



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

ANEXOS TECNICOS DEL TÍTULO IV SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

CAPÍTULO II SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO (SARC)

ANEXO 1 CONSIDERACIONES PARA LA CALIFICACIÓN Y DETERIORO DE LA CARTERA DE CRÉDITO

1. PARÁMETROS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE RIESGO DE LOS CRÉDITOS

Las operaciones crediticias deben clasificarse en una de las siguientes categorías de riesgo, según corresponda:

- Categoría A o “riesgo normal”
- Categoría B o “riesgo aceptable, superior al normal”
- Categoría C o “riesgo apreciable”
- Categoría D o “riesgo significativo”
- Categoría E o “riesgo de incobrabilidad”

Por lo anterior, la primera calificación asignada a cada crédito estará definida en función de la modalidad de cartera, la altura de mora y el riesgo que tenga el deudor a la fecha de corte de la estimación del deterioro, como se muestra a continuación:

Para las modalidades de consumo y comercial, se deberá aplicar el modelo de referencia al que se refiere el anexo 2 de este capítulo, el cual también arroja una calificación para poder determinar la probabilidad de incumplimiento.

Sin embargo, y entretanto se aplican los modelos de referencia de acuerdo con el cronograma de implementación establecido por esta Superintendencia, las organizaciones exceptuadas de aplicar la Pérdida Esperada y las demás organizaciones solidarias, deberán continuar calculando el deterioro a partir de la calificación por altura de mora o por nivel de riesgo, según el análisis de la organización solidaria.

1.1. **Categoría "A":** Crédito con riesgo crediticio NORMAL. Los créditos calificados en esta categoría reflejan una estructuración y atención apropiadas. Los estados financieros de los deudores o los flujos de caja del proyecto, así como la demás información crediticia, indican una capacidad de pago adecuada, en términos del monto y origen de los ingresos con que cuentan los deudores para atender los pagos requeridos.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Así mismo, su altura de mora será:

MODALIDAD DE CREDITO	DÍAS EN MORA
Vivienda	Hasta 60 días
Consumo	Hasta 30 días
Microcrédito	Hasta 30 días
Comercial	Hasta 30 días

1.2. **Categoría "B"**: Crédito con riesgo ACEPTABLE. Los créditos calificados en esta categoría están aceptablemente atendidos y protegidos, pero existen debilidades que potencialmente pueden afectar, transitoria o permanentemente, la capacidad de pago del deudor o los flujos de caja del proyecto, en forma tal que, de no ser corregidas oportunamente, llegarían a afectar el normal recaudo del crédito.

Así mismo, su altura de mora será:

MODALIDAD DE CREDITO	DÍAS en mora (Rango)
Vivienda	Más de 60 días hasta 150 días
Consumo	Más de 30 días hasta 60 días
Microcrédito	Más de 30 días hasta 60 días
Comercial	Más de 30 días hasta 90 días

1.3. **Categoría "C"**: Crédito deficiente, con riesgo APRECIABLE. Se califican en esta categoría los créditos o contratos que presentan insuficiencias en la capacidad de pago del deudor o en los flujos de caja del proyecto, que comprometan el normal recaudo de la obligación en los términos convenidos.

Así mismo, su altura de mora será:

MODALIDAD DE CREDITO	DÍAS en mora (Rango)
Vivienda	Más de 150 días hasta 360 días
Consumo	Más de 60 días hasta 90 días
Microcrédito	Más de 60 días hasta 90 días
Comercial	Más de 90 días hasta 120 días



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

1.4. **Categoría "D":** Crédito de difícil cobro, con riesgo SIGNIFICATIVO. Es aquél que tiene cualquiera de las características del deficiente, pero en mayor grado, de tal suerte que la probabilidad de recaudo es altamente dudosa.

Así mismo, su altura de mora será:

MODALIDAD DE CREDITO	DÍAS en mora (Rango)
Vivienda	Más de 360 días hasta 540 días
Consumo	Más de 90 días hasta 180 días
Microcrédito	Más de 90 días hasta 120 días
Comercial	Más de 120 días hasta 150 días

Deberán clasificarse en esta categoría aquellos créditos que incurran en mora superior a siete (7) días y que su amortización sea a una sola cuota, exceptuando las tarjetas de crédito y cupos rotativos diferidos a una cuota.

1.5. **Categoría "E":** Crédito IRRECUPERABLE. Es aquél que se estima incobrable.

Así mismo, su altura de mora será:

MODALIDAD DE CREDITO	DÍAS en mora (Rango)
Vivienda	Más de 540 días
Consumo	Más de 180 días
Microcrédito	Más de 120 días
Comercial	Más de 150 días

Deberán clasificarse en esta categoría aquellos créditos que superen 90 días de mora y que su amortización sea a una sola cuota, exceptuando las tarjetas de crédito y cupos rotativos diferidos a una cuota.

Las condiciones señaladas en los cuadros anteriores, de edad de vencimiento por modalidad de cartera, son condiciones objetivas para adquirir la calificación respectiva. Sin embargo, las organizaciones vigiladas deben clasificar en categorías de mayor riesgo a los deudores que independientemente que cumplan con las condiciones de altura de mora, presenten mayor riesgo por otros factores descritos en cada una de las categorías.

En los casos de los créditos nuevos, iniciarán su calificación de acuerdo con los parámetros anteriormente establecidos. A partir del segundo mes, para las modalidades de consumo con libranza, consumo sin libranza y comercial-persona natural, la calificación corresponderá a la de mayor riesgo, incluyendo en los casos que aplique, la calculada por el modelo de referencia expuesto en el anexo 2 de este capítulo, tal y como se menciona en el numeral 3 de este



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

anexo, cuando el cronograma de implementación de la pérdida esperada inicie sus fases de aplicación.

Para las otras modalidades como son: vivienda, microcrédito y comercial-persona jurídica, su calificación continuará con los parámetros aquí expuestos, junto con la calificación resultante del proceso de evaluación de cartera establecido en el numeral 5.2.2.2. del capítulo II del título IV de la Circular Básica Contable y Financiera, en donde siempre deberá mantener la calificación de mayor riesgo entre todas las posibles calificaciones que se puedan generar, cumpliendo con lo establecido para el Sistema de Administración de Riesgo de Crédito.

No se consideran créditos a una sola cuota, los créditos rotativos y las utilizaciones de las tarjetas de crédito. Para estos casos, se deberá dar el tratamiento de calificación previsto para los créditos de consumo o comercial, dependiendo de la clasificación del crédito.

En todos los casos, esta Superintendencia podrá ordenar recalificaciones de la cartera de crédito cuando estime que la probabilidad de recaudo sea dudosa y se pueda comprometer la estabilidad financiera de la organización solidaria.

2. REGLA DE ALINEAMIENTO O ARRASTRE

Para efectos de constituir el respectivo deterioro, mensualmente las organizaciones solidarias deberán realizar el proceso de alineamiento interno (arrastre interno) cuando califique cualquiera de los créditos de un mismo deudor en B, C, D o E, para lo cual llevarán a la categoría de mayor riesgo los créditos de la misma modalidad de cartera otorgados a un mismo deudor.

Se exceptúan de la aplicación de la regla de alineamiento o arrastre, las obligaciones a cargo de un mismo deudor cuando la sumatoria de los saldos de los créditos sea igual o inferior al valor de los aportes del deudor-asociado, teniendo en cuenta el porcentaje de ponderación de las garantías admisibles no hipotecarias.

Este tratamiento se podrá realizar, siempre y cuando la organización solidaria no registre pérdidas acumuladas, ni en el ejercicio en curso y esté cumpliendo la relación de solvencia e indicador de solidez exigidos para las cooperativas que ejercen actividad financiera y los fondos de empleados de categoría plena, respectivamente.

En aplicación de la regla de alineamiento o arrastre, las referencias que se hagan al deudor no se entenderán realizadas al codeudor o codeudores que estén vinculados a la respectiva operación de crédito.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

3. CALIFICACIÓN FINAL DE LAS OBLIGACIONES PARA EL CÁLCULO DEL DETERIORO INDIVIDUAL

Para determinar la calificación con la cual se debe calcular el deterioro de las obligaciones, con o sin modelo de referencia, las organizaciones solidarias deberán tener en cuenta la calificación de mayor riesgo del deudor entre todas las posibles como pueden ser:

- a) Por modelo de referencia en los casos que aplique según el anexo 2 del presente capítulo.
- b) Por altura de mora en los casos que aplique
- c) Por el proceso de evaluación de cartera.
- d) Por regla de alineamiento o arrastre.
- e) Por condición de reestructurado o de cualquier otra calificación que pueda tener la operación crediticia cumpliendo con las disposiciones contenidas en el capítulo II, o en cualquiera de sus anexos.

4. DETERIORO INDIVIDUAL

Deterioro de los créditos de consumo y comercial.

El deterioro individual de los créditos bajo las modalidades de consumo y comercial persona natural, se calculará mediante la fórmula de la pérdida esperada, definida en el numeral 5.3 del capítulo II del Título IV de la Circular Básica Contable y Financiera, según los respectivos Modelos de Referencia contenidos en el Anexo 2 del presente capítulo

Para el caso de los créditos bajo la modalidad de comercial persona jurídica, la calificación corresponderá a su altura mora o la definida por la evaluación de riesgo, para luego aplicar la PI establecida en el Anexo 2 del presente Capítulo y así calcular la pérdida esperada.

La constitución del deterioro individual, por aplicación del modelo de pérdida esperada, se realizará de acuerdo con el cronograma definido por esta Superintendencia. Hasta tanto, se continuará aplicando los porcentajes de deterioro individual relacionados a continuación:

4.1.1. Cálculo del deterioro para las modalidades de consumo y comercial

Las organizaciones solidarias vigiladas de nivel 2 y 3 de supervisión, deben calcular el deterioro según la calificación otorgada por altura de mora o por riesgo, de acuerdo con la evaluación realizada por la organización solidaria y con los parámetros del numeral 1 de este anexo, así:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

	COMERCIAL	CONSUMO
A	0%	0%
B	1%	1%
C	20%	10%
D	50%	20%
E	100%	50%
E1		100%

En el caso de la cartera de consumo, si la obligación supera los 360 días en mora o cualquier otra condición que la organización solidaria determine, el porcentaje de deterioro se elevará a cien por ciento (100% - E1).

4.1.2. Deterioro para los créditos de vivienda y microcrédito

El deterioro individual para las modalidades de vivienda y microcrédito, se debe calcular según la calificación otorgada por altura de mora o por riesgo, de acuerdo con la evaluación realizada por la organización solidaria, así:

CATEGORIA	VIVIENDA	MICROCRÉDITO
A	0%	4%
B	1%	30%
C	10%	50%
D	20%	90%
E	30%	100%
E1	60%	
E2	100%	

La decisión de constituir un deterioro individual superior al mínimo exigido corresponderá a una política aprobada por el consejo de administración o la junta directiva. Lo anterior, sin perjuicio que esta Superintendencia ordene en cualquier momento y respecto de cualquier organización vigilada, un nivel de deterioro diferente, teniendo en cuenta como criterios de evaluación, entre otros, la real situación de los elementos del SARC de la organización vigilada.

En el caso de la cartera de vivienda, si durante dos (2) años consecutivos el crédito ha permanecido en la categoría “E”, el porcentaje de deterioro se elevará a sesenta por ciento (60% - E1). Si transcurre un año adicional en estas condiciones, el porcentaje de deterioro sobre la parte garantizada se elevará a cien por ciento (100% - E2).



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

En el caso de la cartera microcrédito, la constitución del deterioro individual se continuará realizando con los porcentajes actuales, es decir: A 0%, B 1%, C 20%, D 50% y E 100%. Los nuevos porcentajes señalados en la tabla anterior, se comenzarán a aplicar teniendo en cuenta el cronograma definido por esta Superintendencia.

5. TRATAMIENTO DE LAS GARANTÍAS PARA EL CÁLCULO DE LOS DETERIOROS INDIVIDUALES

Para efectos de la constitución del deterioro o provisiones individuales, en las diferentes modalidades de crédito, con o sin modelo de referencia, se deberán tener en cuenta los siguientes parámetros:

- La naturaleza de la garantía y la altura de mora del crédito.
- Para los créditos que no tienen modelo de referencia, se tomarán los porcentajes dependiendo de la garantía y altura de mora relacionados a continuación, para restarlo del valor expuesto del activo. El resultado, será el valor descubierto, sobre el cual se deberá calcular el deterioro.

Los porcentajes a tener en cuenta, según la naturaleza de la garantía y la altura de mora de los créditos son:

Para garantías NO hipotecarias (idóneas o no idóneas):

TIEMPO DE MORA DEL CRÉDITO	PORCENTAJE
0 a 12 meses	70%
Más de 12 meses y hasta 24 meses	50%
Más de 24 meses	0%

Para garantías hipotecarias:

TIEMPO DE MORA DEL CRÉDITO	PORCENTAJE
0 a 18 meses	70%
Más de 18 meses y hasta 24 meses	50%
Más de 24 meses y hasta 30 meses	30%
Más de 30 meses y hasta 36 meses	15%
Más de 36 meses	0%



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- Para los créditos de consumo y comercial que aplican modelos de referencia, se podrá tomar el 100% del valor de la garantía para aplicar el factor correspondiente, y determinar si cubre el valor expuesto de la obligación, de acuerdo con lo establecido para el cálculo de la Pérdida dado el incumplimiento (PDI), según lo señalado en el anexo 2 del presente capítulo.
- Para los créditos que estén respaldados con una misma garantía, y una de las modalidades aplique modelo de referencia, se podrá tomar el 100% del valor de la garantía para realizar la distribución correspondiente.

5.1. TRATAMIENTO DE LOS APORTES SOCIALES

Para el reconocimiento del deterioro individual de los créditos, en todas las modalidades de cartera, con o sin modelo de referencia, garantizados con aportes sociales, este valor se podrá restar del valor expuesto del activo en un 70%, siempre y cuando, la organización solidaria no registre pérdidas acumuladas, o en el ejercicio en curso, al corte del mes inmediatamente anterior.

En el evento que el deudor tenga más de una obligación, los aportes sociales serán descontados en forma proporcional, es decir, de acuerdo con el porcentaje que represente el saldo insoluto de cada uno de los créditos sobre el saldo de la totalidad de los créditos del mismo deudor.

Para el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, las cooperativas multiactivas e integrales con sección de ahorro y crédito y los fondos de empleados de categoría plena, solo podrán descontar los aportes sociales para el cálculo del deterioro individual, cuando la relación de solvencia o el indicador de solidez, no esté respaldada en más del 80% por capital mínimo no reducible.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

ANEXO 2 MODELOS DE REFERENCIA PARA LA ESTIMACIÓN DE LAS PÉRDIDAS ESPERADAS

1. CONSIDERACIONES GENERALES

El presente anexo contiene los modelos de referencia diseñados por la Superintendencia de la Economía Solidaria, para la estimación de la pérdida esperada de la cartera de consumo con libranza, cartera de consumo sin libranza y la cartera comercial - persona natural. Igualmente se señalan la PI que debe aplicarse para la cartera comercial – persona jurídica.

Estos modelos se aplicarán a partir de la fecha que la Superintendencia defina. Mientras entran en aplicación, las organizaciones solidarias deberán continuar calificando la cartera y constituyendo los deterioros, según los parámetros establecidos en el anexo 1 del capítulo II, de la Circular Básica Contable y Financiera, Título IV

2. CATEGORÍAS DE RIESGO Y CRITERIOS MÍNIMOS PARA LA CALIFICACIÓN

La cartera de consumo y comercial-persona natural debe clasificarse en una de las categorías de riesgo crediticio, según el puntaje resultante de la aplicación de la fórmula que se describe en el numeral 3 del presente anexo.

Para la cartera comercial – persona jurídica, la calificación se obtendrá a partir de los parámetros establecidos en el numeral 1 del anexo 1 del capítulo II, Título IV de la Circular Básica Contable y Financiera.

3. METODOLOGÍA DE CALIFICACIÓN DE LOS MODELOS DE REFERENCIA

Las organizaciones solidarias vigiladas deberán aplicar el modelo para el cálculo de la probabilidad de incumplimiento que se describe en el presente anexo, según la modalidad de cartera.

El modelo calcula un puntaje, el cual es producto de las características particulares de cada deudor y está dado por la siguiente ecuación:

$$Puntaje = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

El valor de “Z” varía de acuerdo con la modalidad de cartera a la cual pertenece el deudor.

Con base en el puntaje obtenido, se establecen las calificaciones de riesgo, la cual determinará la PI correspondiente. Los rangos para establecer tales calificaciones se presentan en el numeral 3.4 del presente anexo.

Esta ecuación deberá aplicarse a las obligaciones que no pertenezcan al segmento considerado como incumplido, descrito en el punto 1 del numeral 5.3 del capítulo II, Título IV de la Circular Básica Contable y Financiera.

A continuación, se especifica el valor de Z para cada una de las modalidades de crédito:

3.1. CARTERA DE CONSUMO CON LIBRANZA

Para obtener el puntaje de los deudores de la cartera de consumo con libranza, las organizaciones solidarias deben aplicar la siguiente fórmula, siempre y cuando el descuento por nómina se encuentre activo, de lo contrario, deberá reclasificarse la cartera y aplicar el modelo de referencia para consumo sin libranza:

$$Z = -2.2504 - 0.8444 * EA - 1.0573 * AP + 1.0715 * TC - 0.0139 * FE + 0.4187 * ESIN + 0.5313 * FAMOR - 0.5536 * VALCUOTA - 0.3662 * VALPRES + 0.0586 * OCOOP - 0.5981 * FONAH0 - 1.3854 * COOCDAT - 0.5893 * FONDPLAZO + 0.7833 * ANTIPRE1 + 0.8526 * MORA15 + 1.4445 * MORA1230 + 1.3892 * MORA1260 + 0.2823 * MORA2430 + 0.7515 * MORA2460 - 0.6632 * SINMORA + 1.2362 * MORTRIM$$

Donde:

Las variables toman el valor cero o uno dependiendo si cumplen o no con la condición.

EA: Corresponde al estado del asociado en el mes de evaluación; toma el valor 1 si el asociado se encuentra “activo”, en otro caso toma el valor cero.

AP: El deudor cuenta con aportes en la organización solidaria; toma el valor 1 si el monto de aportes es mayor que cero, en otro caso toma el valor cero.

TC: Tipo de cuota del crédito; toma el valor 1 si la cuota diferente a fija, en otro caso toma el valor cero.

FE: Si el tipo de organización solidaria corresponde a “Fondo de empleados, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

ESIN: Corresponde a los tipos de organización solidaria; toma el valor 1, si pertenece a una de las siguientes: “Cooperativa Multiactiva sin sección de ahorro”, “Cooperativa especializada sin sección de ahorro”, “Cooperativa Integral sin sección de Ahorro”, en otro caso toma el valor cero.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

FAMOR: Si el tipo de organización es “Fondo de empleados” y la amortización es mayor o igual a 90 días, toma el valor 1. En otro caso toma el valor cero.

VALCUOTA: Corresponde al valor de la cuota en el mes de calificación y al tipo de entidad “Fondo de empleados”; toma el valor 1 si el monto es menor o igual a 10% del SMMLV, en otro caso toma el valor cero.

VALPRES: Si el tipo de entidad corresponde a “Fondo de empleados” y el valor del préstamo es menor a 1 SMMLV toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

OCOOP: Si la entidad es una cooperativa distinta a “Cooperativa de ahorro y crédito” y el monto del préstamo es mayor a 7 SMMLV toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

FONAHO: Si el tipo de organización es “Fondo de empleados” y el asociado posee una cuenta de ahorro (no ahorro permanente) en el mismo fondo, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

COOCDAT: Si el tipo de organización es “Cooperativa de ahorro y crédito” y el asociado posee un CDAT vigente con la Cooperativa, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

FONDPLAZO: Si el tipo de organización corresponde a “Fondo de empleados” y el plazo del préstamo es menor o igual a seis meses, toma el valor 1, en otro caso cero.

ANTIPRE1: Corresponde al tiempo de vinculación que posee el asociado con la organización a la fecha en que solicitó el préstamo; si es menor a o igual a un mes, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero

MORA15: Si la mora máxima en los últimos 12 meses está entre 15 y 30 días, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

MORA1230: Si la mora máxima en los últimos 12 meses está entre 31 y 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero. |

MORA1260: Si la mora máxima en los últimos 12 meses es mayor a 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA2430: Si la mora máxima en los últimos 24 meses está entre 31 y 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA2460: Si la mora máxima en los últimos 24 meses es mayor a 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

SINMORA: Si el deudor no presentó moras en los últimos 36 meses, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

MORTRIM: Toma el valor 1 si el deudor presentó una o más moras de entre 31 y 60 días en los últimos 3 meses, en otro caso toma el valor cero.

3.2 CARTERA DE CONSUMO SIN LIBRANZA

Para obtener el puntaje de los deudores de la cartera de consumo sin libranza, las organizaciones solidarias deben aplicar la siguiente fórmula:

$$Z = -1.8017 - 0.3758 * EA - 1.1475 * AP + 0.4934 * REEST - 0.387 * CUENAHO - 1.0786 * CDAT - 0.0167 * PER + 0.3204 * ENTIDAD1 - 0.8419 * SALPRES + 0.1271 * ANTIPRE1 - 0.3912 * ANTIPRE2 - 0.4892 * VIN2 + 0.7877 * MORA1230 + 2.5651 * MORA1260 + 0.696 * MORA2430 + 2.908 * MORA2460 + 0.8114 * MORA3615$$

Donde:

EA: Corresponde al estado del asociado en el mes de evaluación, toma el valor 1 si el asociado se encuentra “activo”, en otro caso toma el valor cero.

AP: El deudor cuenta con aportes en la organización solidaria, toma el valor 1 si el monto de aportes es mayor que cero, en otro caso toma el valor cero.

REEST: Si el crédito se encuentra reestructurado, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

CUENAHO: Si el deudor cuenta con el producto “Cuenta de Ahorro” con saldo > 1 y estado activo en la organización solidaria, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

CDAT: Si el deudor cuenta con el producto “CDAT” vigente en la organización solidaria, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

PER: Si el deudor cuenta con “Ahorro permanente” en la organización solidaria, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

ENTIDAD1: Si la organización solidaria es una: “Cooperativa de trabajo asociado”, “Cooperativa especializada sin sección de ahorro” toma el valor 1, para los demás tipos de entidades toma el valor cero.

SALPRES: Si la relación saldo/préstamo es menor al 20% toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

ANTIPRE1: Corresponde al tiempo de vinculación que posee el asociado con la organización a la fecha en que solicitó el préstamo; si es menor a o igual a un mes, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

ANTIPRE2: Corresponde al tiempo de vinculación que posee el asociado con la organización a la fecha en que solicitó el préstamo, si es mayor 36 meses toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

VIN2: Corresponde al tiempo de vinculación que posee el asociado con la organización solidaria, si es mayor 120 meses toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

MORA1230: Si la mora máxima en los últimos 12 meses está entre 31 y 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA1260: Si la mora máxima en los últimos 12 meses es mayor a 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA2430: Si la mora máxima en los últimos 24 meses está entre 31 y 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA2460 Si la mora máxima en los últimos 24 meses es mayor a 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA3615: Si la mora máxima en los últimos 36 meses se encuentra entre 1 y 15 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

3.3 CARTERA COMERCIAL – PERSONA NATURAL

Para obtener el puntaje de los deudores de la cartera comercial – persona natural, las organizaciones solidarias deben aplicar la siguiente fórmula:

$$Z = -0.5973 -1.827*CDAT + 1.562*REEST - 0.024*PER + 1.699*TC + 0.017*PLAZOL + 0.024*AMOR - 0.713*SALPRES + 0.213*ANTIPRE1 - 4.017*NODO4 - 2.463*NODO5 - 0.715*NODO7 -1.809*NODO8 -1.020*NODO9+ 0.0*NODO1$$

Donde:

CDAT: Toma el valor 1 si el deudor cuenta con el producto “CDAT” vigente en la organización solidaria, en otro caso el valor es cero.

REEST: Toma el valor 1 si el préstamo se encuentra reestructurado, en otro caso el valor es cero.

PER: Si el deudor cuenta con “Ahorro permanente” en la organización solidaria, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

ENTIDAD2: Si el tipo de organización solidaria es: “Cooperativa Integral con ahorro y crédito”, “Asociaciones mutuales”, “Otras organizaciones”, “Cooperativa Integral sin sección de ahorro”, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero

TC: Tipo de cuota del crédito; toma el valor 1 si la cuota es diferente a fija.

PLAZOL: Si el plazo del préstamo es mayor a 36 meses, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

SALPRES: Si la relación saldo/préstamo es menor al 20% toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

ANTIPRE1: Corresponde al tiempo de vinculación que posee el asociado con la organización a la fecha en que solicitó el préstamo, si es menor o igual a un mes, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

1MORA30: Si el préstamo presenta una mora entre 31 y 60 días en los últimos 12 meses, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

2MORA30: Si el préstamo presenta dos o más moras entre 31 y 60 días en los últimos 12 meses, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

1MORA30M3: Si el préstamo presenta una mora entre 31 y 60 días en los últimos 3 meses, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

AMOR: Corresponde al plazo de amortización, si es mayor o igual a 90 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA1230: Si la mora máxima en los últimos 12 meses entre 31 y 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA1260: Si la mora máxima en los últimos 12 meses es mayor a 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA2430: Si la mora máxima en los últimos 24 meses está entre 31 y 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA2460 Si la mora máxima en los últimos 24 meses es mayor a 60 días, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

MORA3660: Si la mora máxima en los últimos 36 meses está entre 31 y 60 días, toma el valor 1, en caso contrario el valor es cero.

NODO4: Si $MORA\ 1260=0$ y $MORA3660=0$ y $1MORA30=0$, toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

NODO5: Si $MORA\ 1260=0$ y $MORA3660=0$ y $1MORA30=1$ toma el valor 1, en otro caso el valor es cero.

NODO7: Si $MORA1260=0$ y $MORA3660=1$ y $1MORA30M3=1$, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

NODO8: Si $MORA1260=0$ y $MORA3660=1$ y $1MORA30M3=0$ y $2MORA30=0$ toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero.

NODO9: Si $MORA1260=0$ y $MORA3660=1$ y $1MORA30M3=0$ y $2MORA30=1$, toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero

NODO1: Si $MORA1260=1$ toma el valor 1, en otro caso toma el valor cero

Nota: Una obligación sólo puede pertenecer a uno de los nodos. Es decir, que solo una de las variables del nodo (NODO1, NODO4, NODO5, NODO7, NODO8, NODO9) puede tomar el valor de 1 y todas las otras deben tomar el valor 0.

3.5 RANGOS DE CALIFICACIÓN POR MODELOS DE REFERENCIA

Con base en los puntajes arrojados por cada uno de los modelos, se busca determinar la calificación de cada deudor en la nueva escala establecida. Los puntos de corte (límite superior) de cada calificación en el puntaje producido son los siguientes:

Calificación	Consumo con libranza	Consumo sin libranza	Comercial- Persona natural
A	0,0174	0,0559	0,04552
B	0,0337	0,1066	0,2194
C	0,0479	0,2199	0,4904
D	0,0812	0,3690	0,7323
E	1	1	1

Las organizaciones solidarias deberán calificar a los deudores en categorías de mayor riesgo, cuando cuenten con elementos de riesgos adicionales que sustenten dicho cambio.

Después de calcular el puntaje para establecer la calificación por modelo de referencia de manera individual para cada una de las obligaciones, se deberá aplicar ley de arrastre interna



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

por modalidad de cartera en los casos en que el deudor tenga más de una obligación a la que se le deba aplicar modelo, y definir la calificación de mayor riesgo para esos casos.

4. COMPONENTES DE LA PÉRDIDA ESPERADA

Como se señala en el numeral 5.3 del capítulo II, Título IV de la Circular Básica Contable y Financiera, la estimación de la pérdida esperada en el marco de los modelos de referencia contenidos en el presente anexo, resulta de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{PÉRDIDA ESPERADA} = [\text{Probabilidad de incumplimiento}] \times [\text{Valor expuesto del activo}] \times [\text{Pérdida dado el incumplimiento}]$$

Los modelos de referencia establecidos en este anexo, permiten determinar la probabilidad de incumplimiento para el cálculo de la pérdida esperada, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

4.1 LA PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO (PI)

Corresponde a la probabilidad de que en un lapso de doce (12) meses, los deudores de un determinado tipo de organización solidaria, según la modalidad de cartera y calificación, incurran en incumplimiento, en los términos señalados en el punto 1 del numeral 5.3 del capítulo II, Título IV de la Circular Básica Contable y Financiera.

A continuación, se señalan las probabilidades de incumplimiento según la modalidad de cartera (consumo con libranza, consumo sin libranza, comercial – persona natural y comercial - persona jurídica) y tipo de organización.

Para efectos de la asignación de la probabilidad de incumplimiento (PI), las organizaciones solidarias deberán, primero determinar la calificación de acuerdo con el numeral 3 del anexo 1 del capítulo II, Título IV de la Circular Básica Contable y Financiera y posteriormente sobre la calificación, determinar la probabilidad de incumplimiento correspondiente a cada uno de las modalidades y al tipo de organización solidaria, así:

Los créditos que pertenezcan al segmento considerado como incumplido, serán calificados en la categoría de riesgo correspondiente, establecida en el anexo 1 del capítulo II, Título IV de la Circular Básica Contable y Financiera y asumirán una PI de 100%.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

4.1.4. Cartera comercial persona jurídica

Calificación	Cartera comercial persona jurídica
A	0,37%
B	6,21%
C	12,43%
D	21,05%
E	58,97%
Incumplimiento	100,00%

4.2. VALOR EXPUESTO DEL ACTIVO (VEA)

Corresponde al saldo de la obligación al momento del cálculo de la pérdida esperada, incluyendo los intereses del crédito y los pagos por cuenta de asociados relacionados con el crédito, descontando el valor de los aportes de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1 del anexo 1, del presente capítulo.

4.3. LA PÉRDIDA DADO EL INCUMPLIMIENTO (PDI)

Se define como el deterioro económico en que incurriría la organización solidaria en caso de que se materialice alguna de las situaciones de incumplimiento señaladas en el punto 1 del numeral 5.3 del presente capítulo. La PDI por tipo de garantía será la siguiente:

Tipo de Garantía	P.D.I.	Días después del incumplimiento	Nuevo PDI	Días después del incumplimiento	Nuevo PDI
GARANTÍAS IDÓNEAS					
PRENDARIAS (Vehículos, Maquinaria)	50%	270	70%	540	100%
CONTRATOS DE FIDUCIA	50%	270	70%	540	100%
PIGNORACIÓN DE RENTAS	0%				
DEPÓSITOS DE DINERO EN GARANTÍA	0%				
CARTAS STAND BY	0%				
TÍTULOS VALORES ENDOSADOS EN GARANTÍA EMITIDOS POR INSTITUCIONES FINANCIERAS	12%				
GARANTÍA SOBERANA DE LA NACIÓN (LEY 617 DE 2000)	0%				
GARANTÍAS EMITIDAS POR FONDOS DE GARANTÍAS QUE ADMINISTREN RECURSOS PÚBLICOS (FAG, FNG)	12%				
DERECHOS DE COBRO	45%	360	80%	720	100%
OTRAS GARANTÍAS IDONEAS*	50%	270	70%	540	100%
HIPOTECARIA	40%	360	70%	720	100%
FIDUCIA SOBRE BIENES INMUEBLES	50%	270	70%	540	100%
GARANTÍA NO IDÓNEA					
Avalistas, Codeudores y Garantías que no cumplan con Características de Idoneidad.	60%	210	70%	420	100%
SIN GARANTÍA					
Firma personal	75%	30	85%	90	100%

*De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1676 de 2013, en las otras garantías idóneas se incluyen las demás garantías idóneas no relacionadas en el presente cuadro.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Los aportes sociales no se tienen en cuenta para el cálculo de la PDI, dado que se consideran para el cálculo del valor expuesto del activo (VEA).

La PDI para los deudores considerados “incumplidos” tendrá un aumento paulatino, de acuerdo con los días transcurridos después de su incumplimiento, y según el tipo de garantía idónea, como se describe en la tabla anterior.

5. REGLAS DE HOMOLOGACION

Para las modalidades de cartera que utilizan modelos de referencia es necesaria la homologación para realizar los reportes a las centrales de riesgo, los reportes de endeudamiento de crédito y el registro en los estados financieros.

La homologación sólo procede en el caso que la calificación final de la obligación corresponda a la de los modelos de referencia.

Cartera de Consumo con y Sin Libranza:

Calificación Modelo	Calificación Homologada
A	A
B Con mora actual entre 0-30 días	A
B Con mora actual mayor a 30 días	B
C Con mora actual entre 0-30 días	B
C Con mora actual mayor a 30 días	C
D	C
E	C
Incumplimiento con mora entre 90 y 180 días	D
Incumplimiento con mora mayor a 180 días	E

Cartera Comercial PN:

Calificación Modelo	Calificación Homologada
A	A
B Con mora actual entre 0 - 30 días	A
B Con mora actual mayor a 30 días	B
C con mora actual entre 0 - 30 días	B
C con mora actual mayor a 30 días	C
D	C
E	C
Incumplimiento con mora entre 121 y 150 días	D
Incumplimiento con mora mayor a 150	E

Para efectos de la homologación, la mora actual a la que se refieren las tablas anteriores, debe entenderse como la máxima que registra el deudor en los productos alineados por modalidad de cartera.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

CAPITULO III

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ – SARL

ANEXO 1

METODOLOGÍA Y MODELO ESTÁNDAR DE MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ PARA LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, MULTIACTIVAS E INTEGRALES CON SECCIÓN DE AHORRO Y CRÉDITO.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

En el presente Anexo se establece la metodología y los principales parámetros que deben aplicar las cooperativas de ahorro y crédito, cooperativas multiactivas e integrales con sección de ahorro y crédito vigiladas, con el fin de calcular de manera homogénea su posición de liquidez.

La aplicación de esta metodología, no exime a los órganos de administración y control de estas organizaciones solidarias de su responsabilidad de contar con un marco robusto de gestión de liquidez, ni implica que éstas no deban emplear análisis de su posición de liquidez fundados en parámetros propios, dirigidos a fortalecerla y minimizar los efectos del riesgo de liquidez sobre la estabilidad de la organización.

2. METODOLOGÍA ESTÁNDAR DE MEDICIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ EN EL SECTOR SOLIDARIO

Sin perjuicio de la posible afectación por factores externos, la posición de liquidez de la organización solidaria depende de las decisiones que ésta toma respecto de las características de sus activos, pasivos y posiciones contingentes. El plan estratégico de la organización, su reputación, los nichos de mercado, las condiciones de precio y plazo de sus productos tradicionales y nuevos, entre otros elementos, determinan la dinámica de sus flujos de entrada y salida de recursos.

La metodología de medición de la posición de liquidez que se describe en este anexo está compuesta por los siguientes elementos:

- El horizonte general de tiempo para el cual se realiza el cálculo, las bandas de tiempo en las que se distribuye ese horizonte, y en las que se registran los flujos de entrada y salida de recursos, y la frecuencia con la que se debe realizar el cálculo.
- La determinación de los activos líquidos netos que constituyen el colchón de liquidez.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- Las variables que generan flujos de entrada y de salida de fondos de la organización en el horizonte y las bandas establecidas, así como los criterios y supuestos que se emplearán para la determinación y posterior registro de los flujos.

2.1 HORIZONTE, FRECUENCIA DE CÁLCULO Y BANDAS

El horizonte de cálculo de la posición de liquidez es de noventa (90) días, los cuales se distribuyen en cuatro bandas de tiempo:

- Primera banda: se debe registrar las operaciones con cumplimiento entre el día 1 hasta el día 15 siguientes a la fecha de corte de la evaluación.
- Segunda banda: se deben registrar las operaciones con cumplimiento entre el día 16 hasta el día 30 siguientes a la fecha de corte de la evaluación.
- Tercera banda: se deben registrar las operaciones con cumplimiento desde el día 31 hasta el día 60, contados desde la fecha de corte de la evaluación.
- Cuarta banda: se deben registrar las operaciones con cumplimiento desde el día 61 hasta el día 90, contados desde la fecha de corte de la evaluación.

Dada la posibilidad de cambios abruptos en la posición de liquidez de la organización, así como la necesidad de adoptar medidas correctivas atendiendo las políticas en materia de límites y políticas en materia de mitigación del riesgo de liquidez señaladas en el presente capítulo, la frecuencia mínima de cálculo de dicha posición, así como de los indicadores de control, debe ser semanal.

Aunque el horizonte de medición es trimestral, los órganos de administración, control y áreas de gestión de riesgos o quien haga sus veces, de las organizaciones solidarias deben tener presente las implicaciones de mediano y largo plazo en materia de liquidez que pueden tener las decisiones que adoptan en términos de las tasas de crecimiento, los riesgos, los precios y los plazos de sus productos y posiciones activas, pasivas y contingentes.

2.2. DETERMINACIÓN DE LOS ACTIVOS LÍQUIDOS NETOS (ALN)

Los Activos Líquidos corresponden a aquellos representados en efectivo o en instrumentos a la vista o convertibles rápidamente en efectivo a precios razonables, con los que cuentan la organización solidaria para cubrir los faltantes netos de recursos que pueden resultar de la interacción entre las entradas y salidas de fondos.

Los Activos Líquidos están conformados entonces por el efectivo, el fondo de liquidez y las inversiones que cumplan con la condición de ser líquidas o rápidamente convertibles en liquidez, tales como las inversiones disponibles para la venta en títulos de deuda y las inversiones negociables en títulos de deuda.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

En ningún caso se pueden incluir dentro de los Activos Líquidos inversiones clasificadas como hasta el vencimiento, instrumentos poco líquidos, ni títulos sujetos a gravámenes que impidan su libre cesión o transferencia.

Para efectos de su reconocimiento dentro de la categoría de Activos Líquidos, las inversiones a las que se refiere este numeral computarán por su valor razonable en la fecha de la evaluación, es decir por su valor a precios de mercado a la fecha de cálculo, independientemente de su clasificación contable. Cuando por alguna razón no sea posible estimar el valor de mercado de alguna de estas inversiones, éstas computarán en los Activos Líquidos por el 50% de su valor en libros.

Dada la posibilidad de que el precio de mercado de las inversiones que hacen parte de los activos líquidos se vea afectado por eventuales alzas en las tasas de interés o por el riesgo de liquidez de las mismas, su valor a precios de mercado se deberá ajustar con un descuento (también llamado haircut). Tales descuentos son calculados por el Banco de la República para los distintos títulos con los que realiza operaciones repo, y publicados periódicamente en la página web de dicha entidad. Para los títulos cuya referencia no sea considerada por el Banco de la República y para los fondos de inversión colectiva abiertos sin pacto de permanencia, se debe aplicar un descuento equivalente al 20% sobre el precio de mercado o de la proporción del valor en libros atrás indicada.

El tratamiento descrito, también se aplicará a las inversiones que conforman el fondo de liquidez, que tengan plazo de vencimiento superior a 90 días.

Dado que la condición esencial para que un activo pueda ser registrado en esta categoría es su liquidez inmediata, las organizaciones solidarias deben realizar análisis dirigidos a garantizar que tal condición sea real y no supuesta. Si se trata de recursos colocados en otras organizaciones del sector solidario o financiero, tanto en la forma de inversiones como de depósitos, las organizaciones solidarias deben realizar seguimiento permanente al riesgo de contraparte representado por tales entidades, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el presente capítulo.

De acuerdo con lo anterior, los Activos Líquidos estarán conformados por las siguientes subcuentas del efectivo y equivalentes de efectivo, fondo de liquidez e inversiones que cumplen la condición de liquidez inmediata y se maduran en la primera banda:

Nombre cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión	Código cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO	
CAJA	110500
BANCOS Y OTRAS ENTIDADES CON ACTIVIDAD FINANCIERA	111000



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

EQUIVALENTES AL EFECTIVO (Compromiso de pago)	111500
FONDO DE LIQUIDEZ	
FONDO DE LIQUIDEZ - CUENTAS CORRIENTES	112001
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS	112003
FONDO DE LIQUIDEZ - CUENTAS DE AHORRO	112005
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA	112006
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADOS DE DEPÓSITO A TERMINO	112007
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADO DE AHORRO A TÉRMINO	112008
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADOS DE DEPÓSITO A TÉRMINO - CDT	120305
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADO DE AHORRO A TÉRMINO -CDAT	120310
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS	120315
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA	120320
FONDO DE LIQUIDEZ - PATRIMONIO AUTONOMO ADMINISTRADO POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS (Temporal)	120325
FONDO DE LIQUIDEZ - BONOS ORDINARIOS	120330
INVERSIONES	
PARTICIPACIÓN EN FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ABIERTOS SIN PACTO DE PERMANENCIA	123016

2.3. DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE RECURSOS POR BANDAS

Con el fin de identificar, valorar y registrar en cada banda los flujos de entrada y salida de recursos durante el horizonte de cálculo, las organizaciones solidarias deben atender las siguientes reglas:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- Sólo se deben incluir en las bandas, flujos de activos, pasivos o contingencias que obedezcan a derechos u obligaciones de la organización solidaria al momento del cálculo. Esto quiere decir que, por ejemplo, en el caso de la cartera sólo se deben contemplar las entradas de recursos por concepto de amortización de la misma, o créditos previamente aprobados en proceso de desembolso, y que no pueden contabilizarse los desembolsos que, siguiendo el giro ordinario de la actividad, se planean realizar durante el trimestre. En el caso de las captaciones, sólo se reconocerán para el cálculo aquellas que corresponden a una obligación exigible a la organización solidaria al momento del cálculo, de modo que no se deben tener en cuenta las nuevas captaciones que la organización ha planeado realizar durante dicho periodo.
- Se debe diferenciar entre aquellos flujos cuya fecha de ocurrencia está establecida contractualmente, de los que no. En el primer caso los flujos se registrarán de acuerdo con las fechas previstas en los respectivos contratos. En el segundo caso, se deben realizar estimaciones conservadoras que permitan establecer razonablemente sus montos. En uno y otro caso se deben tener en cuenta los parámetros establecidos en el presente anexo.
- La información base para los cálculos debe coincidir con la reportada a estas Superintendencia en los formatos que se relacionan a continuación, que forman parte del Formulario Oficial de Rendición de Cuentas que se reporta a través del SICSES:
 - ❖ Catálogo Único de Información con fines de supervisión
 - ❖ Reporte individual de cartera
 - ❖ Informe individual de captaciones
 - ❖ Informe individual de aportes o contribuciones
 - ❖ Relación de inversiones)
 - ❖ Informe deudoras patronales y empresas
 - ❖ Créditos de bancos y otras obligaciones financieras
 - ❖ Saldos diarios de ahorro ordinario

2.3.1. Ingresos esperados de flujos de recursos en el horizonte de cálculo (IE)

Las organizaciones solidarias deben identificar las variables que generan flujos de entrada de recursos y asignar dichos flujos en cada una de las bandas establecidas en el numeral 2.1 del presente Anexo (Horizonte, frecuencia y cálculo de bandas).

En el caso de los flujos de entrada con fecha cierta, se registrarán en cada banda los valores esperados de los flujos según los parámetros de los contratos, afectados en algunos casos por un indicador de recaudo, como se precisa a continuación.

2.3.1.1. Recaudo de la cartera de créditos:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Para calcular los flujos de recursos provenientes del recaudo de la cartera de crédito, se debe realizar el siguiente procedimiento:

- Se consideran exclusivamente los créditos calificados en categoría "A".
- Se calculan los flujos esperados de cada crédito a partir de la información actualizada de cada obligación (monto desembolsado, fecha de desembolso y de vencimiento, plazo, tasa de interés, forma de amortización del capital y de los intereses).
- El valor de los flujos debe ser afectado por el índice promedio de morosidad (cartera vencida superior a 30 días) de la cartera de la organización solidaria y se clasifica en la banda de tiempo respectiva. El índice promedio se calculará con los doce meses anteriores a la fecha de evaluación. A partir de la fecha de aplicación de la norma se iniciará la construcción de este indicador promedio.

Sin perjuicio de los niveles de agregación establecidos para la cartera de crédito, los cálculos que realice la organización solidaria deben diferenciar el recaudo de capital del de intereses y separada por portafolio (comercial, consumo, vivienda y microcrédito) y según se trate de créditos recaudados por ventanilla o mediante la modalidad de libranza.

2.3.1.2 Recaudo de aportes.

Se debe establecer el comportamiento esperado del flujo de entrada de aportes, realizados por los asociados de la organización solidaria. Para este cálculo se puede utilizar una de las siguientes metodologías:

2.3.1.2.1 Valor de aportes ajustado por índice de recaudo

El valor esperado de recaudo de aportes (VRA) corresponde a la sumatoria del valor mensual de aporte ordinario ajustado por el índice de recaudo promedio de aportes y se clasifica en la banda de tiempo respectiva. Para realizar este cálculo se debe tener en cuenta:

- El valor mensual de aporte ordinario reportado en el formato individual de aportes sociales (Formato 21).
- Se realiza la sumatoria del valor de aporte mensual reportado en el formato de aportes de los asociados existentes en el período de corte.
- Para este cálculo no se debe tener en cuenta los valores de aportes adicionales que puede realizar el asociado.
- El valor estimado de cada uno de los flujos de recaudo de aportes (VRA) se debe multiplicar por $(1 - I_r)$, donde I_r es el índice de recaudo¹ promedio de los 12 meses

¹ El índice de recaudo (I_r) se obtiene de la relación entre el monto real recaudado de aportes (período t) y el monto que se esperaba recaudar (período t-1), así:

$$I_r = (1 - (R_r / R_e)) * 100$$

Donde:

R_r : Recaudo real



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

anteriores al período de cálculo (VRC*Ir). El índice promedio se calculará con los doce meses anteriores al período de evaluación. A partir de la fecha de aplicación de la norma se iniciará la construcción de este índice promedio.

2.3.1.2.2 Variación periódica durante el último año.

Para determinar el valor esperado de recaudo de aportes (VRA) se requiere calcular las siguientes variables:

- a. Crecimiento mensual esperado inicial de aportes (CMI_APO).

Para cada fecha de corte y para cada asociado vigente, se calcula el crecimiento mensual del saldo individual de aportes y luego se totaliza. Este cálculo se debe realizar para los 12 meses anteriores al período de evaluación o los que se puedan calcular dependiendo de la cantidad de periodos de información disponibles a la fecha de evaluación.

- b. Nivel de pronóstico (BTPAÑO_APO). (máximo del 100%)

Corresponde al promedio aritmético de las pruebas de desempeño (backtesting) realizadas a las predicciones de cada uno de los 12 crecimientos estimados en el punto anterior.

Para el cálculo del indicador de backtesting de cada transición, se compara el saldo estimado "CMI_APO" de cada corte con el saldo real.

- c) Recaudo mensual de aportes R_APO.

$R_APO = CMI_APO \times SALDO\ TOTAL\ DE\ APORTES \times BTPAÑO_APO$; máximo el 100%.

2.3.1.3 Recaudos de ahorro contractual

La estimación de los recaudos por concepto de ahorro contractual se realiza aplicando la misma metodología descrita en el numeral 2.3.1.2.2 para el cálculo de los aportes sociales., es decir, el crecimiento mensual esperado, nivel de pronóstico y el recaudo mensual de ahorro contractual.

2.3.1.4 Recaudos de ahorro permanente

La estimación de los recaudos por concepto de ahorro permanente se realiza aplicando la misma metodología descrita en el numeral 2.3.1.2.2 para el cálculo de los aportes sociales.

CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

2.3.1.5 Cuentas por cobrar - deudoras patronales

Para estimar el valor de recaudo de las deudoras patronales, se toma el saldo de la cuenta de deudores patronales con morosidad entre 0 y 30 días, afectado por el índice de recaudo promedio de las deudoras patronales², el cual se debe registrar en las dos primeras bandas, distribuido en partes iguales.

2.3.2 Salidas de flujos de recursos en el horizonte de cálculo

De manera similar al procedimiento descrito para los flujos de entrada, se deben separar los flujos de salida cuya fecha y monto están preestablecidos en los contratos respectivos, de aquellos que no lo tienen.

En el caso de los rubros con condiciones definidas en los contratos, los flujos se deben calcular y asignar por bandas en concordancia con tales condiciones, es decir, su fecha de maduración, monto, intereses, etc. En esta categoría se deben capturar los flujos de salida derivados de rubros como los certificados de depósito de ahorro a término, los depósitos de ahorro contractual, las obligaciones financieras a cargo de la organización solidaria, las cuentas por pagar y los gastos administrativos ciertos del periodo, como se detalla a continuación:

2.3.2.1 Salidas Esperadas Contractuales (SEC)

2.3.2.1.1 Certificados de ahorro a término - CDAT

Los flujos esperados de salidas se deben calcular de acuerdo con la maduración contractual de cada uno de los CDAT. Se debe tomar el saldo a la fecha de corte, tanto capital como los intereses ya causados, y se calculan los intereses pendientes hasta la fecha de maduración y redención; los valores estimados se registran en la banda correspondiente.

En el evento que las organizaciones solidarias prevean, en su estatuto o reglamentos internos, cláusulas de redención anticipada para los CDAT, tales depósitos serán considerados como depósitos a la vista y se les deberá aplicar el cálculo de volatilidad, siguiendo la metodología descrita para estimar las salidas de depósitos de ahorro ordinario, contenida en el numeral 2.3.2.2.1 del presente anexo.

2.3.2.1.2. Ahorro Contractual

Las salidas se deben calcular de acuerdo con la maduración contractual de cada producto. Se debe tomar el saldo a la fecha de corte de la evaluación, y adicionar los intereses hasta su vencimiento; los valores estimados, se registran en la banda correspondiente.

² El índice de recaudo promedio (I_r) se calcula aplicando la misma metodología descrita en el numeral 2.3.1.2.1 de este anexo.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

En el evento que las organizaciones solidarias prevean, en su estatuto o reglamentos internos, cláusulas de redención anticipada para el ahorro contractual, tales depósitos serán considerados como depósitos a la vista y se les deberá aplicar el cálculo de volatilidad, siguiendo la metodología descrita para estimar las salidas de depósitos de ahorro ordinario, contenida en el numeral 2.3.2.2.1 del presente anexo.

2.3.2.1.3. Obligaciones Financieras

Las salidas se deben calcular de acuerdo con las condiciones financieras de la obligación y registrarse en la banda correspondiente, siguiendo el mismo procedimiento señalado en el numeral 2.3.2.1.1 del presente anexo.

2.3.2.1.4. Créditos aprobados y no desembolsados

Los créditos aprobados no desembolsados, registrados en la cuenta 911500 del Catálogo Único de Información con fines de supervisión, se distribuirán en las dos bandas iniciales, por partes iguales.

2.3.2.1.5. Gastos administrativos

Corresponde al promedio mensual, de los 12 meses anteriores a la fecha de evaluación, de la suma de los siguientes conceptos que implican salida de efectivo, registrados en el Catálogo Único de Información con fines de supervisión:

- ❖ gastos por beneficios a empleados (cuenta catálogo 510500)
- ❖ gastos generales (cuenta catálogo 511000).

2.3.2.1.6. Servicios de Recaudo y remanentes por pagar

El saldo registrado a la fecha de evaluación, por concepto de exigibilidades por servicios de recaudo (código catálogo 246000) y remanentes por pagar (código catálogo 246500) se clasificarán como salida en las dos bandas iniciales, por partes iguales.

2.3.2.1.7. Cuentas por pagar

Los flujos de salidas esperadas de las cuentas por pagar (cuenta catálogo 240000) diferentes a las anteriormente señaladas, se registrarán en la banda correspondiente, según las fechas de vencimiento.

2.3.2.2. Salidas Esperadas No Contractuales (SENC)

Para el caso de las obligaciones que no tienen una fecha y monto preestablecidos para su pago y pueden exigirse en cualquier momento por parte del asociado, como los depósitos de ahorro, o aquellos que pueden generar retiros de recursos en el periodo, a pesar de estar



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

sujetas al cumplimiento de algunas restricciones legales o estatutarias, tales como los aportes y los llamados ahorros permanentes, se deben seguir las siguientes reglas:

2.3.2.2.1. Salidas depósitos de ahorro ordinario

La salida estimada de depósitos de ahorro ordinario se calculará con base en la información de los saldos diarios de estos depósitos, aplicando la técnica estadística del VaR³, como se describe a continuación:

- a. Volatilidad de los saldos diarios de ahorro ordinario: La información de los saldos diarios de ahorro ordinario debe estar ordenada en forma cronológica, iniciando con el dato más antiguo. El saldo del último día, debe coincidir con el saldo reportado al corte del mes correspondiente en el Catálogo Único de Información Financiera con fines de supervisión.

Con esta información, se calcula la tasa de variación diaria de todos los datos de la serie de tiempo y se determina la volatilidad de los depósitos de ahorro ordinario, expresados en la siguiente fórmula:

Volatilidad diaria de depósitos = $Vold_{Depo}$

$$Vold_{Depo} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (ln_t - ln_{prom})^2}{n - 1}}$$

Donde:

$$ln_t = \frac{\text{Saldo en el día } d}{\text{Saldo en el día } d - 1}$$

y

$$ln_{prom} = \text{Promedio de los } ln_t$$

Adicionalmente, se requiere establecer el valor de la curva normal correspondiente a un nivel de confianza del 95%⁴ o superior.

³ El Valor en riesgo de liquidez (Value at Risk Liquidity) o VaR permite estimar el monto máximo de retiro que tendría una organización por concepto de sus exigibilidades que no tienen fecha cierta de vencimiento, en un horizonte de tiempo y con un nivel de confianza determinado.

⁴ Un nivel de confianza del 95% (1.645) significa que, en construcciones repetidas resultantes de un muestreo, se acertará en 95 de cada 100 casos.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Una vez realizado el cálculo de la volatilidad diaria y definido el nivel de confianza se procede a calcularla salida probable diaria o VAR:

$$\text{VARd} = St * \text{VoldDepo} * x$$

Donde

VARd= salida probable diaria

St= saldo de ahorro ordinario a la fecha de la evaluación

VoldDepo= volatilidad diaria de los depósitos

X= valor de la curva normal al 95% de nivel de confianza (1.645)

Para determinar el valor de las salidas probables a un mes, es necesario multiplicar el resultado anterior por la raíz cuadrada del tiempo. La fórmula sería la siguiente:

$$\text{VARm} = St * \text{VoldDepo} * x * \sqrt{t}$$

Donde

VARm= retiro probable de ahorro ordinario en 1 mes

St= saldo de ahorro ordinario a la fecha de la evaluación

VoldDepo= volatilidad diaria de los depósitos de ahorro ordinario

X= valor de la curva normal al 95% de nivel de confianza (1.645)

\sqrt{t} = raíz cuadrada del número de días calendario del mes (30)

El valor obtenido se ubica en la primera banda.

2.3.2.2.2. Salidas de aportes sociales

La metodología usada corresponde a una estimación del retiro anual de asociados y de aportes medio por año. Para realizar el cálculo, se deben tomar la información registrada en el formato de aportes del corte vigente y del año anterior, se establece el número de asociados retirados y el monto promedio, este cálculo se hace para los últimos 13 meses y luego se promedia:

- a. Número de asociados retirados por año: A partir del comparativo de los dos periodos señalados del formato de aportes se determina el número de asociados que se retiraron durante el año.
- b. Monto promedio de aportes retirado por asociado por año.

A partir de la información obtenida del formato de aportes en los dos cortes señalados, y sobre los asociados vigentes en ambos cortes, que no hayan experimentado reducción de aportes se calcula el monto promedio de aportes retirado durante el año.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

c. Retiro promedio mensual de aportes.

Para calcular el monto de retiro esperado de aportes a utilizar en la brecha, se calcula un nuevo promedio sobre los cálculos individuales de las 13 transiciones mensuales anteriores del número y monto retirados.

En la brecha se toma el promedio quincenal o mensual (según la banda) del producto resultante entre el número y monto promedio anual de retiro.

2.3.2.2.3. Salidas de ahorro permanente.

La metodología usada corresponde a una estimación del retiro anual de asociados y de ahorro permanente medio por año, según la metodología descrita en el punto anterior.

2.3.2.2.4. Salidas fondos sociales pasivos

En los casos de los Fondos sociales pasivos, se tomará un supuesto de salida lineal entre los meses de abril a diciembre; en los demás casos, el cálculo será realizado por la organización solidaria.

3. RESULTADOS

3.1 Brecha mensual

Corresponde a la diferencia entre los ingresos esperados y las salidas esperadas contractuales y no contractuales de cada una de las bandas definidas.

$$BB_b = (IE_b - SEC_b - SENC_b)$$

Donde,

BB_b = brecha en la banda de tiempo

IE_b = Ingresos esperados para la banda respectiva

SEC_b = Salidas esperadas contractuales en la banda respectiva

SENC_b = Salidas esperadas no contractuales en la banda respectiva

b = Banda de tiempo, desde b=1 hasta b=4

3.2 Brecha acumulada

La brecha de liquidez acumulada para cada período corresponde a la suma de la brecha de liquidez del respectivo período y la brecha acumulada obtenida en la banda de tiempo inmediatamente anterior.

$$\text{Brecha acumulada de liquidez} = \text{Brecha de liquidez } b + \text{Brecha acumulada de liquidez } b-1$$



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

3.3 IRL acumulado - IRLr (razón)

Pretende reflejar el grado en que los activos líquidos netos y los ingresos esperados cubren las salidas proyectadas por la organización solidaria, y corresponde al cociente entre la sumatoria de los activos líquidos netos y los ingresos esperados y la sumatoria del valor de las salidas contractuales y no contractuales acumuladas hasta la respectiva banda de tiempo.

$$IRL_{ct} = \frac{ALN_{ct} + IE_{ct}}{(SEC_{ct} + SENC_{ct})}$$

Donde,

ALNct = Activos Líquidos Netos

IE ct = Ingresos esperados:

SECct = Salidas esperadas contractuales

SENCct = Salidas esperadas no contractuales.

4. LÍMITES DEL IRL

Las organizaciones solidarias deben mantener un IRL acumulado mayor o igual al 100% .

5. EXPOSICIÓN SIGNIFICATIVA AL RIESGO DE LIQUIDEZ

Se considera que la organización solidaria presenta una exposición significativa al riesgo de liquidez cuando el IRL es inferior al 100% en la primera o segunda banda de tiempo.

Si la organización solidaria presenta esta situación y mientras subsista la exposición significativa al riesgo de liquidez, deberá remitir semanalmente a la Superintendencia, la medición estándar del riesgo de liquidez, con el detalle de sus componentes y el cálculo del IRL para los diferentes horizontes de tiempo.

La Superintendencia informará por escrito a la organización solidaria, cuando debe suspender la remisión semanal de este informe.

5.1 PLAN DE AJUSTE PARA CONTRARRESTAR LA EXPOSICIÓN SIGNIFICATIVA AL RIESGO DE LIQUIDEZ

Cuando la organización solidaria presente una exposición significativa al riesgo de liquidez, su representante legal deberá presentar por escrito de manera inmediata a la Superintendencia de la Economía Solidaria, un Plan de Ajuste que contenga los siguientes aspectos:

- a) Las razones que originaron la caída del IRL en la primera o segunda banda de tiempo, por debajo del límite establecido.
- b) El carácter coyuntural o permanente de tal situación y su correspondiente justificación.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- c) Las medidas que la organización solidaria adoptará para afrontar dicha situación y restablecer el IRL a un valor superior al 110%, en un plazo no mayor al próximo corte de la información.

5.2 MEDIDAS CORRECTIVAS PARA CONTRARRESTAR LA EXPOSICIÓN SIGNIFICATIVA AL RIESGO DE LIQUIDEZ

Si la organización solidaria presenta alguna de las siguientes situaciones:

- a. No presentó un plan de ajuste en los términos establecidos en el numeral anterior o el plan de ajuste fue objetado por la Superintendencia.
- b. Las medidas prudenciales enunciadas en dicho plan se incumplieron o la implementación del plan de ajuste no permitió restablecer el IRLr a 110%.
- c. Presentación de más de un plan de ajuste en un periodo de 30 días calendario.

Si se presenta alguna de las situaciones descritas, la organización solidaria no podrá realizar las siguientes operaciones:

- a. Colocaciones y desembolsos de cartera y operaciones de leasing.
- b. Compra de inversiones y en general de nuevas adquisiciones.

Por lo anterior, la realización de alguna de estas operaciones, en las condiciones señaladas en el presente numeral, será considera como una práctica insegura.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

ANEXO 2

METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN Y MODELO ESTÁNDAR Y AJUSTADO DE RIESGO DE LIQUIDEZ PARA FONDOS DE EMPLEADOS DE CATEGORÍA PLENA Y PRIMER NIVEL DE SUPERVISIÓN Y ASOCIACIONES MUTUALES

1. CONSIDERACIONES GENERALES

El presente anexo establece la metodología estándar y ajustada a adoptar por parte de las organizaciones solidarias vigiladas, que se indican en el numeral 2. Ámbito de Aplicación, del presente anexo, con el objetivo de contar con una metodología para la medición del nivel de exposición al riesgo de liquidez en un escenario pesimista, para un horizonte de tiempo de corto plazo.

Para ello, la Superintendencia de la Economía Solidaria, plantea el modelo de IRL- Indicador de riesgo de liquidez, el cual permite estimar el colchón de activos líquidos requerido por las organizaciones solidarias para cubrir los requerimientos de flujo de caja en diferentes horizontes de tiempo, generados por la materialización de eventos de riesgo de crédito, mercado, operativos, ente otros, que pueden afectar las entradas como las salidas de efectivo de las organizaciones solidarias.

Dentro de los eventos de riesgo que afectan el flujo de caja se contemplan los siguientes:

- Aumento de la volatilidad del precio de los activos que constituyen las inversiones negociables y los activos que constituyen el fondo de liquidez.
- Morosidad en el pago de las cuotas por parte de los asociados, que afecta tanto el aporte en capital, el ahorro contractual como el ahorro permanente.
- Deterioro de la cartera para todas las clasificaciones y/o modalidades.
- Morosidad en el pago del ahorro contractual.
- Retiro de cuentas de depósitos a la vista
- Caída en la tasa de renovación de los CDATs.

De esta manera, la Superintendencia de la Economía Solidaria planteó los escenarios pesimistas que se van a adoptar para la aplicación del modelo por parte de las organizaciones solidarias, los cuales fueron construidos con base en la información histórica disponible y reportada por las mismas organizaciones.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente anexo deberá ser implementado por los Fondos de Empleados de Categoría Plena de acuerdo con las definiciones establecidas en el artículo 2.11.5.1.2., del Capítulo I, del Título 5 del Decreto 1068 de 2015 y los Fondos de Empleados que sin ser de Categoría Plena están

CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

clasificados dentro del primer (1°) nivel de supervisión de acuerdo con las facultades conferidas por el Decreto 2159 de 1999 y, las asociaciones mutuales que tienen depósitos de ahorro ordinario.

3. METODOLOGÍA DE MEDICIÓN

El indicador de riesgo de liquidez (IRL), tiene dos (2) componentes:

- 3.1. Activos líquidos ajustados por riesgo de mercado (ALN⁵).
- 3.2. Flujo de caja neto con y sin vencimiento contractual.

A continuación, se explica en detalle los cada uno de los componentes de la metodología a través de la cual se hará la respectiva estimación del IRL.

3.1. ACTIVOS LÍQUIDOS AJUSTADOS POR RIESGO DE MERCADO (ALN)

Es el conjunto de activos líquidos de fácil convertibilidad en efectivo que las organizaciones solidarias deben disponer, en todo momento, que permita la venta o pignoración de los mismos en periodos de tensión para garantizar un periodo de supervivencia mínimo, mientras la organización solidaria adopta medidas correctivas necesarias para recuperar sus niveles de liquidez operativa.

El colchón de activos líquidos lo componen:

Nombre cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión	Código cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO	
CAJA	110500
BANCOS Y OTRAS ENTIDADES CON ACTIVIDAD FINANCIERA	111000
EQUIVALENTES AL EFFECTIVO (compromiso de pago)	111500
FONDO DE LIQUIDEZ	
FONDO DE LIQUIDEZ - CUENTAS CORRIENTES	112001
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS	112003
FONDO DE LIQUIDEZ - CUENTAS DE AHORRO	112005
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA	112006
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADOS DE DEPÓSITO A TÉRMINO	112007
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADO DE AHORRO A TÉRMINO	112008
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADOS DE DEPÓSITO A TÉRMINO - CDT	120305

⁵ALN: Activos Líquidos Netos.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Nombre cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión	Código cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión
FONDO DE LIQUIDEZ - CERTIFICADO DE AHORRO A TÉRMINO -CDAT	120310
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS	120315
FONDO DE LIQUIDEZ - FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA	120320
BONOS ORDINARIOS	120330
INVERSIONES	
INVERSIONES NEGOCIABLES EN TÍTULOS DE DEUDA	120400
INVERSIONES DISPONIBLES PARA LA VENTA EN TÍTULOS DE DEUDA	121300
PARTICIPACIÓN EN FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ABIERTOS SIN PACTO DE PERMANENCIA	123016

Para las inversiones en Certificados de Depósito a Término – CDT, Certificado de Ahorro a Término –CDAT, Bonos Ordinarios y demás títulos de renta fija bien sean negociables o disponibles para la venta, se les aplicará un factor de riesgo de mercado del 6% del valor de la inversión, el precio del título sujeto al factor de riesgo de mercado corresponderá al precio registrado contablemente al mes de corte de la estimación del IRL. De esta forma el precio a registrar se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Precio ajustado por riesgo} = \text{Precio del título} \times 94\%$$

3.2. FLUJO DE CAJA NETO CON Y SIN VENCIMIENTO CONTRACTUAL.

Las organizaciones solidarias deberán proyectar las entradas y salidas de efectivo con y sin vencimiento contractual generadas de posiciones activas, pasivas y cuentas fuera de balance para las siguientes bandas de tiempo:

- **Primera banda:** Comprende del día uno (1) hasta el día quince (15) de cada mes.
- **Segunda banda:** Comprende desde el día dieciséis (16) hasta el último día del mes correspondiente.
- **Tercera banda:** Comprende el segundo mes.
- **Cuarta banda:** Comprende el tercer mes.

Las organizaciones solidarias deberán reportar el Indicador de Riesgo de Liquidez -IRL, junto con sus respectivos componentes en el formato dispuesto para este propósito con una periodicidad mensual (1°) a la Superintendencia de la Economía Solidaria de acuerdo con las siguientes fechas:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Formato	Primer Nivel de Supervisión	Segundo y Tercer Nivel de Supervisión
Indicador de Riesgo de Liquidez -IRL	Los primeros veinte (20) días calendario siguientes al cierre de cada mes	Los primeros treinta (30) días calendario siguientes al cierre de cada mes

Para dar cumplimiento al reporte, las organizaciones deberán proyectar el flujo de caja únicamente sobre las posiciones que actualmente se tienen en activos y pasivos. En consecuencia, no se podrá incorporar en el modelo, proyecciones de futuras captaciones o colocaciones ni otro flujo de ingreso o egreso futuro del cual se tenga una expectativa futura.

De esta manera el reporte del Indicador de Riesgo de Liquidez- IRL, no deberá contener ajuste alguno por factores de comportamiento histórico o proyectado ni ningún otro tipo de factor que pretendan reflejar determinada evolución prevista de los flujos, vale decir, fenómenos estacionales, índices de prepagos, retrasos, renovación de depósitos, renovaciones de CDATs, entre otros.

Las organizaciones solidarias deberán realizar las proyecciones con base únicamente en lo definido en el presente anexo y bajo los supuestos dados por la Superintendencia de la Economía Solidaria aplicable para cada cuenta que genera entrada o salida de efectivo.

3.2.1 Entradas netas de efectivo

A continuación, se describe la metodología de proyección de las entradas netas de efectivo.

3.2.1.1. Recaudo de aportes

El recaudo de aportes mensual corresponderá al recaudo esperado ajustado por la tasa de morosidad estimada en la fecha de corte:

$$\text{Recaudo de Aportes Mensual} = \text{Recaudo Esperado} * (1 - \text{Tasa de Morosidad})$$

El recaudo esperado corresponderá a la sumatoria de las cuotas de aporte (Cuenta- 310505) de los asociados activos.

La tasa de morosidad se calculará de la siguiente manera:

$$\text{Tasa de Morosidad Activos} = 1 - \frac{\text{Saldo Aportes}_{\text{mes } t} - \text{Saldo Aportes}_{\text{mes } t-1}}{\sum \text{Cuotas Asociados Activos}}$$

Dónde:

Mes t: corresponde al mes de la fecha de corte del reporte (mes actual)

Mes t-1: corresponde al mes inmediatamente anterior al mes de corte del reporte

\sum **Cuotas Asociados Activos:** es la sumatoria de las cuotas de aportes de los asociados activos que se encuentran registrados tanto en el Mes t y Mes t-1.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

3.2.1.2. Recaudo de ahorro contractual

El recaudo de ahorro contractual corresponderá a la sumatoria de las cuotas pactadas por parte de los asociados activos, siempre que estos no presenten ningún tipo de mora en el pago. Se entenderá por mora para efectos de la presente metodología la que presenta un asociado mayor a 30 días.

3.2.1.3. Recaudo de cartera

Para la estimación del recaudo de cartera en un escenario pesimista, se proyectará únicamente la cartera “A” calificada como vigente con mora de 0 a 30 días y la cartera calificada como “B”, en ambos casos estimada por cada clasificación y/o modalidad.

Frente a la cartera clasificada en “A” se reconocerá el 100% del recaudo esperado, proyectado de acuerdo al vencimiento contractual ajustado por el indicador de cartera vencida de la respectiva clasificación y/o modalidad en el mes inmediatamente anterior.

El indicador de la cartera vencida se calculará de la siguiente forma:

$$\text{Indicador de Cartera Vencida}_{\text{modalidad } i} = \frac{\text{Cartera Mora Mayor a 30 días}}{\text{Total Cartera}}$$

Mientras que para la cartera clasificada en “B”, al recaudo esperado se le castigara por un factor del 50%. Es decir, solo se reconocerá la mitad del recaudo esperado de las cuotas del crédito.

3.2.1.4. Deudores patronales

Para la proyección de recaudo de deudores patronales solo se tendrá en cuenta la cartera con mora entre 0 y 30 días. La cartera con mora mayor a 30 días el recaudo se tomará como cero (0).

3.2.2. Salidas netas de efectivo

3.2.2.1. CDATs

La proyección de los Certificados de Ahorro a Término –CDAT’s, corresponderá al pago de capital e intereses, registrado en la banda correspondiente al vencimiento contractual de este.

3.2.2.2. Retiro de aportes

Para estimar el retiro de los aportes (constitución de patrimonio), se deberán estimar dos (2) componentes



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- a. Número promedio de asociados retirados mensualmente.
- b. Monto promedio de retiro mensual.

Las organizaciones solidarias deberán estimar de forma mensual para los últimos tres (3) años, el número de asociados retirados mensualmente, y sobre este resultado estimar el promedio, de igual forma se deberá hacer para el monto promedio de retiro mensual. De la multiplicación de ambos componentes se estimará el retiro mensual de aportes.

Por lo tanto:

$$\text{Retiro de aportes}_{\text{mensual } t} = Q_t \times M_t$$

Dónde:

Q_t = Número promedio de asociados retirados mensualmente

M_t = Monto promedio de retiro mensual

Para la primera y segunda banda se distribuirá el retiro mensual en partes iguales.

3.2.2.3. Retiro de ahorro permanente

Para estimar el retiro de ahorro permanente mensual se deberá seguir la misma metodología señalada en el subnumeral 3.2.2.2. Retiro de aportes.

3.2.2.4. Salida de depósito de ahorro ordinario

Para la estimación de la salida de depósito de ahorro ordinario mensual se tomara el saldo de la cuenta de ahorros del corte de mes y se multiplicara por un factor de retiro neto de 10% Mensual.

Para la primera y segunda banda se distribuirá el monto de retiro en partes iguales.

3.2.2.5. Salida de depósito de ahorro contractual.

La proyección corresponderá al pago de capital e intereses, registrado en la banda correspondiente al vencimiento contractual de este.

3.2.2.6. Créditos aprobados no desembolsados.

Los créditos aprobados no desembolsados clasificados como vivienda serán proyectados en la primera y segunda banda. Las demás clasificaciones y/o modalidades de créditos se deberán proyectar en la primera banda.

3.2.2.7. Gastos Administrativos



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Corresponde al promedio mensual de la suma de los gastos administrativos; suma de las principales cuentas de gastos de personal y de gastos generales que implican salida de efectivo. El promedio se debe estimar con base en los valores de la fecha de corte de cada mes, para un horizonte de los últimos dos (2) años frente a la fecha de corte o de reporte.

3.2.2.8. Cuentas por pagar y otros pasivos.

Las cuentas por pagar a proveedores y/o terceros se proyectarán de acuerdo a su vencimiento contractual.

3.2.2.9. Obligaciones financieras

Las cuotas de pago de las obligaciones financieras se proyectarán de acuerdo al vencimiento contractual.

3.2.2.10. Salida de fondos sociales

En los casos de los fondos sociales se tomará como salida del fondo, el monto correspondiente al promedio del año anterior de las salidas realizadas entre los meses de abril y diciembre.

4 ESTIMACIÓN DEL INDICADOR DE RIESGO DE LIQUIDEZ - IRL

Corresponde al cociente entre los activos líquidos ajustados por riesgo de mercado (ALN), entradas netas de efectivo y el valor absoluto de las salidas netas de efectivo **acumuladas hasta la respectiva banda de tiempo**.

El indicador de riesgo de Liquidez IRL, pretende reflejar el grado en que los activos líquidos ajustados por riesgo de mercado (ALN) y los ingresos cubren las salidas proyectadas por la organización solidaria.

- La fórmula para el **modelo básico** se presenta a continuación:

$$IRL_{Banda\ t} = \frac{ALN + INGRESO\ ACUMULADO_{BANDA\ T}}{GASTOS\ ACUMULADOS_{BANDA\ T}}$$

- La fórmula para el **modelo ajustado** se presenta a continuación:

$$IRL_{Banda\ t} = \frac{(ALN - FONDO\ DE\ LIQUIDEZ) + INGRESO\ ACUMULADO_{BANDA\ T}}{GASTOS\ ACUMULADOS_{BANDA\ T}}$$



República de Colombia
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Supersolidaria
Superintendencia de la Economía Solidaria



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Dónde:

ALN: son los activos líquidos ajustados por riesgo de mercado (ALN).

INGRESO ACUMULADO_{BANDA T}: Entradas netas de efectivo para cada banda acumulada.

GASTOS ACUMULADOS_{BANDA T}: Salidas netas de efectivo para cada banda acumulada.

FONDO DE LIQUIDEZ: Activos que constituyen el fondo de liquidez



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

ANEXO 3

MODELO ESTANDAR DE MEDICIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ – BRECHA DE LIQUIDEZ PARA LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, COOPERATIVAS MULTIACTIVAS E INTEGRALES CON SECCIÓN DE AHORRO Y CRÉDITO, FONDOS DE EMPLEADOS Y ASOCIACIONES MUTUALES

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Las cooperativas de ahorro y crédito, las cooperativas multiactivas e integrales con sección de ahorro y crédito, los fondos de empleados y las asociaciones mutuales continuarán calculando la brecha de liquidez, conforme a la metodología prevista en el presente anexo, de manera que las organizaciones solidarias puedan contar con un panorama de la maduración de sus posiciones activas y pasivas en el corto, mediano y largo plazo y generar las estrategias de gestión del riesgo de liquidez.

En este análisis se deberán considerar aspectos estructurales y coyunturales de la organización solidaria; calcular el riesgo de liquidez con diferentes escenarios de tasas y precios. No deberá contener proyecciones de futuras captaciones y colocaciones respecto de las cuales no exista un compromiso contractual.

La aplicación de esta metodología, no exime a los órganos de administración y control de esas organizaciones solidarias de su responsabilidad de contar con un marco robusto de gestión de liquidez, ni implica que estas no deban emplear análisis de su posición de liquidez fundados en parámetros propios, dirigidos a fortalecerla y minimizar los efectos del riesgo de liquidez sobre la estabilidad de la organización.

2. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

La metodología de medición de la posición de liquidez que se describe en el presente anexo, está compuesta por los siguientes elementos:

- El horizonte general de tiempo para el cual se realiza el cálculo y las bandas de tiempo en las que se distribuye ese horizonte.
- La determinación de los activos líquidos netos que constituyen el colchón de liquidez.
- Las variables que generan flujos de entrada y de salida de fondos de la organización solidaria, en el horizonte y las bandas establecidas, y así calcular las brechas de liquidez.

2.1 HORIZONTE, FRECUENCIA DE CÁLCULO Y BANDAS



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

El horizonte de análisis para la evaluación del riesgo de liquidez será mínimo de un año, dentro del cual se definen siete (7) bandas de tiempo:

- Primera banda: Menor o igual a 1 mes
- Segunda banda: Mayor de un mes y menor o igual a 2 meses.
- Tercera banda: Mayor de 2 meses y menor o igual a 3 meses
- Cuarta banda: Mayor a 3 meses y menor o igual a 6 meses
- Quinta banda: Mayor de 6 meses y menor o igual a 9 meses.
- Sexta banda: Mayor de 9 meses y menor o igual a 12 meses.
- Séptima banda: Mayor a 12 meses.

La Superintendencia podrá modificar las bandas de tiempo dentro del horizonte mínimo de análisis, por tipo de organización solidaria, con base en los estudios que al respecto efectúe.

2.2 DETERMINACIÓN DE LOS ACTIVOS LÍQUIDOS NETOS (ALN)

Los Activos Líquidos corresponden a aquellos representados en efectivo o en instrumentos a la vista o convertibles rápidamente en efectivo a precios razonables, con los que cuentan la organización solidaria para cubrir los faltantes netos de recursos que pueden resultar de la interacción entre las entradas y salidas de fondos.

Los Activos Líquidos están conformados entonces por el efectivo, el fondo de liquidez y las inversiones que cumplan con la condición de ser líquidas o rápidamente convertibles en liquidez, tales como las inversiones disponibles para la venta en títulos de deuda y las inversiones negociables en títulos de deuda.

En ningún caso se pueden incluir dentro de los Activos Líquidos inversiones clasificadas como hasta el vencimiento, instrumentos poco líquidos, ni títulos sujetos a gravámenes que impidan su libre cesión o transferencia.

Para efectos de su reconocimiento dentro de la categoría de Activos Líquidos, las inversiones a las que se refiere este numeral computarán por su valor razonable en la fecha de la evaluación, es decir por su valor a precios de mercado a la fecha de cálculo, independientemente de su clasificación contable.

De acuerdo con lo anterior, los Activos Líquidos estarán conformados por las siguientes subcuentas del efectivo y equivalentes de efectivo, fondo de liquidez e inversiones que cumplen la condición de liquidez inmediata:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Nombre cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión	Código cuenta del Catálogo Único de Información con Fines de Supervisión
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO	
CAJA	110500
BANCOS Y OTRAS ENTIDADES CON ACTIVIDAD FINANCIERA	111000
EQUIVALENTES AL EFFECTIVO (Compromiso de pago)	111500
FONDO DE LIQUIDEZ	
CUENTAS CORRIENTES	112001
FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS	112003
CUENTAS DE AHORRO	112005
FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA	112006
CERTIFICADOS DE DEPÓSITO A TERMINO	112007
CERTIFICADO DE AHORRO A TÉRMINO	112008
CERTIFICADOS DE DEPÓSITO A TÉRMINO - CDT	120305
CERTIFICADO DE AHORRO A TÉRMINO -CDAT	120310
FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS	120315
FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ADMINISTRADOS POR SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA	120320
PATRIMONIO AUTONOMO ADMINISTRADO POR SOCIEDADES FIDUCIARIAS (Temporal)	120325
BONOS ORDINARIOS	120330
INVERSIONES	
INVERSIONES NEGOCIABLES EN TÍTULOS DE DEUDA	120400
INVERSIONES DISPONIBLES PARA LA VENTA EN TÍTULOS DE DEUDA	121300
PARTICIPACIÓN EN FONDOS DE INVERSIÓN COLECTIVA ABIERTOS SIN PACTO DE PERMANENCIA	123016

2.3 INSTRUCTIVO METODOLÓGICO DE MADURACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

A continuación, se presentan los criterios que se deben tener en cuenta para la maduración y una primera aproximación de la metodología.

2.3.1 Criterios

- Impera la lógica del negocio.
- Predomina el manejo histórico de cada producto.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- Es un informe financiero. No es contable.
- Cada rubro adquiere su propia dimensión en flujo de caja.
- Se proyecta el saldo a la fecha de corte por cada producto.
- En los productos sujetos a tasa de interés u otro tipo de remuneración, se reconocerá el ingreso o el egreso.
- Las posiciones activas, pasivas, patrimoniales y fuera de balance deberán clasificarse de acuerdo con sus vencimientos, contractuales o esperados, en las bandas de tiempo definidas.
- No se permiten nuevas captaciones ni colocaciones.
- Los activos con fechas ciertas de vencimiento o maduración contractual se clasificarán según el momento en que se esperan recibir las respectivas amortizaciones, totales o parciales. Los activos con maduración superior a un año, deberán clasificarse en la banda de tiempo máxima considerada, es decir en la banda mayor a 12 meses.
- A los productos sujetos a convenios contractuales como ahorro permanente, ahorro contractual y aportes, se les permite crecimientos adicionales, de acuerdo con lo convenido, con base en el número de asociados vigente a la fecha de corte.

2.3.2. Metodología

- a. **Efectivo y equivalentes al efectivo** - Cuentas 110000 menos 112001 a 112008: Se madura el saldo a la fecha (cuenta 110000 menos 112001 a 112008). Corresponde al Efectivo menos la porción de la cuenta de Efectivo de uso restringido y/o con destinación específica correspondientes al fondo de liquidez.

Para la determinación de la porción permanente del efectivo se calcula el monto promedio día/año a la fecha de corte (sumatoria de los saldos diarios del disponible ocurridos en el último año y se divide entre 365). Este valor se ubica en la última banda.

La diferencia entre el saldo a la fecha y el monto promedio día año:

- Si es positiva (saldo > monto promedio día/año): Se madurará en las bandas menores a 12 meses con base en los montos promedios día/año calculados para cada mes durante el último año hasta la fecha de corte, en los periodos donde se haya presentado disminución en los montos promedios día/año. Es decir, se debe contar con los datos de los montos promedio día/año de los 11 meses precedentes al de la fecha de corte del informe.
 - Si es negativa o igual a cero: Se madura saldo en la última banda
- b. **Fondo liquidez** - Cuentas 112001 a 112008 + 120300: Se madura el saldo a la fecha registrados en las cuentas marcadas como del fondo de liquidez, tanto en efectivo de uso restringido como en inversiones.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Se debe madurar el saldo a la fecha en la última banda de tiempo, si históricamente no se ha utilizado en el último año. Si se ha utilizado, mediante análisis estadístico histórico del último año, se madurará en la primera o en las otras bandas considerando las veces y la proporción de tal utilización.

En la maduración también se involucran los rendimientos generados por estos depósitos a partir de la fecha de corte, de acuerdo con la periodicidad de pago teniendo en cuenta si son reinvertidos o no.

- c. **Inversiones** - Cuenta 120000 menos 120300: Corresponde al valor de las inversiones menos el saldo de las inversiones del fondo de liquidez. Se madura el saldo a la fecha más los intereses a recibir a partir de la fecha de corte, en consideración a la clasificación, así:
- Negociables en títulos de deuda y títulos participativos – Cuentas 120400 y 120600: Si el índice de reinversión (deuda) o el de tenencia (participación) supera los 12 meses el saldo a la fecha se ubica en la última banda. Si es menor a 12 meses, en la banda respectiva.
 - Hasta el vencimiento en títulos de deuda– Cuenta 120800: Si el índice de reinversión supera los 12 meses, el saldo a la fecha se ubica en la última banda. Si es menor a 12 meses, en la banda respectiva.
 - Disponibles para la venta en títulos de deuda y títulos participativos – Cuentas 121300 y 121600: Como el compromiso es mantenerlos un año, se ubican en la última banda. Además de la intención a la fecha de vencimiento, se debe revisar la estadística histórica de reinversión o de tenencia.
 - Sobre las Inversiones en entidades subsidiarias, en entidades asociadas, en operaciones conjuntas, en negocios conjuntos y otras inversiones en instrumentos de patrimonio, se madurarán sólo hasta cuando la organización solidaria venda o transfiera su participación.
 - Los instrumentos derivados con fines de especulación o cobertura se madurarán en la última banda.
- d. **Inventarios** - Cuenta 130000. Los inventarios se madurarán en la banda de tiempo correspondiente, de acuerdo con los ingresos por ventas estimados con base en análisis estadísticos. Así, se madura el saldo a la fecha más la utilidad bruta a obtener en la venta, es decir se proyecta con el precio de venta, de acuerdo con los siguientes indicadores:
- Monto equivalente al porcentaje de ventas de contado:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

No. Días inventario = Inventarios (Cuenta 1300) / Costo de ventas y de prestación de servicios (cuentas 6120+6135+6155+6170...) = % que se multiplica por No. de días período (60, 90, 180, 270, 360). Por ejemplo, a junio de cualquier año sería por 180 días.

Con el número de días inventario resultante, de acuerdo con la estadística histórica de ventas de contado, se determinarán las bandas a utilizar contadas a partir de la fecha de corte.

- Monto equivalente al porcentaje de ventas financiadas:

No. días inventario = Inventarios (Cuenta 1300) / Costo de ventas (Cuentas 6120+6135+6155+6170...) = % que se multiplica por No. de días período (60, 90, 180, 270, 360). Por ejemplo, a junio de cualquier año sería por 180 días.

No. días financiación = Deudores (cuentas 160500+161000+161500+162000) menos cuentas 160599+161099+161599+162099 / Ingresos (cuentas 412000+413500+415500+417000....) = % que se multiplica por No. de días período (60, 90, 180, 270, 360). Por ejemplo, a junio de cualquier año sería por 180 días.

Se suman el No. de días inventario y el No. de días de financiación para establecer el ciclo de rotación de los activos operacionales. El resultado es el número de días que determinarán las bandas a utilizar en la maduración contada a partir de la fecha de corte, de acuerdo con los diferentes plazos pactados en la estadística histórica de ventas.

- e. **Cartera de crédito** - Cuenta 140000. Se madura el saldo a la fecha de la cartera descontando el monto representativo del índice de cartera vencida más los intereses a recibir a partir de la fecha de corte. Las organizaciones solidarias deberán establecer el efecto de las reestructuraciones y refinanciaciones identificadas como tal en el reporte individual de cartera, teniendo en cuenta los parámetros señalados por esta Superintendencia en el capítulo II de la Circular Básica Contable y Financiera. Igualmente se deben madurar los pagos por cuenta de asociados.
- Se debe proyectar por cada una de las bandas, solamente la cartera A (riesgo normal) y se agrupan por clasificación (comercial, consumo, vivienda o microcrédito), de acuerdo con el plan de amortización de capital e intereses establecidos en las condiciones de cada crédito.
 - En la banda mayor de 12 meses se acumulará la amortización de capital e intereses a recibir después de ese plazo.
- e. **Cuentas por cobrar y otras**- Cuenta 160000. Sólo se madura el saldo a la fecha, de acuerdo con lo contractualmente pactado o la estadística histórica de recaudo. Solamente se maduran los saldos no provisionados. A manera de ejemplo, se relacionan algunos casos:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- Las cuentas deudoras patronales (cuenta 165000) debe madurarse en la primera banda. Si existen atrasos sin provisionar se maduran en las otras bandas
- Los avances y anticipos entregados, activos por impuestos, se registran en la última banda de tiempo porque su legalización tiene efectos contables pero no genera flujo de caja.
- En los deudores por venta de bienes (cuentas 160500+161000) se deberá calcular el número de días de financiación que maneja la organización solidaria, tal como se indica a continuación:

No. días financiación = $\frac{\text{Deudores (Cuentas 160500+161000) menos (Cuentas 160599+161099)}}{\text{Ingreso (cuentas 412000+413500+415500+...)}}$ = % que se multiplica por No. de días período (60, 90, 180, 270, 360). Por ejemplo, a junio de cualquier año sería por 180 días.

El saldo registrado en el balance por las ventas con financiación se madura de acuerdo con el plazo pactado en las bandas comprendidas entre la fecha de corte del informe y el límite que marca el número de días de financiación, dado que recoge todas las ventas realizadas con financiación hasta la fecha de corte.

- Las demás cuentas por cobrar se deben madurar de acuerdo con lo pactado contractualmente o con la estadística histórica de recaudo.
- f. **Activos materiales**- Cuenta 170000. Se debe madurar el saldo a la fecha. En principio, este rubro debe madurarse en la última banda de tiempo.
- Si mediante contrato se tiene definida una venta de alguno de los activos, el valor de venta se madurará en la banda de tiempo que corresponda según los plazos de entrega del efectivo estipulados en dicho documento.
- h. **Activos no corrientes mantenidos para la venta** - Cuenta 180000. El saldo a la fecha de evaluación se madurará de acuerdo con el período previsto para la venta del activo.
- i. **Otros activos** - Cuenta 190000: El saldo a la fecha debe madurarse en la última banda de tiempo.
- j. **Contingentes deudoras** - Cuentas 811500: La organización solidaria debe madurar de esta cuenta solamente los valores que puedan generar ingresos de caja:
- Intereses de cartera de crédito (cuenta 811500) de acuerdo con la estadística histórica de recaudo.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- k. **Depósitos de ahorro** - Cuenta 210500. Se madura el saldo a la fecha más los intereses a pagar a partir de la fecha de corte. No se permiten nuevas captaciones.

Para la determinación de la porción permanente del ahorro a la vista se calcula el monto promedio día/año a la fecha de corte (sumatoria de los saldos diarios del disponible ocurridos en el último año y se divide entre 365). Este valor se ubica en la última banda.

La diferencia entre el saldo a la fecha y el monto promedio día/año:

- Si es positiva (saldo > monto promedio día/año): Se madurará en las bandas menores a 12 meses, con base en los montos promedios día/año calculados para cada mes durante el último año hasta la fecha de corte, en los periodos donde se haya presentado disminución en los montos promedios día/año. Es decir, se debe contar con los datos de los montos promedio día/año de los 11 meses precedentes al de la fecha de corte del informe.
- Si es negativa o igual a cero: Se madura saldo a la fecha en la última banda

- l. **Certificados de ahorro a término CDATs** - Cuenta 211000. Se madurará el saldo a la fecha más los intereses a pagar a partir de la fecha de corte. No se permiten nuevas captaciones.

- Se calcula el índice de renovación del CDAT mediante análisis estadístico por cada título de CDAT. El monto cuyo indicador supere 12 meses se ubicará en la última banda y los montos cuyo indicador sea menor a 12 meses, en las bandas respectivas.
- Los intereses se madurarán de acuerdo con el periodo de pago teniendo en cuenta si son reinvertidos o no.

- m. **Ahorro contractual** - Cuenta 212500: Se debe madurar el saldo a la fecha más los intereses a pagar a partir de la fecha de corte. Con base en el número de asociados ahorradores vigentes a esa misma fecha, se reconocen por excepción crecimientos adicionales pactados o por estadística histórica del último año.

Se debe considerar mediante análisis estadístico el valor de los depósitos de ahorro contractual o permanente que ingresa (-) y se retira (+) y registrar el valor neto con el signo que corresponda por cada banda.

Si la sumatoria resultante de las bandas menores a 12 meses es:

- Un neto de ingresos: El saldo a la fecha se madurará en la última banda de tiempo.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- Un neto de egresos: Dicho valor se resta del saldo a la fecha y la diferencia se coloca en la última banda.
 - Se debe tener en cuenta si la tendencia presenta una caída coyuntural de depósitos en alguna fecha especial en el horizonte de un año.
- n. **Ahorro permanente** – Cuenta 213000: Los depósitos o ahorros permanentes se entenderán que tienen carácter de permanencia por lo que deberán clasificarse en la banda de tiempo máxima considerada.

Si la organización solidaria tiene previsto el reintegro parcial de estos ahorros, deberá estimar, mediante análisis estadístico el valor de ahorro permanente que se retira y madurarlo en las bandas respectivas.

- o. **Obligaciones financieras y otros pasivos financieros** - Cuenta 230000. Debe madurarse el saldo a la fecha más los intereses a pagar a partir de la fecha de corte, de acuerdo a lo pactado contractualmente. No se permiten nuevas contrataciones de crédito.

En las bandas respectivas se deben madurar las amortizaciones de capital y los intereses pactados.

En la banda mayor de 12 meses se acumulará la amortización de capital e intereses que supere ese plazo.

- p. **Cuentas por pagar y otras** - Cuenta 240000. Se madura el saldo a la fecha, de acuerdo al compromiso contractual o a la estadística de pago. A manera de ejemplo, se presentan algunos casos:

- Los costos y gastos por pagar (cuenta 2410), las exigibilidades por servicios de recaudo (cuenta 2460), la retención en la fuente (cuenta 2435), y las retenciones y aportes laborales (cuenta 2450), se maduran en la primera banda.
- Los proveedores (cuenta 2420) se maduran desde la fecha de corte hasta el límite de pago que señale el número de días otorgado por los proveedores y se ubica en las bandas respectivas.
- En los prometedores compradores (cuenta 2415) su legalización genera efectos contables y no de caja; por ello, se ubica en la última banda.
- Las demás cuentas por pagar se maduran de acuerdo con el compromiso contractual o la estadística histórica de pago.

- q. **Fondos sociales y mutuales** - Cuenta 260000. Teniendo en cuenta si es un fondo social o mutuales, se madura de la siguiente manera:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- En los fondos sociales se madura el saldo a la fecha, en las bandas menores a 12 meses de acuerdo con el presupuesto estimado.
 - En los fondos mutuales que manejan riesgos contingentes y requieren cálculos técnicos actuariales con periodicidad anual, se madura en las bandas menores a 12 meses el monto representativo del porcentaje histórico de siniestros o auxilios anuales. Este monto se resta del valor de la reserva matemática (dato contable) y la diferencia se ubica en la última banda.
- r. **Otros pasivos** - Cuenta 270000. Se madura el saldo a la fecha de acuerdo con el compromiso contractual o la estadística histórica de pago. A manera de ejemplo, se presentan algunos casos:
- Los ingresos recibidos para terceros (cuenta 2725) se maduran en la primera banda de tiempo.
 - Las obligaciones laborales por beneficios a empleados (cuenta 2710) y obligaciones en organizaciones solidarias de trabajo asociado (cuenta 2715) se maduran en las bandas menores a 12 meses contadas a partir de la fecha de corte del informe, teniendo en cuenta la fecha legal de pago.
 - En los ingresos anticipados (cuenta 2720), sucursales y agencias (cuenta 2705), anticipos y avances recibidos (cuenta 2760), su legalización genera afectación contable y no flujo de caja por lo que se registran en la banda mayor a 12 meses.
 - Los otros pasivos se maduran de acuerdo con el compromiso contractual o a la estadística histórica de pago.
- s. **Provisiones** - Cuenta 280000. Se madura el saldo a la fecha, así:
- Las multas, sanciones, litigios, indemnizaciones y demandas y los otros pasivos para contingencias y pasivos diversos se madurarán de acuerdo con la fecha legal estimada de pago.
 - Las provisiones por beneficios a empleados post-empleo y largo plazo se madurarán en las bandas menores a 12 meses contadas a partir de la fecha de corte del informe
- t. **Contingentes acreedores** - Cuenta 910000: Solo se madura el saldo a la fecha de las cuentas que lleguen a generar egresos de caja:
- Los créditos aprobados no desembolsados – Cuenta 911500.
 - Litigios y/o demandas –cuentas 912000 (siempre y cuando exista fallo condenatorio y/o arreglo preestipulado con fechas definidas de pago en un contrato).



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Estas cuentas se deberán madurar en las bandas de tiempo respectivo de acuerdo con las estadísticas de desembolso o lo pactado contractualmente.

El saldo de esta cuenta no puede ser igual a los deudores contingentes por tratarse de conceptos diferentes.

u. **Capital social** - Cuenta 310000. Por excepción, se proyecta el saldo a la fecha más los crecimientos adicionales vía contractual o por recaudo histórico del último año, con base en el número de asociados activos vigente a la fecha de corte. Los aportes sociales deben clasificarse de la siguiente manera:

- En organizaciones solidarias cuyos aportes sociales sean continuos y provengan de descuentos por nómina se clasificarán en la banda de tiempo en que se esperan recibir.
- En organizaciones solidarias cuyos aportes sociales, a pesar de estar definido por estatuto su pago periódico obligatorio, no estén soportados por una autorización para descuento por nómina en periodos determinados, se calcularán los ingresos con base en análisis estadísticos con el fin de determinar el ingreso probable por este concepto en las diferentes bandas de tiempo determinadas, teniendo en cuenta comportamientos progresivos en línea recta, continuos pero variables y ciclos especiales.
- En asociaciones mutuales cuyas contribuciones sean continuas o se aporten por una sola vez se clasificarán en diferentes bandas de tiempo, teniendo en cuenta el comportamiento progresivo mediante análisis estadístico.
- De la misma manera, mediante análisis estadístico deberá calcularse el valor de los aportes sociales que es necesario desembolsar por retiros de los asociados, a excepción de las asociaciones mutuales toda vez que las contribuciones (fondo social mutual) no son reintegrables ni desembolsables por retiros de los asociados.

Mediante análisis estadístico o compromiso contractual, se debe calcular el valor de los retiros (+) y el valor de los ingresos (-) de los aportes sociales y proyectar el neto con el signo que corresponda por cada banda.

Si la sumatoria de las bandas menores a 12 meses es:

- Un neto de ingresos: El saldo a la fecha se madurará en la última banda de tiempo.
- Un neto de egresos: Este valor se resta del saldo a la fecha y la diferencia se coloca en la última banda.

v. **Reservas** - cuenta 320000, fondos de destinación específica - cuenta 330000 y superávit - cuenta 340000. Las reservas y fondos de destinación específica se deberán



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

madurar en la última banda de tiempo por su carácter permanente y porque al incrementarse sólo se hacen afectaciones contables que no generan ingresos de efectivo.

En el superávit, las donaciones ya registradas van en la última banda. Si en el horizonte de los próximos 12 meses existe compromiso contractual de recibo de efectivo por donaciones, se madurará en la banda respectiva.

w. **Excedentes y/o perdidas del ejercicio** – Cuenta 350000. Se madura, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Para la maduración del monto obtenido en cada fecha de corte del informe, se debe observar el comportamiento histórico de la distribución de excedentes del ejercicio anterior, aprobado por la asamblea.
- La probabilidad de salida de recursos que se destinarán a fondos sociales pasivos y retornos cooperativos a los asociados, se madurará en las bandas respectivas contadas a partir de la fecha de la realización de la asamblea general en la cual se distribuirán los excedentes del ejercicio en curso.
- En la última banda de tiempo se deberán madurar los excedentes que se destinarán a incrementar las cuentas patrimoniales, ya que solo se hacen afectaciones contables que no implican salidas de caja.

3. DETERMINACIÓN DE LAS BRECHAS DE LIQUIDEZ

3.1 BRECHA POR BANDAS

Una vez clasificados los activos, pasivos y posiciones fuera de balance por madurez, se determinará la brecha de liquidez para cada período, la cual será igual a la suma de los activos más las posiciones deudoras fuera de balance menos la suma de los pasivos y las posiciones acreedoras fuera de balance. Para efectos de este análisis, las cuentas patrimoniales se entenderán como operaciones pasivas.

Entonces:

$$\text{Brecha de Liquidez}_k = \text{ACT}_k + (\text{CD}_k) - (\text{PAS}_k + \text{CA}_k)$$

Dónde:

Brecha de Liquidez_k = Exceso o defecto de liquidez para la banda k
ACT_k = Flujos generados por los activos que maduran en la banda k
PAS_k = Flujos generados por los pasivos que maduran en la banda k
CD_k = Flujos generados por las contingencias deudoras que maduran en la banda k
CA_k = Flujos generados por las contingencias acreedoras que maduran en la banda k
k = k-ésima banda de tiempo y k=1,...,q, donde q es el número de bandas



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

3.2. BRECHA ACUMULADA DE LIQUIDEZ

Una vez obtenida la brecha de liquidez en cada banda de tiempo, se puede calcular la brecha de liquidez acumulada para cada período. Esta será igual a la suma de la brecha de liquidez del respectivo período y la brecha acumulada obtenida en la banda de tiempo inmediatamente anterior, así:

Brecha acumulada de liquidez k = Brecha de liquidez k + Brecha acumulada de liquidez $k-1$

Brecha acumulada de liquidez k = Brecha de liquidez k + Brecha acumulada de liquidez $(k-1)$

3.3 VALOR EN RIESGO POR LIQUIDEZ

Cuando la brecha de liquidez acumulada para el plazo de tres meses sea negativa, ésta se denominará valor en riesgo por liquidez.

3.4 EXPOSICIÓN SIGNIFICATIVA DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Cuando las organizaciones solidarias presenten durante dos (2) evaluaciones consecutivas, un valor en riesgo por liquidez mayor, en términos absolutos, al de los activos líquidos netos madurados en las bandas de tiempo superiores a tres (3) meses, se considerará que existe una exposición significativa al riesgo de liquidez.

En el evento de presentarse esta situación, el representante legal de la organización solidaria deberá presentar por escrito de manera inmediata a la Superintendencia de la Economía Solidaria, un plan de ajuste que contenga los siguientes aspectos:

- a. Las razones que llevaron a que el valor en riesgo de liquidez en términos absolutos fuera mayor al de los activos líquidos netos durante dos evaluaciones consecutivas.
- b. La determinación del carácter coyuntural o permanente de la situación y su correspondiente justificación.
- c. Las medidas que la organización solidaria adoptará para afrontar dicha situación y presentar un valor en riesgo de liquidez menor en términos absolutos al de los activos líquidos netos, en un plazo no mayor al próximo corte de la información.

4. FRECUENCIA DE LA EVALUACIÓN

El cálculo de la brecha de liquidez se realizará en forma mensual y su reporte se realizará así:

- Las cooperativas de ahorro y crédito, las cooperativas multiactivas e integrales con sección de ahorro y crédito, los Fondos de Empleados de Categoría Plena y los Fondos de Empleados que sin ser de Categoría Plena están clasificados dentro del primer (1°) nivel de supervisión y las asociaciones mutuales del primer (1°) nivel de supervisión,



República de Colombia
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Supersolidaria
Superintendencia de la Economía Solidaria



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

reportarán el formato No. 29 - Brecha de liquidez a la Superintendencia dentro de los veinte (20) días calendarios siguientes al cierre de cada mes, en el Formulario Oficial de Rendición de Cuentas, a través del aplicativo SICSES.

- Los fondos de empleados del segundo nivel de supervisión que no sean de categoría plena, los fondos de empleados del tercer nivel de supervisión y las asociaciones mutuales de segundo y tercer nivel de supervisión reportarán trimestralmente el formato 29 -Brecha de liquidez en el Formulario Oficial de Rendición de Cuentas, a través del aplicativo SICSES, dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes al corte de cada trimestre.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

ANEXO 4 METODOLOGÍA PLAN DE CONTINGENCIA DE LIQUIDEZ

1. CONSIDERACIONES GENERALES

En el presente Anexo se presentan las directrices y principales parámetros que deben emplear las organizaciones solidarias con el fin de gestionar los escenarios adversos que puedan llegar a presentarse respecto a su administración del Riesgo de Liquidez, así como los lineamientos que las organizaciones deben implementar para identificar a tiempo los indicadores que pueden dar cuenta del inicio de una crisis de liquidez.

La aplicación de las políticas determinadas por parte de la Superintendencia de la Economía Solidaria deberá ser implementadas de acuerdo a la naturaleza, tamaño, volumen de operaciones, número de empleados y productos de captación ofrecidos por la organización solidaria de manera independiente.

El objetivo principal del Plan de Contingencia de Liquidez será proveer a la organización solidarias de herramientas efectivas de comunicación a nivel interno, partes relacionadas, mercado y organismos supervisores, así como la determinación de las acciones a seguir tendientes a la normalización de la liquidez de la organización teniendo en cuenta las fuentes de las cuales pueda tomar recursos.

2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PLAN DE CONTINGENCIA DE LIQUIDEZ

Las organizaciones solidarias a las que les aplica esta normatividad, deberán presentar a la Superintendencia el Plan de Contingencia de Liquidez que les permita enfrentar adecuadamente escenarios adversos en que la organización solidaria deba afrontar niveles insuficientes de activos líquidos y gestionar el incremento en la exposición al riesgo de liquidez.

El plan que adopte la organización solidaria, debe ser consistente con el tamaño y las características de la organización, el perfil de riesgo, el volumen y complejidad de sus operaciones, entre otros factores.

El Plan de Contingencia de Liquidez debe contener como mínimo:

- a. Las políticas para la gestión de exposiciones no deseadas al riesgo de liquidez y el conjunto de acciones alternativas a implementar, así como los protocolos e indicadores necesarios para su activación. Así mismo debe ser diseñado considerando los resultados obtenidos en las pruebas de estrés.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- b. Las estrategias para hacer frente a la no disponibilidad o escasas de recursos líquidos en una situación de estrés de liquidez, señalando las fuentes alternas de recursos que se podrán utilizar y permitan mitigar dicha situación.
- c. Las estrategias generales que busquen contrarrestar las posiciones de liquidez en riesgo, así como mantener las posiciones de Activos Líquidos Netos (ALN) en un nivel suficiente para cubrir una eventual Brecha Acumulada negativa.
- d. Establecer cuáles serán los estándares de comunicación entre la alta dirección de la organización solidaria y los organismos supervisores, las partes relacionadas, los clientes, los usuarios, el público en general y los medios de comunicación. Se debe determinar quién será el portavoz de la organización y los medios a través de los cuales dará las indicaciones a interesados internos o externos sobre el desarrollo de la crisis de liquidez.
- e. Establecer las señales de alerta asociadas al Riesgo de Liquidez que permitan identificar el momento adecuado para ejecutar el plan de contingencia de liquidez.
- f. Determinar la participación de todas las áreas que conforman la estructura organizacional en la planeación y ejecución del Plan de Contingencia de Liquidez,
- g. La constitución de un grupo de crisis (integrado por funcionarios de diferentes áreas de la organización) que facilite la coordinación y comunicación interna para la toma de decisiones durante el periodo de crisis de liquidez.
- h. Contener claramente el detalle de los procedimientos y las actividades que se deben realizar, la ordenación de prioridades que definan cuando y como se deberá activar cada una de las medidas, así como el plazo de tiempo necesario para obtener fondos adicionales de cada una de las fuentes contingentes.

2.1 DEFINICIÓN DE SEÑALES DE ALERTA

Las organizaciones de la economía solidaria deben determinar la evaluación de sus indicadores de liquidez, definiendo cuáles serán los umbrales de aceptación para el lanzamiento o inicio de los escenarios de contingencia. Los indicadores deben ser cuantitativos y cualitativos.

Se debe determinar al interior de las organizaciones quienes serán los responsables de realizar el constante seguimiento y monitoreo a los indicadores, así como el procedimiento que deben seguir para informar al equipo de gestión de crisis y a todos los miembros de la organización, sobre la contingencia.

2.2 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE GESTIÓN DE CRISIS

El equipo de gestión de Crisis, debe estar conformado mínimo por:

- Representante Legal
- Un miembro del Consejo de Administración
- Responsables del área de riesgos de la organización solidaria



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Los responsables de activar y gestionar el Plan de Contingencia de Liquidez, deben determinar quiénes serán los portavoces para comunicar a las diferentes partes relacionadas, público en general, medios de comunicación y estamentos de control las acciones a seguir, las fuentes de fondeo que se utilizarán y la información a los ahorradores con el fin de evitar la materialización del riesgo de contagio.

Las responsabilidades de cada órgano directivo y control deben ser establecidas de manera detallada.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE FONDEO

De acuerdo con la estructura, complejidad de las actividades, naturaleza, tamaño de las organizaciones solidaria, entre otros factores, se deberá determinar las fuentes de fondeo y establecer su orden de utilización; entre las fuentes se pueden considerar las siguientes:

- Líneas de crédito preferencial: En el caso que sea necesario las organizaciones solidarias pueden recurrir a líneas de crédito con tasas preferenciales para suplir su liquidez en el corto plazo. Las decisiones de la toma de estas líneas de crédito dependerán de los lineamientos establecidos en el Plan de Contingencia y las alternativas que plante el Grupo de Crisis.
- Uso del Fondo de Liquidez: En casos excepcionales de crisis de liquidez, las organizaciones solidarias pueden hacer uso del Fondo de Liquidez para solventar la crisis que pueda llegar a presentarse. Cabe aclarar que en la documentación del Plan de Contingencia de Liquidez se debe establecer cómo será el procedimiento de utilización del fondo, así como su restitución posteriormente.
- Estrategias de gestión de activos y pasivos: El Plan de Contingencia de Liquidez que definan la organización solidaria debe considerar estrategias de gestión de activos, como puede ser, la venta de instrumentos de inversión y su utilización en operaciones de reporte de pactos de venta o retroventa. Igualmente, se deben definir estrategias de financiamiento relacionadas con las condiciones del mercado, ya que ciertas fuentes de liquidez pueden dejar de ser fiables en condiciones adversas.

2.4 DETERMINACIÓN DE ESCENARIOS DE CRISIS

Independientemente de las directrices entregadas por parte de la Superintendencia de la Economía Solidaria, cada organización solidaria debe establecer cuáles son sus escenarios críticos de acuerdo a su negocio, tamaño, estructura, fuentes de ingreso, estacionalidad, sector en el que actúa e interrelación con los riesgos de crédito, mercado, operacional, lavado de activos y financiación del terrorismo o contraparte con el riesgo de la liquidez tolerable y el apetito de riesgo definido.

De manera general, se plantean dos escenarios fundamentales de crisis de liquidez:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- **Crisis institucional:** Está relacionada con la forma como la organización solidaria o los emisores de sus fuentes de liquidez sean percibidas por el mercado. Los desajustes de liquidez pueden darse primordialmente por retiros de depósitos no esperados, reducción de montos en la recuperación de cartera, disminución de los activos líquidos netos, eventos como el embargo o gravámenes impositivos sobre bienes o títulos que anteriormente eran considerados de alta liquidez.

Como medida general, en una Crisis Institucional el Plan de Contingencia de Liquidez debe prever seguir cursos de acción o estrategias sobre la protección de los activos, pasivos y patrimonio. Se considera como fuente primordial de la salvaguarda de riesgo el flujo de efectivo.

La Crisis institucional puede conllevar a un riesgo reputacional, haciendo necesario “limpiar” el nombre de la organización. En ese momento específico toma relevancia la relación y canales de comunicación existentes entre la alta gerencia y las partes interesadas.

- **Crisis sistémica:** Esta crisis surge por una falta de liquidez generalizada en los mercados derivados de desequilibrios en la política económica del país o territorio. La crisis presenta comúnmente fuerte impacto en la balanza de pagos, agregados monetarios y volúmenes de préstamos y depósitos en el sistema financiero.

Variables macro y microeconómicas como la tasa de cambio, tasa de interés, carga impositiva, política fiscal, cambiaria y monetaria de un país pueden llegar a afectar negativamente una organización. Haciéndose necesario proponer estrategias para contrarrestar los efectos de movimientos bruscos en las anteriormente citadas variables.

Las organizaciones vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria pueden incluir escenarios adversos de acuerdo a su nivel de tolerancia al riesgo, como la generación de estrategias individuales.

2.5 HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO AL RIESGO DE LIQUIDEZ EN PLAN DE CONTINGENCIA DE LIQUIDEZ

Las medidas descritas a continuación buscan captar información específica de una organización solidaria relacionada con sus flujos de efectivo, la estructura de su balance, sus activos en garantía, sus activos libres de restricciones y ciertos indicadores de mercado. Buscan como primer objetivo ofrecer información básica para que se evalúe el riesgo de liquidez en una organización.

- 2.5.1 **Desfases de plazos contractuales:** Debe ser utilizado cuando se evidencie un desfase entre las entradas y salidas de efectivo contractual durante intervalos temporales definidos. Los desfases de vencimientos indican cuanta liquidez tendría



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

que conseguir una organización en cada uno de los intervalos temporales si todas las salidas ocurrieran en la misma fecha.

El equipo de gestión de crisis deberá definir los horizontes temporales con vistas a poder comprender el perfil de flujo de efectivo de la organización. En muchos casos se escoge un margen de tolerancia al desfase en los horizontes.

Es primordial hacer seguimiento a los flujos de efectivo contractuales teniendo en cuenta la no renovación de los pasivos existentes. Las organizaciones deben ser capaces de indicar el modo en que planean reducir los desfases identificando en su análisis interno, los desajustes en los vencimientos.

- 2.5.2 **Concentración de la financiación:** Este parámetro ayuda a identificar las principales fuentes de financiamiento, cuya cancelación podría generar una crisis de liquidez. Una contraparte es considerada como significativa si tiene el 1% o más de participación en el balance total de la organización solidaria. Esta misma proporción puede ser utilizada para determinar contrapartes significativas. Las organizaciones solidarias deben tener en cuenta el comportamiento de las contrapartes financiadoras.
- 2.5.3 **Activos Disponibles libres de restricciones:** Se deben identificar los activos que pueden ser utilizados como garantías para obtener activos líquidos de alta calidad o en su defecto una financiación garantizada. Este parámetro es importante a la hora de examinar la posibilidad que tiene la organización de conseguir una fuente adicional de liquidez.
- 2.5.4 **Herramientas de seguimiento real del mercado:** Los datos obtenidos desde el mercado pueden ser utilizados como un escudo contra el desfase para la detección temprana de posibles dificultades de liquidez. La información recolectada puede tener las siguientes características:
- Información del mercado en conjunto: se podrán analizar influencias sobre los niveles absolutos y la dirección de los principales mercados y considerar su posible impacto sobre el sector financiero y solidario (variables macroeconómicas).
 - Información del sector financiero: Se determinan datos de los mercados de renta variable y renta fija emitidos por el sector financiero.
 - Información específica de la organización: Disponer de información sobre el sector económico donde opera la organización solidaria, la concentración y monto de sus productos, tasas, entre otros.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

CAPITULO IV

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO – SARO

ANEXO 1

CLASIFICACIÓN DE EVENTOS DE RIESGO OPERATIVO

Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3	
1	Fraude Interno	11	Actividades no autorizadas	111	Operaciones no reveladas intencionalmente
				112	Operaciones no autorizadas con pérdida de dinero
				113	Valoración errada de posiciones de forma intencional
		12	Hurto y Fraude	121	Fraude: fraude crediticio, hurto, depósito sin valor, etc.
				122	Extorsión, malversación, o robo por apropiación indebida
				123	Apropiación indebida de activos
				124	Dstrucción dolosa de activos
				125	Falsificación
				126	Apropiación de: cuentas, identidad, etc.
				127	Evasión intencional de impuestos
2	Fraude Externo	21	Seguridad de los Sistemas	211	Robo de información con pérdidas de dinero
				212	Daños por ataques informáticos
		22	Hurto y Fraude	221	Robo o hurto
222	Falsificación				
3	Relaciones laborales	31	Relaciones Laborales	311	Cuestiones relativas a remuneración
				312	Cuestiones relativas a prestaciones sociales
				313	Cuestiones relativas a terminación de contratos
				314	Organización laboral
		32	Higiene y Seguridad en el Trabajo	321	Responsabilidad general: caídas, resbalones, cortadas, etc.
				322	Casos relacionados con las normas de higiene y seguridad
				323	Indemnización a trabajadores
33	Discriminación	331	Todo tipo de discriminación		



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3	
		34	Recurso Humano	341	Falta de capacitación
				342	Alta rotación de personal
				343	Alta temporalidad
				344	Falta de personal
				345	Pérdida de talento
4	Asociados o Clientes	41	Adecuación, divulgación de información y confianza	411	Incumplimiento de pautas, abuso de confianza
				412	Aspectos de adecuación, divulgación de la información
				413	Violar la privacidad de información sobre clientes minoristas
				414	Otra violación de privacidad
				415	Ventas/Colocaciones agresivas
				416	Confusión de cuentas
				417	Información confidencial
		42	Prácticas empresariales o de mercado improcedentes	421	Prácticas restrictivas de la competencia
				422	Prácticas comerciales o de mercadeo improcedentes
				423	Manipulación del mercado
				424	Abuso de información privilegiada en favor de la empresa
				425	Actividades no autorizadas
		43	Productos o Servicios defectuosos	431	Defectos del producto
				432	Error de los modelos
5	Daños a Activos Físicos	51	Desastres y otros acontecimientos	511	Pérdida por desastres naturales
				512	Pérdida por causas externas: vandalismo, terrorismo, etc.
6	Fallas tecnológicas	61	Sistemas	611	Pérdida por problemas en software
				612	Pérdida por daños o problemas en hardware
				613	Pérdida por fallas en telecomunicaciones
				614	Interrupción en el suministro de un servicio público que ocasione falla en los sistemas
7	Ejecución y administración de procesos	71	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones	711	Comunicaciones defectuosas con contrapartes
				712	Errores en digitación de datos, mantenimiento o descarga
				713	Incumplimiento de plazos o responsabilidades
				714	Ejecución errónea de modelos o de sistemas
				715	Error contable
				716	Falla en la gestión documental



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3	
				717	Problema en el mantenimiento de datos de referencia
				718	Error en otras tareas, falla en la entrega
				719	Seguridad de la información
				7110	Exceso de manualidad
	72	Seguimiento y presentación de informes		721	Incumplimiento de la obligación de informar
				722	Pérdidas por inexactitud de los informes externos
	73	Aceptación de clientes y documentación en contratación		731	Inexistencia de autorizaciones, rechazos de los clientes
				732	Documentos jurídicos inexistentes o incompletos
	74	Gestión de cuentas de clientes		741	Accesos no autorizados a cuentas
				742	Perdidas por registros incorrectos de clientes
	75	Contrapartes comerciales		751	Pérdida por fallas con contrapartes
				752	Otros litigios con contrapartes diferentes a clientes
	76	Proveedores		761	Pérdida por fallas en subcontratación
				762	Litigios con proveedores
				763	Incumplimiento de las actividades contratadas



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

CAPITULO V

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO DE MERCADO - SARM

ANEXO 1

MODELO ESTÁNDAR VER -MEV-

1. CONSIDERACIONES GENERALES

En el presenta anexo se establece la metodología que deben aplicar las cooperativas de ahorro y crédito, multiactivas e integrales con sección de ahorro y crédito, para estimar el valor del riesgo de mercado, de los factores de riesgo tasa de interés, tasa de cambio, carteras colectivas y acciones

El Valor en Riesgo corresponde a la máxima pérdida que puede tener una organización solidaria por variaciones en la tasa de interés, tasa de cambio, las carteras colectivas o acciones en un horizonte de tiempo y con un nivel de confianza determinado.

1.1. REGLAS RELATIVAS AL MODELO ESTÁNDAR VER -MEV-

El Modelo Estándar VeR (Valor en Riesgo) –MEV cumple los siguientes parámetros de tipo cuantitativo:

- a) El modelo captura los principales factores de riesgo de mercado, tasa de interés y tasa de cambio, a que se encuentra expuesta la organización solidaria.
- b) El modelo emplea un cambio en los precios para un período de veinte (20) días hábiles, un mes comercial. Es decir, el período de tenencia a emplear por el modelo es de mínimo veinte (20) días.
- c) El valor en riesgo utiliza un intervalo de confianza de noventa y nueve por ciento (99%) de un extremo de la distribución.
- d) Para la estimación de los parámetros estadísticos empleados, el modelo estándar considera un período de observación efectivo de por lo menos un (1) año, utilizando un mínimo de doscientos cincuenta (250) observaciones.
- e) Para la estimación de media y desviación de las series de cambios, el modelo podrá adoptar tanto enfoques paramétricos como no paramétricos (simulaciones históricas, simulaciones de Monte Carlo, etc.).



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

El modelo contempla correlaciones entre los diferentes factores de riesgo y entre las principales categorías de riesgos (v.g. tasa de interés y tasa de cambio).

2. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE TASA DE INTERÉS

La medición del riesgo de tasa de interés por mantener posiciones en títulos o valores de renta fija se calculará de acuerdo con lo expuesto en el presente numeral.

2.1. FACTORES DE RIESGO PARA TASA DE INTERÉS

A continuación, se indican los factores de riesgo de tasa de interés que serán trabajados en el MEV:

- a) Las posiciones en títulos o valores de tasa fija en COP estarán sujetos a los máximos cambios de la curva cero cupón ⁶de los TES COP⁷.
- b) Las posiciones en títulos o valores de tasa fija en UVR estarán sujetos a los máximos cambios de la curva cero cupón de los TES UVR⁸.
- c) Las posiciones en títulos o valores de tasa fija en moneda extranjera estarán sujetos a los máximos cambios de la curva cero cupón de la tasa LIBOR⁹ USD.
- d) Las posiciones en títulos o valores indexados al DTF¹⁰ estarán sujetas al factor de riesgo de la DTF.
- e) Las posiciones en títulos o valores indexados al IBR ¹¹estarán sujetas al factor de riesgo de la IBR.
- f) Las posiciones en títulos o valores indexados al IPC¹² estarán sujetas al factor de riesgo IPC.

⁶ Las tasas cero cupón en TES COP, TES UVR y LIBOR son proporcionadas por un Proveedor de Precios de Valoración.

⁷ Curva Cero Cupón para los TES en pesos colombianos (COP)

⁸ La UVR (Unidad de Valor Real) refleja el poder adquisitivo de la moneda con base en la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Fuente: Banco de la Republica

⁹ La LIBOR (London Interbank Offered Rate) es una tasa de interés determinada por las tasas que los bancos participantes en el mercado de Londres se ofrecen entre ellos para depósitos corto plazo. Se utiliza para determinar el precio de instrumentos financieros como derivados o futuros. Fuente: Banco de la República.

¹⁰ La tasa de interés DTF es el promedio ponderado de las tasas efectivas de captación de los CDTs a 90 días que reconoce el sistema financiero a sus clientes y que sirve como indicador de referencia relacionado con el costo del dinero en el tiempo. Fuente: Banco de la Republica.

¹¹ El IBR es una tasa de interés de referencia de corto plazo denominada en pesos colombianos, que refleja el precio al que los bancos están dispuestos a ofrecer o a captar recursos en el mercado monetario. Fuente: Banco de la República.

¹² El Índice de Precios al Consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares. Es calculado mensualmente por el DANE. Fuente: Banco de la República.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

2.2. CÁLCULO DE VALOR EN RIESGO (VER) PARA VALORES DE RENTA FIJA CON TASA FIJA EN MONEDA LEGAL, MONEDA EXTRANJERA Y UVR

Para efectos del cálculo de la sensibilidad al riesgo de tasa de interés de las posiciones de tesorería en tasa fija se deben seguir los siguientes pasos para cada factor de riesgo.

2.2.1. Mapeo de los Flujos de las posiciones

Para cada uno de los tres factores de riesgo de tasa de interés (moneda legal, moneda extranjera y UVR) se mapean los flujos futuros de los títulos o valores (cupones y capital) con base en el número de días que faltan para el vencimiento. Para ello, se definen los siguientes seis (6) nodos de tiempo en número de días: 1, 91, 182, 365, 730 y 1095.

El mapeo de flujos se realiza sobre el valor (capital más cupón) de cada flujo futuro del bono y de acuerdo con su ocurrencia en el tiempo se ubica proporcionalmente en los vértices o nodos de tiempo de la respectiva curva cero cupón de referencia.

A continuación, se explica el procedimiento para mapear un flujo futuro de un bono que vence en T días:

1. Identificar los nodos para realizar la descomposición en dos flujos. Se identifican los nodos con plazos T_k y T_{k+1} , que cumplan la siguiente regla:

$$T_k \leq T \leq T_{k+1}$$

Nota: En el caso particular que T sea mayor que el plazo del último nodo disponible, entonces todo el valor del flujo original se asigna al último nodo.

2. Estimar el coeficiente de ponderación.

$$\alpha = \frac{T_{k+1} - T}{T_{k+1} - T_k} \quad (1)$$

Donde:

- α : α es el coeficiente de ponderación, el cual debe ser estimado en proporción al plazo de vencimiento
- T : plazo al vencimiento, en días, del flujo de caja original
- T_k : plazo, en días, del nodo k
- T_{k+1} : plazo, en días, del nodo k+1

3. El flujo original del bono se distribuye, proporcionalmente por tiempo, en los dos nodos de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$F_T = F_k + F_{k+1} \quad (2)$$

Donde:

- F_T : es el flujo original del bono



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

F_k : es el flujo mapeado al nodo k
 F_{k+1} : es el flujo mapeado al nodo k+1

$$F_T = \alpha F_T + (1 - \alpha) F_T, \quad 0 \leq \alpha \leq 1 \quad (3)$$

Donde:

F_T : es el flujo original del bono
 α : es el coeficiente de ponderación
 F_k : Flujo asignado al nodo k = αF_T
 F_{k+1} : Flujo asignado al nodo k+1 = $(1-\alpha) F_T$

Esta asignación de nodos será la que permita calcular el valor en riesgo total de cada título y de todo el portafolio.

Por ejemplo, para un flujo de \$100 que se encuentre a un plazo de 200 días de su vencimiento, el siguiente es el procedimiento a seguir para mapearlo:

1. El plazo al vencimiento del flujo original, $T=200$ días, se encuentra entre los nodos de 182 y 365 días.
2. Aplicar la fórmula (1):

$$\alpha = \frac{365 - 200}{365 - 182} = 90.2\%$$

3. Calcular el valor que se mapea a cada uno de los dos nodos:

$$F_k = \alpha F_T = 90.2\% * \$X \text{ en el Nodo 182 días}$$

$$F_{k-1} = (1 - \alpha) F_T = (1 - 90.2\%) * \$X = 9.8\% * \$X \text{ en el Nodo 365 días}$$

2.2.2. Calcular el valor presente de los flujos para cada nodo de tiempo

Para cada uno de los flujos en un nodo de tiempo se trae a su valor presente, usando la tasa cero cupón, aplicando la siguiente fórmula:

$$VP_{i,n} = \frac{F_{i,n}}{(1 + TCC_{i,n})^{n/365}} \quad (4)$$

Donde:

$VP_{i,n}$: Valor presente del flujo de caja del nodo a n-días

i : curvas tasa cero cupón COP, UVR o LB

n : 1, 91, 182, 365, 730, 1095



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

$F_{i,n}$: Flujo total asignado al nodo en n-días de la curva i
 $TCC_{i,n}$: Tasa Cero Cupón de la curva i para n-días

2.2.3 Calcular la máxima variación de la tasa de interés

Para calcular la máxima variación esperada de la tasa de interés, con un nivel de confianza del 99%, se aplica la siguiente fórmula:

$$\Delta R_{i,n} = \mu_{i,n} + (2.33 * \sigma_{i,n}) \quad (5)$$

Donde:

$\Delta R_{i,n}$: máximo cambio esperado de los cambios de la tasa cero cupón, de la curva i, para un plazo de n-días

i : curvas tasa cero cupón COP, UVR o LB

n : 1, 91, 182, 365, 730, 1095

$\mu_{i,n}$: media de los cambios de la tasa cero cupón, de la curva i, para el plazo de n-días

$\sigma_{i,n}$: desviación de los cambios de la tasa cero cupón, de la curva i, para el plazo de n-días.

Se define un nivel de confianza del 99%, por eso se usan 2.33 desviaciones.

2.2.4 Calcular el valor en riesgo para cada uno de los nodos de tiempo

Para cada nodo de tiempo se calcula su VeR, aplicando la siguiente fórmula:

$$VeR_{i,n} = VP_{i,n} * (\Delta R_{i,n} * TCC_{i,n}) * DurM_{i,n} \quad (6)$$

Donde:

$VeR_{i,n}$: valor en riesgo del nodo de n-días de la curva i

i : curvas tasa cero cupón COP, UVR o LB

n : 1, 91, 182, 365, 730, 1095

$VP_{i,n}$: Valor presente del flujo de caja del nodo a n-días; calculado usando la fórmula (4)

$\Delta R_{i,n}$: máximo cambio esperado de la tasa cero cupón para un plazo de n-días; calculado con la fórmula (5)

$TCC_{i,n}$: valor de la tasa cero cupón, en términos efectivos anuales, para un plazo de n-días

$DurM_{i,n}$: Duración Modificada del plazo de n-días.

La fórmula de su cálculo es la siguiente:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

$$DurM_{i,n} = \frac{n/365}{(1+TCC_{i,n})} \quad (7)$$

Donde:

$TCC_{i,n}$: tasa cero cupón para un plazo de n-días, en términos efectivo anual

2.2.5 Calcular el vector VeR de los títulos con tasa fija

El vector del VeR por tasa de interés de los valores de renta fija a tasa fija se define a continuación:

$$\vec{VeR}_{TF} = [\vec{VeR}_{TCC_{COP}}, \vec{VeR}_{TCC_{UVR}}, \vec{VeR}_{TCC_{LB}}] \quad (8)$$

Donde:

\vec{VeR}_{TF} : vector VeR valores de renta fija a tasa fija.

Este vector tiene una dimensión de 1x18, corresponde a cada uno de los factores (Pesos, UVR y LIBOR) por cada nodo de tiempo.

$\vec{VeR}_{TCC_{COP}} = [VeR_{COP1}, \dots, VeR_{COP6}]$; vector VeR para moneda legal.

Este Vector tiene una dimensión de 1x6 y corresponde a los nodos de tiempo del factor Pesos (COP).

$\vec{VeR}_{TCC_{UVR}} = [VeR_{UVR1}, \dots, VeR_{UVR6}]$; vector VeR para UVR.

Este Vector tiene una dimensión de 1x6 y corresponde a los nodos de tiempo del factor UVR.

$\vec{VeR}_{TCC_{LB}} = [VeR_{LB1}, \dots, VeR_{LB6}] * TRM$; vector VeR para moneda extranjera.

TRM : Tasa Representativa del Mercado

Este Vector tiene una dimensión de 1x6 y corresponde a los nodos de tiempo del factor LIBOR.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

2.3. CALCULO DE VALOR EN RIESGO (VER) PARA VALORES DE RENTA FIJA CON TASA VARIABLE EN MONEDA LEGAL

Para efectos del cálculo de la sensibilidad al riesgo de tasa de interés de valores de renta fija en tasa variable referenciada a la DTF, IBR o IPC, se deben seguir los siguientes pasos para cada factor de riesgo:

2.3.1. Calcular la máxima variación de la tasa de interés variable

Para calcular la máxima variación esperada de la tasa de interés variable, con un nivel de confianza del 99%, se aplica la siguiente fórmula:

$$\Delta R_j = \mu_j + (2.33 * \sigma_j) \quad (9)$$

Donde:

- ΔR_j : máximo cambio esperado del factor de riesgo j, para un plazo de n-días
- j : factores de riesgo para tasa variable: DTF, IBR o IPC
- μ_j : media de los cambios del factor de riesgo j
- σ_j : desviación de los cambios del factor de riesgo j

2.3.2. Calcular el valor en riesgo para cada uno de los factores de riesgo de tasa variable

Para calcular el valor en riesgo de las posiciones indexadas al DTF, IBR o IPC se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$VeR_j = \sum_{x=1}^{X_j} VP_x * (\Delta R_j * T_j) * DurM_x \quad (10)$$

Donde:

- VeR_j : valor en riesgo del factor de riesgo j
- j : Factores de riesgo: DTF, IBR, IPC
- X_j : Total de títulos indexados al factor de riesgo j
- VP_x : Valor del título x, calculado de acuerdo con las instrucciones del Capítulo 1 de la CBCF
- ΔR_j : máximo cambio esperado del factor de riesgo j; calculado con la fórmula (9)
- T_j : valor actual de la tasa del factor de riesgo j, en términos efectivos anuales
- $DurM_x$: Duración Modificada para el título x
La fórmula de su calculo es la siguiente:

$$DurM_x = \frac{m_x/365}{(1+T_j)} \quad (11)$$



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Donde:

m_x : plazo en días calendario entre la fecha de valoración y la próxima fecha de reprecio de la tasa variable, para el título x.

2.3.3. Calcular el vector VeR de los títulos con tasa variable

El vector del VeR para los factores de riesgo DTF, IBR e IPC, se define así:

$$\vec{VeR}_{TV} = [VeR_{DTF} , VeR_{IBR} , VeR_{IPC}] \quad (12)$$

Donde:

\vec{VeR}_{TV} : Vector VeR para valores de renta fija a tasa variable.

Este vector tiene una dimensión de 1x3.

VeR_{DTF} : valor en riesgo del factor de riesgo DTF

VeR_{IBR} : valor en riesgo del factor de riesgo IBR

VeR_{IPC} : valor en riesgo del factor de riesgo IPC

3. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE TASA DE CAMBIO

A continuación, se presenta la metodología para medir la exposición al riesgo de mercado asociado a tomar o mantener posiciones denominadas en monedas extranjeras.

3.1. FACTOR DE RIESGO DE TASA DE CAMBIO

Las posiciones en moneda extranjera estarán sujetas al factor de riesgo USD (Dólar Estadounidense). Para estos efectos el valor de la posición que se tiene en la moneda original deberá convertirse a dólares de los Estados Unidos de América con el fin de encontrar la exposición neta del factor de riesgo de tasa de cambio.

Para efectos de convertir los saldos originales a dólares de los Estados Unidos de América o a Euros deberán ser tenidas en cuenta las tasas de conversión de divisas publicadas para el día del cálculo en la página Web del Banco Central Europeo (BCE), con seis (6) decimales aproximando el último por el sistema de redondeo.

3.2. CÁLCULO DE LA EXPOSICIÓN NETA EN DIVISAS

Con el fin de evaluar la exposición neta para cada factor de riesgo de tasa de cambio, la organización solidaria debe expresar las posiciones totales en términos de USD.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Dado lo anterior, la exposición neta se calculará sumando a) y b):

- a) La posición neta de las operaciones spot en moneda extranjera de la organización, calculada como la diferencia entre las posiciones largas o activas (tales como: efectivo, inversiones, etc.) y las posiciones cortas o pasivas (tales como: créditos, cuentas por pagar a proveedores, etc.).
- b) La posición neta de las operaciones de cobertura a plazo contratadas en divisas por la organización solidaria, calculada como la diferencia entre las posiciones largas o compradas en forwards y futuros; y las posiciones cortas o vendidas en dichos instrumentos.

En ambos casos, se deben usar los valores registrados con normas contables aplicables para la organización solidaria.

3.3. CÁLCULO DE VALOR EN RIESGO POR TASA DE CAMBIO

Para calcular la máxima variación por exposición a la tasa de cambio, con un nivel de confianza del 99%, se aplica la siguiente fórmula:

$$VeR_{TC} = (EN * TRM) * (\mu_{USD} + 2.33 * \sigma_{USD}) \quad (13)$$

Donde:

VeR_{TC} : valor en riesgo del factor de riesgo tasa de cambio

EN : valor absoluto de la exposición neta en divisas de la organización solidaria, en su equivalente en USD

TRM : tasa representativa del mercado

μ_{USD} : media de los cambios de la TRM

σ_{USD} : desviación de los cambios de la TRM

4. EVALUACIÓN DEL RIESGO DEL PRECIO DE LAS ACCIONES

A continuación, se presenta el procedimiento para realizar el cálculo de la exposición al riesgo de mercado como consecuencia de la variación en el nivel del precio de las acciones.

4.1. FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PRECIOS DE LAS ACCIONES

- a) La exposición neta que una organización tenga en acciones emitidas en Colombia, índices de acciones nacionales y acciones emitidas en el exterior y negociadas en Colombia, estarán asociadas al factor de riesgo de renta variable IGBC.



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

- b) La exposición neta que una entidad tenga en índices de acciones internacionales y acciones emitidas en países del exterior estarán asociadas al factor de renta variable World Index.

4.2. CÁLCULO DE LA EXPOSICIÓN NETA EN ACCIONES

La exposición neta en acciones o índices de acciones, deberán calcularse de la siguiente forma:

- a) La posición neta de las operaciones *spot* de la entidad, calculada como la diferencia entre las posiciones largas y cortas en acciones o índices de acciones.
- b) La posición neta de las operaciones *forward* de la entidad, calculada como la diferencia entre las posiciones largas en forwards, futuros y operaciones a plazo sobre el subyacente (acción o índice de acciones), y las posiciones cortas en dichos instrumentos.
- c) La posición neta de las operaciones en derivados de la entidad, cuyo subyacente sean acciones o índices de acciones.

Para calcular el valor en riesgo, se utilizará la siguiente formula:

$$VeR_{Acc} = EN * (2.33 * \sigma_{ACC}) \quad (14)$$

Donde:

VeR_{Acc} : valor en riesgo del factor de riesgo acciones

EN : valor absoluto de la exposición neta en acciones

σ_{ACC} : Volatilidad asociada al factor de riesgo acciones.

5. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CARTERAS COLECTIVAS

Aquellas organizaciones que por su régimen de inversiones puedan tener participación en carteras colectivas, deberán medir la exposición al riesgo de mercado por estas participaciones de acuerdo con lo señalado en el presente numeral.

5.1. FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LAS INVERSIONES EN CARTERAS COLECTIVAS

- a) Las organizaciones solidarias que tengan inversiones en carteras colectivas, cuyo reglamento estipule que al menos el 60% de su portafolio puede constituirse por



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

acciones o índices accionarios estarán sujetos al factor de riesgo de precios de acciones señalado en el literal a) del numeral 4.1 del presente anexo.

- b) Las organizaciones solidarias que tengan inversiones en carteras colectivas diferentes a las señaladas en el numeral anterior, estarán atadas al factor de riesgo de carteras colectivas.

5.2. CÁLCULO DE LA EXPOSICIÓN NETA EN CARTERAS COLECTIVAS

La exposición neta en participaciones en carteras colectivas, se calculará de la siguiente forma:

- a) La posición neta de las operaciones *spot* de la entidad, calculada como la diferencia entre las posiciones largas y cortas de participaciones en carteras colectivas.
- b) La posición neta de las operaciones *forward* de la entidad, calculada como la diferencia entre las posiciones largas en forwards, futuros y operaciones a plazo sobre el subyacente (participación en carteras colectivas), y las posiciones cortas en dichos instrumentos.
- c) La posición neta de las operaciones en derivados de la entidad, cuyo subyacente sean participaciones en carteras colectivas.

Para calcular el valor en riesgo, se utilizará la siguiente fórmula:

$$VeR_{Ccol} = EN * (2.33 * \sigma_{ACC}) \quad (15)$$

Donde:

VeR_{Ccol} : valor en riesgo del factor de riesgo carteras colectivas

EN : valor absoluto de la exposición neta en carteras colectivas

σ_{Ccol} : Volatilidad asociada al factor de riesgo carteras colectivas.

6. CÁLCULO DEL VALOR EN RIESGO DE MERCADO

La organización solidaria calculará el VeR total, por riesgo de tasa de interés, riesgo de tasa de cambio, riesgo de acciones y riesgo de carteras colectivas utilizando los 25 factores de riesgo definidos en el presente Anexo.

La siguiente tabla resume los factores de riesgo:



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

Riesgo		Tipo de Factor	No. Factor
Tasa de Interés	Tasa Fija	Tasa CCC TES COP	1. 1 día
			2. 91 días
			3. 182 días
			4. 365 días
			5. 730 días
			6. 1095 días
		Tasa CCC TES UVR	7. 1 día
			8. 91 días
			9. 182 días
			10. 365 días
			11. 730 días
			12. 1095 días
		Tasa CCC LIBOR	13. 1 día
			14. 91 días
			15. 182 días
			16. 365 días
			17. 730 días
			18. 1095 días
Tasa Variable	DTF	19. DTF	
	IBR	20. IBR	
	IPC	21. IPC	
Tasa de Cambio		TRM	22. TRM
Precio de las Acciones		IGBC	23. IGBC
Riesgo Carteras Colectivas		MSCI World	24. MSCI World
		Carteras Colectivas	25. Carteras colectivas

Tabla 1. Factores de Riesgo



CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

6.1. CÁLCULO DEL VECTOR VeR AGREGADO

El vector VeR es la agregación de los vectores de cada tipo de factor de riesgo, como lo muestra la siguiente formula:

$$\vec{VeR} = [\vec{VeR}_{TF}, \vec{VeR}_{TV}, VeR_{TC}, \vec{VeR}_{Acc}, VeR_{Ccol}] \quad (16)$$

Donde:

\vec{VeR} : vector VeR agregado. Tiene una dimensión de 1x25

\vec{VeR}_{TF} : vector VeR de tasas de interés para valores de renta fija a tasa fija. Vector con una dimensión de 1x18

\vec{VeR}_{TV} : vector VeR de tasas de interés para valores de renta fija a tasa variable. Vector con una dimensión de 1x3.

VeR_{TC} : valor en riesgo del factor de riesgo tasa de cambio, con dimensión 1x1.

\vec{VeR}_{Acc} : vector VeR Acciones con una dimensión de 1x2

VeR_{Ccol} : valor en riesgo del factor carteras colectivas con dimensión 1x1

6.2. CÁLCULO DEL VeR CORRELACIONADO DE LA ORGANIZACIÓN SOLIDARIA

Para generar la exposición total al riesgo de mercado, es necesario calcular el VeR correlacionado para los 25 factores de riesgo. La siguiente fórmula muestra cómo se hace:

$$VeR = \sqrt{\vec{VeR} * [\rho] * \vec{VeR}^t} \quad (17)$$

Donde:

VeR : Valor en riesgo diversificado del portafolio

\vec{VeR} : vector VeR agregado. Tiene una dimensión de 1x25

$[\rho]$: Matriz de correlaciones. Tiene una dimensión de 25x25

\vec{VeR}^t : vector VeR transpuesto. Tiene una dimensión de 25x1



República de Colombia
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Supersolidaria
Superintendencia de la Economía Solidaria



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

CIRCULAR BASICA CONTABLE Y FINANCIERA

7. INFORMACIÓN DE LA SES PARA EL MEV

La SES proveerá mensualmente una matriz con la siguiente información para que las organizaciones solidarias realicen los cálculos del MEV:

1. Los valores de las medias (μ) y las volatilidades (σ) para los factores de riesgo 1 a 18; presentados en la Tabla 1.
2. Los valores de media y volatilidad para los factores de riesgo 19 a 25.
3. La matriz de correlaciones para los 25 factores de riesgo

8. REGLAS RELATIVAS A LOS REPORTES DE INFORMACION

Los resultados de la medición de riesgos de mercado deben reportarse a la Superintendencia de Economía Solidaria con la periodicidad establecida en los formatos previstos para este propósito. Esta Superintendencia informará oportunamente la estructura de dicho formato, así como su periodicidad y medio de envío.