# LIBRO 3°, TÍTULO IV, CAPÍTULO I

#### ANEXO 1: RATIOS DE SENSIBILIDAD AL RIESGO CAMBIARIO

Para el cálculo de los diferentes Ratios de Sensibilidad por Riesgo Cambiario, con base en la información de posición en moneda extranjera, contenida en el Anexo 1 "Reporte de Posición en Moneda Extranjera" del Capítulo III, Título IV, Libro 3° de la Recopilación de Normas para Servicios Financieros, la entidad supervisada debe realizar lo siguiente:

 Cálculo de la Sensibilidad de Balance (SB). La determinación de la posición del riesgo cambiario dentro del Estado de Situación Patrimonial se realiza de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PL_{i} = (A_{i} - P_{i}); \quad A_{i} > P_{i}$$
  
 $PC_{j} = (A_{j} - P_{j}); \quad A_{j} < P_{j}$ 

PLi: Posición Larga en moneda extranjera o unidad de cuenta i
PCj: Posición Corta en moneda extranjera o unidad de cuenta j
Activo Total por moneda extranjera o unidad de cuenta i, j, que corresponde al saldo que se registra contablemente en el activo (cuenta 100.00) del Estado de Situación Patrimonial
Pij: Pasivo Total por moneda extranjera o unidad de cuenta i, j, que

Pasivo Total por moneda extranjera o unidad de cuenta i, j, que corresponde al saldo que se registra contablemente en el pasivo (cuenta 200.00) del Estado de Situación Patrimonial

Una vez obtenida la posición por moneda extranjera o unidad de cuenta se procede a realizar la sumatoria por una parte, de las posiciones largas y por otra, de las posiciones cortas.

$$\sum_{i=1}^{m} PL_{i} = PL_{1} + PL_{2} + ... + PL_{m}$$

$$\sum_{j=1}^{n} PC_{j} = PC_{1} + PC_{2} + \dots + PC_{n}$$

Una vez calculada la sumatoria de cada posición se debe aplicar la siguiente fórmula, donde la sensibilidad al riesgo cambiario dentro de las operaciones de balance corresponde a la suma de:

- a) El valor máximo entre las sumatorias de las posiciones largas y cortas; más
- b) El valor absoluto de la posición global (larga o corta) en oro.

$$SB = \left[ Max \left( \sum_{i=1}^{m} PL_i; \left| \sum_{j=1}^{n} PC_j \right| \right) + \left| P_{oro} \right| \right]$$

## RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA SERVICIOS FINANCIEROS

#### **Donde:**

PL: Posición larga
PC: Posición corta
Poro: Posición en oro

Max: Máximo entre dos valores

 $\Sigma$ : Sumatoria //: Valor absoluto

El cálculo del Ratio de Sensibilidad de Balance al riesgo cambiario, se lo realiza a partir del cociente entre la Sensibilidad de Balance (SB) y el Capital Regulatorio vigente.

2) Cálculo de la Sensibilidad de cobertura (SC). La determinación de la posición del riesgo cambiario para operaciones de cobertura a dicho riesgo se realiza de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PLOC_i = (OCC_i - OCV_i); OCC_i > OCV_i$$
  
 $PCOC_j = (OCC_j - OCV_j); OCC_j < OCV_j$ 

PLOC: Posición Larga de operaciones de compra y venta en moneda

extranjera o unidad de cuenta "i" a futuro.

PCOCj: Posición Corta de operaciones de compra y venta en moneda extranjera

o unidad de cuenta "j" a futuro.

OCCi.j: Operaciones fuera de balance por moneda extranjera i, cuyo saldo

se registra contablemente en la subcuenta:

867.01 - Deudores por compras a futuro de moneda extranjera

*OCV*<sub>i,j</sub>: Operaciones fuera de balance por moneda extranjera i, cuyo saldo

se registra contablemente en la subcuenta:

867.02 - Deudores por ventas a futuro de moneda extranjera

Una vez obtenida la posición por operaciones de cobertura por moneda extranjera o unidad de cuenta se procede a realizar el cálculo de la Sensibilidad de Cobertura (SC) siguiendo los pasos descritos para el cálculo de la SB, tomando en cuenta que el numerador de este Ratio será:

$$SC = \left[ Max \left( \sum_{i=1}^{m} PLOC_{i}; \left| \sum_{j=1}^{n} PCOC_{j} \right| \right) \right]$$

3) Cálculo de la Exposición al Riesgo Cambiario. La determinación de la Exposición al Riesgo Cambiario (RCO) responde a la agregación de los Ratios SB y SC, de acuerdo al siguiente procedimiento de cálculo:

$$PG_{i,j} = \left(A_{i,j} - P_{i,j}\right) + \left(OCC_{i,j} - OCV_{i,j}\right)$$

PG i.j: Posición global por moneda extranjera o unidad de cuenta i, j.

Una vez obtenida la posición global por moneda extranjera o unidad de cuenta se procede

Circular ASFI/517/2018 (Última)

## RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA SERVICIOS FINANCIEROS

a realizar la sumatoria por una parte, de las posiciones globales largas y por otra, de las posiciones globales cortas.

$$\sum_{i=1}^{m} PGL_{i} = PGL_{1} + PGL_{2} + ... + PGL_{m}$$

$$\sum_{j=1}^{n} PGC_{j} = PGC_{1} + PGC_{2} + ... + PGC_{n}$$

**Donde:** 

PGL: Posición global larga
PGC: Posición global corta

Posterior al cálculo de la sumatoria de cada posición se deberá aplicar la siguiente fórmula, donde el riesgo cambiario (RCO) corresponde a la suma de:

- a) El valor máximo entre las sumatorias de las posiciones globales largas y cortas;
   más
- **b)** El valor absoluto de la posición global (larga o corta) en oro.

$$RCO = \left[ Max \left( \sum_{i=1}^{m} PGL_{i}; \left| \sum_{j=1}^{n} PGC_{j} \right| \right) + \left| P_{oro} \right| \right]$$

El cálculo de los Ratios de Sensibilidad se obtiene de los cocientes individuales entre el resultado de los cálculos anteriormente explicados y el Capital Regulatorio en vigencia, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

# RATIOS DE SENSIBILIDAD AL RIESGO CAMBIARIO

RATIO	FÓRMULA (*)	LÍMITE DEFINIDO (**)	NIVEL ACTUAL (***)
Sensibilidad de Balance	$\frac{\left[Max\left(\sum_{i=1}^{m}PL_{i};\left \sum_{j=1}^{n}PC_{j}\right \right)\right]+\left P_{oro}\right }{Capital\ Regulatorio}$		
Sensibilidad de Cobertura	$ \frac{\left[ Max \left( \sum_{i=1}^{m} PLOC_{i}; \left  \sum_{j=1}^{n} PCOC_{j} \right  \right) \right]}{Capital Regulatorio} $		
Exposición al Riesgo Cambiario	$\frac{\left[Max\left(\sum_{i=1}^{m}PGL_{i};\left \sum_{j=1}^{n}PGC_{j}\right \right)\right]+\left P_{oro}\right }{Capital\ Regulatorio}$		

- (\*) Fórmula para el cálculo del ratio.
- (\*\*) Nivel del Ratio de Sensibilidad aprobados por el Directorio de manera interna.
- (\*\*\*) En la columna "Nivel Actual" deben ser calculados considerando la información de saldos registrados por la entidad en su estado de situación patrimonial al viernes de cada semana.