

NOTA TÉCNICA Y METODOLOGICA DE LA NORMA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ

(Resolución No. 559-2019-F)

BRECHAS DE LIQUIDEZ

Las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3, asociaciones mutualistas de ahorro para la vivienda y las cajas centrales, para determinar su exposición al riesgo de liquidez, deberán realizar el análisis de maduración de los activos y pasivos.

Para tal efecto, se deberán distribuir estas cuentas, clasificando los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento, con corte al cierre del mes de evaluación. Para la elaboración de esta metodología se utilizarán 8 bandas de tiempo distribuidas de la siguiente manera:

Bandas de tiempo

BANDA	1	2	3	4	5	6	7	8
Producto	De 1 a 7 días	De 8 a 15 días	De 16 de 30 días	De 31 a 60 días	De 61 a 90 días	De 91 a 180 días	De 181 a 360 días	Más de 360 días

El análisis de brechas de liquidez se desarrollará en tres escenarios, para los cuales se utiliza una metodología diferenciada de distribución de las cuentas con vencimiento cierto e incierto, conforme se presenta a continuación:

Distribución de cuentas por escenario

Escenario	Tipo de vencimiento	Metodología de distribución
Contractual	Cierto	Al vencimiento
	Incierto	Supuestos o modelos de comportamiento
	Cierto	Al vencimiento, ajustado por supuestos o modelos de comportamiento
Esperado	Incierto	Supuestos o modelos de comportamiento
	Cierto	Al vencimiento, ajustado por supuestos o modelos de comportamiento
	Incierto	Supuestos o modelos de comportamiento más proyección financiera

Escenario Contractual

En este escenario se incluyen todos los productos que generan un ingreso o un egreso para la entidad, las cuentas de vencimiento cierto se distribuirán en las bandas de tiempo según su maduración. Las cuentas con vencimiento incierto se ubicarán en las bandas de tiempo en base a supuestos determinados por la entidad a través de modelos de comportamiento, los

cuales deben tener un soporte estadístico con un nivel mínimo de confianza del 90% y una serie de tiempo de al menos 12 meses.

Ya que en este escenario se distribuyen los saldos registrados en el balance financiero al cierre del mes, se deberá verificar la consistencia y cuadre con el valor total por producto que reflejará el reporte.

Escenario Esperado

Se construye a partir del escenario contractual, en este escenario las cuentas con vencimiento cierto también son sometidas a ajustes. Los supuestos que al menos deben ser incorporados son:

Cartera de crédito

- % de renovaciones
- % de pre cancelaciones
- % de mora (retraso)

Para depósitos a plazo fijo

- % de renovaciones
- % de pagos anticipados

Los supuestos deben ser incorporados en cada banda y deben encontrarse sustentados en modelos de comportamiento que incorporen soportes estadísticos con un nivel de confianza mínimo del 90% y con al menos 12 meses de información histórica. Los supuestos podrán ampliarse dependiendo de la complejidad de las operaciones.

Las entidades deberán mantener registrados los supuestos utilizados y sus porcentajes en un reporte de uso interno de la entidad, pudiendo utilizar el reporte referencial proporcionado por el organismo de control. La Superintendencia podrá requerir en cualquier momento dicho reporte y de ser necesario el criterio estadístico utilizado.

Escenario Dinámico

Este reporte será utilizado por la entidad para el análisis de su planeación financiera. Se construye a partir del escenario esperado, incorporada la proyección presupuestaria de la entidad, en cada banda se incluirá el valor final entre la diferencia del crecimiento y decrecimiento proyectado por cada cuenta.

Consideraciones en la elaboración de reportes

- Las posiciones activas, pasivas y patrimoniales deberán clasificarse de acuerdo con sus vencimientos, contractuales o esperados, en las bandas de tiempo definidas.

- Se deberá registrar en los reportes los saldos distribuidos en las bandas por cuenta contable. Las entidades podrán utilizar para uso interno, la clasificación por producto.
- Para las inversiones de disponibilidad restringida y mantenidas hasta el vencimiento, se distribuirá en las bandas de tiempo, tanto el capital como el interés por separado. Para las inversiones a valor razonable y aquellas disponibles para la venta, se distribuirá en las bandas solamente el interés generado.
- Para la cartera de crédito por vencer, se distribuirá en las bandas de tiempo, tanto el capital como el interés por separado. El saldo de la cartera de crédito vencida y que no devenga interés se registrará en la última banda.
- Para los depósitos y obligaciones financieras, se deben incluir los intereses que se percibirían o pagarían en cada banda de temporalidad, los cuales deben registrarse por separado.
- Las cuentas por cobrar y cuentas por pagar se clasificarán por su vencimiento contractual o por promedios estadísticos de recaudo y/o pago. Se incluirán solamente las cuentas por cobrar o pagar que no estén relacionados a los intereses devengados que se encuentran incluidos en los productos de cartera, inversiones o depósitos, para lo cual se deberá verificar que no exista duplicidad de saldos de intereses registrados.
- Los depósitos a la vista, se distribuirán en las bandas en función de la porción volátil y estable de acuerdo a las metodologías establecidas en cada entidad. La porción volátil se distribuirá en las tres primeras bandas; mientras que la porción estable se distribuirá en las siguientes bandas.

Las entidades deberán contar con metodologías debidamente aprobadas y documentadas como un anexo al manual de administración de riesgo de liquidez, la Superintendencia podrá requerirlas dentro de sus procesos de supervisión in situ o extra situ, y en función a la idoneidad de las mismas podrá realizar observaciones y podrá fijar límites mínimos al porcentaje de retiros estimado para cada banda de tiempo.

- Los bienes adjudicados por pago y la cuenta de propiedades y equipo, deberán incluirse en la última banda; sin embargo, para aquellos activos sobre los cuales exista un contrato de venta perfeccionado, deberán clasificarse según las fechas en las que se hayan pactado los flujos de efectivo correspondientes.
- Las cuentas que componen el grupo de otros activos se registrarán en la última banda, salvo aquellos rubros que generen un ingreso de efectivo y sobre los cuales existan fechas ciertas de recuperación.

- Para otras cuentas pasivas, se distribuirán según aplique, de acuerdo a su vencimiento o en función a modelos de comportamiento que deberán contar con las consideraciones descritas anteriormente.
- El movimiento patrimonial se refiere a variaciones de las cuentas patrimoniales, cuyas proyecciones debidamente sustentadas, se colocarán en las bandas de tiempo según correspondan.
- Los otros ingresos no financieros (ingresos que percibe la entidad, distintos a los financieros) así como los gastos de operación (gastos de personal y operativos que la entidad realiza), se distribuirán acorde a sus plazos y proyecciones debidamente sustentadas, según corresponda.
- Las entidades deberán preparar un escenario de estrés en el escenario esperado, cuyo peor escenario con los supuestos adecuados, deberán ser analizados por la entidad y establecer planes de acción de ser el caso. La Superintendencia podrá solicitar dicho escenario en cualquier momento.

Cálculo de brechas de liquidez, activos líquidos netos y obtención de liquidez en riesgo

La brecha de liquidez en cada banda de tiempo se obtiene de la diferencia entre la suma de las cuentas que reflejan entrada de recursos (activos, contingentes deudores y otros ingresos) y de la suma de las cuentas que representan salida de recursos (pasivos, contingentes acreedores y otros egresos), conforme la fórmula que se presenta a continuación:

$$\text{Brecha de liquidez}_n = (\text{ACT}_n + \text{CD}_n + \text{OI}_n) - (\text{PAS}_n + \text{CA}_n + \text{OE}_n)$$

Dónde:

Brecha de liquidez_n = Exceso o deficiencia de liquidez para la banda n

ACT_n = Flujos generados por los activos que maduran en la banda n

PAS_n = Flujos generados por los pasivos que maduran en la banda n

CD_n = Flujos generados por las contingencias deudoras que maduran en la banda n

CA_n = Flujos generados por las contingencias acreedoras que maduran en la banda n

OI_n = Flujos que se generaran por otros ingresos en la banda n

OE_n = Flujos que se generaran por otros egresos en la banda n

n = banda de tiempo

La *brecha de liquidez acumulada* en cada banda de tiempo, se la obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Brecha acumulada de liquidez}_n = \text{Brecha de liquidez}_n + \text{Brecha acumulada de liquidez}_{n-1}$$

Dónde:

Brecha acumulada de liquidez $_n$ = Exceso o deficiencia de liquidez acumulada para la banda $_n$

Brecha acumulada de liquidez $_{n-1}$ = Exceso o deficiencia de liquidez acumulada de la banda de tiempo inmediatamente anterior

En el caso de que el valor de la brecha acumulada resulte negativo, deberá calcularse la diferencia del valor absoluto de ésta con respecto a los activos líquidos netos. El monto resultante, en caso de ser positivo, se denominará “*liquidez en riesgo*”.

Activos líquidos netos

Los activos líquidos netos (ALN) corresponden a la sumatoria de los fondos disponibles más las inversiones de libre disponibilidad, siendo:

ALN = Fondos disponibles + Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados de entidades del sector privado, sector financiero popular y solidario, del Estado y del sector público + Inversiones disponibles para la venta de entidades del sector privado, sector financiero popular y solidario, del Estado y del sector público.

Entonces:

$$\text{Liq.R} = (|\text{brecha acumulada de liquidez } _n < 0| - \text{ALN}) > 0$$

Dónde:

Liq.R = liquidez en riesgo

|| = valor absoluto

n = n -ésima banda de tiempo y $n = 1, 2, 3 \dots n$

Límites de exposición

Las entidades controladas que presenten una posición de liquidez en riesgo, en cualquiera de las bandas temporales en el escenario esperado deberán activar inmediatamente su plan de contingencia de liquidez, el cual deberá ser presentado al Consejo de Administración con las acciones concretas que serán puestas en práctica para superar tal situación.

Las resoluciones tomadas por el Consejo de Administración respecto a la activación del plan de contingencia, así como el resumen de las acciones concretas a aplicar, deberán ser puestas en conocimiento de la Superintendencia en un plazo no mayor a veinte (20) días al cierre del mes en el que se presentó la posición de liquidez en riesgo. La Superintendencia podrá requerir información adicional de ser el caso.

Las entidades que presenten una posición de liquidez en riesgo en cualquiera de las tres primeras bandas en el escenario esperado, serán sometidas a un proceso de supervisión in situ o extra situ por el organismo de control

LIQUIDEZ ESTRUCTURAL

La metodología de liquidez estructural permite determinar a partir de la estructura del balance, la proporción de los activos líquidos de disponibilidad inmediata que cubren los pasivos exigibles de la entidad, cuyo cálculo se realiza en dos niveles que serán identificados como de primera línea y de segunda línea.

LIQUIDEZ ESTRUCTURAL DE PRIMERA LINEA

Muestra la disponibilidad de recursos más líquidos que tiene la entidad, dentro de 90 días, para cubrir sus pasivos más exigibles en ese mismo plazo, siendo el indicador el siguiente:

Índice de liquidez estructural de primera línea = $\text{Activos líquidos de primera línea} / \text{Pasivos exigibles de primera línea}$

Dónde:

Activos líquidos de primera línea = (Fondos disponibles netos + otros fondos disponibles a corto plazo + inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 90 días + inversiones disponibles para la venta hasta 90 días + fondo de liquidez).

Pasivos exigibles de primera línea = (Depósitos a la vista + depósitos a plazo hasta 90 días + obligaciones financieras hasta 90 días + otros pasivos exigibles)

Las cuentas que conforman los activos y pasivos de primera línea, por cada grupo señalado, se presentan a continuación:

Fondos disponibles netos

Corresponde a los fondos más líquidos que posee la entidad para cubrir sus operaciones diarias.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	11	Fondos Disponibles
Menos	1105	Remesas en tránsito

Otros fondos disponibles a corto plazo

Corresponde a otros fondos que tiene la entidad y que son de disponibilidad inmediata.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	1201	Fondos interfinancieros vendidos
Menos	2201	Fondos interfinancieros comprados
Más	1202	Operaciones de reporto con instituciones financieras
Menos	2102	Operaciones de reporto

Menos 2202 Operaciones de reporto con instituciones financieras

Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 90 días

Son las inversiones que se negocian libremente, son de disponibilidad inmediata y tienen un vencimiento de hasta 90 días, pudiendo ser del sector privado, sector popular y solidario, del Estado o del sector público.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	130105	Inversiones a valor razonable sector privado de 1 a 30 días
Más	130110	Inversiones a valor razonable sector privado de 31 a 90 días
Más	130150	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más	130155	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más	130205	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 1 a 30 días
Más	130210	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 31 a 90 días

Inversiones disponibles para la venta hasta 90 días

Corresponde a inversiones que pueden ser susceptibles a ser negociadas o convertidas en efectivo y tienen una maduración de 90 días.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	130305	Inversiones disponibles para la venta del sector privado 1 a 30 días
Más	130310	Inversiones disponibles para la venta del sector privado de 31 a 90 días
Más	130350	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más	130355	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más	130405	Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 1 a 30 días
Más	130410	Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 31 a 90 días

Fondo de liquidez

Corresponden a las cuotas de participación en el fideicomiso mercantil del “Fondo de liquidez”.

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
190286	Fondo de liquidez

Depósitos a la vista

Son los depósitos que no tienen una fecha de vencimiento, es decir, que se encuentran a libre disposición del depositante.

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
2101	Depósitos a la vista

Depósitos a plazo hasta 90 días

Corresponde a los depósitos que tienen un plazo de vencimiento definido y que son iguales o inferiores a 90 días.

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
210305	Depósitos a plazo de 1 a 30 días
Más 210310	Depósitos a plazo de 31 a 90 días

Obligaciones financieras hasta 90 días

Son los préstamos que se mantiene con otras instituciones que a la fecha de análisis tienen un plazo de vencimiento menor o igual a 90 días.

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
2601	Sobregiros
Más 260205	Obligaciones con instituciones financieras del país de 1 a 30 días
Más 260210	Obligaciones con instituciones financieras del país de 31 a 90 días
Más 260250	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más 260255	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más 260305	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 1 a 30 días
Más 260310	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 31 a 90 días
Más 260405	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 1 a 30 días
Más 260410	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 31 a 90 días
Más 260450	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 1 a 30 días
Más 260455	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 31 a 90 días
Más 260605	Operaciones con entidades financieras del sector público de 1 a 30 días
Más 260610	Operaciones con entidades financieras del sector público de 31 a 90 días
Más 260705	Obligaciones con organismos multilaterales de 1 a 30 días
Más 260710	Obligaciones con organismos multilaterales de 31 a 90 días
Más 260905	Obligaciones con entidades del sector público de 1 a 30 días
Más 260910	Obligaciones con entidades del sector público de 31 a 90 días
Más 261005	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos ordinarios (para cooperativas)
Más 261010	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos extraordinarios (para cooperativas)

Más 261090 Por otros créditos del fondo de liquidez (para mutualistas)

Otros pasivos exigibles

Corresponden a otros pasivos que representan salida de recursos o representan fuentes secundarias de fondeo de la entidad.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	23	Obligaciones inmediatas
Más	24	Aceptaciones en circulación
Más	27	Valores en circulación
Más	2903	Fondos en administración

LIQUIDEZ ESTRUCTURAL DE SEGUNDA LINEA

Muestra la disponibilidad de recursos más líquidos que tiene la entidad, dentro de 180 días, para cubrir sus depósitos y obligaciones financieras, siendo su indicador el siguiente:

Índice de liquidez estructural de segunda línea = Activos líquidos de segunda línea / Pasivos exigibles de segunda línea.

Dónde:

Activos líquidos de segunda línea = (Fondos disponibles netos + otros fondos disponibles a corto plazo + inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días + inversiones disponibles para la venta hasta 180 días + inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días)

Pasivos exigibles de segunda línea = (Depósitos a la vista + Depósitos a plazo + Obligaciones financieras hasta 360 días + Otros pasivos exigibles)

Las cuentas que conforman los activos y pasivos de primera línea, por cada grupo señalado, se presentan a continuación:

Fondos disponibles netos

Corresponde a los fondos más líquidos que posee la entidad para cubrir sus operaciones diarias.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	11	Fondos Disponibles
Menos	1105	Remesas en tránsito

Otros fondos disponibles a corto plazo

Corresponde a otros fondos que tiene la entidad y que son de disponibilidad inmediata.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	1201	Fondos interfinancieros vendidos
Menos	2201	Fondos interfinancieros comprados
Más	1202	Operaciones de reporto con instituciones financieras
Menos	2102	Operaciones de reporto
Menos	2202	Operaciones de reporto con instituciones financieras

Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días

Son las inversiones que se negocian libremente y son de disponibilidad inmediata.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	130105	Inversiones a valor razonable sector privado de 1 a 30 días
Más	130110	Inversiones a valor razonable sector privado de 31 a 90 días
Más	130115	Inversiones a valor razonable sector privado de 91 a 180 días
Más	130150	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más	130155	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más	130160	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días
Más	130205	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 1 a 30 días
Más	130210	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 31 a 90 días
Más	130215	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 91 a 180 días

Inversiones disponibles para la venta hasta 180 días

Corresponde a inversiones que pueden ser susceptibles a ser negociadas o convertidas en efectivo y tienen una maduración hasta 180 días.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
Más	130305	Inversiones disponibles para la venta del sector privado de 1 a 30 días
Más	130310	Inversiones disponibles para la venta del sector privado de 31 a 90 días
Más	130315	Inversiones disponibles para la venta del sector privado de 91 a 180 días
Más	130350	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más	130355	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más	130360	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días
Más	130405	Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 1 a 30 días

Más 130410 Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 31 a 90 días

Más 130415 Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 91 a 180 días

Inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días

Instrumentos de inversión, con maduración hasta 180 días, cuya intención es de mantenerlos hasta la fecha de su vencimiento.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
		130505 Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado de 1 a 30 días.
Más	130510	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado de 31 a 90 días.
Más	130515	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado de 91 a 180 días.
Más	130550	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días.
Más	130555	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días.
Más	130560	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días.
Más	130605	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o entidades del sector público 1 a 30 días.
Más	130610	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o entidades del sector público 31 a 90 días.
Más	130615	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o entidades del sector público 91 a 180 días.

Fondo de liquidez

Corresponden a las cuotas de participación en el fideicomiso mercantil del “Fondo de liquidez”

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
190286	Fondo de liquidez

Depósitos a la Vista

Son los depósitos que no tienen una fecha de vencimiento, es decir, que están a libre disposición del depositante.

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
2101	Depósitos a la Vista

Depósitos a Plazo

Corresponde a la totalidad de los depósitos que tienen un plazo de vencimiento definido.

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
2103	Depósitos a Plazo

Obligaciones financieras

Son los préstamos que se mantiene con otras instituciones que a la fecha de análisis tienen un plazo de vencimiento menor o igual a 180 días.

<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
2601	Sobregiros
Más 260205	Obligaciones con instituciones financieras del país de 1 a 30 días
Más 260210	Obligaciones con instituciones financieras del país de 31 a 90 días
Más 260215	Obligaciones con instituciones financieras del país de 91 a 180 días
Más 260220	Obligaciones con instituciones financieras del país de 181 a 360 días
Más 260250	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más 260255	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más 260260	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días
Más 260265	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 181 a 360 días
Más 260305	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 1 a 30 días
Más 260310	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 31 a 90 días
Más 260315	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 91 a 180 días
Más 260320	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 181 a 360 días
Más 260405	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país a de 1 a 30 días
Más 260410	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 31 a 90 días
Más 260415	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 91 a 180 días
Más 260420	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 181 a 360 días
Más 260450	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 1 a 30 días
Más 260455	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 31 a 90 días
Más 260460	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 91 a 180 días
Más 260465	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 181 a 360 días
Más 260605	Operaciones con entidades financieras del sector público de 1 a 30 días
Más 260610	Operaciones con entidades financieras del sector público de 31 a 90 días
Más 260615	Operaciones con entidades financieras del sector público de 91 a 180 días
Más 260620	Operaciones con entidades financieras del sector público de 181 a 360 días
Más 260705	Obligaciones con organismos multilaterales de 1 a 30 días
Más 260710	Obligaciones con organismos multilaterales de 31 a 90 días

Más	260715	Obligaciones con organismos multilaterales de 91 a 180 días
Más	260720	Obligaciones con organismos multilaterales de 181 a 360 días
Más	260905	Obligaciones con entidades del sector público de 1 a 30 días
Más	260910	Obligaciones con entidades del sector público de 31 a 90 días
Más	260915	Obligaciones con entidades del sector público de 91 a 180 días
Más	260920	Obligaciones con entidades del sector público de 181 a 360 días
Más	261005	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos ordinarios (para cooperativas)
Más	261010	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos extraordinarios (para cooperativas)
Más	261090	Por otros créditos del fondo de liquidez (para mutualistas)

Otros pasivos exigibles

Corresponden a otros pasivos que representan salida de recursos o representan fuentes secundarias de fondeo de la entidad.

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	23	Obligaciones inmediatas
Más	24	Aceptaciones en circulación
Más	27	Valores en circulación
Más	2903	Fondos en administración

VOLATILIDAD DE LAS FUENTES DE FONDEO

El cálculo de la volatilidad se lo realiza a partir de los saldos diarios de las principales fuentes de fondeo, que corresponden a las siguientes cuentas:

	<i>Cuenta</i>	<i>Descripción</i>
	2101	Depósitos a la vista (2101-210135)
	210135	Depósitos de ahorro
	2103	Depósitos a plazo
	2104	Depósitos en garantía
	2105	Depósitos restringidos

Las entidades utilizarán la metodología VaR que se describe en la presente Nota Técnica, o podrán usar otras metodologías que deberán encontrarse estadísticamente sustentadas. Para las entidades que utilicen otras metodologías diferentes a la VaR, deberán comunicar mediante oficio a la Superintendencia adjuntando el documento metodológico correspondiente, previo a su aplicación. La Superintendencia podrá realizar observaciones en conformidad al análisis realizado.

- **Metodología VaR**

El Valor en Riesgo mide la pérdida que se podría sufrir una entidad en condiciones normales de mercado en un intervalo de tiempo y con un cierto nivel de probabilidad o de confianza.

Cálculo de volatilidad

Para cada fuente de fondeo y para los últimos 60 días (incluido el día de cálculo), se calculan las respectivas tasas continuas de variación con un horizonte de 30 días. Para esto se deberá disponer de una base de datos conteniendo los saldos diarios de cada fuente de fondeo en los últimos 90 días, siendo el día 90 el día de cálculo. Así, en el día t , la volatilidad se calcula siguiendo los pasos siguientes:

- Cálculo de las tasas de variación

Para cada una de las fuentes de fondeo, se calcula la tasa continua de variación en 30 días mediante la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}s_t^A &= \ln\left(\frac{A_T}{A_{t-30}}\right) \\ s_t^B &= \ln\left(\frac{B_T}{B_{t-30}}\right) \\ &\cdot \\ &\cdot \\ s_t^H &= \ln\left(\frac{H_T}{H_{t-30}}\right)\end{aligned}$$

Donde:

$t = 31, 32, \dots, 90$ son los días

$s_t^A, s_t^B, \dots, s_t^H$ son las tasas continuas de variación de las fuentes de fondeo en el día t

$A_t, B_t, \dots, H_t$ son los saldos de las fuente de fondeo en el día t

- Cálculo de la desviación estándar

A continuación se calcula la volatilidad como la desviación estándar de cada serie de variaciones de las fuentes de fondeo, utilizando las siguientes fórmulas:

$$\begin{aligned}\sigma_A &= \text{desviación estándar } (s_{31}^A, s_{32}^A, \dots, s_{90}^A) \\ \sigma_B &= \text{desviación estándar } (s_{31}^B, s_{32}^B, \dots, s_{90}^B) \\ &\cdot \\ &\cdot \\ \sigma_H &= \text{desviación estándar } (s_{31}^H, s_{32}^H, \dots, s_{90}^H)\end{aligned}$$

Donde:

$\sigma_A, \sigma_B, \dots, \sigma_H$ son las volatilidades de las fuente de fondeo

$s_t^A, s_t^B, \dots, s_t^H$ son las tasas continuas de variación de las fuentes de fondeo en el día t

Este procedimiento arroja tantas volatilidades como fuentes de fondeo existan.

Cálculo del valor en riesgo

- Cálculo del VaR por cada fuente de fondeo

Se calcula el VaR para cada fuente de fondeo, multiplicando la volatilidad por el saldo de la cuenta respectiva en el día de cálculo.

$$VaR_A = \sigma_A \cdot A_{90}$$

$$VaR_B = \sigma_B \cdot B_{90}$$

.

.

$$VaR_H = \sigma_H \cdot H_{90}$$

Donde:

$VaR_A, VaR_B, \dots, VaR_H$ son los valores en riesgo

$\sigma_A, \sigma_B, \dots, \sigma_H$ son las volatilidades de las fuente de fondeo

$A_{90}, B_{90}, \dots, H_{90}$ son los saldos de las cuentas en el día de cálculo

El cálculo del VaR supone que las tasas de variación están distribuidas normalmente y centradas en cero.

- Matriz de correlaciones

Se procede a la elaboración de la matriz de correlaciones, las series de valores de las variaciones de las fuentes de fondeo pueden estar correlacionadas. Considerar las correlaciones permite disminuir el riesgo, considerando el efecto de diversificación.

$$\begin{matrix} s_{31}^A & s_{31}^B & s_{31}^H \\ s_{32}^A & s_{32}^B & s_{32}^H \\ s_{90}^A & s_{90}^B & s_{90}^H \end{matrix}$$

La matriz de correlaciones tendrá la forma:

$$M = \begin{bmatrix} 1 & \cdots & \rho_{AH} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{HA} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

En la cual ρ representa el coeficiente de correlación entre cada par de series de datos.

- Cálculo del VaR general

El VaR general del conjunto de todas las fuentes de fondeo se calcula en base a los VaR de cada una ellas y considerando la matriz de correlaciones.

Para ello construimos el vector (horizontal) de valores en riesgo calculados:

$$\overrightarrow{VaR} = VaR_A \quad VaR_B \quad VaR_H$$

Y el valor en riesgo global está dado por:

$$VaR = \sqrt{\overrightarrow{VaR} * M * \overrightarrow{VaR}^T}$$

En donde el superíndice T indica el operador “transpuesto” que convierte al vector horizontal en vector vertical y el símbolo M indica multiplicación matricial.

- Cálculo de la volatilidad general

La volatilidad general es la relación entre el valor general en riesgo (VaR general) y el total de las fuentes de fondeo en el día de cálculo:

$$\sigma = \frac{VaR}{A_{90} + B_{90} + H_{90}}$$

CONCENTRACIÓN DE LOS DEPOSITANTES

Indicador del 50% de los 100 mayores depositantes

El cálculo del indicador del 50% del saldo de los 100 mayores depositantes con plazos hasta de 90 días, se obtiene de la siguiente forma:

- Se determina los 100 mayores depositantes (socios/clientes), en función al saldo de todas las obligaciones contabilizadas en la cuenta 21 “Obligaciones con el público” de la entidad.
- De los 100 mayores depositantes, se calcula el saldo total de las operaciones con saldos a vencerse en los próximos 90 días, así como de los depósitos a la vista.
- Se calcula el 50% del saldo del valor obtenido en el cálculo del punto anterior.

Indicador de cobertura

Evalúa si la entidad dispone de los activos líquidos suficientes para cubrir una eventual salida de los mayores depositantes, los activos líquidos deberán cubrir al menos el saldo del 50% de los 100 mayores depositantes con plazos hasta de noventa 90 días, por lo que el indicador de cobertura deberá ser superior al 100%, conforme se muestra a continuación.

$$\text{Cobertura} = \text{Activos líquidos de segunda línea} / (50\% \text{ del saldo de los 100 mayores depositantes con plazos hasta de noventa 90 días}).$$

El organismo de control podrá excepcionar del cumplimiento de este límite, a aquellas entidades que presenten sus propias metodologías de cobertura, las mismas que deben ser aprobadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

INDICADOR MÍNIMO DE LIQUIDEZ

Muestra la cantidad de activos líquidos de segunda línea que deberá mantener la entidad para cubrir una potencial salida de depósitos, dada por la volatilidad de los pasivos o por el retiro de sus mayores depositantes, para lo cual la deberá aplicar el siguiente indicador:

$$\text{Indicador mínimo de liquidez} = \text{Activos líquidos requeridos de segunda línea} / \text{Pasivos de segunda línea}$$

Donde:

Activos líquidos requeridos de segunda línea = mayor requerimiento entre: pasivos de segunda línea por volatilidad de segunda línea; y, 50% del saldo de los 100 mayores depositantes con plazos hasta de noventa 90 días.

REQUERIMIENTO DE LIQUIDEZ ESTRUCTURAL

Las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3, asociaciones mutualistas de ahorro para la vivienda y las cajas centrales, deberán cumplir con los siguientes límites:

- El índice de liquidez estructural de primera línea deberá ser siempre mayor a dos (2) veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad.
- El índice de liquidez estructural de segunda línea deberá ser siempre mayor a dos punto cinco (2.5) veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad.
- El indicador mínimo de liquidez deberá ser siempre mayor o igual al índice de liquidez estructural de segunda línea.

En caso de existir incumplimiento en el promedio semanal de los parámetros señalados, en dos (2) semanas consecutivas o en cuatro (4) semanas no continuas en un periodo de noventa (90) días, las entidades deberán activar inmediatamente su plan de contingencia de liquidez, el cual deberá ser presentado al Consejo de Administración con las medidas concretas que serán puestas en práctica para superar tal situación.

Las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 4 y 5, no podrán mantener un índice de liquidez estructural de primera línea inferior al 6% y un índice de liquidez estructural de segunda línea menor al 8%, en caso de existir incumplimiento de estos límites las entidades deberán activar inmediatamente su plan de contingencia de liquidez, el cual deberá ser presentado al Consejo de Administración con las medidas concretas que serán puestas en práctica para superar tal situación.

Las resoluciones tomadas por el Consejo de Administración así como el plan de contingencia con las acciones concretas, deberán ser puestas en conocimiento del organismo de control.

INDICACIONES GENERALES

Las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3, asociaciones mutualistas de ahorro para la vivienda y las cajas centrales deberán realizar mensualmente el análisis de brechas de liquidez, para lo cual deberán elaborar los respectivos reportes para los tres escenarios, en un plazo no mayor de quince (15) días al cierre de mes.

El reporte de liquidez estructural deberá elaborarse semanalmente, en un plazo no mayor a tres (3) día hábiles concluida la semana, el mismo que contendrá los valores diarios de los cinco días laborales de la semana, en caso de feriados la información de aquel día deberá reflejarse sin datos. Esta disposición aplica también para las cooperativas de los segmentos 4 y 5.

Los reportes podrán ser requeridos por la Superintendencia en cualquier momento.

En caso de presentarse el incumplimiento al que se refiere el artículo 371 de la Norma, las entidades no podrán incrementar los saldos de la cartera de crédito con recursos propios, ni efectuar otras operaciones que afecten dicha relación; y, el producto de sus recuperaciones se destinará a restituir el incumplimiento presentado.

Las entidades deberán remitir a la Superintendencia las estructuras de información requeridas, en los plazos que se establezca para el efecto.

ANEXOS:

Anexo 1 – Reportes brechas de liquidez

Anexo 2 – Reporte liquidez estructural