CAIXABANK FONDTESORO LARGO PLAZO, FI

Nº Registro CNMV: 173

Informe Semestral del Segundo Semestre 2023

Gestora: CAIXABANK ASSET MANAGEMENT SGIIC, S.A. **Depositario:** CECABANK, S.A. **Auditor:** DELOITTE, S.L.

Grupo Gestora: LA CAIXA **Grupo Depositario:** CONFEDERACION ESPAÑOLA DE CAJAS DE AHORRO

Rating Depositario: BBB+

El presente informe, junto con los últimos informes periódicos, se encuentran disponibles por medios telemáticos en www.caixabankassetmanagement.com.

La Entidad Gestora atenderá las consultas de los clientes, relacionadas con las IIC gestionadas en:

Dirección

Paseo de la Castellana, 189 Madrid tel.900103368

Correo Electrónico

a través de formulario disponible en www.caixabank.es

Asimismo cuenta con un departamento o servicio de atención al cliente encargado de resolver las quejas y reclamaciones. La CNMV también pone a su disposición la Oficina de Atención al Inversor (902 149 200, e-mail: inversores@cnmv.es).

INFORMACIÓN FONDO

Fecha de registro: 25/01/1990

1. Política de inversión y divisa de denominación

Categoría

Tipo de fondo:

Fondo constituido bajo convenios con el Estado y CCAA o cualquier otra institución

Vocación inversora: Renta Fija Euro

Perfil de Riesgo: 2 en una escala del 1 al 7

Descripción general

Política de inversión: Política de inversión: La gestión toma como referencia la rentabilidad del indice London Interbank Bid Rate (L0EC) por la

exposición a renta fija corto plazo y ML Spanish Gov. 1-10 (G5E0) por la exposición a renta fija largo plazo. El 70% de la exposición total se invertirá en deuda del estado en cualquiera de sus modalidades. Se podrá invertir un máximo del 30% en otros valores de renta fija negociados en un mercado regulado y con una calificación de solvencia no inferior a la del Reino de España, asi como en depósitos y en instrumentos del mercado monetario que cumplan ese requisito, todos ellos en euros. La duración media de la cartera será superior a 12 meses, con un máx. de 10 años. Se podrá invertir más del 35% del patrimonio en valores emitidos por un Estado de la UE.

Operativa en instrumentos derivados

La metodología aplicada para calcular la exposición total al riesgo de mercado es el método del compromiso

Una información más detallada sobre la política de inversión del Fondo se puede encontrar en su folleto informativo.

Divisa de denominación EUR

2. Datos económicos

	Periodo actual	Periodo anterior	2023	2022
Índice de rotación de la cartera	0,01	0,12	0,00	0,69
Rentabilidad media de la liquidez (% anualizado)	3,64	-0,16	2,46	0,58

Nota: El período se refiere al trimestre o semestre, según sea el caso. En el caso de IIC cuyo valor liquidativo no se determine diariamente, éste dato y el de patrimonio se refieren a los últimos disponibles

2.1.a) Datos generales.

Cuando no exista información disponible las correspondientes celdas aparecerán en blanco

CLASE	Nº de participaciones		Nº de partícipes		Divisa	Beneficios brutos distribuidos por participación		Inversión mínima	Distribuye dividendos
	Periodo actual	Periodo anterior	Periodo actual	Periodo anterior		Periodo actual	Periodo anterior		
CARTERA	31,44	10,10	3	1	EUR	0,00	0,00		NO
ESTÁNDAR	125.055,86	132.684,80	1.451	1.508	EUR	0,00	0,00	100 EUR	NO

Patrimonio (en miles)

CLASE	Divisa	Al final del periodo	Diciembre 2022	Diciembre 2021	Diciembre 2020
CARTERA	EUR	3	1	1	44
ESTÁNDAR	EUR	20.088	21.405	30.302	39.393

Valor liquidativo de la participación (*)

CLASE	Divisa	Al final del periodo	Diciembre 2022	Diciembre 2021	Diciembre 2020
CARTERA	EUR	93,0130	88,9752	98,6564	100,1343
ESTÁNDAR	EUR	160,6355	154,2294	171,6833	176,4050

(*)El valor liquidativo y, por tanto, su rentabilidad no recogen el efecto derivado del cargo individual al partícipe de la comisión de gestión sobre resultados:

Comisiones aplicadas en el período, sobre patrimonio medio

CLASE	Sist. Imputac.	Comisión de gestión							Comisión de depositario		
		% efectivamente cobrado						Base de cálculo	% efectivamente cobrado		Base de cálculo
		Periodo			Acumulada				Periodo	Acumulada	
		s/patrimonio	s/resultados	Total	s/patrimonio	s/resultados	Total				
CARTERA	al fondo	0,15	0,00	0,15	0,33	0,00	0,33	patrimonio	0,06	0,08	Patrimonio
ESTÁNDAR	al fondo	0,35	0,00	0,35	0,70	0,00	0,70	patrimonio	0,03	0,06	Patrimonio

2.2 Comportamiento

Cuando no exista información disponible las correspondientes celdas aparecerán en blanco

A) Individual CARTERA *.Divisa* EUR

Rentabilidad (% sin anualizar)	Acumulado 2023	Trimestral				Anual			
		Último trim (0)	Trim-1	Trim-2	Trim-3	2022	2021	2020	Año t-5
Rentabilidad IIC	4,54	3,94	-0,38	-0,31	1,28	-9,81	-1,48	0,96	

Rentabilidades extremas (i)	Trimestre actual		Último año		Últimos 3 años	
	%	Fecha	%	Fecha	%	Fecha
Rentabilidad mínima (%)	-0,33	17-10-2023	-0,63	14-03-2023	-0,90	13-06-2022
Rentabilidad máxima (%)	0,48	01-12-2023	1,13	15-03-2023	0,87	22-07-2022

(i) Sólo se informa para las clases con una antigüedad mínima del periodo solicitado y siempre que no se haya modificado su vocación inversora

Se refiere a las rentabilidades máximas y mínimas entre dos valores liquidativos consecutivos.

La periodicidad de cálculo del valor liquidativo es *diaria*

Recuerde que rentabilidades pasadas no presuponen rentabilidades futuras. Sólo se informa si se ha mantenido una política de inversión homogénea en el período.

Medidas de riesgo (%)	Acumulado 2023	Trimestral				Anual			
		Último trim (0)	Trim-1	Trim-2	Trim-3	2022	2021	2020	Año t-5
Volatilidad(ii) de:									
Valor liquidativo	3,83	3,03	3,33	3,29	5,28	4,55	0,00	0,88	
Ibex-35	13,92	12,03	12,10	10,59	19,09	19,30	16,23	34,19	
Letra Tesoro 1 año	0,11	0,12	0,11	0,11	0,10	0,07	0,02	0,43	
ML 1-10y Spain Govt (Open) 80%, ESTR Compound Index 20%	3,87	2,92	3,38	3,25	5,41	4,66	1,15		
VaR histórico del valor liquidativo(iii)	2,43	2,43	2,45	2,48	2,52	2,55	1,13	0,45	

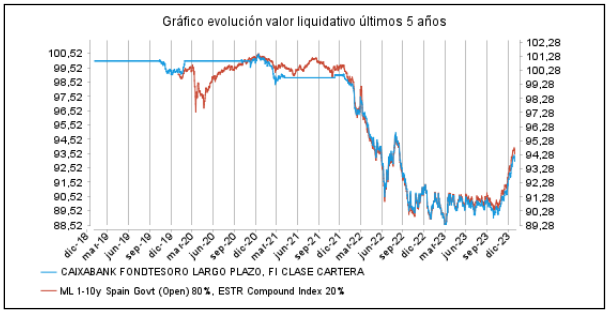
(ii) Volatilidad histórica: Indica el riesgo de un valor en un periodo, a mayor volatilidad mayor riesgo. A modo comparativo se ofrece la volatilidad de distintas referencias. Sólo se informa de la volatilidad para los períodos con política de inversión homogénea.

(iii) VaR histórico del valor liquidativo: Indica lo máximo que se puede perder, con un nivel de confianza del 99%, en el plazo de 1 mes, si se repitiese el comportamiento de la IIC de los últimos 5 años. El dato es a finales del periodo de referencia.

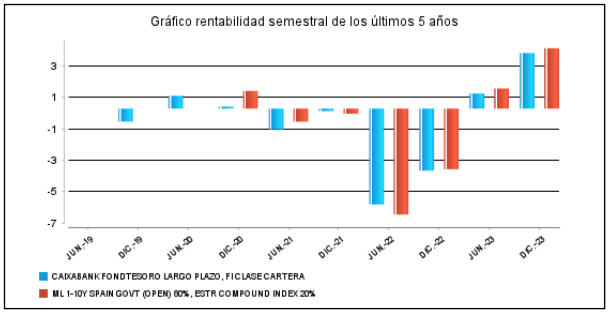
Gastos (% s/ patrimonio medio)	Acumulado 2023	Trimestral				Anual			
		Último trim (0)	Trim-1	Trim-2	Trim-3	2022	2021	2020	Año t-5
Ratio total de gastos (iv)	0,46	0,13	0,11	0,11	0,11	0,38	0,34	0,08	

(iv) Incluye los gastos directos soportados en el periodo de referencia: comisión de gestión sobre patrimonio, comisión de depositario, auditoría, servicios bancarios (salvo gastos de financiación), y resto de gastos de gestión corriente , en términos de porcentaje sobre patrimonio medio del periodo. En el caso de fondos/compartimentos que invierten más de un 10% de su patrimonio en otras IIC este ratio incluye, de forma adicional al anterior, los gastos soportados indirectamente, derivados de esas inversiones, que incluyen las comisiones de suscripcipción y reembolso. Este ratio no incluye la comisión de gestión sobre resultados ni los costes de transacción por la compraventa de valores.

Evolución del valor liquidativo últimos 5 años



Rentabilidad semestral de los últimos 5 años



***A) Individual** ESTÁNDAR **.Divisa** EUR*

Rentabilidad (% sin anualizar)	Acumulado 2023	Trimestral				Anual			
		Último trim (0)	Trim-1	Trim-2	Trim-3	2022	2021	2020	Año t-5
Rentabilidad IIC	4,15	3,83	-0,47	-0,41	1,20	-10,17	-2,68	2,04	

Rentabilidades extremas (i)	Trimestre actual		Último año		Últimos 3 años	
	%	Fecha	%	Fecha	%	Fecha
Rentabilidad mínima (%)	-0,33	17-10-2023	-0,63	14-03-2023	-0,90	13-06-2022
Rentabilidad máxima (%)	0,48	01-12-2023	1,13	15-03-2023	1,27	19-03-2020

(i) Sólo se informa para las clases con una antigüedad mínima del periodo solicitado y siempre que no se haya modificado su vocación inversora

Se refiere a las rentabilidades máximas y mínimas entre dos valores liquidativos consecutivos.

La periodicidad de cálculo del valor liquidativo es *diaria*

Recuerde que rentabilidades pasadas no presuponen rentabilidades futuras. Sólo se informa si se ha mantenido una política de inversión homogénea en el período.

Medidas de riesgo (%)	Acumulado 2023	Trimestral				Anual			
		Último trim (0)	Trim-1	Trim-2	Trim-3	2022	2021	2020	Año t-5
Volatilidad(ii) de:									
Valor liquidativo	3,83	3,03	3,33	3,29	5,28	4,55	1,29	3,37	
Ibex-35	13,92	12,03	12,10	10,59	19,09	19,30	16,23	34,19	
Letra Tesoro 1 año	0,11	0,12	0,11	0,11	0,10	0,07	0,02	0,43	
ML 1-10y Spain Govt (Open) 80%, ESTR Compound Index 20%	3,87	2,92	3,38	3,25	5,41	4,66	1,15		
VaR histórico del valor liquidativo(iii)	2,46	2,46	2,48	2,51	2,54	2,58	1,58	1,35	

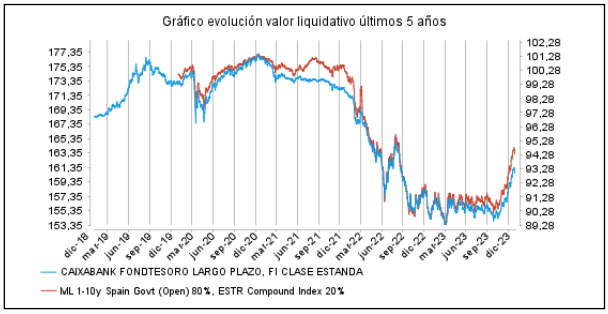
(ii) Volatilidad histórica: Indica el riesgo de un valor en un periodo, a mayor volatilidad mayor riesgo. A modo comparativo se ofrece la volatilidad de distintas referencias. Sólo se informa de la volatilidad para los períodos con política de inversión homogénea.

(iii) VaR histórico del valor liquidativo: Indica lo máximo que se puede perder, con un nivel de confianza del 99%, en el plazo de 1 mes, si se repitiese el comportamiento de la IIC de los últimos 5 años. El dato es a finales del periodo de referencia.

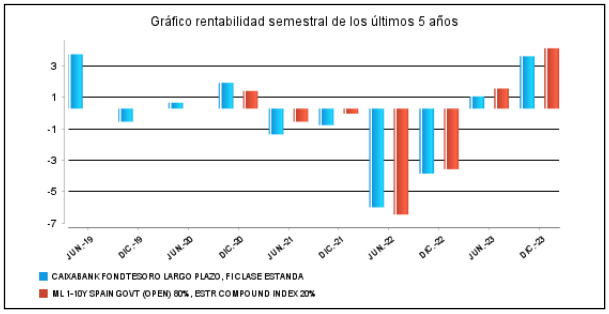
Gastos (% s/ patrimonio medio)	Acumulado 2023	Trimestral				Anual			
		Último trim (0)	Trim-1	Trim-2	Trim-3	2022	2021	2020	2018
Ratio total de gastos (iv)	0,81	0,22	0,20	0,20	0,19	0,80	0,76	0,77	0,62

(iv) Incluye los gastos directos soportados en el periodo de referencia: comisión de gestión sobre patrimonio, comisión de depositario, auditoría, servicios bancarios (salvo gastos de financiación), y resto de gastos de gestión corriente , en términos de porcentaje sobre patrimonio medio del periodo. En el caso de fondos/compartimentos que invierten más de un 10% de su patrimonio en otras IIC este ratio incluye, de forma adicional al anterior, los gastos soportados indirectamente, derivados de esas inversiones, que incluyen las comisiones de suscripcipción y reembolso. Este ratio no incluye la comisión de gestión sobre resultados ni los costes de transacción por la compraventa de valores.

Evolución del valor liquidativo últimos 5 años



Rentabilidad semestral de los últimos 5 años



B) Comparativa

Durante el periodo de referencia, la rentabilidad media en el periodo de referencia de los fondos gestionados por la Sociedad Gestora se presenta en el cuadro adjunto. Los fondos se agrupan según su vocación inversora.

Vocación inversora	Patrimonio gestionado* (miles de euros)	Nº de partícipes*	Rentabilidad Semestral media**
Renta Fija Euro	30.378.052	1.866.057	3,50
Renta Fija Internacional	4.151.554	641.305	1,93
Renta Fija Mixta Euro	1.678.552	66.414	3,42
Renta Fija Mixta Internacional	4.537.293	157.074	3,33
Renta Variable Mixta Euro	93.248	4.842	3,77
Renta Variable Mixta Internacional	2.086.434	84.330	3,20
Renta Variable Euro	646.282	261.830	5,56
Renta Variable Internacional	14.466.432	2.030.891	5,28
IIC de Gestión Pasiva	0	0	0,00
Garantizado de Rendimiento Fijo	295.296	12.202	2,56
Garantizado de Rendimiento Variable	488.866	24.307	2,15
De Garantía Parcial	0	0	0,00
Retorno Absoluto	2.737.834	403.728	2,50
Global	6.491.399	237.773	3,69
FMM a Corto Plazo de Valor Liquidativo Variable	0	0	0,00
FMM a Corto Plazo de Valor Liq. Constante de Deuda Pública	0	0	0,00
FMM a Corto Plazo de Valor Liquidativo de Baja Volatilidad	0	0	0,00
FMM Estándar de Valor Liquidativo Variable	8.141.543	164.757	1,77
Renta Fija Euro Corto Plazo	2.263.956	470.032	1,95
IIC que Replica un Índice	1.249.129	20.221	6,41
IIC con Objetivo Concreto de Rentabilidad No Garantizado	747.905	29.269	1,57
Total fondos	80.453.776	6.475.032	3,52

Vocación inversora			Patrimonio gestionado* (miles de euros)	Nº de partícipes*	Rentabilidad Semestral media**

*Medias.

**Rentabilidad media ponderada por patrimonio medio de cada FI en el periodo

2.3 Distribución del patrimonio al cierre del período (Importes en miles de EUR)

Distribución del patrimonio	Fin período actual		Fin período anterior	
	Importe	% sobre patrimonio	Importe	% sobre patrimonio
(+) INVERSIONES FINANCIERAS	19.484	96,98	20.192	97,90
* Cartera interior	19.767	98,39	20.523	99,51
* Cartera exterior	202	1,01	115	0,56
* Intereses de la cartera de inversión	-485	-2,41	-446	-2,16
* Inversiones dudosas, morosas o en litigio	0	0,00	0	0,00
(+) LIQUIDEZ (TESORERÍA)	616	3,07	446	2,16
(+/-) RESTO	-9	-0,04	-13	-0,06
TOTAL PATRIMONIO	20.091	100,00 %	20.625	100,00 %

Notas:

El período se refiere al trimestre o semestre, según sea el caso.

Las inversiones financieras se informan a valor e estimado de realización.

2.4 Estado de variación patrimonial

	% sobre patrimonio medio			% variación respecto fin periodo anterior
	Variación del período actual	Variación del período anterior	Variación acumulada anual	
PATRIMONIO FIN PERIODO ANTERIOR (miles de EUR)	20.625	21.406	21.406	
± Suscripciones/ reembolsos (neto)	-5,89	-4,47	-10,32	24,33
- Beneficios brutos distribuidos	0,00	0,00	0,00	0,00
± Rendimientos netos	3,23	0,78	3,94	285,81
(+) Rendimientos de gestión	3,65	1,17	4,75	191,85
+ Intereses	0,57	0,42	0,99	26,41
+ Dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00
± Resultados en renta fija (realizadas o no)	3,07	0,76	3,76	279,56
± Resultados en renta variable (realizadas o no)	0,00	0,00	0,00	0,00
± Resultados en depósitos (realizadas o no)	0,00	0,00	0,00	0,00
± Resultado en derivados (realizadas o no)	0,01	-0,01	0,00	-186,15
± Resultado en IIC (realizados o no)	0,00	0,00	0,00	0,00
± Otros resultados	0,00	0,00	0,00	0,00
± Otros rendimientos	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Gastos repercutidos	-0,42	-0,39	-0,81	1,91
- Comisión de gestión	-0,35	-0,35	-0,70	-4,15
- Comisión de depositario	-0,03	-0,03	-0,06	-4,14
- Gastos por servicios exteriores	-0,03	-0,01	-0,04	99,81
- Otros gastos de gestión corriente	-0,01	0,00	-0,01	589,53
- Otros gastos repercutidos	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Ingresos	0,00	0,00	0,00	-118,17
+ Comisiones de descuento a favor de la IIC	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Comisiones retrocedidas	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Otros ingresos	0,00	0,00	0,00	-118,17
PATRIMONIO FIN PERIODO ACTUAL (miles de EUR)	20.091	20.625	20.091	

Nota: El período se refiere al trimestre o semestre, según sea el caso.

3. Inversiones financieras

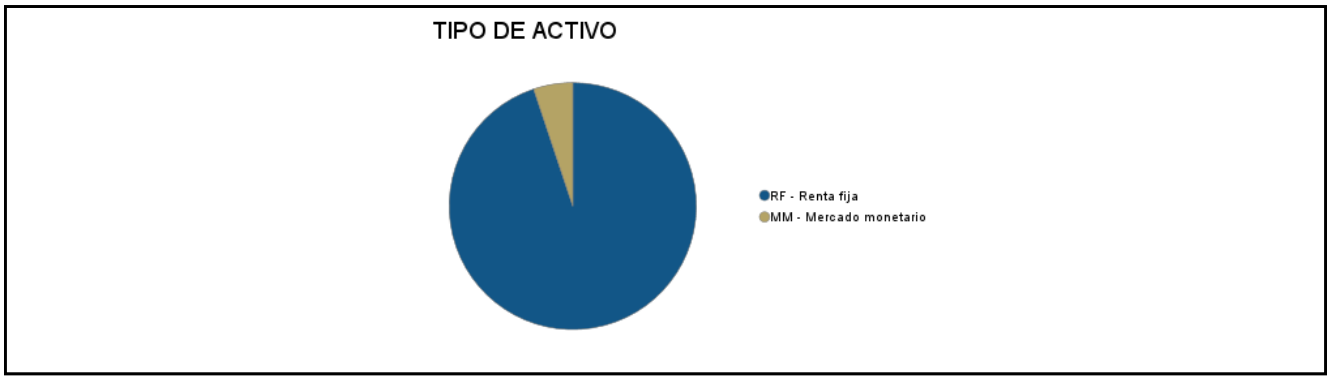
3.1 Inversiones financieras a valor estimado de realización (en miles de EUR) y en porcentaje sobre el patrimonio, al cierre del periodo

Descripción de la inversión y emisor	Periodo actual		Periodo anterior	
	Valor de mercado	%	Valor de mercado	%
TOTAL RENTA FIJA COTIZADA	18.767	93,40	18.424	89,33
TOTAL ADQUISICIÓN TEMPORAL DE ACTIVOS	1.000	4,98	2.099	10,18
TOTAL RENTA FIJA	19.767	98,38	20.523	99,51
TOTAL INVERSIONES FINANCIERAS INTERIOR	19.767	98,38	20.523	99,51
TOTAL RENTA FIJA COTIZADA	201	1,00	115	0,56
TOTAL RENTA FIJA	201	1,00	115	0,56
TOTAL INVERSIONES FINANCIERAS EXTERIOR	201	1,00	115	0,56
TOTAL INVERSIONES FINANCIERAS	19.968	99,38	20.639	100,07

Notas: El período se refiere al final del trimestre o semestre, según sea el caso.

Los productos estructurados suponen un 0,00% de la cartera de inversiones financieras del fondo o compartimento.

3.2 Distribución de las inversiones financieras, al cierre del período: Porcentaje respecto al patrimonio total



3.3 Operativa en derivados. Resumen de las posiciones abiertas al cierre del periodo (importes en miles de EUR)

Subyacente	Instrumento	Importe nominal comprometido	Objetivo de la inversión
TOTAL DERECHOS		0	
BN.BUNDESREPUB. DEUTSCHLAND 2.	FUTURO|BN.BUNDESREPUB. DEUTSCHLAND 2.|100000|FÍSIC	412	Inversión
BN.BUNDESOBLIGATION 2.4% 19.10	FUTURO|BN.BUNDESOBLIGATION 2.4% 19.10|100000|FÍSIC	239	Inversión
BN.BUNDESSCHATZANWEISUNGEN 3.1	FUTURO|BN.BUNDESSCHATZANWEISUNGEN 3.1|100000|FÍSIC	2.126	Inversión
Total subyacente renta fija		2777	
TOTAL OBLIGACIONES		2777	

4. Hechos relevantes

	SI	NO
a. Suspensión temporal de suscripciones/reembolsos		X

	SI	NO
b. Reanudación de suscripciones/reembolsos		X
c. Reembolso de patrimonio significativo		X
d. Endeudamiento superior al 5% del patrimonio		X
e. Sustitución de la sociedad gestora		X
f. Sustitución de la entidad depositaria		X
g. Cambio de control de la sociedad gestora		X
h. Cambio en elementos esenciales del folleto informativo	X	
i. Autorización del proceso de fusión		X
j. Otros hechos relevantes		X

5. Anexo explicativo de hechos relevantes

H) Verificar y registrar a solicitud de CAIXABANK ASSET MANAGEMENT SGIIC, S.A., como entidad Gestora, y de CECABANK, S.A., como entidad Depositaria, la actualización del folleto y del documento con los datos fundamentales para el inversor de CAIXABANK FONDTESORO LARGO PLAZO, FI (inscrito en el Registro Administrativo de Fondos de Inversión de carácter financiero con el número 173), al objeto de redenominar la clase UNIVERSAL que pasa a denominarse clase ESTÁNDAR y la CLASE CARTERA, que pasa a denominarse CARTERA y elevar la inversión mínima inicial y establecer una inversión mínima a mantener para la clase ESTÁNDAR.

6. Operaciones vinculadas y otras informaciones

	SI	NO
a. Partícipes significativos en el patrimonio del fondo (porcentaje superior al 20%)		X
b. Modificaciones de escasa relevancia en el Reglamento		X
c. Gestora y el depositario son del mismo grupo (según artículo 4 de la LMV)		X
d. Se han realizado operaciones de adquisición y venta de valores en los que el depositario ha actuado como vendedor o comprador, respectivamente		X
e. Se han adquirido valores o instrumentos financieros emitidos o avalados por alguna entidad del grupo de la gestora o depositario, o alguno de éstos ha actuado como colocador, asegurador, director o asesor, o se han prestado valores a entidades vinculadas.		X
f. Se han adquirido valores o instrumentos financieros cuya contrapartida ha sido otra una entidad del grupo de la gestora o depositario, u otra IIC gestionada por la misma gestora u otra gestora del grupo.	X	
g. Se han percibido ingresos por entidades del grupo de la gestora que tienen como origen comisiones o gastos satisfechos por la IIC.		X
h. Otras informaciones u operaciones vinculadas	X	

7. Anexo explicativo sobre operaciones vinculadas y otras informaciones

f) El importe total de las adquisiciones en el período es 116.697.033,00 EUR. La media de las operaciones de adquisición del período respecto al patrimonio medio representa un 3,19 %.
h) Se han realizado operaciones de adquisición temporal de activos con pacto de recompra con el depositario, compra/venta de IIC propias y otras por un importe en valor absoluto de 721,26 EUR. La media de este tipo de operaciones en el período respecto al patrimonio medio representa un 0,00 %.

8. Información y advertencias a instancia de la CNMV

No aplicable

9. Anexo explicativo del informe periódico

1. SITUACIÓN DE LOS MERCADOS Y EVOLUCIÓN DEL FONDO.

a) Visión de la gestora/sociedad sobre la situación de los mercados.

El segundo semestre del año 2023 ha estado marcado por la evolución de la inflación y la actitud de los bancos centrales respecto a la misma. Por otro lado, el debate sobre un aterrizaje suave o duro de la economía norteamericana se ha situado también en el centro de los análisis de los inversores. Sin embargo, la reapertura de China, los estímulos fiscales en Estados Unidos y Europa y la sorprendente fortaleza de los consumidores estadounidenses, estabilizaron el crecimiento a lo largo del semestre y para el conjunto del año. El optimismo adicional del mercado en relación con la inteligencia artificial, los medicamentos para la reducción de peso o las expectativas de bajadas en los tipos de interés de la Fed, entre otros, han dado lugar a un comportamiento de los activos de riesgo ampliamente positivo especialmente en el cierre del año. Y todo esto ha sido a pesar de haber vivido el ciclo de mayor subida de los tipos de interés en décadas junto con el inicio de una nueva guerra en Gaza que viene a sumarse a la guerra de Ucrania, la crisis energética y la recesión en algunas partes de la eurozona. Volviendo al análisis del crecimiento de Estados Unidos, este se mantuvo fuerte durante todo el semestre. Los elevados déficits fiscales, el sólido mercado laboral y el fuerte ritmo de consumo, respaldaron la economía y el apetito por el riesgo. En este sentido los mercados no se preocuparon por la sostenibilidad de la deuda norteamericana ni por acontecimientos como la rebaja de la calificación de la deuda estadounidense a principios del verano. Hay que destacar también que gran parte de la rentabilidad positiva del SP500 este semestre se debe a un muy reducido número de acciones ("las 7 magníficas") que han subido, entre otros motivos, debido al calor de la Inteligencia Artificial.Los bancos centrales y su política monetaria, para lograr el control de la inflación, han acaparado gran parte del foco en el 2023 y también durante el segundo semestre. El Core IPC mundial aceleró su caída de forma más significativa especialmente después del verano en gran parte por la desaceleración de los precios de los bienes manufacturados mientras que, por el contrario, los precios de los servicios mantenían una mayor rigidez. En paralelo, los indicadores adelantados - oferta laboral, productividad, exceso de capacidad productiva, .. - han ido señalando un entorno de menor inflación. Añadido a esto, el efecto de las políticas de endurecimiento monetario, aunque con un mayor retardo que el esperado, contribuían a desacelerar el crecimiento de los precios. Esto permitía que tanto la Reserva Federal, el BCE como el Banco de Inglaterra, a partir del tercer trimestre han ido señalado una pausa o incluso fin, del ciclo de endurecimiento monetario. En resumen, un PIB nominal que creció un 1,5%, por encima de lo previsto, y una inflación que ha corregido desde máximos, dejaba al sector privado en mejor situación de lo que en un primer momento se descontaba para el año que ha finalizado, aunque con grandes divergencias, como la europea frente a la americana.Durante el segundo semestre de 2023 también hemos tenido una gran influencia por parte de los eventos geopolíticos. La negociación del techo de deuda en EEUU fue un evento que llevo al límite las negociaciones dando lugar incluso a la rebaja del rating de la deuda norteamericana por parte de Fitch desde AAA a AA+, con un acuerdo llegando en el último instante. Desde el punto de vista geoestratégico la guerra de Ucrania ha continuado afectando a los precios de las materias primas, donde comienza a observarse un efecto de "desdolarización" en favor de otras divisas. También hemos asistido en el último trimestre del 2023 al nuevo conflicto entre Hamas e Israel de consecuencias todavía inciertas a cierre de año.Pasando a analizar el semestre desde el punto de vista de los mercados financieros cabe destacar que esta etapa ha sido una de las mejores desde el punto de vista de rentabilidad de las bolsas mundiales desde el 2019 sobre todo por el buen comportamiento de los dos últimos meses del año y no tanto por el periodo veraniego, al calor del optimismo respecto a las posibles bajas de tipos de interés por parte de la Reserva Federal y a la potencial influencia en las cuentas de resultados empresariales de la inteligencia artificial. Es en la parte final del semestre, y especialmente durante los meses de noviembre y diciembre, cuando los datos de inflación junto con los mensajes de los bancos centrales desataron la euforia generalizada.El mercado de renta fija se ha estado debatiendo entre la recesión, el aterrizaje suave y "no aterrizaje" de la economía americana, como termómetro de las potenciales decisiones por parte de los bancos centrales ante una inflación que, aunque desaceleraba, ha estado en niveles incómodos a lo largo del semestre, especialmente durante el periodo estival. Todo esto ha llevado a una segunda parte del año muy turbulenta para la renta fija. Los tipos de interés del bono del tesoro americano a 10 años comenzaron a repuntar desde el mes de Julio hasta finales de octubre pasando desde Tires del 3,80% al 5% por los mejores datos económicos en EEUU, una mayor resiliencia de la inflación y la posibilidad de que los tipos de interés se mantuvieran "altos por más tiempo". El giro desde comienzo de noviembre, con la evidencia de la caída significativa de la inflación, renovaron las esperanzas de bajadas de tipos. De esta forma el vaivén en la rentabilidad del bono americano ha pasado de un 5% en octubre a cerrar el año en un 3,88% algo por encima de donde comenzó en enero de 2023. A pesar de esta volatilidad el índice Bloomber US Treasury ha tenido un comportamiento en el semestre de +2,43% del que un +5,7% se atesora sólo en el cuarto trimestre y un espectacular 3,4% sólo en diciembre. Prácticamente vemos el mismo dibujo de comportamiento en la Eurozona, con un crecimiento debilitado pero una inflación en niveles elevados. En el caso

europeo, el índice Bloomberg Paneuropeo agregado ha subido un +5,37%. El crédito corporativo a ambos lados del Atlántico también ha subido del orden de un +5,15% en EEUU y un 6,48% en Europa. El mayor apetito por el riesgo a finales de año también ha supuesto un gran comportamiento para el High Yield con un cierre de semestre para el índice Ice High Yield global de +7,69%. Desde el lado del fondo,durante las primeras semanas del periodo con una economía americana que seguía sin acusar el efecto de la fuerte subida de tipos habida, con unas negociaciones sobre el limite de deuda en Usa , cuyo acuerdo significaria si bien relajaría tensiones supondría también un incremento fuerte de emisión de letras del tesoro americano para volver a recargar la cuenta del tesoro americano.. nos llevo a un enfoque de cautela en términos de duración, con niveles inferiores a su índice de referencia. Mas adelante con el cambio comentado referido a unas mejores lecturas de inflación (mas moderadas) en las ultimas semanas del año junto a mensajes de los banqueros centrales apuntando hacia una pausa o incluso posible bajadas de tipos en el futuro, nos llevo a esperar un mejor comportamiento de los bonos y en especial en los plazo cortos (en pasados ciclos de bajadas de tipos de interés los activos a corto plazo con frecuencia tienen mejor comportamiento que aquellos de mayor plazo).

b) Decisiones generales de inversión adoptadas.
En términos de duración iniciamos el semestre con un posicionamiento mas cauto que el índice de referencia (menor sensibilidad del fondo a variaciones de tipos de interés) para pasar también en las ultimas semanas a posicionamiento mas positivo en duración, sobre todo a través de bonos de poco vencimiento. Hemos mantenido en la cartera del fondo emisiones de agencias y Comunidades Autónomas así como exposición a la deuda soberana alemana fundamentalmente a través de futuros sobre bonos soberanos. Destacamos también la inversión en repos de deuda publica en plazo de día.
c) Índicen de referencia.
La gestión toma como referencia 20% la rentabilidad del indice London Interbank Bid Rate (L0EC)
exposición a renta fija corto plazo y 80% ML Spanish Gov. 1-10 (G5E0) (80%) por la exposición a renta fija largo . La gestión toma como referencia la rentabilidad del índice únicamente a efectos informativos o comparativos.

d) Evolución del Patrimonio, partícipes, rentabilidad y gastos de la IIC.
El patrimonio del fondo ha disminuido un 2,57% en la clase estandar y ha aumentado un 3,54% en la clase cartera. El numero de participes aumenta un 2,19% en la clase estandar y un 200% en la clase cartera (pasa de 1 a 3). Los gastos acumulados soportados por el fondo han representado el 0,46% del patrimonio medio del fondo en la clase cartera y el 0,81% en la clase estandar. La rentabilidad durante el semestre del fondo ha sido del 3,34% en su clase estandar y de un 3,55% en su clase cartera, mientras que la rentabilidad de su índice de referencia ha sido del 3,85%

e) Rendimiento del fondo en comparación con el resto de fondos de la gestora.
La rentabilidad del fondo ha sido superior a la media de los fondos con la misma vocación inversora de la gestora que ha sido del 3,50%.en la clase cartera e inferior en la clase estándar.

2. INFORMACION SOBRE LAS INVERSIONES.
a) Inversiones concretas realizadas durante el periodo.

Durante el semestre la cartera del fondo se ha compuesto de bonos de renta fija publica española (gobiernos,agencias y comunidades) y de deuda publica alemana. La exposición a la deuda soberana de gobierno española ha consistido en bonos y obligaciones (fundamentalmente entre 1 y 10 años) y en operativa de repo a plazo de día (inversión en deuda de gobierno en plazo de 1 dia que se renueva diariamente)..destacamos la compra del soberano español SPGB 3,15% 4/33.. por el lado de la composición de la cartera del fondo de deuda de CCAA y agencias.. durante el semestre hemos mantenido las mismas posiciones que el semestre anterior en CCAA y agencias. las posiciones en CCAA que ha mantenido el fondo durante el periodo han sido bonos emitidos por Madrid, País Vasco y Galicia .. destacamos Madrid 0,42% 4/31, Basque 0,85% 4/30 y Jungal 0,08% 7/27 y por el lado de agencias . ICO 05 4/25. La exposición a Alemania ha sido via futuros sobre el soberano alemán en el plazo de 2,5 y 10 años. y en una emisión que incorporamos a la cartera de un landen aleman (Baden-Wuertternberg) con vencimiento 2029 y referenciada al Euribor 6 meses. En cuanto a aquellos valores con mayor contribución a la rentabilidad del fondo destacamos durante el semestre.. Spgb 0.7% 4/32 , Spgb 3.15% 4/33, Madrid 0.419% 4/30 y 0,42% 4/31 y el posicionamiento en repo a día..Por el lado de menor contribución destacamos . el soberano español SPGB 5/25 y futuros soberano alemán 5 años OEZ3 y a 10 años RXZ3.
b) Operativa de préstamo de valores.
N/A
c) Operativa en derivados y adquisición temporal de activos.

El fondo ha realizado operaciones con instrumentos derivados complementando las posiciones de renta fija para gestionar

de un modo más eficaz la cartera. El grado de apalancamiento al final del periodo ha sido del 4,60%.

d) Otra información sobre inversiones.

A la fecha de referencia (31/12/2022) el fondo mantiene una cartera de activos de renta fija con una vida media de 3,85 años y con una TIR media bruta (esto es sin descontar los gastos y comisiones imputables al FI) a precios de mercado del 2,84%. Este dato refleja, a la fecha de referencia de la información, la rentabilidad que en términos brutos (calculada como media de las Tasas Internas de Retorno o TIR de los activos de la cartera) obtendría a futuro el FI por el mantenimiento de sus inversiones a vencimiento. La rentabilidad finalmente obtenida por el fondo será distinta al verse afectada, en primer lugar, por los gastos y comisiones imputables a la IIC y como consecuencia de los posibles cambios que pudieran producirse en los activos mantenidos en cartera o la evolución de mercado de los tipos de interés y del crédito de los emisores
La rentabilidad de la liquidez durante el primer semestre ha sido del 3.64%

3. EVOLUCIÓN DEL OBJETIVO CONCRETO DE RENTABILIDAD.

Resto: N/A

4. RIESGO ASUMIDO POR EL FONDO.
La volatilidad acumulada anual ha sido del 3,83% en las dos clases del fondo superior a la de la letra, que ha sido del 0,11%.
5. EJERCICIO DERECHOS POLÍTICOS.
N/A

6. INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS CNMV.

N/A

7. ENTIDADES BENEFICIARIAS DEL FONDO SOLIDARIO E IMPORTE CEDIDO A LAS MISMAS.

N/A

8. COSTES DERIVADOS DEL SERVICIO DE ANÁLISIS.
N/A

9. COMPARTIMENTOS DE PROPOSITO ESPECIAL (SIDE POCKETS).

N/A

10. PERSPECTIVAS DE MERCADO Y ACTUACION PREVISIBLE DEL FONDO.
Entramos en un año 2024 donde, tras el rally de los mercados de 2023, las valoraciones de todas las clases de activos se encuentran en un punto exigente. Para que las bolsas continúen su tendencia alcista parece necesario que el incremento en beneficios empresariales se produzca ya que no parece muy realista una nueva expansión de múltiplos. A su vez el sólido y rápido rebote de las bolsas en el cierre de 2023 limita en cierta medida el momento bursátil para el 2024. El ejercicio seguirá siendo muy táctico. Mientras tanto, mantenemos una posición equilibrada por sectores y estilos, pero reforzando la apuesta por los beneficiarios de un ciclo de crecimiento más prolongado, las empresas del inicio de la cadena de valor industrial (materiales, sobre todo) y las economías emergentes (excepto China). En el caso de la renta fija mantenemos una apuesta clara por la curva y por la dirección. La espectacular caída en las rentabilidades de los bonos ha anticipado el movimiento posible de la Reserva Federal, pero mientras continúe la tendencia de desinflación, el optimismo se puede mantener, por lo que nos reforzamos en la convicción por los tramos más cortos de la curva. Tanto los bonos corporativos como los de la periferia de la Eurozona nos parecen los instrumentos más atractivos para materializar la apuesta. En la asignación de activos, el panorama para el conjunto del año es atractivo para los activos de riesgo: el apoyo de la Reserva Federal y, mientras no se acelere la inflación, las rentabilidades de los activos de riesgo serán

potencialmente atractivas y, sobre todo, la capacidad de diversificación de la renta fija que presenta una clara oportunidad para construir carteras eficientes.
Desde el lado de la gestión del fondo en los próximos meses estaremos atentos para ver si el buen tono que ha tenido la deuda soberana española en términos de prima de riesgo en el segundo semestre puede tener continuidad. Las expectativas de bajadas de tipos de interés nos hace estar constructivos en duración en los próximos meses, si bien las bajadas que ya descuenta el mercado pudieran parecer exigentes. Es previsible que continuemos favoreciendo la inversión en los plazos cortos sobre los largos y mantengamos la cartera de bonos de CCAA y agencias dado la rentabilidad adicional que ofrecen sobre los bonos del estado.. aunque estaremos atentos a que potenciales aumentos de volatilidad en el mercado pudiera afectar a ese diferencial. Por ultimo la inversión en repos sobre bonos del estado y letras a día nos sigue pareciendo interesante con el tipo de repo actualmente cercano al 4% (que con seguridad se reducira de producirse las bajadas esperadas)

10. Detalle de inversiones financieras

Descripción de la inversión y emisor	Divisa	Periodo actual		Periodo anterior	
		Valor de mercado	%	Valor de mercado	%
ES00000123C7 - DEUDA|TESORO PUBLICO|5,900|2026-07-30	EUR	648	3,23	1.697	8,23
ES00000124C5 - DEUDA|TESORO PUBLICO|5,150|2028-10-31	EUR	568	2,82	546	2,65
ES00000127A2 - DEUDA|TESORO PUBLICO|1,950|2030-07-30	EUR	1.564	7,78	2.064	10,01
ES00000127G9 - DEUDA|TESORO PUBLICO|2,150|2025-10-31	EUR	1.587	7,90	1.545	7,49
ES00000127Z9 - DEUDA|TESORO PUBLICO|1,950|2026-04-30	EUR	513	2,55	498	2,42
ES0000012A89 - DEUDA|TESORO PUBLICO|1,450|2027-10-31	EUR	1.499	7,46	1.452	7,04
ES0000012B39 - DEUDA|TESORO PUBLICO|1,400|2028-04-30	EUR	775	3,86	378	1,83
ES0000012G26 - DEUDA|TESORO PUBLICO|0,800|2027-07-30	EUR	386	1,92	371	1,80
ES0000012K20 - DEUDA|TESORO PUBLICO|0,700|2032-04-30	EUR	1.567	7,80	1.508	7,31
ES0000012K38 - DEUDA|TESORO PUBLICO|0,317|2025-05-31	EUR	572	2,85	559	2,71
ES0000012L52 - DEUDA|SPAIN GOVERNMENT BON|3,150|2033-04-30	EUR	1.525	7,59	0	0,00
ES00001010B7 - BONOS/OBLIGA.|MADRID|0,420|2031-04-30	EUR	416	2,07	395	1,92
ES0000101263 - BONOS/OBLIGA.|MADRID|4,300|2026-09-15	EUR	1.534	7,63	1.483	7,19
ES0000101933 - BONOS/OBLIGA.|MADRID|0,420|2030-04-30	EUR	685	3,41	652	3,16
ES0000106635 - BONOS/OBLIGA.|GOB.VASCO|1,130|2029-04-30	EUR	459	2,29	440	2,13
ES0000106643 - BONOS/OBLIGA.|GOB.VASCO|0,850|2030-04-30	EUR	441	2,20	422	2,04
ES0001352592 - BONOS/OBLIGA.|XUNTA DE GALICIA|0,084|2027-07-30	EUR	728	3,62	698	3,38
Total Deuda Pública Cotizada mas de 1 año		15.467	76,98	14.709	71,31
ES00000124W3 - DEUDA|TESORO PUBLICO|3,800|2024-04-30	EUR	333	1,66	327	1,58
ES00000126B2 - DEUDA|TESORO PUBLICO|2,750|2024-10-31	EUR	1.244	6,19	1.225	5,94
ES0000012H33 - DEUDA|TESORO PUBLICO|-0,397|2024-05-31	EUR	896	4,46	878	4,26
ES0L02311105 - LETRAS|TESORO PUBLICO|2,454|2023-11-10	EUR	0	0,00	486	2,36
Total Deuda Pública Cotizada menos de 1 año		2.473	12,31	2.916	14,14
ES0224261059 - BONOS|CORP DE RESERVAS EST|1,750|2027-11-24	EUR	597	2,97	575	2,79
XS2412060092 - EMISIONES|TESORO PUBLICO|-0,328|2025-04-30	EUR	230	1,14	224	1,09
Total Renta Fija Privada Cotizada mas de 1 año		827	4,11	799	3,88
TOTAL RENTA FIJA COTIZADA		18.767	93,40	18.424	89,33
ES00000122E5 - REPO|TESORO PUBLICO|3,43|2023-07-03	EUR	0	0,00	2.099	10,18
ES0000012F43 - REPO|SPAIN GOVERNMENT BO|3,77|2024-01-02	EUR	1.000	4,98	0	0,00
TOTAL ADQUISICIÓN TEMPORAL DE ACTIVOS		1.000	4,98	2.099	10,18
TOTAL RENTA FIJA		19.767	98,38	20.523	99,51
TOTAL INVERSIONES FINANCIERAS INTERIOR		19.767	98,38	20.523	99,51
DE000A14JZY4 - BONOS/OBLIGA.|LAND BADEN-WUERTTEMB|3,962|2029-07-1	EUR	201	1,00	0	0,00
FR0013519253 - DEUDA|FRECH TREASURY|0,100|2026-03-01	EUR	0	0,00	115	0,56
Total Deuda Pública Cotizada mas de 1 año		201	1,00	115	0,56
TOTAL RENTA FIJA COTIZADA		201	1,00	115	0,56
TOTAL RENTA FIJA		201	1,00	115	0,56
TOTAL INVERSIONES FINANCIERAS EXTERIOR		201	1,00	115	0,56
TOTAL INVERSIONES FINANCIERAS		19.968	99,38	20.639	100,07

Notas: El período se refiere al final del trimestre o semestre, según sea el caso.

Los productos estructurados suponen un 0,00% de la cartera de inversiones financieras del fondo o compartimento.

11. Información sobre la política de remuneración

1) Datos cuantitativos:

· Remuneración total abonada por la SGIIC a su personal desglosada en:

· Remuneración Fija: 18.283.001 €

· Remuneración Variable: 3.071.680 €

· Número de beneficiarios (se especificará el número total de empleados y, dentro de éstos, el número de beneficiarios de remuneración variable).

· Número total de empleados: 273
· Número de beneficiarios: 239

· Remuneración ligada a la comisión de gestión variable de la IIC, indicando que no existe para aquellas IIC que no apliquen este tipo de remuneración.

· No existe este tipo de remuneración

· Remuneración desglosada en:

· Altos cargos: indicando el número de personas incluidas en esta categoría y desglosando en remuneración fija y variable.

o Número de personas: 9
o Remuneración Fija: 1.667.629 €
o Remuneración Variable: 434.932 €

· Empleados cuya actuación tenga una incidencia material en el perfil de riesgo de la IIC (en el entendido de que todas las SGIIC cuentan con empleados dentro de este grupo): indicando el número de personas incluidas en esta categoría y desglosando en remuneración fija y variable:

o Número de personas: 10
o Remuneración Fija: 1.228.603 €
o Remuneración Variable: 480.517 €

?
2) Contenido cualitativo:

La política de remuneración de Caixabank Asset Management SGIIC, S.A.U constituye un aspecto fundamental de su gobierno corporativo, dada la potencial influencia que las prácticas de remuneración pueden ejercer sobre el perfil de riesgo de la SGIIC y de las IIC que gestiona, así como sobre los potenciales conflictos de interés, todo ello de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

Caixabank Asset Management SGIIC, S.A.U. como SGIIC y prestadora de servicios de inversión, requiere dotarse de unas políticas adecuadas de remuneración, tanto en relación con los altos directivos, los tomadores de riesgo y las personas que ejerzan funciones de control, como en general con el resto del personal de la Entidad.

En función de lo anterior, Caixabank Asset Management SGIIC, S.A.U. cuenta con una política de remuneración a sus empleados acorde con una gestión racional y eficaz del riesgo, y la normativa aplicable a las IIC,s gestionadas. Dicha política es consistente con la estrategia empresarial, los objetivos, los valores y los intereses a largo plazo propios y de las instituciones de inversión colectiva que gestiona, de sus partícipes o accionistas, y del interés público, e incluye medidas para evitar los conflictos de interés.
La política de compensación total está orientada a impulsar comportamientos que aseguren la generación de valor a largo plazo y la sostenibilidad de los resultados en el tiempo.

La proporción de la remuneración variable con respecto a la remuneración fija anual es, en general, relativamente

reducida. La proporción del componente fijo de la remuneración permite la aplicación de una política flexible de remuneración variable, que incluye la posibilidad, en los casos previstos en la Política, de no abonar cantidad alguna de remuneración variable en un determinado ejercicio.

En caso de que los profesionales que realicen funciones de control tengan remuneración variable, sus objetivos no deben incluir retos de negocio a nivel individual, del área o de las IIC gestionadas, a fin de asegurar su independencia sobre las áreas que supervisan

Se prohíbe a los profesionales de CaixaBank AM el uso de estrategias personales de cobertura y aseguramiento de sus remuneraciones o de las obligaciones con ellas relacionadas, con la finalidad de menoscabar la alineación con el perfil de riesgo implícito en dicha estructura de remuneración.

La remuneración variable para los profesionales de CaixaBank AM está orientada a impulsar comportamientos que aseguren la generación de valor a largo plazo y a la sostenibilidad de los resultados en el tiempo, y se basa en el mix de remuneración (proporcionalidad entre remuneración fija y variable, anteriormente descrita) y en la medición del desempeño. En ningún caso, la remuneración variable estará vinculada única y directamente a decisiones individuales de gestión o criterios que incentiven la asunción de riesgos incompatible con el perfil de riesgo de la Entidad o sus normas en materia de conducta o conflictos de intereses, las IIC que gestiona y sus partícipes.
La determinación de la remuneración variable, se basa en una combinación de la medición del desempeño individual, del área, unidad de negocio o IIC concernidas (en la medida en que sea de aplicación), teniendo en cuenta criterios cuantitativos (financieros) y cualitativos (no financieros) fijados a nivel de la Entidad, de área, o individualmente según proceda.

Asimismo, el pago de la remuneración variable no se efectúa a través de vehículos o métodos que puedan facilitar la elusión de las normas contenidas en la Política.

El grupo de empleados que pertenecen al Área de Inversiones cuenta con un plan de remuneración variable o programa de bonus específico, que incorpora una combinación de retos o indicadores relacionados, por un lado, con los resultados de la empresa y por otro con los resultados de las IIC gestionadas, tanto a nivel individual, como de departamento y el área.

Para los empleados del resto de áreas, además de los indicadores relacionados con los resultados de la empresa, su programa de remuneración variable incorpora una serie de retos que se fijan mediante acuerdo de cada profesional con su responsable funcional, y engloban retos de que deben ser consistentes con los retos del área a la que se pertenece y con los globales de la compañía.

A aquellos miembros del Colectivo Identificado, cuya actividad puede tener una incidencia significativa sobre el perfil de riesgo de la gestora o de las IIC que gestionan, se les aplicará adicionalmente la policita de compensación especifica que prevé que la remuneración variable se realice a través de instrumentos financieros y que esté sujeta a diferimiento.

Durante el ejercicio 2023 ha habido modificaciones en la política de remuneraciones de la entidad, con el fin de actualizarla a la normativa aplicable, así como a las recomendaciones establecidas en el plan de auditoría interna de CABK.

La revisión realizada durante dicho ejercicio, ha puesto de manifiesto que tanto su aplicación, como la determinación del Colectivo Identificado y el diseño de la política cumplen con los requerimientos regulatorios vigentes.

12. Información sobre las operaciones de financiación de valores, reutilización de las garantías y swaps de rendimiento total (Reglamento UE 2015/2365)

Apartado 11: Información sobre las operaciones de financiación de valores, reutilización de las garantías y swaps de rendimiento total (Reglamento UE 2015/2365).

1) Datos globales:

a) Importe de los valores y materias primas en préstamo.

N/A.

b) importe en activos comprometidos de tipo OFV:

A fecha fin de periodo hay adquisiciones temporales de activos por importe de 1.000.022,00 € que representa un 5,01% sobre los activos gestionados por la IIC.

2) Datos relativos a la concentración:

a) Emisor de la garantía real de las OFV realizadas:

spain government bond

b) Contraparte de cada tipo de OFV:

SMBC NIKKO CAPITAL MARKETS LTD

3) Datos de transacción agregados correspondientes a cada tipo de OFV y de permutas de rendimiento total, que se desglosarán por separado con arreglo a las categorías siguientes:

a) Tipo y calidad de la garantía:

N/A.

b) Vencimiento de la garantía:

N/A.

c) Moneda de la garantía:

N/A

d) Vencimiento de las OFV:

Entre un día y una semana.

e) País en el que se hayan establecido las contrapartes:

REIUNI

f) Liquidación y compensación:

Entidad de contrapartida central.

4) Datos sobre reutilización de las garantías:

a) Porcentaje de la garantía real recibida que se reutiliza:

N/A.

b) Rendimiento para la IIC de la reinversión de la garantía en efectivo:

N/A.

5) Custodia de las garantías reales recibidas por la IIC:

N/A.

6) Custodia de las garantías reales concedidas por la IIC:

N/A.

7) Datos sobre el rendimiento y coste:

N/A.