

## PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR CUOTA Y RENTABILIDAD DEL FONDO DE CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL Y DEL VALOR DEL PATRIMONIO DEL FONDO DE CAPITALIZACIÓN COLECTIVA

### 1. DETERMINACIÓN DEL VALOR CUOTA DEL FONDO DE CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL

#### 1.1. Valor del Patrimonio del Fondo de Capitalización Individual.

El Valor del Patrimonio del Fondo se determinará con base en la siguiente fórmula de aplicación general:

$$VPFCI_t = ACT_t - PAS_t$$

Donde:

$VPFCI_t$  = Valor del Patrimonio del Fondo en la fecha  $t$  de cálculo.

$ACT_t$  = Valor de los Activos del Fondo en la fecha  $t$  de cálculo.

$PAS_t$  = Pasivos del Fondo en la fecha  $t$  de cálculo.

#### 1.2. Valor de los Activos del Fondo de Capitalización Individual.

El Valor de los Activos del Fondo se determinará con base en la siguiente fórmula de aplicación general:

$$ACT_t = VCT_t + RAL_t + OA_t$$

Donde:

$VCT_t$  = Valor de la Cartera de Valores del Fondo en la fecha  $t$  de cálculo, incluyendo los Depósitos a Plazo Fijo con vencimiento menor a 7 días.

$RAL_t$  = Recursos de Alta Liquidez (cuentas corrientes, cuentas corrientes de inversión automática overnight).

$OA_t$  = Otros Activos en la fecha  $t$  de cálculo, de acuerdo a lo establecido en el Manual de Cuentas vigente autorizado por la SPVS.

##### 1.2.1. Valor de la Cartera de Valores

El Valor de la Cartera de Valores del Fondo de Capitalización Individual es:

$$VCT_t = \sum_{i=1}^n V_i$$

Donde:

$VCT_t$  = Valor de la Cartera de Valores del Fondo en la fecha  $t$  de cálculo.

$V_i$  = Valor de cada uno de los Valores  $i$  de los que se compone la cartera en la fecha  $t$  de cálculo, de acuerdo a lo dispuesto en la Metodología de Valoración Vigente.

### 1.3. Pasivos del Fondo de Capitalización Individual.

Los Pasivos del FCI son los determinados en el Manual de Cuentas, vigente autorizado por la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros.

### 1.4. Valor de las Cuotas del Fondo de Capitalización Individual

Se entiende por Valor de la Cuota del FCI al cociente entre el Valor del Patrimonio del FCI, expresado en bolivianos, y el número de cuotas del FCI al momento del cierre diario del FCI.

El valor de la Cuota Diaria resultará de la siguiente fórmula de aplicación general:

$$CUOFCIt = \frac{VPFCIt}{NCt}$$

Donde:

$CUOFCIt$  = Valor de la Cuota en la fecha  $t$  de cálculo.

$VPFCIt$  = Valor del Patrimonio del FCI en la fecha  $t$  de cálculo.

$NCt$  = Número de Cuotas vigentes en el FCI en la fecha  $t$  de cálculo.

El cálculo del Valor Cuota se realizará con ocho decimales y para efectos de presentación y cálculo posterior, se utilizarán cuatro decimales de acuerdo al siguiente criterio para el redondeo:

- El valor del cuarto decimal debe incrementarse, si los que siguen igualan o exceden el valor 500.
- El valor del cuarto decimal debe mantenerse, si los que siguen son menores que el valor 500.

## 2. CÁLCULO DE LA RENTABILIDAD DE LAS CUOTAS DEL FONDO

### 2.1. Cálculo de la Rentabilidad Nominal de la Cuota

Se realizarán dos cálculos: la rentabilidad mensualizada y en función a ésta se calculará la rentabilidad anualizada.

Cabe destacar que la rentabilidad resulta de la variación presentada en el valor cuota promedio

durante el periodo de análisis.

### Valor Cuota Promedio

$$\overline{VC}_t = \sum_{i=1}^m \frac{VC_{it}}{m}$$

Donde:

$\overline{VC}_t$  = Valor cuota promedio del mes  $t$

$VC_{it}$  = VC del día  $i$  del mes  $t$

$m$  = No. de días del mes

### Rentabilidad Nominal Anualizada de la Cuota

$$RN_{tn} = \left[ \left( \frac{\overline{VC}_t}{\overline{VC}_{t-n}} \right)^{12/n} - 1 \right] \times 100$$

Donde:

$RN_{tn}$  = Rentabilidad Nominal

$\overline{VC}_t$  = Valor Cuota promedio para el mes  $t$

$\overline{VC}_{t-n}$  = Valor Cuota promedio en el mes  $t-n$

$n$  = No. de meses del periodo

$t$  = último mes del periodo de cálculo

$t-n$  = primer mes del periodo de cálculo

#### a. Rentabilidad Nominal Diaria del Último Año

Para el cálculo de la Rentabilidad Nominal Diaria del último año, se considera la variación del Valor Cuota promedio de los últimos 30 días anteriores a la fecha de cálculo, incluido ese día y el Valor Cuota promedio de los días 395 a 365 anteriores a la fecha de cálculo.

#### b. Rentabilidad Nominal Mensual del Último Año

Para el cálculo de la Rentabilidad Nominal Mensual del último año, se considera la variación del Valor Cuota promedio del mes calendario correspondiente, respecto al mismo mes del año anterior.

### c. Rentabilidad Nominal Histórica

Para el cálculo de la Rentabilidad Nominal Histórica, se considera la variación del Valor Cuota promedio del mes correspondiente, respecto al primer mes de operación del FCI administrado por las AFP que es junio de 1997; en este sentido considerando el cálculo de t-n, el Valor Cuota promedio del mes a utilizar corresponderá a may/1997 es decir 100.

### 2.2. Cálculo de la Rentabilidad Real de las Cuotas

Se calcula dividiendo la variación del Valor Cuota durante el periodo elegido, por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del mismo periodo anterior.

$$RR_{t-n} = \left[ \left[ \frac{\frac{VC_t}{IPC_t}}{\frac{VC_n}{IPC_n}} \right]^{(12/t-n)} - 1 \right] * 100$$

Donde:

- RR<sub>t-n</sub> = Rentabilidad real anual de la cuota al mes t
- IPC = Valor mensual del Índice de Precios al Consumidor
- t = mes al cual se le está efectuando el cálculo
- n = mes anterior al primero del periodo
- t-n = número de meses del periodo

### 3. DETERMINACIÓN DEL PATRIMONIO DEL FONDO DE CAPITALIZACIÓN COLECTIVA.

#### 3.1. Valor del Patrimonio del Fondo de Capitalización Colectiva.

El Valor del Patrimonio del Fondo de Capitalización Colectiva se determinará con base en la siguiente fórmula de aplicación general:

$$VPFCC_t = ACTFCC_t - PASFCC_t$$

Donde:

- VPFCC<sub>t</sub> = Valor del patrimonio del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha t de cálculo
- ACTFCC<sub>t</sub> = Activos del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha t de cálculo
- PASFCC<sub>t</sub> = Pasivos del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha t de cálculo

### 3.2. Valor de los Activos del Fondo de Capitalización Colectiva.

El Valor de los Activos del Fondo de Capitalización Colectiva se determinará con base en la siguiente fórmula de aplicación general:

$$ACTFCC_t = VCAFCC_t + VCUOFCI_t + OAFCC_t$$

Donde:

- $ACTFCC_t$  = Valor de los activos del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha  $t$  de cálculo.
- $VCAFCC_t$  = Valor de la Cartera de Acciones de las Empresas Capitalizadas, en el marco de la Ley No 1544 de Capitalización, en poder del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha  $t$  de cálculo.
- $VCUOFCI_t$  = Valor total de las Cuotas del Fondo de Capitalización Individual adquiridas por el Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha  $t$  de cálculo.
- $OAFCC_t$  = Otros activos del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha  $t$  de cálculo, de acuerdo a lo establecido en el Manual de Cuentas vigente autorizado por la SPVS.

#### 3.2.1. Valor de la Cartera de Acciones

El Valor de la Cartera de Acciones de las Empresas Capitalizadas en poder del Fondo de Capitalización Colectiva es:

$$VCA_t = \sum_{i=1}^n VA_i$$

Donde:

- $VCA_t$  = Valor de la Cartera de Acciones de las empresas capitalizadas en poder del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha  $t$  de cálculo.
- $VA_i$  = Valor de cada una de las Acciones  $i$  de las que se compone la cartera del Fondo de Capitalización Colectiva en la fecha  $t$  de cálculo.

### 3.3. Valor de las Cuotas del Fondo de Capitalización Individual

El valor total de las Cuotas del Fondo de Capitalización Individual constituidos en la cartera del Fondo de Capitalización Colectiva es:

$$VCUOFCI_t = \sum CUOFCI_t$$

Donde:

$VCUOFCI$  = Valor total de las Cuotas del Fondo de Capitalización Individual en la fecha  $t$  de cálculo.

$CUOFCI_t$  = Valor individual de las Cuotas del Fondo de Capitalización Individual en la fecha  $t$  de cálculo.

### **3.4. Pasivos del Fondo de Capitalización Colectiva**

Los Pasivos del Fondo de Capitalización Colectiva son los determinados en el Manual de Cuentas vigente autorizado por la SPVS.