenibilidad y reservas bien dimensionadas para atender siniestros y no tomar decisiones de gestión que las debiliten.

Para evitar la extinción del Fondo B y los perjuicios colaterales, solo queda el camino de actualizar la tasa de aportación, con evaluación y mejora continua. Otra opción es hacer alianza estratégica con Aseguradoras de confianza, tal vez RIMAC, INTERSEGURO o PACIFICO, que por su competitividad financiera pueden otorgar tasas de aportación por debajo de 1.6 %, bajo sus reglas, debido a que cuentan con especiales cadenas de valor que les permiten lograr rentabilidad anual del capital muy superior 4.3 %³ asumida para este caso B.

Es muy valioso interpretar bien el propio contexto de cooperación y de auxilio especial, sin dejar de ser equitativo y sostenible, menos aún abandonar un valioso compromiso socialmente responsable.

4.3 Conjugar mejoras con Evaluación de Supervisión formal de ley

Es bueno tener presente que Superintendencia de Banca y Finanzas, en algún momento, va a requerir una evaluación de los resultados del Fondo B. En tal caso hay que prever como explicar el manejo de la reserva técnica y del costo de gestión, que en gran medida ya están contemplados en este proceso de evaluación y mejora, con el valor del parámetro α , que incluye el costo marginal administrativo apreciado en las Tablas 2 y 3, en las filas con

la titulación correspondiente. Debiendo agregar que la reserva técnica, hay que alcanzarla y cuidarla con esmero y gran responsabilidad social compartida para siniestralidad tipo COVID-19 y mantenerla en el largo plazo.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

De la evaluación comparativa, el modelo de sustento financiero de los fondos A goza de mayor sostenibilidad que los fondos B, de las cooperativas, bajo contexto ante, durante y pos-COVID-19, en la Región la libertad, Perú, por los motivos que se detallan a continuación:

- 5.1 Como resultado de evaluar el Fondo A se afirma que su tasa de prima de 1.225 %, como pago anual relativo al valor de póliza, brinda adecuado sustento financiero y goza de sostenibilidad, en su contexto, para cumplir siempre con el pago de las pólizas; por tanto, su gestión tiene Responsabilidad Social Compartida.
- 5.2 La evaluación del Fondo B permite afirmar que su tasa de prima de 0.593 %, como pago anual relativo al valor de póliza, no brinda adecuado sustento financiero para cumplir, en su contexto, con el pago de pólizas; por tanto, carece de Responsabilidad Social Compartida y de diligencia para realizar alianzas estratégicas; generando desigualdad e injusticia.

RECOMENDACIONES

La finalidad del presente trabajo es converger a una gestión basada en mejora continua y aprendiendo mutuamente para perdurar con responsabilidad social compartida y sostenibilidad, se recomienda a los Fondos B:

- 5.3 Para que adquiera sostenibilidad en su contexto, debe tener la responsabilidad de elevar su tasa de prima a 1.97 %, para sus actuales miembros, o realizar alianza estratégica con una Compañía de Seguros, para que dicha tasa sea menor de 1.97 %.
- 5.4 Como equidad entre aportes y beneficios, para nuevos ingresantes hasta 50 años la tasa de prima anual debe ser 2.05 %, mientras que, para mayores de 50, hasta 61.
- 5.5 Para cada una de las tasas especificadas, los beneficios se deben otorgar de manera gradual y bien reglamentada, después de algunos años de aportación, talvez de 3, 4 o 5. Un ejemplo de regulación equitativa entre aporte anual y beneficio esperado, en función del tiempo de aportación, se presenta en la Tabla 4.
- 5.6 Los reglamentos de gestión deben regular con la mejor coherencia posible la equidad de relación entre tasas de aporte anual, el tiempo de aporte efectivo y el beneficio esperado, con base en criterios de evaluación actuarial y mejora continua.
- 5.7 En la gestión se puede considerar el ofrecimiento de algunas alternativas de valor de póliza, por ejemplo, 6, 8, 10 y 12 mil soles; manteniendo la tasa de prima anual y el beneficio esperado debidamente regulado según corresponda con las tres primeras conclusiones.
- 5.8 Se recomienda hacer evaluaciones periódicas de la gestión, talvez cada tres o cinco años, máximo diez, asumiendo con la mayor competitividad una cultura de mejora continua.
- 5.9 Es muy valioso mantener estadísticas detalladas de los aspectos esenciales para su evaluación y mejora continua.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Angulo, E. y E. Ruiz. (2021). Mejora sustentable de pensiones de jubilación y de auxilio al adulto mayor pobre, en Perú. Fondo Editorial Municipalidad de Lima. *Una mirada a la investigación y a la responsabilidad social*. Fondo editorial municipalidad de Lima.
- Casalí, P., Cetrángolo, O., Goldschmit, A., OIT DWT, & Oficina de País para los Países Andinos. (2015). *Análisis integral de la protección social en el Perú*. OIT para Países Andinos y Ministerio Trabajo de Perú.
- Casanova, L., Casalí, P., Bertranou, F., Cetrangolo, O., Goldschmit, A., & Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Dilemas de la protección social frente a la desactivación económica*. OIT.
- Cichon, M., Scholz, W., Van de Meerendonk, A., Hagemeyer, K., Bertranou, F., & Plamondonet, P. (2006). *Financiación de la protección social*. OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_221564.pdf
- Deaton, A. (2013). *The Great Escape: Health, wealth and the origins of inequality*. Princeton University Press.
- Envera. (2019). *Todos podemos ser mejores en algo*. Grupo Envera.
- Hart, O. (2017). Incomplete contracts and control. *Revisión Económica Estadounidense*, 107(7), 31-52. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.107.7.1731>
- López, J. (2018). Reseña de “La economía del bien común”, de Jean Tirole. *El blog de José Ma. López*. <https://todosonfinanzas.com/resena-de-la-economia-del-bien-comun-de-j-tirole/>
- Nash, J. (1951). Non-Cooperative Games. *The annals of Mathematics*, 54(2), 286-295. <https://doi.org/10.2307/1969529>
- OIT. (2013). *Contribución al desarrollo de políticas sociales y a la extensión de la protección social en Paraguay: estudios desarrollados en el ámbito del Proyecto de Promoción de la Cooperación Sur-Sur en el Área de la Seguridad Social en Paraguay* https://www.ilo.org/brasilia/publicacoes/WCMS_561260/lang--pt/index.htm
- OIT. (2017). *Informe mundial sobre la protección social 2014/2015*. (Comunicado de prensa). <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2014/lang--es/index.htm>
- OIT. (2019). *Informe mundial sobre la protección social 2017-2019*. OIT: 4.000 millones de personas en el mundo carecen de protección social. <https://www.ilo.org/global/about-the->

- [ilo/newsroom/news/WCMS_602867/lang-es/index.htm](https://www.cepal.org/es/newsroom/news/WCMS_602867/lang-es/index.htm)
- Perronoski, LaJuan (2021). Injusticia distributiva: adherencia del liderazgo a las presiones de las normas sociales y el impacto negativo en el compromiso organizacional. *International Business Research*, 14(9). <https://doi.org/10.5539/ibr.v14n9p21>
- CEPAL. (20 de junio de 2012). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible - Rio+20*. Brasil. <https://www.cepal.org/es/eventos/conferencia-naciones-unidas-desarrollo-sostenible-rio20#:~:text=toma%20de%20decisiones.-,La%20Conferencia%20de%20las%20Naciones%20Unidas%20sobre%20el%20Desarrollo%20Sostenible,siglo%20XXI%2C%20llamado%20Programa%2021%20>
- CEPAL. (2015). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Robles, E. (2006). *Reserva Matemática de Seguros de Vida. El Método Actuarial de la Regulación Mexicana*. [Tesis para título de actuario] UNAM. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/295843>
- Sen, A. (1993). *Development as freedom*. 1st. Edic. <http://fs2.american.edu/dfagel/www/Philosophers/Sen/DevelopmentAsFreedomIntroNch1NEW.pdf>
- Sen, A. (1998). Teorías del Desarrollo a principios del siglo XXI. *Cuadernos de economía*. 17(29), 73-100. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/11497>

§