

Documento Metodológico

## Rentabilidades

Dirección de Supervisión de Administradoras de Fondos y Asesores de Inversión

Versión junio 2025

## Contenido

1	Datos .....	4
1.1	Inputs y limpieza de datos .....	4
1.2	Clasificación tipo de inversionista .....	4
3.	Series que su objetivo es constituir un ahorro o inversiones distintas a APV y que cumpla el criterio 1. anterior.....	5
1.3	Categoría de Fondos Asociación de Fondos Mutuos (AFM) .....	5
2	Cálculo de Rentabilidades.....	6
2.1	Cálculo Rentabilidad Mensual .....	7
2.2	Cálculo Rentabilidad Mensual: Ajuste para Rentabilidades Reales .....	7
2.3	Cálculo Rentabilidad Acumulada.....	8
2.4	Cálculo Rentabilidad Anualizada .....	8
2.5	Cálculo de la rentabilidad del <i>Benchmark</i> : Ajuste Patrimonio por familia y tipo de inversionista .....	8
2.6	Cálculo de la rentabilidad por AGF: Ajuste Patrimonio por familia, tipo de inversionista y AGF.....	9
3	Rentabilidad Ajustada por Riesgo (RAR) .....	10
3.1	Aversión al Riesgo .....	10
3.2	Metodología RAR.....	11
3.2.1	Tasa Libre de Riesgo .....	11
3.3	Indicador RAR.....	12
3.4	Criterios de Exclusión para la estimación del Indicador RAR.....	13
	Comentarios finales .....	15
	Referencias .....	16

# Introducción

El **Portal de Fondos** se enmarca en la agenda de trabajo de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) para promover un mercado financiero más transparente y eficiente, y que tiene como objetivos entregar información clara y simple acerca de los fondos mutuos que se comercializan en el país, y con ello promover una mayor competencia en la industria de fondos, y contribuir a una mejor educación financiera.

En una primera etapa, el portal estuvo centrado en proporcionar información sobre los costos directos e indirectos de invertir en la industria de fondos mutuos que ofrecen las Administradoras Generales de Fondos (AGF) supervisadas por la Comisión. En esta segunda etapa, el objetivo es incorporar información sobre las rentabilidades y las rentabilidades ajustadas por riesgos de los fondos mutuos.

Este portal está dirigido a inversionistas *Retail*, de Alto Patrimonio y a quienes invierten en fondos destinados al Ahorro Previsional Voluntario (APV), permitiéndoles la comparación, en forma dinámica y simple, del desempeño de cada fondo mutuo, y con ello tomar decisiones de inversión informadas al momento de escoger las mejores alternativas de inversión, según su perfil de riesgo y sus objetivos de inversión.

Este documento describe la metodología utilizada para el cálculo de las diferentes medidas de rentabilidades que se presentan en el Portal de Fondos Mutuos.

# 1 Datos

## 1.1 Inputs y limpieza de datos

Los datos utilizados para el cálculo de las rentabilidades corresponden a la información diaria de los fondos mutuos que es remitida a la CMF de acuerdo con las instrucciones contenidas en la Circular N°1.850 de julio del 2001, los cuales fueron ajustados por factores y series continuadoras.

El cálculo de la rentabilidad de la cuota de un fondo mutuo estará expresado en términos nominales en pesos y reales, desde enero 2013, y según las instrucciones y fórmulas descritas en el numeral siguiente. Para el caso de los fondos denominados en moneda extranjera, se utiliza el tipo de cambio del día correspondiente para obtener la rentabilidad en pesos.

En tanto, para efectos del cálculo de la rentabilidad real, se utiliza la variación de las unidades de fomento (UF), cuya serie es extraída del sitio web del Banco Central de Chile.

Luego de obtenidos estos datos, se realiza un proceso de depuración de la base con el objetivo de eliminar posibles datos erróneos o que parecen inconsistentes.

## 1.2 Clasificación tipo de inversionista

En base a los reglamentos internos de cada fondo depositados por las Sociedades Administradoras en el Registro Público de Depósitos de Reglamentos Internos, se clasifica el tipo de inversionista al cual está destinada cada serie, siguiendo el mismo criterio que se estableció para el "Comparador de Costos". Esta clasificación permite establecer una categoría del tipo de inversionista según **su monto de inversión inicial y otras características adicionales**. A grandes rasgos, los inversionistas pueden ser definidos como: *Retail*, Alto Patrimonio, APV e Institucional. Para estos últimos existe una definición que se establece en la Norma de Carácter General N°410 de 2016. Sin embargo, estas series dirigidas a inversionistas institucionales fueron descartadas y no se incorporan en la base de datos final de esta herramienta, dado que se focaliza únicamente en los partícipes del tipo *Retail*, Alto Patrimonio y APV, tal como se muestra a continuación:

**Tabla 1:** Clasificación tipo de inversionista y criterio

<b>Tipo inversionista</b>	<b>Criterio</b>
<b>Retail</b>	1. Series destinadas a inversionistas con monto mínimo de inversión menor o igual a CLP 50 millones.
	2. Series que pueden ser adquiridas a través de "Medios Remotos" y que cumpla el criterio 1. anterior.
	3. Series que su objetivo es constituir un ahorro o inversiones distintas a APV y que cumpla el criterio 1. anterior.
<b>Alto Patrimonio</b>	1. Series destinadas a inversionistas con monto mínimo de inversión mayor a CLP 50 millones.
	2. Series que pueden ser adquiridas a través de "Medios Remotos" y que cumpla el criterio 1. anterior.
	3. Series que su objetivo es constituir un ahorro o inversiones distintas a APV y que cumpla el criterio 1. anterior.
<b>APV</b>	1. Series destinadas a constituir un plan de ahorro voluntario individual, colectivo o depósitos convenidos.
	2. Series correspondientes a cuentas "Ómnibus" (1).

(1) Una cuenta donde el partícipe real es un inversor que constituye un plan de ahorro previsional voluntario, pero lo hace a través de una compañía de seguro o una corredora de bolsa, que por definición del artículo 4° Bis de la Ley N°18.045 y del cumplimiento de las disposiciones de la Norma de Carácter General N°410, respectivamente son inversionistas institucionales

### 1.3 Categoría de Fondos Asociación de Fondos Mutuos (AFM)

Con el fin de realizar una comparación razonable entre las rentabilidades de fondos que invierten en distintos activos subyacentes, con diferentes niveles de exposición al riesgo, duración y otras características que dependen del objetivo de inversión, se utilizó como referencia la clasificación adoptada en la Circular N°7, de fecha 17 de febrero de 2025, de la **Asociación de Fondos Mutuos de Chile A.G.** El propósito de esta clasificación es permitir que los inversionistas puedan comparar y analizar de manera adecuada las rentabilidades de los distintos fondos. Para ello, se utilizan 21 categorías que se presentan a continuación:

**Tabla 2:** Resumen Categorías de familia de fondos mutuos

	<b>Categoría</b>
<b>1</b>	<b>Accionario América Latina</b>
<b>2</b>	<b>Accionario Asia Emergente</b>
<b>3</b>	<b>Accionario Desarrollado</b>
<b>4</b>	<b>Accionario EEUU</b>
<b>5</b>	<b>Accionario Emergente</b>
<b>6</b>	<b>Accionario Europa Desarrollado</b>
<b>7</b>	<b>Accionario Nacional</b>
<b>8</b>	<b>Balanceado Agresivo</b>
<b>9</b>	<b>Balanceado Conservador</b>
<b>10</b>	<b>Balanceado Moderado</b>
<b>11</b>	<b>Fondos De Deuda &lt; 365 Días Nacional En Pesos</b>
<b>12</b>	<b>Fondos De Deuda &lt; 365 Días Nacional En Uf</b>
<b>13</b>	<b>Fondos De Deuda &lt; 90 Días Internacional, Dólar</b>
<b>14</b>	<b>Fondos De Deuda &lt; 90 Días Nacional</b>
<b>15</b>	<b>Fondos De Deuda &gt; 365 Días Internacional, Mercados Emergentes</b>
<b>16</b>	<b>Fondos De Deuda &gt; 365 Días Internacional, Mercados Internacionales</b>
<b>17</b>	<b>Fondos De Deuda &gt; 365 Días Nacional, Inversión En Pesos</b>
<b>18</b>	<b>Fondos De Deuda &gt; 365 Días Nacional, Inversión En Uf &lt; 3 Años</b>
<b>19</b>	<b>Fondos De Deuda &gt; 365 Días Nacional, Inversión En Uf &gt; 5 Años</b>
<b>20</b>	<b>Fondos De Deuda &gt; 365 Días Nacional, Inversión Uf &gt; 3 Años Y =&lt;5</b>
<b>21</b>	<b>Fondos De Deuda &gt; 365 Días Orig. Flex</b>

Para este propósito, y al igual que lo establecido en la metodología para el Comparador de Costos, se descartan los fondos que no tengan clasificación de la señalada en la circular previa, o que pertenezcan a "Inversionistas Calificados" o "Estructurados", por no ser parte del grupo de interés.

## 2 Cálculo de Rentabilidades

El cálculo de rentabilidades de los fondos mutuos se realiza siguiendo los lineamientos establecidos por la CMF, específicamente en las Normas de Carácter General N°1.581 y N°226, que establecen la metodología para el cálculo y reporte de rentabilidades en el mercado de fondos.

A continuación, se describe el procedimiento utilizado para la estimación de las rentabilidades mensuales, acumuladas y anualizadas, tanto nominales, como reales.

## 2.1 Cálculo Rentabilidad Mensual

El primer paso consiste en determinar la rentabilidad mensual nominal de la serie o cuota de un fondo mutuo. Esta rentabilidad se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$r_{t,i}^n = \left( \frac{VC_{t,i}}{VC_{t-1,i}} \cdot F_{t,i} \right) - 1 \quad (1)$$

Donde  $r_{t,i}^n$  es la rentabilidad mensual nominal en pesos en el mes  $t$  de la serie  $i$ ,  $VC_{t,i}$  es el valor cuota de cierre del mes  $t$ ,  $VC_{t-1,i}$  el valor cuota de cierre del mes anterior, y  $F_{t,i}$  es el factor de reparto de cada serie. Este factor acumula todos los eventos de distribución de beneficios ocurridos en el período determinado, ya sea en dinero o en cuotas, conforme a lo establecido en la Circular N° 1.581 de la CMF. Si el fondo está denominado en moneda extranjera, los valores cuotas son convertidos a pesos mediante el tipo de cambio del último día del mes actual.

## 2.2 Cálculo Rentabilidad Mensual: Ajuste para Rentabilidades Reales

El cálculo de la rentabilidad real de una serie de un fondo es una métrica relevante para la evaluación de un fondo mutuo, porque permite reflejar el poder adquisitivo real de las ganancias de la inversión después de considerar el efecto de la inflación.

En este contexto y en base a los lineamientos establecidos en la NCG N°226, la rentabilidad real se obtiene descontando de la rentabilidad nominal el efecto de inflación, el cual es medido por la variación de la UF. En específico, la fórmula de rentabilidad real para una serie de fondo se expresa de la siguiente forma.

$$r_{t,i}^r = \left( \frac{1 + r_{t,i}^n}{\frac{UF_t}{UF_{t-1}}} \right) - 1 \quad (2)$$

Donde  $r_{t,i}^r$  es la rentabilidad mensual real en pesos en el mes  $t$  de la serie  $i$ ,  $UF_t$  es el valor de la UF correspondiente a la misma fecha que el valor cuota de cierre del mes  $t$  y  $UF_{t-1}$  es el valor de la UF correspondiente a la misma fecha que el valor cuota de cierre del mes anterior.

## 2.3 Cálculo Rentabilidad Acumulada

La rentabilidad acumulada es una métrica que permite la evaluación de desempeño de un fondo a lo largo del tiempo, para efectos de lo cual se establecieron tres horizontes temporales de inversión, estos son, 12, 36 y 60 meses, equivalentes a 1, 3 y 5 años, respectivamente.

El cálculo de la rentabilidad acumulada para cada horizonte de tiempo se realiza de forma recursiva, multiplicando las rentabilidades mensuales durante la ventana temporal objetivo, mediante la siguiente fórmula:

$$r_{acT,i} = \prod_{t=1}^T (1 + r_{t,i}) - 1 \quad (3)$$

Donde  $r_{acT,i}$  es la rentabilidad acumulada del período  $T$  (en meses) de la serie  $i$ , y  $r_{t,i}$  corresponde a la rentabilidad mensual en el mes  $t$  de la serie  $i$ , en pesos o real según corresponda.

## 2.4 Cálculo Rentabilidad Anualizada

La rentabilidad anualizada es una métrica que facilita la comparación del rendimiento de distintas series de fondos mutuos, al estandarizar el rendimiento en una base de comparación anual.

La fórmula para convertir la rentabilidad anualizada a partir de la rentabilidad acumulada es la siguiente:

$$r_{an_t,i} = (1 + r_{acT,i})^{\frac{12}{T}} - 1 \quad (4)$$

Donde  $r_{an_t,i}$  es la rentabilidad equivalente con composición anual de la serie  $i$  calculada en el mes  $t$  (mes de cierre estadístico). En el Portal de Fondos se informa la rentabilidad anualizada para cada una de las series de los fondos mutuos durante tres periodos específicos de tiempo (12, 36 y 60 meses).

## 2.5 Cálculo de la rentabilidad del *Benchmark*: Ajuste Patrimonio por familia y tipo de inversionista

El cálculo de la rentabilidad de un *benchmark* o familia de fondos mutuos (ver tabla 2), proporciona un punto de referencia contra el cual se puede comparar el rendimiento de un fondo en un periodo determinado de tiempo. Permite determinar si la rentabilidad promedio del fondo analizado está por sobre o por

debajo de este índice de referencia en un periodo específico.

El *benchmark* de cada serie de fondo se construye a partir de la combinación de dos factores: el primero se relaciona con el perfil o tipo de inversionista al cual esté dirigida su oferta, utilizando las categorías definidas en el numeral 1.2; y el segundo factor considera el objetivo de inversión del fondo, para lo cual se utilizan las categorías de fondos descritas en el numeral 1.3.

La rentabilidad del *benchmark* se calcula con ponderaciones representativas, utilizando como variable el patrimonio de los fondos que componen el *benchmark*. La ponderación relativa de cada serie de fondo que compone el *benchmark* se determina a partir de la siguiente fórmula:

$$W_{t,i,j,k} = \frac{\text{Patrimonio}_{t,i,j,k}}{\sum \text{Patrimonio}_{t,j,k}} \quad (5)$$

Siendo  $W_{t,i,j,k}$  el ponderador en el mes  $t$  de la serie  $i$ , que pertenece a la clase de inversionista  $j$  y categoría  $k$ . Este valor representa la proporción del patrimonio de la serie con respecto al total del grupo. El ponderador suma 1 en cada mes, por inversionista y categoría.

Finalmente, la rentabilidad ponderada por período, inversionista y categoría se obtiene de la siguiente manera:

$$r_{ben_{t,j,k}} = \sum (r_{t,i,j,k} \cdot W_{t-1,i,j,k}) \quad (6)$$

## 2.6 Cálculo de la rentabilidad por AGF: Ajuste Patrimonio por familia, tipo de inversionista y AGF

Para calcular las rentabilidades acumuladas por categoría, inversionista y administradora, se calcula la rentabilidad ponderada, siguiendo el mismo procedimiento que en las ecuaciones (5) y (6) agregando la AGF como una variable adicional. Al igual que en el caso anterior, para calcular los ponderadores representativos se ocupan los patrimonios, según se expone a continuación:

$$W_{t,i,j,k,a} = \frac{\text{Patrimonio}_{t,i,j,k,a}}{\sum \text{Patrimonio}_{t,j,k,a}} \quad (7)$$

Siendo en este caso,  $W_{t,i,j,k,a}$  el ponderador en el mes  $t$  de la serie  $i$ , que pertenece a la clase de inversionista  $j$ , categoría  $k$  y administradora  $a$ . De esta forma, se calcula el ponderador de la serie en relación con el total de dicho grupo. El ponderador, nuevamente, suma 1 en cada mes, para cada clase de inversionista, categoría y administradora.

Por último, se calcula la rentabilidad ponderada por AGF en base a la fórmula que se muestra a continuación:

$$r_{_agf_{t,j,k,a}} = \sum (r_{t,i,j,k,a} \cdot W_{t-1,i,j,k,a}) \quad (8)$$

Finalmente, estas rentabilidades se anualizan de acuerdo con la ecuación (4).

## 3 Rentabilidad Ajustada por Riesgo (RAR)

### 3.1 Aversión al Riesgo

Los inversionistas suelen ser aversos al riesgo, lo que significa que penalizan la variabilidad de los retornos y exigen una mayor rentabilidad esperada a cambio de asumir más riesgo. Esta relación se refleja en la siguiente ecuación, que describe la función de utilidad ( $U$ ) de un inversionista representativo que invierte en un activo financiero que tiene un retorno esperado  $E(r)$ , y una varianza de los retornos  $\sigma^2$ :

$$U = E(r) - \frac{1}{2}\gamma\sigma^2 \quad (9)$$

El parámetro " $\gamma$ " captura el grado de aversión al riesgo del inversionista. Mientras mayor es el valor de " $\gamma$ ", más le incomoda la volatilidad (varianza,  $\sigma^2$ ) del retorno del activo, y por lo tanto, más penaliza el riesgo en su decisión de inversión. En teoría de portafolios bajo incertidumbre, el valor  $\gamma = 2$  es una convención ampliamente utilizada para modelar a un "inversionista promedio" que busca equilibrar riesgo y retorno. Merton (1969) demostró que  $\gamma$  permite ajustar la penalización al riesgo en función del retorno esperado, mientras que Friend y Blume (1975) sugieren que un valor cercano a  $\gamma = 2$  es consistente con la evidencia empírica observada.

Desde la perspectiva de las finanzas conductuales, esta elección también se alinea con los hallazgos de Kahneman y Tversky (1979), quienes muestran que los inversionistas tienden a penalizar la volatilidad y prefieren la estabilidad, aunque no rechazan completamente el riesgo. Estudios posteriores, como Barsky et al. (1997) y Holt y Laury (2002), confirman que una aversión al riesgo moderada es común en la práctica, tanto en encuestas, como en experimentos controlados.

El uso de  $\gamma = 2$  se ha estandarizado en modelos de asignación de activos y de valoración. Campbell y Viceira (2002) lo emplean en estrategias de inversión de largo plazo, mientras que Cochrane (2005) destaca su valor como convención útil para facilitar la comparación entre riesgo y retorno en distintos contextos de mercado. Esta adopción permite evaluar de forma consistente la rentabilidad ajustada por riesgo en portafolios diversificados.

## 3.2 Metodología RAR

En términos prácticos, para ajustar la rentabilidad por el riesgo asumido, la industria —incluyendo entidades como *Morningstar*, *LVA Índices* y *la AFM*— suele utilizar funciones como las que se describe a continuación, que penalizan la volatilidad y ponderan los retornos en función de la aversión al riesgo. En este caso, la rentabilidad ajustada por riesgo se calcula aplicando una función que incorpora directamente el parámetro de aversión al riesgo “ $\gamma$ ”:

$$RAR_{k,T} = \left[ \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (1 + ER_{k,t})^{-\gamma} \right]^{\frac{12}{\gamma}} - 1 \quad (10)$$

Donde,  $ER_{k,t} = \frac{1+RC_t}{1+LR_t} - 1$  es el exceso de retorno del fondo  $k$  en el mes  $t$ ,  $RC_t$  es la rentabilidad neta en  $t$ ,  $LR_t$  es la tasa libre de riesgo en  $t$ .

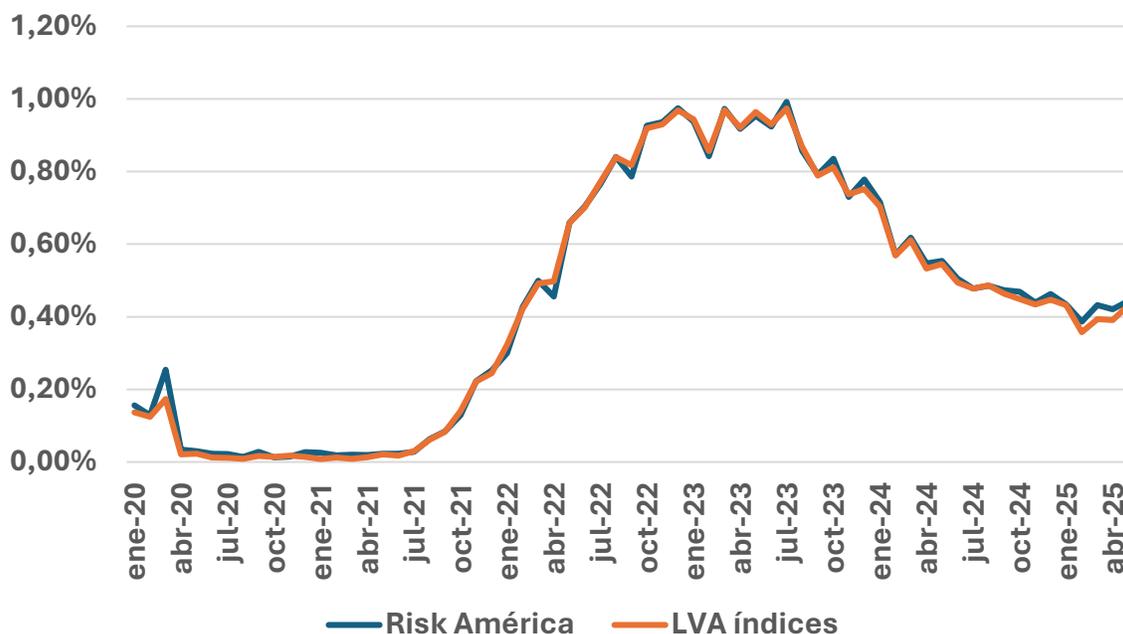
Esta fórmula penaliza con mayor intensidad las caídas en los retornos, capturando la sensibilidad del inversionista frente a escenarios adversos. A la vez, permite estimar el retorno equivalente cierto que haría indiferente al inversionista entre recibir ese valor constante o enfrentar la secuencia de retornos observada. De esta forma, la RAR combina riesgo y retorno en un único cálculo comparable entre distintas inversiones. En particular, cuando se utiliza  $\gamma = 2$ , valor comúnmente adoptado en la industria, el puntaje RAR como se llamará de ahora en adelante, se expresa de la siguiente manera:

$$RAR_{k,T} = \left[ \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (1 + ER_{k,t})^{-2} \right]^{-6} - 1 \quad (11)$$

### 3.2.1 Tasa Libre de Riesgo

Para obtener la rentabilidad mensual de una referencia “libre de riesgo”, se utilizan dos índices que siguen a un portafolio de PDBC 30 días: i) RiskAmerica (RACLG0B\_PDBC\_P30d), y ii) LVA Índices (LKXI1PG). Para cada uno de ellos, se calcula la variación porcentual de cada mes, y luego se promedian ambos resultados obteniendo una serie de rentabilidades mensuales “libre de riesgo” a utilizar en el cálculo del puntaje RAR.

**Gráfico 1:** Evolución mensual de la rentabilidad de un portafolio de PDBC a 30 días



**Fuente:** CMF en base a RiskAmerica y LVA Índices.

### 3.3 Indicador RAR

Para facilitar la interpretación de la rentabilidad ajustada por riesgo, una vez calculados los puntajes RAR, se genera el indicador RAR el cual se construye a partir de un ordenamiento de dichos puntajes. En cada ventana de análisis, las series pertenecientes a una misma familia de fondos y dirigidas al mismo tipo de inversionista, se ordenan de mayor a menor según su puntaje RAR, y se les asigna una calificación en una escala de 1 a 5. Formalmente, la calificación se determina de la siguiente manera:

$$\text{Indicador } RAR_{i,j,k} = \begin{cases} 5 & \text{si } ranking \leq (N_{j,k} \cdot 0,1) \\ 4 & \text{si } (N_{j,k} \cdot 0,1) < ranking \leq (N_{j,k} \cdot 0,3) \\ 3 & \text{si } (N_{j,k} \cdot 0,3) < ranking \leq (N_{j,k} \cdot 0,7) \\ 2 & \text{si } (N_{j,k} \cdot 0,7) < ranking \leq (N_{j,k} \cdot 0,9) \\ 1 & \text{si } ranking > (N_{j,k} \cdot 0,9) \end{cases}$$

Donde  $N_{j,k}$  corresponde al número total de series dentro de cada categoría y tipo de inversionista mientras que *ranking* representa la posición de cada serie en dicho grupo, ordenada de mayor a menor según su puntaje RAR<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Se utiliza este método basado en tramos predeterminados, y no percentiles, porque permite asignar calificaciones de manera

Por ejemplo, si en una categoría existen 100 series, las 10 con mejor puntaje RAR obtendrán calificación 5, las siguientes 20 recibirán calificación 4, las siguientes 40 calificación 3, luego 20 series tendrán calificación 2 y finalmente las 10 series con peor desempeño recibirán calificación 1. Esta estructura permite identificar de forma clara los fondos con mejor y peor desempeño relativo dentro de cada categoría, en términos de retornos ajustados por riesgo, en la ventana temporal analizada.

Finalmente, el indicador RAR general para cada fondo se determina a partir de un promedio ponderado (redondeado al entero más cercano) de los indicadores RAR obtenidos en los períodos de 3 y 5 años. La ponderación aplicada depende de la cantidad de meses con rentabilidad disponible para el fondo, según se detalla a continuación:

**Tabla 3:** Ponderación del Indicador RAR

Meses con rentabilidad disponible para el fondo	Calificación Ponderada
36 - 59	100% calificación a 3 años
>= 60	40% calificación a 3 años 60% calificación a 5 años

### 3.4 Criterios de Exclusión para la estimación del Indicador RAR

Con el objetivo de mejorar la calidad de las estimaciones del indicador RAR, y evitar eventuales sesgos o distorsiones en los resultados, se aplicaron los siguientes criterios de exclusión de datos para su cómputo:

- i) **Mínimo de datos mensuales disponibles:** Se requiere que las series tengan al menos 36 datos de rentabilidades mensuales, o 60 datos de rentabilidad mensual desde la fecha de corte hacia atrás, según el plazo del indicador que se calcule (3 o 5 años), los cuales luego se ponderan según la Tabla 3.
- ii) **Partícipes y Patrimonio:** Se requiere que cada serie a la que se le calcule el puntaje RAR tenga mínimo 30 partícipes y 5.000 UF de patrimonio. A nivel de fondo (run) se requiere un mínimo de 50 partícipes y 10.000 UF de patrimonio.
- iii) **Series mínimas por categoría y tipo de inversionista:** Se requiere

---

estable y controlada en el tiempo, evitando que pequeñas variaciones en el ranking afecten significativamente la nota de cada serie. A diferencia de los percentiles, que pueden generar cambios abruptos en la calificación ante movimientos marginales en la posición relativa, esta metodología garantiza que un porcentaje fijo de las series reciba cada calificación, facilitando la interpretación y la comparación entre categorías y períodos. Además, al definir rangos claros, se asegura que los mejores y peores desempeños queden efectivamente reflejados en las calificaciones extremas, reforzando el foco comparativo del indicador.

que haya al menos 10 series por categoría y tipo de inversionista que además cumplan con los criterios anteriores. Si hay menos de 10 series, no se considera esa categoría para el cálculo de la RAR.

- iv) **Clasificación Serie:** para clasificar las series, se considera la última categoría disponible a la fecha de cierre estadístico.
- v) **Categorías:** Se excluyen "Inversionistas Calificados", "Estructurados", "Sin Clasificar" y categorías que no cumplan el criterio de series mínimas.

**Tabla 4:** Resumen Criterios de Exclusión

Criterios	
Ventana de datos: se requiere que las series en frecuencia mensual posean información al menos 36 meses de la ventana de análisis.	✓
Se excluyen fondos para Inversionistas Calificados, Estructurados y sin clasificación.	✓
Se excluyen series pequeñas en términos de AuM y partícipes (30 partícipes y UF 5.000 por serie).	✓
Se excluyen fondos (a nivel de run) pequeños en términos de AuM y partícipes (50 partícipes y UF 10.000 por fondo).	✓
Debe haber al menos 10 series en cada categoría por tipo de inversionista.	✓

## Comentarios finales

Este documento presenta los lineamientos técnicos utilizados para el cálculo de las rentabilidades nominales, reales y ajustadas por riesgo (RAR) de los fondos mutuos, en el marco del Portal de Fondos desarrollado por la Comisión para el Mercado Financiero.

La metodología considera distintos horizontes de tiempo, categorías de fondos y tipos de inversionistas, permitiendo estandarizar los cálculos y facilitar su comparación. En particular, el indicador RAR permite incorporar de manera sistemática el riesgo asumido por los fondos, mediante una función basada en aversión al riesgo, con supuestos y parámetros consistentes con la literatura especializada y utilizados en otras herramientas del mercado.

Asimismo, se definen criterios de exclusión mínimos para asegurar la consistencia estadística de los resultados, resguardando la calidad de la información presentada. La clasificación de fondos, el tratamiento de los *benchmarks* y la construcción de indicadores agregados por AGF siguen criterios replicables y transparentes, con base en la normativa vigente y en los registros disponibles.

Este marco metodológico podrá ser actualizado de acuerdo con la evolución de los datos disponibles, cambios regulatorios o mejoras técnicas que se consideren pertinentes en futuras versiones.

## Referencias

- Barsky, R., Miles, F., Kimball, M., & Shapiro, M. (1997). Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Study. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Campbell, J., & Viceira, L. (2002). *Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-Term Investors*. Oxford University Press.
- Cochrane, J. (2005). *Asset Pricing*. Princeton University Press.
- Friend, I., & Blume, M. (1975). *The Demand for Risky Assets*. American Economic Association.
- Holt, C., & Laury, S. (2002). Risk Aversion and Incentive Effects. *American Economic Review*.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*. The Econometric Society.
- LVA Indices (2018). *Premio Salmón: Metodología de cálculo*.
- LVA Indices (2024). *Estrellas de Rentabilidad Ajustada por Riesgo*.
- Merton, R. (1969). Lifetime Portfolio Selection under Uncertainty: The Continuous-Time Case. *The Review of Economics and Statistics*.
- Morningstar (2016). *The Morningstar Rating for Funds*.



COMISIÓN  
PARA EL MERCADO  
FINANCIERO

Regulador y Supervisor Financiero de Chile

[www.cmfchile.cl](http://www.cmfchile.cl)

