



**FIDEICOMISO DE INVERSIÓN
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
ECUADOR**

Balance Actuarial del Fondo

31 de diciembre de 2016

REGLAMENTO



Aporte patronal: 8.0%

Aporte personal: 7.0%



Beneficio por vejez:

65 años edad

25 años TS

70% de últimos 60 meses
de RMU

Pensión máxima 1,500

Beneficio invalidez:

90% de últimos 60 meses
de RMU

Beneficio muerte:

6 meses de Pensión o
RMU según el caso

HIPÓTESIS ACTUARIALES



Tasa de inflación promedio anual en el largo plazo	3.00%
Tasa promedio anual de incremento futuro de sueldos en el largo plazo	3.00%
Tasa de interés de conmutación actuarial	4.00%
Tasa de descuento financiero	7.12%

Las hipótesis utilizadas en el estudio reflejan la actual situación financiera y económica del país y fueron obtenidas con base a la proyección futura de la inflación, de los sueldos y de los rendimientos financieros.



COMPOSICIÓN DEMOGRÁFICA



Activos:
1,810

TS>25:
170

Jubilados
227

Pensión >
1,000: 145

Masculino
56%

Femenino
44%

Masculino
59%

Femenino
41%



Actualmente la estructura demográfica presenta a 28 personas que pueden acceder a la jubilación.

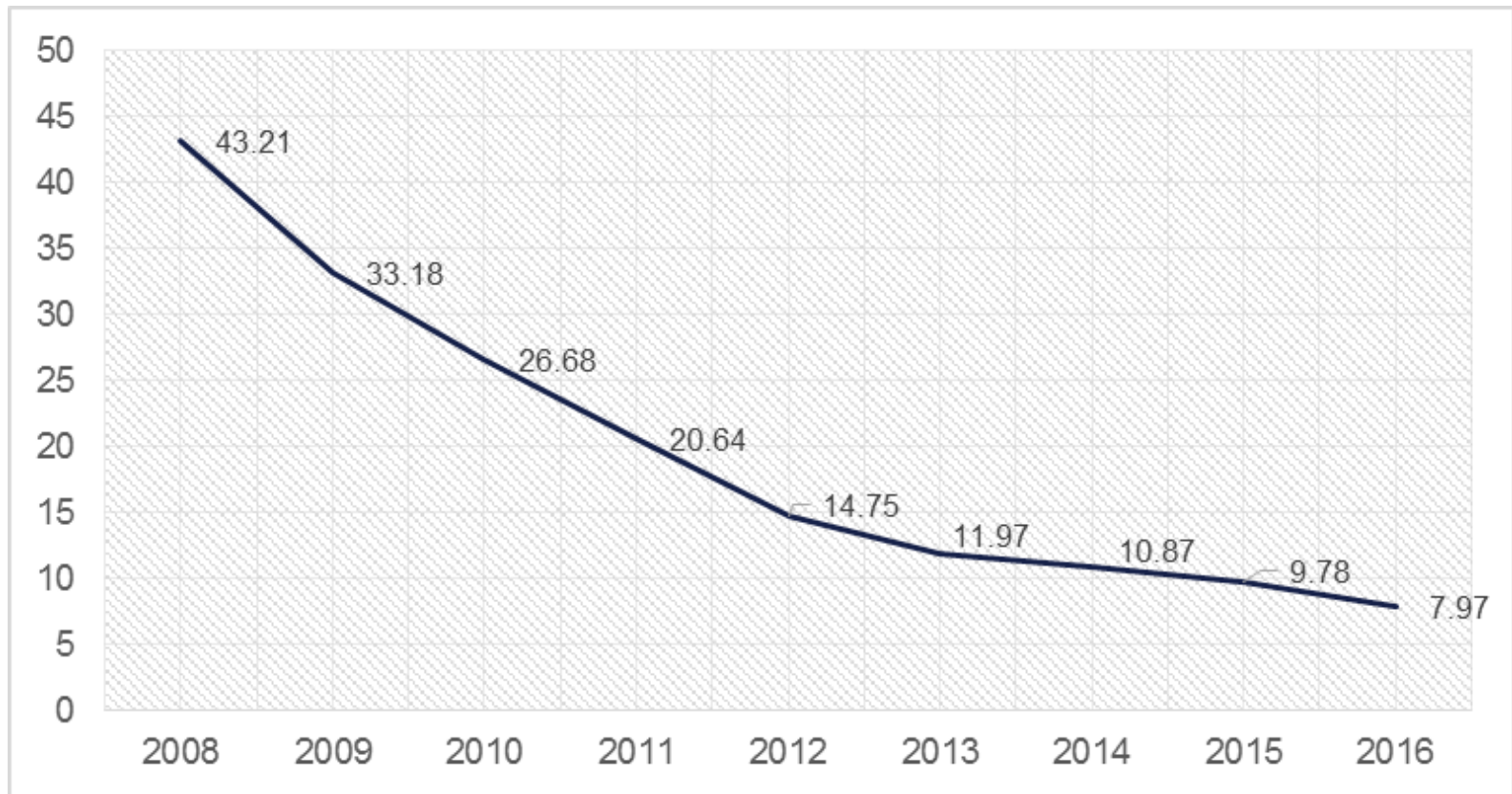
La reserva matemática para las personas con requisitos cumplidos asciende a 2.8 millones de dólares.

COMPOSICIÓN DEMOGRÁFICA



Tiempo de servicio							
Edad	0 a <5	5 a < 10	10 a < 15	15 a < 20	20 a < 25	≥ a 25	Total
< 25	10	0	0	0	0	0	10
25 a < 30	51	8	0	0	0	0	59
30 a < 35	139	52	6	2	0	0	199
35 a < 40	165	77	30	11	0	0	283
40 a < 45	106	71	35	28	4	1	245
45 a < 50	82	46	41	48	19	17	253
50 a < 55	76	41	37	66	27	43	290
55 a < 60	51	29	28	77	25	55	265
60 a < 65	21	12	19	51	6	26	135
≥ a 65	7	3	5	19	9	28	71
TOTAL	708	339	201	302	90	170	1810

TASA DE SOSTENIMIENTO



SITUACIÓN ACTUAL



Balance actuarial - Régimen Solidario

Fideicomiso de Inversión PUCE

Valores en dólares

Situación actual

al 31 de diciembre de 2016

Activos Actuariales

Valor Actual de los Aportes Personales (activos)	22,495,916.61
Valor Actual de los Aportes Patronales (activos)	45,133,963.75
Valor Actual de Aportes acumulados (personales y patronales)*	38,286,906.59
Valor Actual de Rendimientos Patronales acumulados	2,041,203.00
Valor Actual de los Aportes de Futuros Ingresantes	2,133,080.50
Déficit(+)/Superávit(-)	-9,658,372.71
Total:	100,432,697.74

Nivel de fondeo de pasivos 109.62%

Pasivos Actuariales

Reserva para Jubilación por Vejez (jubilados)	30,651,527.88
Reserva para Jubilación por Vejez (activos)	55,007,377.36
Reserva por Invalidez (activos)	2,023,920.10
Reserva para Beneficio de Muerte (jubilados)	990,974.96
Reserva para Beneficio de Muerte (activos)	9,883,144.27
Reserva para prestaciones de Futuros Ingresantes	1,875,753.17
Total:	100,432,697.74

*Incluye rendimiento personal reportado por el Fideicomiso

Como se evidencia en el balance actuarial, al 31 de diciembre de 2016, la situación actuarial del Fondo es de superávit actuarial. Esto quiere decir que en una proyección a largo plazo, con un horizonte de 25 años, el patrimonio del Fondo será suficiente para cubrir la totalidad de las obligaciones contraídas.

El aporte patronal de equilibrio, es decir el porcentaje con el que se cubriría la obligación patronal de jubilación por el Código de Trabajo, es de 5.00%. Se evidencia que existe una brecha superavitaria del 3.00% en relación al aporte actual.

RESULTADOS ESCENARIO 1



Edad	Edad / edadmin	TS	TS / tsmin	f_{prop}
60	92%	20	80%	74%
61	94%	21	84%	79%
62	95%	22	88%	84%
63	97%	23	92%	89%
64	98%	24	96%	95%
65	100%	25	100%	100%

Déficit(+)/Superávit(-)

-2,694,186.05

Total: 107,396,884.40

Nivel de fondeo de pasivos

102.51%

Se recomienda que esta medida se aplique de manera transitoria, por un período de tiempo limitado según las necesidades de la PUCE. Cabe mencionar que el límite de pensión actual (1,500) también se verá afectado de forma proporcional con la escala antes planteada

EJEMPLOS ESCENARIO 1



Cédula del partícipe	1704181245
Edad	61
Tiempo de Servicio	21
Proporcionalidad edad (61/65)	93.85%
Proporcionalidad tiempo de servicio (21/25)	84.00%
Proporcionalidad final	78.83%
Promedio últimos 60 sueldos*	2,012.25
Beneficio de pensión al 100%	70.00%
Beneficio de pensión al 78.83%	55.18%
Pensión máxima	1,182.45
Pensión proporcional	1,110.38

*se utiliza por ejemplificación el último sueldo

RESULTADOS ESCENARIO 2



TS	TS / tsmin
20	80%
21	84%
22	88%
23	92%
24	96%
25	100%

Este escenario se aplica sobre la Jubilación reducida por vejez.

Así el beneficio máximo es del 50% y la pensión máxima de US\$1,000.

Déficit(+)/Superávit(-)

-6,511,121.20

Total: 103,579,949.25

Nivel de fondeo de pasivos

106.29%

Se recomienda que esta medida se aplique de manera transitoria, por un período de tiempo limitado según las necesidades de la PUCE. Cabe mencionar que el límite de pensión actual (1,000) también se verá afectado de forma proporcional con la escala antes planteada

EJEMPLOS ESCENARIO 2



Cédula del partícipe	1704181245
Edad	61
Tiempo de Servicio	21
Proporcionalidad edad (61/60)	100.00%
Proporcionalidad tiempo de servicio (21/25)	84.00%
Proporcionalidad final	84.00%
Promedio últimos 60 sueldos*	2,012.25
Beneficio de pensión al 100%	50.00%
Beneficio de pensión al 84%	42.00%
Pensión máxima	840.00
Pensión proporcional	840.00

*se utiliza por ejemplificación el último sueldo



Balance actuarial al 31 de diciembre de 2016 - Fideicomiso de Inversión PUCE

	S. actual	Escenario 1	Escenario 2
Activos Actuariales			
Valor Actual de los Aportes Personales (activos)	22,495,916.61	22,495,916.61	22,495,916.61
Valor Actual de los Aportes Patronales (activos)	45,133,963.75	45,133,963.75	45,133,963.75
Valor Actual de Aportes acumulados (personales y patronales)*	38,286,906.59	38,286,906.59	38,286,906.59
Valor Actual de Rendimientos Patronales acumulados	2,041,203.00	2,041,203.00	2,041,203.00
Valor Actual de los Aportes de Futuros Ingresantes	2,133,080.50	2,133,080.50	2,133,080.50
Déficit(+)/Superávit(-)	-9,658,372.71	-2,694,186.05	-6,511,121.20
Total:	100,432,697.74	107,396,884.40	103,579,949.25
Nivel de fondeo de pasivos	109.62%	102.51%	106.29%
Pasivos Actuariales			
Reserva para Jubilación por Vejez (jubilados)	30,651,527.88	30,651,527.88	30,651,527.88
Reserva para Jubilación por Vejez (activos)	55,007,377.36	61,971,564.02	58,154,628.87
Reserva por Invalidez (activos)	2,023,920.10	2,023,920.10	2,023,920.10
Reserva para Beneficio de Muerte (jubilados)	990,974.96	990,974.96	990,974.96
Reserva para Beneficio de Muerte (activos)	9,883,144.27	9,883,144.27	9,883,144.27
Reserva para prestaciones de Futuros Ingresantes	1,875,753.17	1,875,753.17	1,875,753.17
Total:	100,432,697.74	107,396,884.40	103,579,949.25

CONCLUSIONES



El Fondo presenta actualmente un superávit actuarial de 9.7 millones de dólares que equivale al 10% del pasivo actuarial total. Este es un excedente que se obtendría en el largo plazo si se mantienen las condiciones vigentes, es decir, no se trata de un superávit de caja.

Nivel de fondeo de pasivos del 109.62% que confirma la solidez y solvencia del Fondo

Se requiere rendimientos reales superiores al 7%, que actualmente se están logrando en base a las inversiones del Fondo

Los resultados actuariales se sustentan en las hipótesis y supuestos utilizados

Si cambian las condiciones actuales del Fondo, éste deberá efectuar un nuevo estudio que analice su sostenibilidad.

