



Preguntas Frecuentes

Archivos R13 y R14 del Sistema de Riesgos para la supervisión de pilar 2

Actualizado a julio de 2023

www.CMFChile.cl

Archivo R13 – Riesgo de mercado de libro de banca (RMLB)

1. Respecto de los límites asociados al RMLB ¿qué debe aprobar el Directorio? ¿éstos deberán aprobarse en paralelo con los límites asociados al C40 vigentes hoy en día o se darán de baja los límites asociados al C40 cuando comience a regir el R13?

De acuerdo con el Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN, el Directorio del banco debe establecer anualmente el límite a las medidas Δ NII y Δ EVE. El primero se establece como un porcentaje del margen neto de intereses y reajustes, mientras que el segundo se establece como un porcentaje del capital nivel 1.

Estos límites deberán aprobarse y comienzan a regir desde el 1 de abril de 2023, fecha en la que dejarán de regir los límites definidos en el Capítulo 12-21 de la RAN medidos a través del archivo C40 “Flujos asociados a los riesgos de tasa de interés y de reajustabilidad del libro de banca”.

Por otra parte, el archivo normativo C40 deberá seguir reportándose en paralelo al archivo R13 hasta el día 30 de junio de 2023, manteniéndose por motivos de consistencia en el reporte. Dicho archivo solicita campos donde se deben especificar los límites a la exposición de corto y largo plazo a los riesgos de tasas de interés y de reajustabilidad, los cuales se deberán informar con los últimos límites aprobados por el Directorio bajo dichas métricas.

2. ¿Qué nivel de consolidación deben remitir las filiales bancarias en el exterior? ¹

Las filiales bancarias en el exterior deben informar, exclusivamente, el nivel consolidado local tal como lo señala el numeral 1 del Anexo N°1 del Capítulo 21-13 de la RAN, donde se establece que las métricas Δ NII y Δ EVE deberán medirse a nivel de consolidación local, considerando la respectiva jurisdicción. Consecuentemente, sólo debe presentar el código 2 de la tabla 80 del MSI.

3. ¿Es correcto el entendimiento que el dato a informar en el campo “Capital de nivel 1” del registro 1 debe ser el que el banco defina en su política aprobada por el Directorio, es decir, el capital nivel 1 proyectado al cierre de año?

El entendimiento es incorrecto ya que en el campo “Capital nivel 1” se debe informar el monto de capital nivel 1 calculado de acuerdo con las instrucciones del Capítulo 21-1 de la RAN y reportado en el archivo R01. Sin perjuicio de lo anterior, dado que el límite a las medidas Δ NII y Δ EVE se definen por el Directorio del banco, dichos límites deben ser informados en los campos “Límite generación de intereses y reajustes netos de corto plazo” y “Límite al valor económico” del registro 1.

4. ¿Deben reportarse partidas no sensibles a tasas de interés o que no devengan o reajustan en este registro?

El RMLB se refiere al riesgo actual o futuro para las utilidades o el capital del banco debido a fluctuaciones adversas en las tasas de interés, reajustes o *spread* de intermediación que afecten a sus posiciones en el libro de banca. En este sentido, los bancos deben proyectar todos los flujos de efectivo nocionales a *repricing* procedentes de activos sensibles a tasa de interés que no se deducen

¹ Actualizado al 24/10/22.

del capital CET1 y excluyendo activos fijos como bienes raíces o activos intangibles y exposiciones de renta variable en el libro de banca.

Por lo tanto, posiciones que no se vean afectadas por dichas fluctuaciones no computarán en las métricas de ΔNII ni ΔEVE .

5. En el caso del efectivo y disponible, ¿se debe realizar alguna distinción a efectos de considerar partidas como no sensibles a tasas de interés?²

El banco debe analizar el desglose de las partidas, identificando aquellas que tendrían impacto en el margen. En el caso del efectivo y depósitos en bancos (rubro 10500.00.00 del Compendio de Normas Contables, CNC) se debe considerar que determinados depósitos están afectos al pago de interés, por lo que estos deberían ser incluidos en las mediciones de ΔNII y ΔEVE . Por el contrario, aquellas partidas que no cumplen tal condición deben excluirse consistentemente en ambas mediciones.

6. Se solicita indicar cómo deben informarse los impactos, montos y/o flujos negativos en los distintos registros del archivo R13.

En el archivo R13, así como en cualquier otro archivo del MSI, se entiende que los campos definidos con una “s” al comienzo indican que dicho campo debe informarse con signo, es decir, podrían ser negativos o positivos, según corresponda. El signo debe informarse antes del número.

En este caso particular, los campos así definidos corresponden a:

- Impacto por escenario de perturbación (registro 2).
- *Spread* (registro 3).
- Monto del valor de mercado de las posiciones en opciones de tasa (registro 4).
- Tasa de interés (registro 5).
- Monto de las posiciones sujetas a riesgo de reajustabilidad (registro 7).

7. ¿Cómo debe reportarse el campo 5 del registro 1 “Margen neto de intereses y reajustes” cuando el margen sea negativo?³

En los casos en que el margen neto de intereses y reajustes sea negativo, el banco deberá informar oportunamente a la CMF, a fin de analizar la situación de la entidad y definir un curso de acción atinente. Sin perjuicio de lo anterior, el campo 5 del registro 1 debe reportarse con valor cero debido a que este campo se utiliza para la obtención del límite de la generación de intereses y reajustes netos de corto plazo (ΔNII) y un margen negativo no tiene sentido para estos efectos.

En el caso de aquellas entidades que inician sus operaciones, en que el margen es negativo o muy bajo, se podrá reportar en los primeros 12 meses de iniciada la actividad el margen en función del presupuesto proyectado, según el plan de negocio presentado en el marco de la autorización de funcionamiento entregada.

² Actualizado al 24/10/22.

³ Actualizado al 24/10/22.

8. ¿Qué monedas se deben considerar como significativas?⁴

Además de la moneda local, que puede ser informado a través del código 998 cuando es reajutable (UR) o 999 en caso contrario, deberán considerarse las monedas extranjeras significativas, que son aquellas que cumplen el siguiente criterio:

$$\frac{\sum \text{flujos activos}_m + \text{abs}(\sum \text{flujos pasivos}_m)}{\text{Total flujos activos}} \geq 5\%$$

En este caso, el numerador considera los flujos asociados a la moneda en particular que se está evaluando (moneda m), mientras que el denominador agrupa todos los flujos activos del libro de banca para todas las monedas (incluyendo la local).

9. Respecto al 5% definido para monedas significativas ¿es correcto que deben informarse todas las posiciones, incluidas las no significativas, pero para efectos de los cálculos de Δ NII y Δ EVE sólo deben considerarse las monedas significativas?

El Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN señala que la medición de Δ NII y Δ EVE se debe realizar por moneda significativa, considerando aquellas monedas que representan más del 5% de los activos o pasivos del libro de banca. En este sentido, los registros 1, 2 y 5 asociados a la medición de impactos generales, por escenario de perturbación y curvas de tasas de interés, solicitan reportar solo las monedas significativas.

Sin perjuicio de lo anterior, se mantiene la exigencia de información de monedas no significativas en los registros de flujos de efectivo a efectos de monitoreo y supervisión, además de permitir validar la información de los registros 3,4 y 6 y realizar análisis de consistencia con toros archivos.

Cabe señalar que la exigencia de información sobre monedas no significativas se realiza en forma agrupada, es decir, se reportarán bajo los códigos 777 u 888, dependiendo si pertenecen al grupo de monedas dólar estadounidense, euro, libra esterlina, franco suizo y/o yen, o no.

10. La medición del impacto en generación de reajustes netos de corto plazo ¿debe realizarse solo para las monedas significativas?

El campo “Impacto en generación de reajustes netos de corto plazo” corresponde al monto del impacto sobre la capacidad de generación de reajustes de corto plazo a raíz de movimientos adversos en la inflación, para el cual no aplica el criterio de moneda significativa debido a que su determinación es con todas las posiciones reajustables.

11. Indicar si la agrupación por monedas se debe realizar antes o después de los cálculos de Δ NII y Δ EVE, dado que las perturbaciones se encuentran definidas a nivel de canasta.

Los distintos registros del archivo R13 solicitan que la información del campo moneda sea remitida de acuerdo con cada moneda definida en la Tabla 1 del MSI. Lo anterior, no implica que la determinación de las perturbaciones se realice por canasta, sino más bien, éstas deben realizarse por

⁴ Actualizado al 27/12/22.

moneda tal como se define en el numeral 5.1 del anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN.

Para ello, todas las monedas de la canasta 1 deben considerar la misma magnitud de perturbación en un escenario determinado. Para mayor detalle, revisar la pregunta 30 donde se ejemplifica el cálculo de ΔNII y ΔEVE .

12. ¿Se pueden agrupar las monedas CLP y CLF como moneda funcional o se deben informar por separado?

La moneda funcional del banco corresponde a la moneda del ámbito económico principal en el que opera la entidad que puede ser codificada a través de cualquier código de la Tabla 1 del MSI (CLP, principalmente).

A su vez, la moneda CLF o UF posee un código diferente a CLP y debe ser tratada, a efectos de este archivo, junto con cualquier otro flujo en moneda local reajutable como una sola moneda, que se denomina UR. En caso de que un banco posea otra moneda funcional distinta de CLP, deberá ajustar la definición de moneda UR para la determinación de su posición neta en monedas reajutables.

Producto de lo anterior, CLP y CLF deben informarse por separado.

13. En relación con el riesgo de reajustabilidad ¿posiciones reajutables en moneda extranjera deben asignarse a la moneda correspondiente a su reajustabilidad?

Efectivamente, para el cómputo del riesgo de reajustabilidad, se debe asignar la moneda de acuerdo con la reajustabilidad de la posición, tal como se realiza en archivos C40 y C41. Por ejemplo, para el caso de un crédito en CLP reajutable por dólar observado, este debe asignarse como una posición en USD.

14. En el cálculo del ΔNII surge la duda de cómo se espera cuadrar el cálculo de la exposición, considerando que se deben excluir las partidas que no impactan el margen. ¿La CMF espera que en los códigos de origen “23” y “44” se dejen todo lo que no impacta en el margen (excluyendo derivados)? Si es así, ¿cómo se tratan las partidas que si impactan en el margen y dada su naturaleza son candidatas a dichos códigos de origen?⁵

El criterio establecido para esta consulta se detalla en la pregunta N°4. En efecto, las posiciones que no se vean afectadas por dichas fluctuaciones no computarán en las métricas de ΔNII ni ΔEVE y, por lo tanto, no deben ser informadas, sino solo deben incluirse aquellas partidas sensibles a tasas de interés en el archivo R13.

15. Nos gustaría confirmar que en el registro “02” no se debe incorporar el riesgo de reajuste (por ejemplo, asignado a moneda 998) y es solo tasas.⁶

Efectivamente, en ese campo no se debe incorporar el riesgo por reajuste, ya que este se reporta en

⁵ Actualizado al 27/12/22.

⁶ Actualizado al 27/12/22.

registro 01 en el campo 4, y el detalle de esta exposición se debe especificar en el registro 07.

16. En el tratamiento de instrumentos de renta fija/instrumentos financieros y derivados, ¿se debe aplicar el mismo criterio que en el R07 de concentrar los intereses al vencimiento del instrumento cuando no existe amortización o cada uno a su respectiva fecha de vencimiento?⁷

La medición de las exposiciones a los riesgos de mercado del libro de negociación reportada en el archivo R07, sigue criterios distintos de los correspondientes al libro de banca. Particularmente, el primero se mide en base a valor de mercado y en este segundo, corresponde asignar los instrumentos mediante flujos. Para ello, debe aplicar las definiciones del numeral 2.1 del anexo 1 del Capítulo 21-13, esto es, deben ser asignados en las bandas temporales de acuerdo con la fecha de *repricing*.

En el caso de que las posiciones sean a tasa flotante, se deben asignar a la fecha más temprana en la que el banco o su contraparte están facultados para cambiar las tasas de interés o frente a cualquier cambio de tasa. En el caso de que las posiciones sean a tasa fija, se debe asignar a sus bandas contractuales.

En particular, para el caso de derivados, la pata fija se asigna a vencimiento, mientras que la variable a la fecha de reapreciación. Esto también aplica a los flujos asociados a amortizaciones de capital.

17. ¿Cuándo se informa el tipo de exposición en el reporte regulatorio se debe hacer con la exposición de origen o con el tipo de exposición final? Por ejemplo, en el caso de un crédito hipotecario (contraparte minorista) se debe informar el código “01” o el código “03”.⁸

En el registro 3, se debe reportar los flujos de efectivo modelados indicando si estas posiciones en su origen son consideradas susceptibles a la estandarización o no. En el caso de los créditos hipotecarios con contraparte minorista, éstos deberían informarse en el campo 3 “Tipo de exposición” con el código 3 “Préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago”. Asimismo, en el registro 6 los flujos se deben informar bajo el código 2 “Préstamos tasa fija sujetos a riesgo de prepago” del campo 3 “Tipo de exposición”, pero con información contractual.

18. Para la asignación de flujos en las distintas las bandas temporales en el registro 3 ¿cómo deben reportarse las posiciones sin vencimiento como una cuenta corriente o un bono sin plazo fijo de vencimiento? ¿se deben asignar a la primera banda o se deben considerar como una posición con plazo residual hasta 1 día?

La asignación de flujos en las distintas bandas temporales del registro 3 debe realizarse según los códigos de la Tabla 124 del MSI, de acuerdo con el vencimiento contractual para las posiciones a tasa fija y en función de la siguiente fecha de *repricing* para las posiciones a tasa flotante, en el caso de aquellas posiciones susceptibles a la estandarización. Para el resto de las posiciones no susceptibles a la estandarización se debe informar el vencimiento modelado de acuerdo con lo señalado en el

⁷ Actualizado al 27/12/22.

⁸ Actualizado al 27/12/22.

numeral 2.3 del anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN.

En el caso particular de instrumentos vistas no modelados, como el caso de una cuenta corriente, éstos deben ser reportados en la primera banda.

En el caso de los bonos sin plazo fijo de vencimiento, se deben informar los montos de capital e intereses, según la periodicidad de recálculo de la tasa de interés de acuerdo con las bandas específicas en la Tabla 124 del MSI (generalmente se establecen fechas para el recálculo de tasa, las que coinciden con las fechas de rescate).

19. Se solicita confirmar que los flujos de los préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago y de los depósitos a plazo sujetos a riesgo de retiro anticipado con clientes mayoristas no se deben informar en el registro 3 sino que en el riesgo de opciones.

Los flujos de préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago y depósitos a plazo sujetos a riesgo de retiro anticipado con clientes mayoristas se reportan en el registro 3 junto con los demás flujos de efectivo nocional a *repricing* y de manera adicional, se debe incluir la opcionalidad en el registro 4 de opciones. Lo anterior, debido a que el Capítulo 21-13 de la RAN señala que las posiciones con opciones implícitas sobre tasas de interés, la componente de opcionalidad debe ignorarse a efectos de la asignación de los flujos a las bandas temporales. La opción implícita se segrega y es tratada junto con las opciones explícitas.

En este sentido, los flujos a clientes mayoristas señalados se identificarán en el registro 4 a través del campo “Origen del flujo”, códigos 46 “opciones implícitas: prepago prestamos mayoristas” y 47 “opciones implícitas: retiro anticipado de depósitos a plazo mayoristas”.

20. Los productos de refinanciamiento *express* correspondiente a operaciones de créditos hipotecarios que sufren una reducción de su tasa sin modificar el plazo original del crédito, sin desembolso del cliente hacia el banco, ¿pueden ser considerado como una posición no susceptible a la estandarización y, por ende, ser modelado según el numeral 2.3.3 Tratamiento de los préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago?

El tratamiento de los préstamos sujetos a riesgo de prepago es para aquellos a tasa fija donde se señala que para determinar las bandas temporales se debe asignar los flujos contractuales de intereses y capital a la banda correspondiente y el saldo insoluto a un vencimiento menor, descontando los flujos que se consideran prepagados. Ahora bien, la definición no solo se ancla a la existencia de modificaciones en el plazo de vencimiento, sino que también aplica a cambios en las condiciones de tasa que afectan el margen del banco.

Lo anterior, dado que el monto a pagar por el crédito total se ve disminuido con el cambio de tasa, generando riesgo económico para el banco y, por lo tanto, aplicaría como riesgo de prepago.

21. Indicar si los modelos aplicados a los tipos de flujos que no son susceptibles a la estandarización deben estar limitados a sólo cierto tipo de posiciones. Por ejemplo,

para el caso de los préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago ¿se les debe aplicar el modelo de prepagos solo a las colocaciones?

El entendimiento es correcto dado que los modelos y las posiciones a las que se debe aplicar están definidas en el Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN, por lo que el banco no las define. En este sentido el riesgo de prepago aplica solo sobre los préstamos a tasa fija (colocaciones).

En cualquier caso, todos los flujos no susceptibles a la estandarización informados en el registro 3 deben informar el origen de dicho flujo de acuerdo con los códigos de orígenes de la Tabla 123. En el ejemplo, para los préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago se debería informar alguno de los códigos entre 4 y 6 de dicha tabla asociados a créditos hipotecarios.

22. Aclarar el tratamiento de partidas no sensibles a tasas de interés o que no devengan o reajustan dado que en la Tabla 123 se consideran flujos cuyo origen provienen de otros activos y otros pasivos. ¿Es correcto el entendimiento que las partidas que no devengan o no son sensibles a tasa de interés no deberían incluirse en este análisis?

El RMLB se refiere al riesgo actual o futuro respecto de las utilidades o el capital del banco debido a fluctuaciones adversas en las tasas de interés, reajustes o spread de intermediación que afecten a sus posiciones en el libro de banca. En este sentido, los bancos deben proyectar todos los flujos de efectivo nocionales a *repricing* procedentes de activos sensibles a tasa de interés que no se deducen del capital CET1 y excluyendo flujos asociados a activos fijos como bienes raíces o activos intangibles y acciones en el libro de banca mantenidas por filiales del banco. Tampoco deben considerarse posibles flujos asociados al CET1 de acuerdo con lo señalado en el numeral 2.1 del Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN.

Por lo tanto, posiciones que no se vean afectadas por dichas fluctuaciones no computarán en las métricas de ΔNII ni ΔEVE .

23. Al observar los Capítulos 12-20 y 2-2 de la RAN queda la duda respecto a la opción de clasificar depósitos operacionales minoristas, dado que la norma 2-2 exige que se deben cerrar las cuentas corrientes en dos días como plazo máximo, en tanto, la 12-20 solicita que para ser categorizados como depósitos operacionales, los contratos estipulen que la revocación sea con 30 días de anticipación como mínimo. ¿Cómo se espera que los bancos puedan categorizar como operacionales los depósitos vistas en el contexto?

El Capítulo 12-20 de la RAN señala que los depósitos mayoristas podrán clasificarse como operacionales cuando la revocación de contratos con flujos operacionales esté sujeto a un periodo de notificación de al menos 30 días de anticipación, entre otras condiciones. Cabe señalar, que para el caso de los minoristas solo se establece que el depositante debe ser el titular de la cuenta corriente o vista en la que recibe o realiza pagos de salarios o utilice algún servicio del banco (tesorería, custodia, otros), por lo que este tipo de contraparte siempre que cumpla la condición señalada previamente, será considerado como una relación operacional, independiente de las condiciones contractuales.

En el caso de las contrapartes mayoristas, sin embargo, se observa que la categorización de su relación como operacional dependerá del periodo de revocación de los contratos de pago de nómina

de salarios de empresas o del servicio prestado por el banco. Por ello, si la revocación de dichos contratos puede realizarse con menos de 30 días de anticipación, la relación será no operacional, mientras que, si la revocación se hace con un plazo mayor o igual 30 días, la relación mayorista será operacional.

Lo anterior, es sin perjuicio de lo establecido en la RAN 2-2 respecto del cierre de cuentas corrientes, lo cual debe estar considerado en las cláusulas contractuales de dicho producto.

Con todo, los depósitos con relación operativa deben corresponder a la totalidad del monto que guarde relación con el contrato de pago de nómina de salarios de empresas o del servicio prestado por el banco. En caso de que una fracción de los montos en cuenta corriente no cumpla dicha función, esa fracción deberá ser reclasificada con fines “no operacionales”.

24. En el caso del modelamiento del prepago para los clientes mayoristas, ¿Se pueden utilizar modelos matemáticos calibrados con metodologías CPR?

Los modelos CPR incluyen el elemento de comportamiento de los minoristas, lo que no aplicaría para mayoristas. En estos casos se debe determinar como una opción, de acuerdo con lo que está establecido en el Capítulo 21-13 de la RAN.

25. Respecto al campo *spread* del registro 3, ¿cómo se debiese informar este *spread* por tipo de operación (podría repetirse por cartera-moneda)? Específicamente, ¿qué componentes determinan este *spread*?

El campo *spread* se incluyó en el registro 3 debido a que podría depender de las características de cada contraparte e instrumentos, reflejadas en la desagregación de este registro (tipo de exposición tipo de contraparte, origen del flujo, escenario de perturbación, banda temporal, moneda, tipo de tasa, tipo de flujo), mientras que si se hubiese incorporado en el registro de las curvas de tasas de interés se debería informar el mismo dato sin diferenciar por características de las contrapartes (moneda, banda temporal, tasa de interés libre de riesgo). Aun así, el *spread* reportado en el registro 3 se podría repetir entre diferentes registros.

El campo *spread* se debe estimar con metodologías sustentadas definidas por el banco y se puede calcular considerando la diferencia entre la tasa de interés de la operación y la tasa libre de riesgo, para similares vencimientos, contrapartes, productos, perfil de riesgo, entre otras características. Para su estimación, el banco debiese considerar información histórica y el resultado del cálculo no debe depender del escenario de perturbación de tasa.

26. En el caso de los créditos, los flujos de caja futuros se proyectan con la tasa de cliente y estos se descuentan con la curva libre de riesgos. ¿Cómo se espera reflejar el riesgo de default de la cartera de colocaciones del Banco en las métricas ΔNII y ΔEVE ? En línea con lo anterior consideramos que dichos flujos deben ajustarse por las pérdidas esperadas o incorporando un *spread* de crédito en las curvas de descuento con el propósito de mantener consistencia con la medición interna de los riesgos.

Es importante señalar que los flujos de efectivo deben descontarse utilizando una tasa libre de riesgo o bien una tasa libre de riesgo incluidos los *spreads* sólo si el banco los ha incluido en sus flujos de efectivo. En este sentido existe consistencia entre los flujos reportados y las respectivas tasas de

descuento utilizadas en donde ambos elementos deben considerar márgenes comerciales.

Por este motivo, cada vez que el banco reporte el código 3 “Flujos de intereses ajustados por *spread*” en el campo Tipo de Flujo del registro 3, estos flujos se descontarán con la tasa reportada en el registro 5 de curvas de tasas de interés, mientras que cuando se reporte el código 2 “Flujos de intereses”, los flujos se descontarán considerando la tasa libre de riesgo reportada en el registro 5 más el *spread* reportado en el campo 12 del registro 3. Para mayor detalle del cálculo revisar pregunta 32.

27. Para las operaciones a tasa flotante, en el caso que los flujos se proyectan a tasa cliente, es decir, el índice de la tasa variable más el *spread*. ¿El flujo de interés del asociado al *spread* se debe generar hasta el vencimiento de la operación?

La normativa señala que, para posiciones a tasa flotante, los flujos asociados al *spread* se deben considerar en el tramo asociado al vencimiento del instrumento y no al de *repricing* (numeral 5 del Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN).

28. ¿Es correcto que las inversiones en FFMM pertenecientes al libro de banca se deben asignar al código de origen flujo “15” considerando las operaciones con AGF locales?⁹

Las inversiones en FFMM pertenecientes al libro de banca se deberán reportar en el código 23 “otros activos”, independiente del método establecido de acuerdo con lo especificado en el numeral 2.2 del Capítulo 21-6 de la RAN.

29. En el registro 4 sobre opciones implícitas y explícitas, se interpreta que la información a enviar es a nivel agrupado y no de operación. En el caso que se requiera a nivel de operación, la complejidad sería mayor considerando que se está requiriendo el detalle post aplicación del modelo (por campo escenario de perturbación)

Efectivamente, los montos de flujos a reportar en el registro 4 deben ser agrupados por tipo de opción, tipo de contraparte, origen del flujo, escenario de perturbación y moneda, para cada nivel de consolidación del banco. Por ello, no es requerido informar a nivel de operación.

30. De modo que asegurar la consistencia con lo reportado en cada uno de los registros del archivo R13, ¿cómo debe realizarse el cómputo de las medidas Δ NII y Δ EVE reportado en el registro 1?¹⁰

A modo de ejemplo, se señala la forma de cómputo de las medidas Δ NII y Δ EVE de acuerdo con las instrucciones impartidas en el anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN. Para ello se considerará que los bancos ya realizaron los modelamientos pertinentes previo al reporte de los flujos de efectivo nominal a *repricing* en el registro 3 y reportaron de forma independiente los flujos de opcionalidad correspondientes a mayoristas en el registro 4.

Suponiendo que se tienen los siguientes reportes de flujos de efectivo nominal a *repricing* en el

⁹ Actualizado al 27/12/22.

¹⁰ Actualizado al 20/06/23, por Resolución N°4346.

registro 3:

Tipo de exposición	Tipo de contraparte	Origen del flujo	Banda temporal - (t_k)	Moneda	Tipo de flujo	Monto flujo escenario base	Monto flujo escenario 2 ¹¹
Posiciones susceptibles a la estandarización	3 – No aplica	12 – Instrumento Banco Central de Chile	4 – 0,3750	13 – USD EE. UU	1+3 (capital + intereses ajustados por <i>spread</i>)	1.250	(+) 1.250
Depósitos y otras obligaciones a la vista (NMD)	2 – Mayoristas	27 – DAV no operacional, porción no estable	1 – 0,0028	777 – Canasta de baja volatilidad no significativa	1+3 (capital + intereses ajustados por <i>spread</i>)	3.000	(-) 3.000
Préstamos a tasa fija sujeto a riesgo de prepago.	1 – Minorista ¹²	4 – Crédito hipotecario de vivienda	14 – 7,5000	998 – CLF	1+3 (capital + intereses ajustados por <i>spread</i>)	2.500	(+) 3.000 ¹³
Depósitos a plazo sujetos a riesgo de retiro anticipado.	1 – Minorista	28 – Depósito a plazo	1 – 0,0028	137 – rupia india	1+3 (capital + intereses ajustados por <i>spread</i>)	2.000	(-) 1.600 ⁹⁸

Los siguientes reportes de flujos en el registro 4¹⁴:

Tipo de opción	Moneda	Monto flujo escenario 2
Emitidas	998 – CLF	3.000
Adquiridas	998 – CLF	2.500

¹¹ Los flujos de las posiciones de Préstamos a tasa fija sujeto a riesgo de prepago y de Depósitos a plazo sujetos a riesgo de retiro anticipado, podrían ser diferentes en otros escenarios.

¹² Si los flujos hubiesen correspondido a contrapartes mayoristas, en el registro 3 se deberían informar los mismos flujos para todos los escenarios e informar la opcionalidad segregada en el registro 4.

¹³ Este monto es sólo ilustrativo. Ahora bien, debe considerar el efecto del prepago o del retiro anticipado analizando distintos escenarios para una misma banda temporal, el cual sería obtenido de acuerdo con el modelamiento determinado por cada institución.

¹⁴ Los montos informados en el registro 4 no guardan relación directa con los flujos informados en el registro 3, sino que se consideran los montos agrupados de opciones explícitas e implícitas con el objetivo de ilustrar el cálculo del Δ EVE. Para mayor detalle de como informar la opcionalidad en el registro 4 revisar la pregunta 29.

Se tiene que para cada nivel de consolidación se debe calcular la variación, tanto del margen neto de interés y reajustes a 1 año (ΔNII) como del valor económico (ΔEVE) para cada moneda significativa, dentro de seis escenarios de perturbación de las tasas de interés. En este sentido, los flujos reportados bajo los códigos de las monedas 777 y 888 no se consideran en el cómputo.

Por simplicidad se realizará el cálculo solo para el escenario 2 “bajada en paralelo”. Dicho cómputo se debe replicar para cada uno de los escenarios, donde la principal diferencia radica en la obtención de la tasa $r_{i,c}(t_k)$, la cual debe obtenerse siguiendo los lineamientos del numeral 5.2 del anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN.

De esta forma, a partir de la información de curvas de tasas libres de riesgo reportadas en el registro 5 del archivo, para el escenario base se obtiene la tasa de interés para el punto medio de cada banda temporal y moneda, denominada $r_{o,c}(t_k)$. Con ella, se puede obtener la curva de tasas de interés para cada uno de los escenarios de perturbación $r_{i,c}(t_k)$ (en este caso para el escenario 2) de la siguiente forma:

Monedas de los flujos	Banda temporal - (t_k)	$r_{o,c}(t_k)$ ¹⁵	Ajuste a curva de tasa de interés en paralelo $R_{paralelo,c}$	$r_{2,c}(t_k)$	$r_{2,c}(t_k)$ ¹⁶
13 – USD EE. UU	4 - 0,3750	0,0133%	-2,00%	-1,987%	0%
777 – Canasta de baja volatilidad no significativa	1 – 0,0028	0,5124%	No se considera en el cálculo	No se considera en el cálculo	No se considera en el cálculo
998 - CLF	14 – 7,5000	4,0459%	-2,00%	+2,0459%	+2,0459%
137 – rupia india	1 – 0,0028	0,5124%	-4,00%	-3,488%	0%

Dentro de cada banda temporal, se compensan las posiciones activas y pasivas asignadas, obteniendo una única posición, que puede ser positiva o negativa, asignándose al punto medio t_k . En el ejemplo, todos los flujos pertenecen a distintas monedas y bandas temporales, por lo que no se observan agregaciones. El signo en rojo de la tabla de flujo del registro 3 indica si la posición es activa o pasiva. En el archivo normativo no se considera el signo en los montos, sino que se identifican a partir del campo “Origen del flujo” cuya codificación proviene de la Tabla 123 del MSI.

- **ΔNII**

Para determinar la medida ΔNII para la perturbación de bajada en paralelo (escenario 2), y para cada moneda c , o $\Delta NII_{i,c}$, se debe considerar la siguiente fórmula:

$$\Delta NII_{i,c} = \sum_{k=1}^6 CF_{i,c}(t_k) \cdot (r_{o,c}(t_k) - r_{i,c}(t_k))' \cdot (1 - t_k)$$

Lo que es equivalente a:

$$\Delta NII_{2,13} = CF_{2,13}(t_4) * (r_{0,13}(t_4) - r_{2,13}(t_4))' * (1 - t_4)$$

¹⁵ Tasas no sufren ajuste previo a la perturbación, ya que piso mínimo no es activo

¹⁶ Tasas sufren ajuste posterior a la perturbación, ya que piso mínimo es activo.

$$= 1.250 * (0,0133\% - 0\%) * (1 - 0,3750) = 0,10414$$

Lo mismo debe replicarse para cada tipo de moneda, considerando sólo flujos pertenecientes a una banda menor a 1 año, obteniendo:

$$\Delta NII_{2,137} = -1.600 * (0,5124\% - 0\%) * (1 - 0,0028) = -8,1754$$

Los montos obtenidos se deben informar en el campo “Impacto” del registro 2 con el signo correspondiente e identificándolos por tipo de impacto igual a 1 (Impacto en generación de intereses netos de corto plazo), moneda y escenario de perturbación.

A la exposición sobre el margen neto de interés y reajustes se le agrega la pérdida asociada al riesgo de reajustabilidad calculado en cada uno de los seis escenarios de perturbación de las tasas de interés. Luego, la medida ΔNII se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \Delta NII &= \max_{i \in \{1,2\}} \left\{ \sum_c \max\{\Delta NII_{i,c}; 0\} \right\} + 2\% * |PN_{UR}| \\ \Delta NII &= \max_{i \in \{1,2\}} \left\{ \sum_c \max\{0,10414; 0\} + \max\{-8,1754; 0\} \right\} + 2\% * |PN_{UR}| \\ &= \max_{i \in \{1,2\}} \left\{ \sum_c 0,10414 + 0 \right\} + 2\% * |PN_{UR}| \\ &= 0,10414 + 2\% * |PN_{UR}| \end{aligned}$$

Así, el ΔNII se calcula como la suma de las pérdidas del margen neto de intereses y reajustes para todas las monedas significativas, dados los escenarios de perturbación de tasas de interés. Asumiendo que no hay flujos en el escenario 1 y que $|PN_{UR}|^{17} = 2.500$

$$\Delta NII = 0,10414 + 2\% * 2.500 = 50,10414$$

Dichos montos se reportan de forma independiente en los campos “Impacto en generación de intereses netos de corto plazo” y “Impacto en generación de reajustes netos de corto plazo” del registro 1.

- **ΔEVE**

Para determinar la medida ΔEVE se deben calcular los factores de descuento $DF_{i,c}(t_k)$, para cada escenario i , moneda c y banda temporal, mediante la siguiente fórmula:

$$DF_{i,c}(t_k) = \exp(-r_{i,c}(t_k) * t_k)$$

$$DF_{2,13}(t_4) = \exp(+1,987\% * 0,3750) = 1,0075 \quad \text{y} \quad DF_{0,13}(t_4) = \exp(-0,0133\% * 0,3750) =$$

¹⁷Este monto debe informarse en el campo “Impacto en generación de reajustes netos de corto plazo” del registro 1, cuyo detalle se encuentra reportado en el registro 7. A su vez, dichos montos deben ser informados en el registro 3 de acuerdo con los lineamientos ahí planteados correspondientes al flujo en moneda CLF, en el caso del ejemplo propuesto.

1,0000

$$DF_{2,998}(t_{14}) = \exp(-2,046\% * 7,5000) = 0,8577 \text{ y } DF_{0,998}(t_{14}) = \exp(-4,0459\% * 7,5000) = 0,7383$$

$$DF_{2,137}(t_1) = \exp(+3,488\% * 0,0028) = 1,0001 \text{ y } DF_{0,137}(t_1) = \exp(-0,5124\% * 0,0028) = 1,0000$$

En este caso se obtienen los factores de descuento del escenario base y del escenario 2, asumiendo que no se determinan otros escenarios. Tanto en los flujos de efectivo noacionales a *repricing* como en los factores de descuento se reflejan los escenarios de perturbación de tasas de interés *i* y la moneda *c*. El cambio en el valor económico de la cartera en cada escenario y moneda se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\Delta EVE_{i,c} = \sum_{k=1}^{19} CF_{o,c}(t_k) * DF_{o,c}(t_k) - \sum_{k=1}^{19} CF_{i,c}(t_k) * DF_{i,c}(t_k) + KAO_{i,c}$$

$$\Delta EVE_{2,13} = \sum_{k=1}^{19} 1.250 * 1,0000 - \sum_{k=1}^{19} 1.250 * 1,0075 + KAO_{2,13} = -9,375 + KAO_{i,c}$$

$$\Delta EVE_{2,998} = \sum_{k=1}^{19} 2.500 * 0,7383 - \sum_{k=1}^{19} 3.000 * 0,8577 + KAO_{2,998} = -613,525 + KAO_{i,c}$$

$$\Delta EVE_{2,137} = \sum_{k=1}^{19} 2.000 * 1.0000 - \sum_{k=1}^{19} 1.600 * 1,0001 + KAO_{2,999} = 399,84 + KAO_{i,c}$$

Dichos montos son reportados en el campo "Impacto" del registro 2 con el signo correspondiente e identificándolos por tipo de impacto igual a 2 (Impacto en valor económico, excluyendo el impacto de largo plazo asociado al riesgo de opciones), moneda y escenario de perturbación. De manera independiente, el impacto de largo plazo asociado al riesgo de opciones $KAO_{i,c}$ ¹⁸ se calcula de la forma:

$$KAO_{i,c} = \sum_{o=1}^{n_c} \Delta FVAO_{i,c}^o - \sum_{q=1}^{m_c} \Delta FVAO_{i,c}^q$$

$$KAO_{2,998} = \sum_{o=1}^{n_c} \Delta FVAO_{2,998}^{emitidas} - \sum_{q=1}^{m_c} \Delta FVAO_{2,998}^{adquiridas} = 3.000 - 2.500 = 500$$

$$KAO_{2,13} = KAO_{2,137} = 0$$

Por lo tanto, se agrega el resultado del tratamiento V a la exposición sobre el valor económico, calculado en cada uno de los seis escenarios de perturbación de las tasas de interés, obteniéndose:

¹⁸ Este monto debe informarse en el campo "Impacto" del registro 2 con el signo correspondiente e identificándolos por tipo de impacto igual a 4 (Impacto de largo plazo asociado al riesgo de opciones), moneda y escenario de perturbación.

$$\Delta EVE_{2,13} = -9,375 + KAO_{i,c} = -9,375 + 0 = -9,375$$

$$\Delta EVE_{2,998} = -613,525 + KAO_{i,c} = -613,525 + 500 = -113,525$$

$$\Delta EVE_{2,137} = 399,84 + KAO_{i,c} = 399,84 + 0 = 399,84$$

El ΔEVE corresponde al valor máximo entre las peores reducciones del valor económico de la cartera, para todas las monedas significativas, dados los escenarios de perturbación de tasas de interés, a partir de la siguiente fórmula:

$$\Delta EVE = \max_{i \in \{1,2,\dots,6\}} \left\{ \sum_c \max\{\Delta EVE_{i,c}; 0\} \right\}$$

$$\Delta EVE = \max_{i \in \{1,2,\dots,6\}} \left\{ \sum_c \max\{-9,375; 0\} + \max\{-113,525; 0\} + \max\{399,84; 0\} \right\}$$

$$\Delta EVE = \max_{i \in \{1,2,\dots,6\}} \left\{ \sum_c 0 + 0 + 399,84 \right\} = \max_{i \in \{1,2,\dots,6\}} \{0; 399,84; 0; 0; 0; 0\}$$

$$\Delta EVE = 399,84$$

Por último, dicho monto se reporta en el campo “Impacto en valor económico” del registro 1.

31. Nos gustaría confirmar que con la formula del ΔNII cuando se está “activado” en el corto plazo se genera el evento de riesgo ante un alza de tasas, nos llama la atención, en el sentido que uno esperaría que estar “pasivado” en el corto plazo generará el evento de riesgo el alza de tasas, si bien los escenarios son simétricos los rangos mínimos de tasas, cuando las tasas están bajas podrían generar asimetrías¹⁹.

Cuando el banco está “activado” el riesgo está en que haya una disminución de tasas de interés, pues percibiría una menor cantidad de intereses. Análogamente, si el banco está “pasivado” el riesgo está en que haya un aumento de tasas de interés, pues deberá pagar mayor cantidad en lo que queda de año tras efectuarse el flujo.

En ese sentido, el ΔNII se calcula como la suma de las pérdidas del margen neto de intereses y reajustes de corto plazo, y los validadores se aplicarán de manera coherente con el enfoque de esta medición.

32. ¿Como cambia el resultado de ΔEVE si alguno de los flujos de alguna moneda significativa informara el campo spread?

Si en el registro 3 se tiene que alguna agrupación de exposiciones reporta el campo “Tipo de flujo” con el código 2, indica que en dichos flujos de efectivo se está considerando el *spread*, por ello, los flujos deben descontarse con la tasa libre de riesgo más el *spread* reportado en el campo 12 de este registro.

Continuando con el ejemplo anterior y asumiendo que sólo los Préstamos a tasa fija sujeto a riesgo

¹⁹ Actualizado al 27/12/22.

de prepago, tienen *spread* asociado, se observa lo siguiente:

Tipo de exposición	Tipo de contraparte	Origen del flujo	Banda temporal - (t_k)	Moneda	Tipo de flujo	Monto flujo escenario base	Monto flujo escenario 2	Spread
Préstamos a tasa fija sujeto a riesgo de prepago.	1 - Minorista	4 - Crédito hipotecario de vivienda	14 - 7,5000	998 - CLF	1+2 (capital + intereses)	2.500	(+) 3.000	1,09

Para determinar la medida ΔEVE se deben calcular los factores de descuento $DF_{i,c}(t_k)$, para cada escenario i , moneda c y banda temporal, mediante la siguiente fórmula:

$$DF_{i,c}(t_k) = \exp\left((-r_{i,c}(t_k) + Spread) * t_k\right)$$

$$DF_{2,998}(t_{14}) = \exp(-(+2,046\% + 1,09\%) * 7,5000) = 0,7904$$

$$DF_{0,998}(t_{14}) = \exp(-(+4,0459\% + 1,09\%) * 7,5000) = 0,6803$$

$$DF_{2,13}(t_4) = 1,0075 \quad \text{y} \quad DF_{0,13}(t_4) = 1,0000$$

$$DF_{2,137}(t_1) = 1,0001 \quad \text{y} \quad DF_{0,137}(t_1) = 1,0000$$

En este caso se obtienen los factores de descuento del escenario base y del escenario 2, asumiendo que no existen flujos en el resto de los escenarios. Tanto en los flujos de efectivo nominales a *repricing* como en los factores de descuento se reflejan los escenarios de perturbación de tasas de interés i y la moneda c . El cambio en el valor económico de la cartera en cada escenario y moneda se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\Delta EVE_{2,998} = \sum_{k=1}^{19} 2.500 * 0,6803 - \sum_{k=1}^{19} 3.000 * 0,7904 + KAO_{2,998} = -670,488 + KAO_{i,c}$$

Dichos montos son reportados en el campo "Impacto" del registro 2 con el signo correspondiente e identificándolos por tipo de impacto igual a 2 (Impacto en valor económico, excluyendo el impacto de largo plazo asociado al riesgo de opciones), moneda y escenario de perturbación. De manera independiente, se agrega el resultado del tratamiento V a la exposición sobre el valor económico, calculado en cada uno de los seis escenarios de perturbación de las tasas de interés, obteniéndose:

$$\Delta EVE_{2,13} = -9,375 + KAO_{i,c} = -9,375 + 0 = -9,375$$

$$\Delta EVE_{2,998} = -670,488 + KAO_{i,c} = -670,488 + 500 = -170,488$$

$$\Delta EVE_{2,137} = 399,84 + KAO_{i,c} = 399,84 + 0 = 399,84$$

El ΔEVE corresponde al valor máximo entre las peores reducciones del valor económico de la cartera, para todas las monedas significativas, dados los escenarios de perturbación de tasas de interés, a partir de la siguiente fórmula:

$$\Delta EVE = \max_{i \in \{1,2,\dots,6\}} \left\{ \sum_c \max\{\Delta EVE_{i,c}; 0\} \right\}$$

$$\Delta EVE = \max_{i \in \{1, 2, \dots, 6\}} \left\{ \sum_c \max\{-9,375; 0\} + \max\{-170,488; 0\} + \max\{399,84; 0\} \right\}$$

$$\Delta EVE = \max_{i \in \{1, 2, \dots, 6\}} \{0; 399,84; 0; 0; 0; 0\}$$

$$\Delta EVE = 399,84$$

Por último, dicho monto se reporta en el campo “Impacto en valor económico” del registro 1.

33. ¿Es posible informar el campo 12 “spread” del registro 3 para algunas monedas? De ser posible, ¿cómo se obtienen los montos ΔNII y ΔEVE ?²⁰

Es posible informar algunos instrumentos y monedas con spread y otros sin (valor en 99999+), ya que ello va a depender de si el banco cuenta con metodologías sustentadas para su determinación. Dado lo anterior, las monedas que consideren el spread serán calculadas de acuerdo con lo señalado en la pregunta 32 de este documento, mientras que aquellas monedas que no consideren spread se obtendrán de acuerdo con lo especificado en la pregunta 30. De esta forma, el monto total de ΔNII y ΔEVE estará compuesto por la agregación de los dos métodos y se informará en el registro 2 del archivo.

34. ¿Cómo se reportan los flujos que tienen una opción implícita sobre tasa de interés afecta a RMLB?

La información debe separarse en dos tipos de registros. Por un lado, se debe informar en el tipo de registro 3 el flujo asociado al producto, asumiendo inexistencia de la opción implícita, debiendo reflejar los mismos montos en todos los escenarios. Por otro lado, se debe informar en el tipo de registro 4, el valor de mercado de la opción de tasa. Este es el caso de préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago de deudores mayoristas o retiro anticipado de depósito a plazo de clientes mayoristas.

El banco debe estimar el valor de la opción a partir de modelos, considerando la estructura temporal vigente de la tasa interés y su curva asociada, pero separándola de los flujos asociados al producto subyacente. Se puede proceder análogamente para la determinación del valor de la opción implícita del retiro anticipado de depósito a plazo de clientes mayoristas.

35. ¿Cómo se deben informar los flujos no susceptibles de estandarización en el registro 3 para cada escenario de perturbación?

Para el caso de préstamos a tasa fija sujetos a riesgo de prepago para clientes minoristas, el banco debe previamente estimar una tasa de prepago en el escenario base, de acuerdo con sus modelos internos. Con dicha tasa base ($CPR_{0,c}^p$), se deben ajustar los flujos contractuales de la cartera modelada p y moneda c, acortando las bandas de los saldos insolutos (fórmula final del numeral 2.3.3 del Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN). Luego, para computar los flujos de dicha cartera, en los escenarios de perturbación de tasa i, primeramente, se debe ajustar la tasa de prepago de acuerdo con los valores de γ_i y la fórmula establecida en el numeral 2.3.3 del Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN. Con esa nueva tasa de prepago ($CPR_{i,c}^p$) se deben ajustar los flujos contractuales de la cartera

²⁰ Actualizado al 24/10/22.

modelada.

El procedimiento es análogo para el caso de los retiros anticipados de depósitos y otras captaciones a plazo. La diferencia radica en la aplicación del cociente de referencia para el retiro anticipado de depósito y otras captaciones a plazo ($TDRR_{i,c}^p$) sobre los flujos contractuales, pues acorta la banda asignada desde el vencimiento contractual hacia la primera banda.

Para ajustar los flujos asociados a los depósitos y otras obligaciones a la vista, el banco debe distinguir la parte estable de la no estable, y asignarla a las distintas bandas temporales. El numeral 2.3.2 del Anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN define límites sobre la proporción de depósitos estables y, además, sobre el número de años máximo en que se pueden asignar.

36. Si un banco encuentra riesgos que son del negocio, pero no de la gestión inherente de la mesa de dinero, y que dada su naturaleza también corresponderían a riesgos del Libro de Banca, nos gustaría confirmar su incorporación en el informe R13 en los códigos de origen “23” y “44”²¹.

Tal como se define en el Numeral 1 del anexo 1 del Capítulo 21-13 de la RAN, el riesgo de mercado en el libro de banca se refiere al riesgo actual o futuro para las utilidades o el capital del banco debido a fluctuaciones adversas de los factores de mercado, entre otros, el reajuste por inflación.

En este sentido, corresponde reconocer el riesgo de las exposiciones señaladas de acuerdo con los criterios que el banco determine, los cuales deben ser debidamente fundamentados, basados en antecedentes objetivos y quedar documentados.

37. ¿Cómo debe informarse el registro 5 de curvas de tasas de interés?²²

El objetivo del registro 5 es informar las curvas de tasas de interés anual libres de riesgo, las que se utilizarán en los diferentes escenarios regulatorios, según banda temporal y moneda informada. Para ello, se requiere que los bancos reporten todos los plazos (banda 1 a 19) de cada una de las monedas informadas, independiente de que no tengan flujos en todos los vencimientos.

38. En el campo tasa de interés, ¿que se quiere decir con la expresión “y con convención de días 30/360”? ¿Cómo se vería afectada esa identidad si la tasa tuviese otra convención? Ejemplificar.

La expresión 30/360 intenta señalar que todos los meses se computan como si tuvieran 30 días y los años como si tuvieran 360 días.

En particular, si la tasa compuesta anual fuera de 3%, por ejemplo, y se asume que se capitaliza una vez al año, habría que aplicar la siguiente fórmula para calcular su equivalente en composición continua:

$$\left(1 + \frac{r_{compuesta}}{100}\right)^t = e^{\frac{r_{continua} * t}{100}}$$

²¹ Actualizado al 27/12/22.

²² Actualizado al 24/10/22.

Cabe señalar que, al cambiar la base anual (act/360, act/365, 30/365, u otra), la identidad no cambia, por lo que la tasa de interés no se ve afectada, sino lo que se modifica es el saldo computado al final del periodo.

39. Cuando la norma habla de curva libre de riesgo ¿hace referencia a la curva cero cupón de los instrumentos de renta fija del BCCH y TGR que contiene los premios por liquidez? ¿o a la curva Cámara que representa la expectativa de TPM (sin premio por liquidez)?²³

Para efectos de determinar la tasa libre de riesgo, el banco deberá definir los criterios a aplicar para cada posición en las distintas monedas, los que deberán ser fundamentados y documentados detalladamente en las políticas del banco. Esta definición debiera ser aplicada de manera consistente con los métodos internos de medición de riesgos y en el tiempo.

40. Cuando la norma habla del *spread*, entendemos que ¿se espera el considerar el premio por liquidez libre de riesgo, el premio por crédito del banco (asociado al fondeo del banco), el premio por crédito de la colocación respectiva y el *spread* de intermediación? ¿Junto con lo anterior en el *spread* de intermediación se está apuntando a inferir un *spread* de intermediación de mercado o al observable en el banco a la fecha de referencia de la información?²⁴

Tal como lo establece la pregunta N°25, el *spread* se debe estimar con metodologías sustentadas definidas por el banco y se puede calcular considerando la diferencia entre la tasa de interés de la operación y la tasa libre de riesgo, para similares vencimientos, contrapartes, productos, perfil de riesgo, entre otras características. Para su estimación, el banco debiese considerar información histórica y el resultado del cálculo no debe depender del escenario de perturbación de tasa.

En el caso del *spread* de intermediación, éste debería corresponder al observable por el banco en la fecha de referencia de la información.

Archivo R14 – Riesgo de concentración crediticia (RCC)

1. En el caso de la utilización de métricas distintas a la establecida en el archivo R14, los resultados ¿se deben reportar directamente en el IAPE? ¿podrían las métricas internas no ajustarse al archivo R14?²⁵

El archivo R14 se diseñó de manera tal que permite informar metodologías internas y de referencia, por lo que siempre se debe informar en términos mensuales. Por un lado, en el registro 1 se solicita el reporte de los cargos de capital, estimados de acuerdo con la metodología que ocupe el banco. En el caso de que el banco no tenga una metodología interna desarrollada, puede ocupar un modelo de referencia. El registro 2, por su parte, permite generar métricas objetivas (reportadas en el registro

²³ Actualizado al 27/12/22.

²⁴ Actualizado al 27/12/22.

²⁵ Actualizado al 24/10/22.

1) con el fin de monitorear los riesgos de concentración.

2. ¿A qué corresponde el campo institución expuesta? ¿se asocia a la parte del consolidado global y expuesta a la contraparte informada en este registro?

El campo “Código institución expuesta” corresponde al código de la institución que es parte del banco consolidado global y que tiene una exposición que presenta riesgo de concentración crediticio frente a una determinada contraparte informada en el registro 2.

Este campo se incorporó con la finalidad de poder identificar cada una de las entidades que son parte del perímetro de consolidación del banco y que tienen las exposiciones a informar en el registro 2 del archivo R14, para después poder medir el RCC crediticio a nivel individual, consolidado local y consolidado global.

3. Para efectos de la construcción de los índices de *Herfindahl*, información de exposiciones y APRC, ¿se debe considerar las exposiciones brutas o netas? ¿APRC con o sin mitigación?²⁶

Para la construcción de los índices de *Herfindahl*, se deben considerar las exposiciones valoradas de acuerdo con lo dispuesto en el título 2 del Capítulo 21-6 de la RAN, independiente de que el banco utilice una metodología distinta, ya sea interna o de referencia, para el cálculo del requerimiento de capital por concentración. Por ejemplo, los activos del libro de banca se deben considerar netos de provisiones. Este mismo criterio se debe emplear para informar las exposiciones a nivel individual y sectorial (campos 5 y 9 respectivamente). En el caso de los campos donde se informan los APRC (campos 6 y 10), se deben reportar usando el método estándar o metodologías internas cuando corresponda, aplicando las técnicas de mitigación de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 21-6 de la RAN.

4. Clarificar el tratamiento de las ECC y las inversiones en fondos para efectos de concentración individual.

En el caso de los fondos de inversión, el monto reportado debe utilizar los métodos de valorización autorizados, mientras que los equivalentes de crédito deben reportarse como la suma del valor razonable y el nocional con su respectivo factor.

Ambas exposiciones deben considerar técnicas de mitigación como acuerdos de compensación bilateral, acuerdos mediante una entidad de contraparte central, garantías financieras y/o garantías constituidas a favor de terceros bajo el amparo de un contrato marco.

5. De cara a la construcción del ICI ¿se debe mantener la agrupación de todas las contrapartes relacionadas o solo lo consolidado a nivel de grupo empresarial? ²⁷

La descripción del campo 3 “índice de concentración individual” señala explícitamente que luego de agrupar todas las exposiciones individuales del banco (C11 y registro 2 del archivo R14) se deben

²⁶ Actualizado al 24/10/22.

²⁷ Actualizado al 24/10/22.

consolidar las exposiciones individuales de entidades que pertenezcan a un mismo grupo empresarial, de acuerdo con la nómina establecida según los lineamientos del Capítulo 12-16 de la RAN.

6. En el registro 2 se solicita el detalle de las exposiciones contempladas en el numeral 2 del Capítulo 21-6 de la RAN. Sin embargo, se debe considerar que el riesgo de concentración crediticia del Pilar 2 no es un asunto de libros regulatorios sino de la concentración en sí, por lo que no es evidente ¿por qué se deben excluir los activos del Libro de Negociación?

El Riesgo de concentración, aquí medido, es aquel relacionado a la concentración crediticia. Por ello, la medición considera solo las exposiciones que son consideradas para el cómputo de los APRC, es decir, aquellas que pertenecen al libro de banca, fondos de inversión en el libro de banca, equivalentes de créditos y exposiciones contingentes.

7. ¿Por qué no se acota la definición de sectores económicos?²⁸

Respecto a la definición de sectores económicos, ésta no se acotó debido a que da la libertad a cada banco de agregar sus exposiciones de acuerdo con sus propios criterios, sin limitar la modelación interna de cada institución. Sin perjuicio de ello, se han observado riesgos particulares en algunos sectores económicos que podrían sugerir una evaluación previa para efectos de determinar si son considerados de manera individual en el modelo interno del banco. Adicional a lo anterior, se debe también evaluar la materialidad de los sectores, la factibilidad de estimar parámetros relevantes, lo que considera la evaluación de la heterogeneidad entre los sectores; y asignar las exposiciones de forma efectiva.

8. ¿Para los cálculos del índice de *Herfindahl*, exposiciones y APRC del registro 01 y 02; se deben considerar las operaciones en incumplimiento?²⁹

En la definición de los índices de *Herfindahl* (campos 3 y 7) no se deben incluir las exposiciones en incumplimiento, así como tampoco en el resto de los campos que requieran informar exposiciones o APRC. Sin perjuicio de lo anterior, las exposiciones en incumplimiento se deben reportar en el registro 2 del archivo.

9. En el documento metodológico Beas et al. (2021) se indican los sectores económicos utilizados para calcular el índice de concentración sectorial. Sin embargo, no se clarifica la agrupación realizada desde los códigos CIU a dichos sectores ¿Existe una documentación que permita realizar esta agrupación?³⁰

Los bancos deben definir los sectores económicos utilizados para calcular el índice de concentración sectorial. Estos, no necesariamente deben ser los mismo que los definidos en el documento metodológico Beas et al. (2021). Ahora bien, si se usa dicho documento como referencia, los nombres de las categorías permiten establecer cuáles son los códigos CIU que se consideran en cada grupo.

²⁸ Actualizado al 24/10/22.

²⁹ Actualizado el día 07/07/23, en concordancia con la publicación de la Circular N° 2.334 del 24.05.2023, que ajustó las instrucciones del archivo R14.

³⁰ Actualizado al 24/10/22.

10. En los campos 3 y 7, relacionados al cálculo de los indicadores de concentración, se indica que se deben trabajar con las “exposiciones en el Libro Banca”. En este sentido, ¿Qué tipos de exposiciones de la Tabla 109 del “Manual Sistema de Información Bancos” se debe utilizar? ³¹

Sin perjuicio de que la descripción de los campos se refiera a exposiciones del libro de banca, el cargo por concentración es una corrección al cálculo de requerimientos de capital de todas las exposiciones afectas a riesgo de crédito. Por lo anterior, se deben considerar todos los códigos (1, 2, 3, y 4) de la tabla 109 para efectos de los indicadores de concentración, así como para el cómputo de las exposiciones totales, APRC y cargo por concentración.

11. ¿Para los cálculos del índice de Herfindahl, exposiciones y APRC del registro 01 y 02, se deben considerar las operaciones con entidades relacionadas al banco, es decir, cuya contraparte sea la propia institución o alguna de sus filiales? ³²

Las exposiciones con filiales o cualquier otra similar que, por efecto de la consolidación contable desaparezcan, no deben ser consideradas. Esto aplica para los niveles de consolidación local y global.

12. Para una contraparte que pertenece a dos o más grupos empresariales ¿se debe duplicar su valor para el cálculo del índice de *Herfindhal*, APRC y exposición? ³³

En el caso de contrapartes que pertenecen a más de un grupo empresarial, no se debe duplicar su exposición para el cálculo del índice de concentración individual, APRC y exposición total. En estos casos, el banco deberá establecer un mecanismo para no generar una duplicidad de la información de la contraparte. Algunas opciones para considerar podrían ser: a) asignar la exposición al grupo más grande; b) distribuir proporcionalmente entre los grupos de acuerdo con su tamaño; c) considerar la unión de todos los grupos como uno único, etc. El mecanismo escogido debe procurar que la conformación del grupo resultante se base en contrapartes que comparten riesgos comunes.

13. ¿Se deben excluir las exposiciones de entidades que no se reportan el archivo D60?

³⁴

Si bien existen algunos tipos de entidades que son excluidas del archivo D60, esto no se debe aplicar para el archivo R14, dado que este último tiene un objetivo distinto. En este sentido, si la entidad omitida en el archivo D60 pertenece a un grupo empresarial creado por el banco, entonces su exposición se asignará a este grupo. En caso contrario, la contraparte deberá ser considerada de forma individual para los cálculos del índice de concentración, exposición y APRC, según corresponda.

14. ¿Qué tipos de institución deben enviar el archivo? ¿Qué niveles de consolidación deben reportar? ³⁵

El archivo debe ser reportado por el banco, así como por sus filiales bancarias en el exterior. En el

³¹ Actualizado al 24/10/22.

³² Actualizado al 24/10/22.

³³ Actualizado al 24/10/22.

³⁴ Actualizado al 24/10/22.

³⁵ Actualizado al 24/10/22.

caso del banco en Chile, el reporte debe entregarse para todos los niveles de consolidación, mientras que la información de las filiales bancarias del exterior debe enviarse sólo a nivel de consolidación global.

15. ¿Se deben considerar los impuestos diferidos en el cómputo del cargo de capital por riesgo de concentración? ³⁶

Los bancos pueden usar la metodología que estimen más acorde para la determinación del cargo de capital por concentración. Sin perjuicio de ello, el banco deberá fundamentar luego la elección en cada caso, como parte del proceso de evaluación de patrimonio efectivo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Capítulo 21-13 de la RAN.

No obstante, cabe tener presente que, para el cómputo del capital por riesgo de concentración, se deben considerar todas las exposiciones que dan origen a un requisito de capital por riesgo de crédito, según se establece en algunos métodos de referencia. En tal sentido, los impuestos diferidos entran en esta categoría, independiente del PRC asignado. Hay que considerar que el monto de impuestos diferidos a ocupar debe corresponder al valor post descuentos en el capital básico. Para la determinación del APRC de impuestos diferidos, se aplica de forma completa el Capítulo 21-1 de la RAN, lo que significa que se rebaja el valor que se descontaría en capital básico en el APRC, independiente de que el factor de descuentos al capital sea nulo. Lo anterior se establece en la pregunta 6 del archivo R06 en https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articulos-47523_doc_pdf.pdf.

16. Para el archivo normativo R14, ¿el activo fijo, activo intangible y derechos de uso son activos que se deben indicar contraparte o deben ser consideradas sin contraparte como el efectivo en caja? ³⁷

Todas las exposiciones donde no exista una contraparte no deben informarse en el tipo de registro 2 del archivo R14. Este es el caso de activo fijo, activo intangible y derechos de uso.

Sin embargo, cabe tener presente que el activo intangible y goodwill son descontados del Capital Básico, según las disposiciones normativas del Capítulo 21-1 de la RAN. Para efectos del cómputo de los APRC, se asume la aplicación completa de esta norma desde su entrada en vigor en diciembre de 2020, por lo que el monto de APRC por intangibles y goodwill son cero y como tal, tampoco debieran reportarse en el archivo R06 del banco (ver pregunta 6 del archivo R06 en el documento de preguntas frecuentes: https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articulos-47523_doc_pdf.pdf).

17. En el Capítulo 21-6 de la RAN, en el punto “3.19 Otros Activos”, se indica que el “Efectivo en Caja o en Tránsito” tiene un PRC de 0%. ¿El dinero mantenido en otros bancos y efectivo en transporte de valores se considera en la categoría señalada previamente? ¿Para efectos del archivo R14 se considerarían sin contraparte? ³⁸

El dinero mantenido en otros bancos podría cumplir con las definiciones de Canje, según se establece en el Capítulo D-4 del Compendio de Normas Contables. En estos casos, el PRC aplicado debería ser de 20%. En caso, contrario, el banco debe asignar el PRC de la contraparte, a través del numeral 3.4 del Capítulo 21-6 de la RAN. En ambos casos, existe una contraparte, que corresponde al banco donde

³⁶ Actualizado al 24/10/22.

³⁷ Actualizado al 24/10/22.

³⁸ Actualizado al 24/10/22.

se mantiene el efectivo y, por lo tanto, debería reportarse con esos datos en el archivo R14. En cuanto el dinero en transporte, el numeral 3.19 del Capítulo 21-6 de la RAN establece un PRC de 0%. Para efectos del tipo de registro 2 del archivo R14, no deben informarse si está siendo transportado a dependencias del banco o sucursales. De lo contrario, debería aplicar la contraparte del destino del transporte y por lo tanto informarse en el archivo. Respecto al cálculo del capital necesario por riesgo de concentración (campos 4 y 8 del tipo de registro 1), la asignación o no de una contraparte para estos casos es una definición que debe establecer el banco en sus metodologías internas. Luego, el banco deberá fundamentar su elección, como parte del proceso de evaluación del patrimonio efectivo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Capítulo 21-13 de la RAN. Sin perjuicio de ello, una alternativa podría ser seguir la misma lógica que la planteada para el reporte del registro 2 del R14.



REGULADOR Y SUPERVISOR FINANCIERO DE CHILE

www.cmfchile.cl