

## ANEXO D

### PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE CAPITALIZACIÓN POR RIESGOS DE MERCADO

#### I. Procedimiento para la determinación de los requerimientos de capitalización por riesgos de mercado para Sociedades con activos superiores a 50'000,000 y hasta 250'000,000 de UDIS

Las Sociedades para la determinación del requerimiento de capital por riesgos de mercado, deberán ajustarse al procedimiento que se indica a continuación:

- a) Deberán clasificar sus operaciones e inversiones de portafolio conforme a lo siguiente:
  1. Operaciones en moneda nacional, con tasa de interés nominal de acuerdo con su plazo de vencimiento, y
  2. Operaciones denominadas en UDIS, así como en moneda nacional con tasa de interés real.  
En caso de operaciones denominadas en UDIS, estas deberán convertirse a moneda nacional aplicando el valor de la UDI publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación, correspondiente a la fecha a la que se estén determinando los requerimientos de capital.
  3. Operaciones con acciones de sociedades de inversión.
- b) Para efectos de los cálculos, se procederá conforme a lo siguiente:
  1. Las operaciones activas se considerarán con signo positivo y las pasivas con signo negativo, y
  2. Las inversiones en acciones de sociedades de inversión, computarán en los grupos referidos en el numeral 1 anterior, según corresponda, conforme a las características de los activos y, en su caso, pasivos de la respectiva sociedad de inversión, determinando el importe para cada activo o pasivo en función de la proporción de tenencia de acciones, de la sociedad de que se trate, respecto de las acciones totales de la misma.
- c) Los requerimientos de capital neto de las Sociedades, por su exposición a riesgos de mercado, se determinarán conforme a lo siguiente:
  1. Operaciones en moneda nacional con tasa de interés nominal de acuerdo con su plazo de vencimiento.
    - i) Se determinará el plazo de vencimiento de cada operación considerando lo siguiente:
      - Tratándose de operaciones a tasa fija, se considerará el número de días naturales que haya entre el último día del mes que se esté calculando, y la fecha de vencimiento del título o contrato. Para el caso de instrumentos de deuda con cupones a tasa fija el plazo del instrumento será sustituido por la "Duración" calculada conforme a los lineamientos previstos en el Apartado III del presente Anexo de las presentes disposiciones, y
      - En operaciones con tasa revisable se considerará para cada título o contrato el número de días naturales que haya entre el último día del mes que se esté computando y la fecha de revisión o de ajuste de la tasa o, en su caso, la de vencimiento cuando ésta sea anterior a aquélla.
    - ii) Compensación.  
Las operaciones iguales de naturaleza contraria se compensarán por el monto en que una cubra a la otra. Al efecto, las operaciones deberán estar referidas al mismo título o instrumento y tener igual plazo.

Cada operación o la parte no compensada conforme al párrafo anterior, se clasificará, dependiendo del plazo que se determine, a alguna de las bandas que se indican en el cuadro 1 siguiente:

**CUADRO 1**

ZONA	BANDAS	PLAZO POR VENCER	COEFICIENTE DE CARGO POR RIESGO DE MERCADO (PORCENTAJE)
1	1	De 1 a 7 días	0.1200
	2	De 8 a 31 días	0.2500
	3	De 32 a 92 días	0.6200
	4	De 93 a 184 días	1.1200
2	5	De 185 a 366 días	2.2200
	6	De 367 a 731 días	3.8700
	7	De 732 a 1,096 días	5.0300
3	8	De 1,097 a 1,461 días	6.5900
	9	De 1,462 a 1,827 días	9.5300
	10	De 1,828 a 2,557 días	12.4700
	11	De 2,558 a 3,653 días	16.4900
	12	De 3,654 a 5,479 días	19.6700
	13	De 5,480 a 7,305 días	22.8500
	14	Más de 7,306 días	26.0300

Se sumarán por separado los activos y los pasivos asignados a cada banda, y se aplicará a cada una de las cantidades así obtenidas el respectivo coeficiente de cargo por riesgo de mercado a que se refiere el cuadro 1. Los resultados de cada banda, positivo y negativo, se compensarán sumándolos algebraicamente, y el importe obtenido será la "posición ponderada neta de cada banda".

Los depósitos a la vista, los depósitos en cuenta corriente y los depósitos de ahorro, deberán clasificarse, indistintamente, en las bandas 1 y 2 cuando éstos devenguen una tasa de interés superior al 50 por ciento de la tasa anual de rendimiento de los Certificados de la Tesorería de la Federación a 28 días, en colocación primaria durante el periodo para el que se calculan los intereses por dichos depósitos, y en las bandas 1 a 5 cuando no devenguen interés o éste sea igual o inferior a la tasa referida.

iii) Requerimiento de capital.

El requerimiento de capital será la suma de los requerimientos que a continuación se indican, los cuales se calcularán conforme al orden siguiente:

- Por posición ponderada neta total.  
Se compensarán todas las "posiciones ponderadas netas de las bandas", activas (positivas) con pasivas (negativas), sumándolas algebraicamente. El valor absoluto del resultado así obtenido será el requerimiento de capital por posición ponderada neta total.  
La compensación a que haya lugar conforme al párrafo anterior, se efectuará, hasta el monto máximo compensable, en el orden siguiente: primero entre bandas de la misma zona, después entre bandas de zonas contiguas y por último, entre bandas de zonas separadas.
- Por compensación al interior de las bandas.  
Al monto compensado, en valor absoluto, al interior de cada banda, se le aplicará un 10 por ciento. La suma de los resultados así obtenidos será el requerimiento de capital por compensación al interior de las bandas.
- Por compensación entre bandas de una misma zona.  
Al monto compensado, en valor absoluto, de las "posiciones ponderadas netas de las bandas", al interior de cada zona, se le aplicará el 40 por ciento tratándose de la zona 1 y el 30 por ciento tratándose de las zonas 2 y 3. La suma de los resultados así obtenidos será el requerimiento de capital por compensación al interior de las zonas.
- Por compensación entre bandas de distintas zonas.  
Al monto compensado, en valor absoluto, de las "posiciones ponderadas netas de las bandas", entre zonas, se le aplicará el 40 por ciento si se trata de compensación entre zonas contiguas y el 100 por ciento si se trata

de compensación entre zonas separadas. La suma de los resultados así obtenidos será el requerimiento de capital por compensación entre zonas.

2. Operaciones denominadas en UDIS, así como en moneda nacional con tasa de interés real. Para calcular el capital requerido por este tipo de operaciones se aplicará el mismo procedimiento indicado en el numeral 1 anterior, utilizando al efecto el cuadro 2 siguiente. Se entenderá que las operaciones son de igual plazo cuando les sea aplicable en su liquidación el mismo nivel del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

**CUADRO 2**

ZONA	BANDAS	PLAZO POR VENCER	COEFICIENTE DE CARGO POR RIESGO DE MERCADO (PORCENTAJE)
1	1	De 1 a 7 días	0.0300
	2	De 8 a 31 días	0.1000
	3	De 32 a 92 días	0.2100
	4	De 93 a 184 días	0.3500
2	5	De 185 a 366 días	0.7100
	6	De 367 a 731 días	1.3200
	7	De 732 a 1,096 días	1.9900
3	8	De 1,097 a 1,461 días	2.6500
	9	De 1,462 a 1,827 días	3.9700
	10	De 1,828 a 2,557 días	5.7700
	11	De 2,558 a 3,653 días	9.0600
	12	De 3,654 a 5,479 días	11.8900
	13	De 5,480 a 7,305 días	14.7300
	14	Más de 7,306 días	18.2800

3. Operaciones con acciones, con una canasta de acciones o con un índice accionario. Las inversiones en acciones de sociedades de inversión de renta variable, que no correspondan al capital fijo de la propia sociedad de inversión computarán como diversas posiciones individuales, una por cada serie accionaria de que esté conformado el portafolio de la sociedad de inversión. Al determinar el valor de las acciones se considerará como número de cada una de éstas, el que resulte de multiplicar, el número total de cada serie accionaria que forme parte de la sociedad de inversión de que se trate, por el porcentaje de participación de la Sociedad Autorizada que no corresponda al capital fijo de dicha sociedad de inversión, respecto del valor total de la sociedad de inversión. En su caso, la parte de las sociedades de inversión, invertida en instrumentos de deuda, computarán conforme a lo señalado en el numeral 2 del inciso b) del presente Apartado. Se determinará la posición neta por cada serie accionaria sumando las posiciones de cada una de ellas. Posteriormente, se determinará la posición total sumando las posiciones netas por cada serie accionaria. Después, se determinará la posición neta del portafolio accionario, sumando las posiciones netas de las acciones que se obtengan. El requerimiento de capital será el que se obtenga de aplicar un 15 por ciento al valor absoluto de la posición neta del portafolio.

**II. Procedimiento para la determinación de los requerimientos de capitalización por riesgos de mercado para Sociedades con activos superiores a 250'000,000 de UDIS**

Las Sociedades para la determinación del requerimiento de capital por riesgos de mercado, deberán ajustarse al procedimiento indicado en el Apartado I anterior y adicionalmente para las operaciones denominadas en UDIS, así como en moneda nacional con rendimiento referido al Índice Nacional de Precios al Consumidor, deberán observar lo siguiente:

- Se determinará la posición neta total, sumando algebraicamente el importe de las operaciones.
- El requerimiento de capital será la cantidad que resulte de aplicar, al valor absoluto de la posición neta total, un coeficiente de cargo por riesgo de mercado equivalente al 1.25 por ciento del porcentaje de incremento o decremento en el Índice Nacional de Precios al Consumidor correspondiente a los últimos doce periodos mensuales, anteriores al mes que se esté computando.

**III. Procedimiento para el cálculo de la duración de un instrumento de deuda con tasa cupón fija**

La duración de un instrumento de deuda con tasa cupón fija se calculará de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{i \cdot VP(\text{flujo}_i)}{k \cdot P}$$

Donde:

n = Número de pagos de cupón del instrumento.

P = Precio del instrumento a la fecha del cómputo.

k = El número de periodos por año a que se convierte la tasa nominal utilizada para descontar los flujos.

VP(flujo i) = Valor presente del flujo i, descontado a la tasa de rendimiento a vencimiento correspondiente al precio del título a la fecha del cómputo, y tomando en cuenta la fecha de pago del mismo.