



Revisión y actualización de disposiciones prudenciales.

**Unidad de
Proyección
Normativa y
Estudios de
Regulación
Financiera - URF**

Bogotá – Colombia
Abril 2024

Mauricio Salazar
Subdirector

Liliana Walteros
Asesor

Palabras Clave:

**Activos ponderados
por nivel de riesgo,
establecimientos de
crédito, grandes
exposiciones,
fondos de
garantías.**

Documento técnico



Introducción

El sistema financiero colombiano ha adoptado estándares prudenciales durante su proceso de convergencia al marco de Basilea III. Esta regulación busca fortalecer la capacidad de las entidades y del sistema financiero en general para enfrentar situaciones adversas o eventos de crisis, promoviendo la estabilidad financiera y protegiendo los ahorros de las familias y las empresas.

La regulación prudencial, la supervisión basada en riesgos y los sistemas integrales de administración de riesgos han permitido a las entidades financieras enfrentar escenarios macroeconómicos desafiantes sin comprometer la estabilidad del sistema financiero. El marco de solvencia de Basilea ha sido clave para mantener niveles adecuados de patrimonio y absorber pérdidas, tal como ocurrió durante la pandemia de Covid-19. No obstante, algunos productos de crédito en el país presentan riesgos específicos que requieren una revisión cuantitativa detallada.

Dentro del proceso de adopción de prácticas internacionales, la Unidad de Regulación Financiera proyectó la actualización de las normas relacionadas con los cupos de crédito y la concentración de riesgos. Esta actualización, conocida en el estándar Basilea como "Grandes Exposiciones", incorpora las recomendaciones del Comité para gestionar la concentración de riesgos de crédito en una contraparte o en un grupo de contrapartes conectadas.

Tras la implementación de estos nuevos marcos regulatorios, surge la necesidad de revisar aspectos específicos del mercado de crédito colombiano. Esto motiva un análisis para adaptar los estándares del Comité de Basilea a las características del sistema financiero del país.

Para apoyar el dinamismo y consolidación del sector, es oportuno revisar algunas disposiciones regulatorias prudenciales. Estas revisiones se centran en los niveles de consumo de capital mediante Activos Ponderados por Nivel de Riesgo (en adelante "APNR"), las operaciones computables por garantías, para efectos del cálculo de las grandes exposiciones, la concentración de operaciones de entidades territoriales y descentralizadas, y una revisión de las inversiones de capital en entidades vigiladas para grandes exposiciones.

Agradecemos el apoyo técnico de la Superintendencia Financiera de Colombia, especialmente a los equipos de la Dirección de Investigación, Innovación y Desarrollo, por su asistencia en la recopilación de la información y en los insumos técnicos.

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DISPOSICIONES PRUDENCIALES.	1
INTRODUCCIÓN	2
1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	4
1.1. Activos ponderados por nivel de riesgo – APNRs - línea de créditos de libranza	4
1.1.1. Contexto	4
1.1.2. Caracterización de la regulación prudencial aplicable a Libranza en el país	6
1.1.3. Definición del problema y necesidad regulatoria	7
1.1.4. Requerimiento y análisis de la información.	9
1.1.5. Modelamiento para el cálculo del requerimiento de capital.	10
1.2. Revisión y ajuste a disposiciones del decreto 1533 de 2022.	13
1.2.1. Tratamiento a las garantías de los fondos públicos de garantías de las operaciones computables como grandes exposiciones.	14
1.2.2. Tratamiento a la acumulación de operaciones de entidades territoriales y entidades descentralizadas	18
1.2.3. Tratamiento a las operaciones computables por inversiones de capital en entidades vigiladas para efectos de grandes exposiciones.	19
2. PROPUESTA NORMATIVA	20
2.1. Clasificación y ponderación de activos, exposiciones y contingencias.	20
2.2. Revisión y ajuste del marco de las grandes exposiciones y concentración de riesgo.	21
2.3. Régimen de transición	22
Comentarios	23
BIBLIOGRAFÍA	24



1. Antecedentes y justificación

Considerando las particularidades del sistema financiero el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, en el documento "*Cálculo de los requisitos mínimos de capital basado en el riesgo*", publicado en su página web en diciembre 15 de 2019, contempla enfoques para el cálculo de los Activos Ponderados por Nivel de Riesgo en materia de riesgo de crédito en el numeral 20.3 de su Marco de requerimientos de capital basado en riesgo.

A su vez, es importante tener en cuenta que el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó en su página web en septiembre de 2012 los "Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz", estableciendo en el Principio 1 que los regímenes prudenciales deben ser coherentes con las responsabilidades y objetivos de la autoridad supervisora. El criterio esencial 4 de dicho Principio indica que '*La legislación, regulación y normas prudenciales bancarias se actualizan cada vez que es necesario para garantizar su eficacia y pertinencia*', reconociendo la facultad de adaptación a las condiciones locales con el objetivo de salvaguardar la estabilidad del sistema financiero.

Esta orientación internacional fundamenta la necesidad de realizar los ajustes al ponderador de los APNR del segmento de libranza, de conformidad con el nivel de confianza que existe en este tipo de operaciones.

Adicionalmente, es importante mencionar que, considerando las características particulares del sistema financiero colombiano, especialmente en lo relacionado con las disposiciones del Decreto 1533 de 2022 en el marco de la regulación prudencial para la identificación y gestión de las grandes exposiciones y concentraciones de riesgos, resulta necesario realizar ajustes respecto del; i) tratamiento de los fondos de garantía de naturaleza pública del orden nacional, ii) tratamiento a la acumulación de operaciones de entidades territoriales y descentralizadas y iii) tratamiento de las operaciones computables por inversiones de capital en entidades vigiladas, buscando un marco regulatorio actualizado con base en estándares internacionales.

1.1. Activos ponderados por nivel de riesgo – APNRs – segmento de libranza

1.1.1. Contexto

En nuestro país, la libranza es un producto de crédito regulado por la Ley 1527 de 2012, que permite el descuento de la cuota directamente del salario o pensión con autorización expresa del deudor. Así, el pago de las obligaciones está respaldado por la fuente de ingresos del deudor al momento de su origen, eliminando la posibilidad de que éste disponga de esos recursos y reduciendo el riesgo de que agote sus ingresos a un nivel que no le permita cubrir el valor de la cuota.

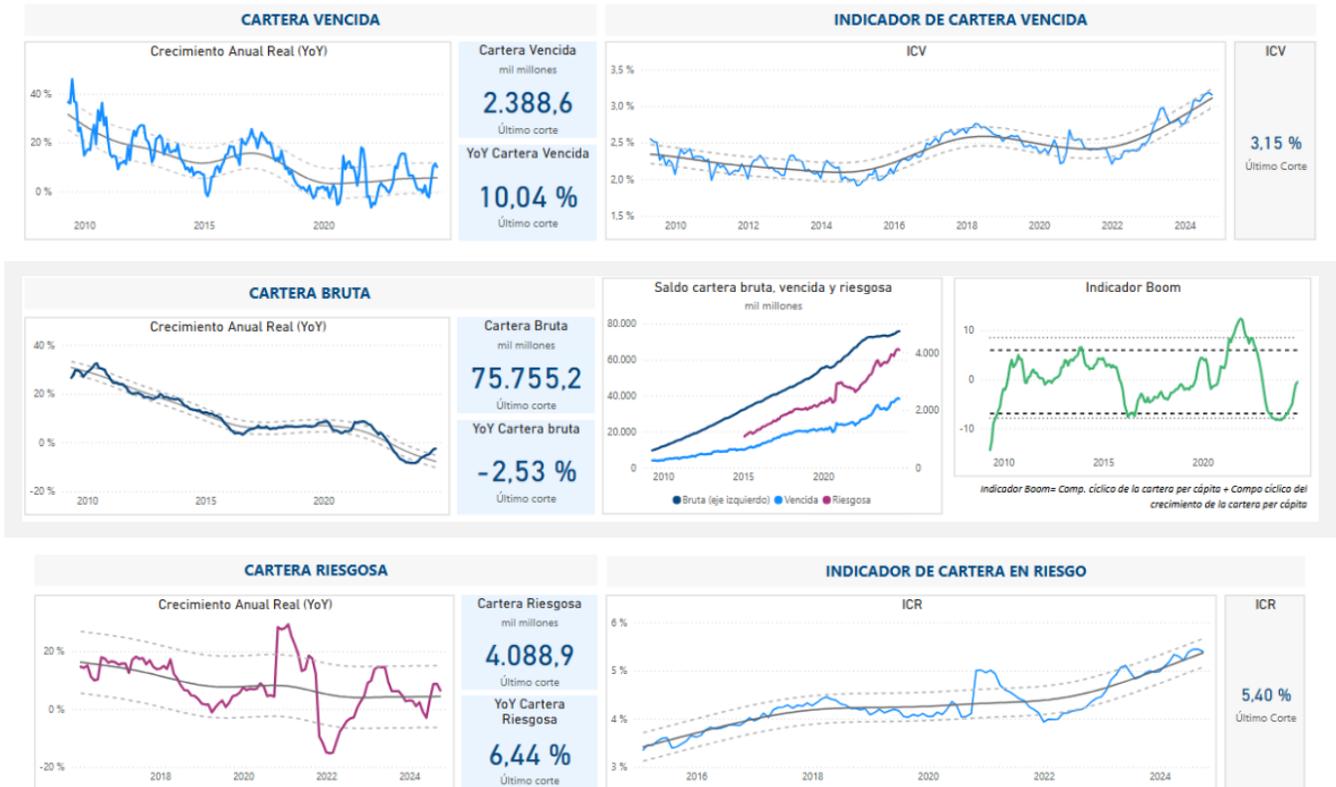
En Colombia, la cartera de libranza es una operación de crédito importante. A septiembre de 2024, esta cartera sumaba 75,8 billones de pesos, representando el 10,90% del total



de la cartera de los establecimientos de crédito (695 billones de pesos). La Superintendencia Financiera de Colombia resume el comportamiento de los principales indicadores en el siguiente tablero:



Gráfica 1 – tablero indicadores cartera de libranza

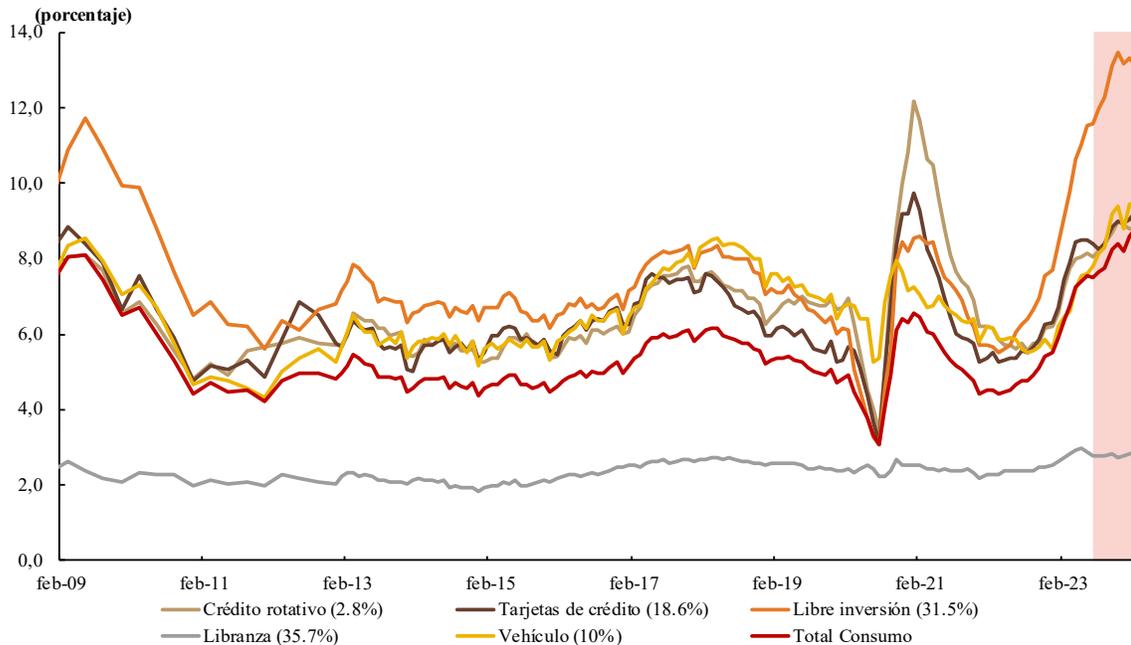


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia. Información a septiembre de 2024.

La estructura de la libranza establece una modalidad de crédito que incorpora mecanismos de respaldo, los cuales proporcionan mayores niveles de certidumbre respecto al pago de las obligaciones. Estas garantías se traducen en menores niveles de cartera en mora en comparación con otros tipos de créditos de consumo¹, tal como se presenta en la siguiente gráfica:

¹ Gráfica elaborada por el Banco de la República, en el Reporte de Estabilidad Financiera del primer semestre de 2024.

Gráfica 2 Indicador de calidad por mora – cartera de consumo



Nota: en paréntesis se encuentra la participación de la submodalidad sobre el total de la cartera de consumo de los EC.

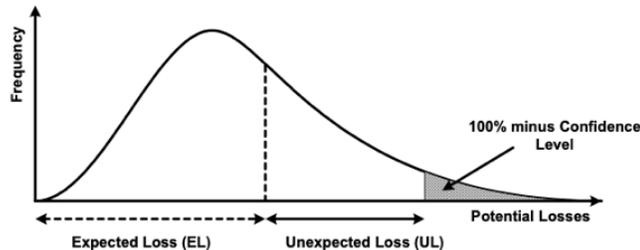
Fuente: Reporte de Estabilidad Financiera 2024-2 del Banco de la República

Sobre la gestión de los riesgos de crédito asociados a los créditos de libranza, los estándares internacionales han diseñado mecanismos para permitir a los establecimientos de crédito (EC) gestionar las pérdidas de este tipo de cartera:

- **Pérdida esperada:** La Superintendencia Financiera de Colombia, siguiendo estándares internacionales, ha implementado un marco de provisiones para que los EC cuantifiquen y provisionen recursos necesarios para atender las pérdidas esperadas en la cartera de libranza. Esta cuantificación y provisión son parte del desarrollo del negocio y representan costos derivados de la originación de crédito.
- **Pérdida no esperada:** Este marco complementa el esquema de provisiones para cubrir pérdidas que exceden los niveles esperados y provisionados. Las pérdidas no esperadas, asociadas a eventos inusuales, deben ser absorbidas con capital de la entidad. La Unidad de Regulación Financiera proyectó una regulación que establece un ponderador único por nivel de riesgo (APNR) para las exposiciones sujetas a riesgo de crédito frente a pequeñas y medianas empresas, microempresas o personas naturales. Este ponderador es uniforme para toda la cartera de consumo, sin importar el segmento.

Esta situación se representa a través del siguiente diagrama:

Diagrama 1 – Aproximación del comité de Basilea para estimar el APNR²



Finalmente, al analizar la estructura de la libranza en diferentes jurisdicciones, se observa que el diseño y los mecanismos de descuento directo por parte de los empleadores no son una práctica generalizada. El descuento directo como método de pago de obligaciones se encuentra en algunos países de la región, como Colombia y Perú. En contraste, en México y Chile, el salario actúa como garantía, o se implementa un débito automático, pero no se realiza una deducción directa desde la fuente de pago.

1.1.2. Caracterización de la regulación prudencial aplicable a Libranza en el país

Los EC clasifican y segmentan la cartera atendiendo la naturaleza del deudor y el destino de la financiación. Por lo anterior, la cartera de consumo presenta líneas de créditos muy diversas entre sí.

En Colombia, la regulación ha incorporado los estándares definidos por el Comité de Supervisión Bancario de Basilea (BCBS), y puntualmente lo concerniente a APNR, a través del Decreto 1477 de 2018, incorporado al Decreto 2555 de 2010, estableciendo la clasificación y ponderación de activos, exposiciones y contingencias. La norma establece una ponderación del 75%³, para activos, exposiciones y contingencias sujetos a riesgo de crédito de pequeñas y medianas empresas, microempresas o *personas naturales*, categoría en la que se encuentra incluida la cartera de libranza, junto con todos los créditos de consumo.

Para la determinación de este ponderador, como ya se ha mencionado, la URF adoptó la recomendación del modelo estándar para las exposiciones al riesgo de crédito (CRE, por sus siglas en inglés). En dichas recomendaciones, el comité establece que para las exposiciones denominadas minoristas⁴:

*CRE20.68: "(1) Las exposiciones minoristas regulatorias (...) se ponderarán por riesgo al 75%."*⁵

² BCBS, *An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions*.2015

³ Numeral 8 del Artículo 2.1.1.3.2 *Clasificación y ponderación de activos, exposiciones y contingencias* del Decreto 2555 de 2010.

⁴ BCBS. CRE20.63. Las exposiciones minoristas incluyen aquellas cuyas contrapartes corresponden a personas naturales, categoría a la que pertenecen las libranzas.

⁵ https://www.bis.org/basel_framework/chapter/CRE/20.htm?inforce=20230101&published=20221208&tdate=20241115



La elección de este ponderador, así como la adopción del modelo estándar como base para el riesgo de crédito, está plenamente alineada con el objetivo estratégico de cerrar las brechas regulatorias respecto a las mejores prácticas internacionales, incorpora parámetros que brindan confianza respecto de la capacidad del sistema para absorber pérdidas y preservar la estabilidad del mismo, permite la comparabilidad de nuestros indicadores de riesgo respecto de los parámetros internacionales y sienta una base sólida para el cálculo de la solvencia de los EC colombianos.

1.1.3. Definición del problema y necesidad regulatoria

La regulación prudencial correspondiente a la cuantificación del riesgo de crédito y la definición de un margen de solvencia establece un ponderador único de 75% para todas las exposiciones con personas naturales, en donde se encuentra incluida la cartera de libranza; a pesar de que este ponderador coincide con la recomendación del Comité de Basilea, se presentan dos elementos que plantean un interés regulatorio:

- a. El producto libranza, tal y como está legalmente definido en nuestro país, presenta una estructura operativa que garantiza el pago de la obligación a través de débito directo de la fuente de ingreso del trabajador, siempre que se mantenga la relación laboral que dio origen a la constitución de la operación de crédito⁶. Esta característica ha propiciado indicadores de calidad de cartera con menores niveles de riesgo respecto de todas las demás categorías de crédito minorista⁷.
- b. El marco de Basilea, dentro del modelo estándar del marco de riesgo de crédito para la definición del requerimiento de capital, no considera dentro su análisis un instrumento de crédito de las características de la Libranza en Colombia; en su modelo propone un tratamiento homogéneo para toda la cartera con personas naturales, independientemente de las características de riesgo de las diferentes modalidades de crédito que la componen.

Teniendo en cuenta lo anterior, es pertinente revisar si el ponderador del 75% para la cartera de consumo es consistente con la pérdida no esperada de la distribución de pérdidas de la libranza, ya que este último no se considera en el método estándar para el riesgo de crédito del BCBS, al no ser un producto estandarizado y homogéneo en los países miembros del comité.

Esta revisión se sustentará en los siguientes principios:

- a. Emplear metodologías que permitan estudiar la naturaleza de las pérdidas NO esperadas, que son aquellas que se pretenden cubrir a través del marco de solvencia.

⁶ Esta condición aplica para las libranzas otorgadas a empleados; los pensionados también pueden solicitar libranzas con cargo a su mesada, por lo que su capacidad de pago no está sujeta a la existencia del vínculo laboral con un empleador.

⁷ Se debe resaltar que, aunque un indicador de calidad de cartera por mora menor tiene impactos en el análisis de riesgo, este está directamente asociado a la pérdida esperada, mientras que el marco de los Activos Ponderados por Nivel de Riesgo está asociado al requerimiento de capital para absorber la pérdida no esperada, por lo que se requiere un análisis cuantitativo particular y enfocado en esta parte de la distribución de pérdidas.



- b. Contar con una metodología alineada con el marco de Basilea, particularmente cuando no aplica el modelo estándar de riesgo de crédito.
- c. Presentar un análisis sustentado en información histórica sobre el comportamiento de la libranza en los EC.
- d. Evaluar escenarios considerando situaciones no anticipadas, que excedan los niveles de pérdidas esperados, de tal manera que el ponderador permita constituir un requerimiento prudencial de capital para el riesgo de crédito de la libranza en situaciones de pérdidas excepcionales.

En todo caso, por tratarse de un porcentaje de ponderación que afecta el margen de solvencia de los EC, cualquier modificación debe contar con un sustento técnico y cuantitativo robusto, que brinde certidumbre respecto de la existencia de un respaldo patrimonial para absorber pérdidas en escenarios de estrés no previstos ni anticipados. Más allá de esta propuesta, el objetivo estratégico de converger a las mejores prácticas internacionales sigue siendo una prioridad para la URF y para la estabilidad del sistema financiero en su conjunto. Esta revisión no debe entenderse, bajo ningún aspecto, en un espacio para implementar desvíos respecto del modelo estándar al que ha convergido la regulación. Los estándares de Basilea sobre el capital regulatorio y el marco de solvencia NO constituyen instrumentos de intervención para dar cuenta de las condiciones y desafíos que traen los ciclos económicos, ni pueden ser vistos como elementos de política pública para promover la actividad económica, pues cumplen un rol en salvaguardar la confianza y la estabilidad del sistema financiero y constituyen uno de los anillos de seguridad con que cuentan los países para evitar crisis financieras, las cuales se caracterizan por generar grandes pérdidas en los hogares, las empresas y los gobiernos.

1.1.4. Requerimiento y análisis de la información.

En primer lugar, para analizar la distribución de pérdidas de la cartera de libranza, resulta imperativo contar con información desagregada de las operaciones de crédito, que permita identificar uno a uno el comportamiento de pago de los deudores para todas las libranzas, en un periodo determinado.

Para este propósito, se seleccionó una muestra de 15 EC que en conjunto manejan el 95% del total de las libranzas. La Unidad de Regulación Financiera adelantó un requerimiento de información⁸ a través de la Superintendencia Financiera de Colombia para cada operación de libranza, recopilando datos sobre las características de cada contrato al momento de su origen, así como su evolución y posibles ajustes a lo largo del tiempo. La información solicitada abarca las operaciones de cada entidad, contrato por contrato, desde el primer trimestre de 2016 hasta el segundo trimestre de 2024.

Es importante resaltar que la cartera de libranzas está clasificada por segmento de clientes o pagadurías, donde se identifican que las tres principales son: A) entidades públicas. B) Pensionados y C) entidades privadas. Según información de la Superintendencia Financiera

⁸ En total, más de 69 millones de registros fueron leídos e incorporados a base de datos. Un 0,12% de la información fue depurada, al no cumplir con los estándares de consistencia requeridos para el análisis.

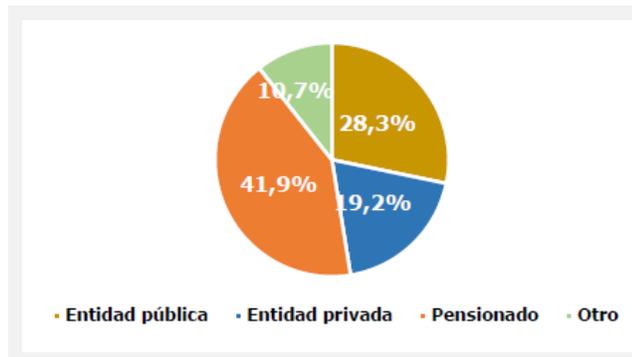
de Colombia a septiembre de 2024, entre las pagadurías de entidades públicas y pensionados el saldo de esta línea de crédito ascendía al 70.2% del total de libranzas. Adicionalmente si se compara la mora por pagaduría, todos los segmentos se encuentran concentrados en el rango menor de 30 días.

Con el ánimo de identificar la concentración por pagaduría entre la muestra de entidades, 11 de estas tienen una concentración mayor al 50% entre entidades públicas y pensionados; la entidad con menor concentración de las 11 mayores se encuentre en el 53.1% y la de mayor concentración con el 100% del total de la cartera de libranzas en estos segmentos, siendo la media del 81,5% de concentración entre estas entidades.

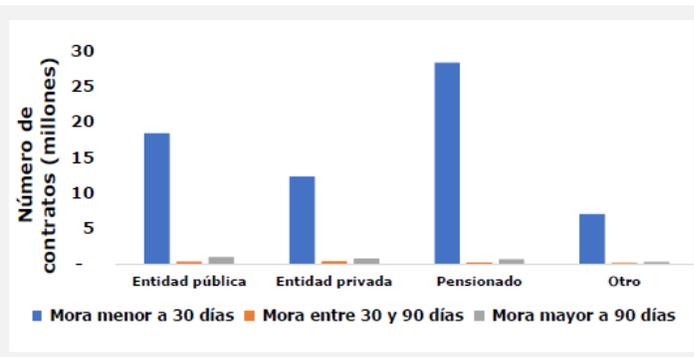
Lo anterior permite concluir que las diferencias por el tipo de pagaduría no se consideran relevantes para realizar una segmentación adicional y, además, considerando que la mora observada para las pagadurías diferentes a pensionados y entidades públicas muestran una mora similar al resto de la cartera, se consideró pertinente mutualizar el riesgo y realizar los cálculos que a continuación se detallan por pagadurías.

Gráfica 3 – Distribución por pagadurías

Distribución por tipo de pagaduría



Mora por pagaduría



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia. Información a septiembre de 2024.



Gráfica 4 – distribución de tipo de pagadurías por entidad

Entidad - EC	Entidad Pública	Pensionado	Entidad Privada	Otro	Total
Entidad 1	54,6%	16,5%	28,2%	0,7%	100,0%
Entidad 2	29,6%	69,8%	0,6%	0,0%	100,0%
Entidad 3	35,6%	21,7%	42,7%	0,0%	100,0%
Entidad 4	0,0%	26,4%	0,0%	73,6%	100,0%
Entidad 5	18,6%	80,3%	0,1%	1,0%	100,0%
Entidad 6	30,3%	45,9%	5,3%	18,5%	100,0%
Entidad 7	35,4%	13,2%	50,2%	1,2%	100,0%
Entidad 8	35,0%	62,0%	3,0%	0,0%	100,0%
Entidad 9	26,5%	1,9%	71,6%	0,0%	100,0%
Entidad 10	40,7%	58,3%	0,9%	0,1%	100,0%
Entidad 11	8,3%	84,2%	7,5%	0,0%	100,0%
Entidad 12	20,7%	79,3%	0,0%	0,0%	100,0%
Entidad 13	32,5%	20,6%	45,2%	1,7%	100,0%
Entidad 14	0,3%	2,5%	97,2%	0,0%	100,0%
Entidad 15	36,3%	62,5%	1,2%	0,0%	100,0%

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia.

En líneas generales, a partir de la variable días efectivos de mora de la base de datos se clasificaron las operaciones en tres estados posibles:

- i. **Estado 1:** mora inferior a 30 días
- ii. **Estado 2:** mora igual o superior a 30 días e inferior a 90 días
- iii. **Estado 3:** mora igual o superior a 90 días

Para cada uno de los estados se determinó cuál de las funciones de distribución de probabilidad conocidas se ajusta de mejor manera a la distribución observada, siendo esta la distribución normal. A través de la base de datos se estimaron las matrices de transición entre los tres estados por entidad y por fecha corte y se determinó la matriz promedio de los resultados obtenidos en las matrices.

1.1.5. Modelamiento para el cálculo del requerimiento de capital.

El ejercicio inicia a partir de elementos presentes en el cálculo de la pérdida esperada, la cual comprende tres variables fundamentales en el análisis⁹.

$$EL = PD \cdot LGD \cdot EAD \quad (1)$$

Donde:

EL: Representa la **pérdida esperada**

PD: **Probabilidad de incumplimiento (PI)**, que representa el porcentaje de deudores que incumplirán la obligación en la categoría de análisis.

⁹ El detalle del modelamiento empleará las siglas en inglés, para facilitar el análisis del estándar propuesto por Basilea.



LGD: **Pérdida dado el incumplimiento (PDI)**, que representa el porcentaje de la exposición que el banco perdería si el deudor incumple el pago, después de considerar las recuperaciones y garantías. En situaciones de estrés, se ha observado que los valores que se pueden recuperar se reducen sustancialmente, lo que genera un aumento del LGD en estos escenarios.

EAD: **Exposición del Activo (ExA)**, que representa la estimación del valor expuesto a pérdidas de la operación en caso de incumplimiento.

La fórmula (1) determina el valor en pesos de la pérdida esperada de la operación para cada categoría de análisis, que en este caso son los tres estados posibles, definidos a partir de la base de datos. Una manera diferente de considerar la pérdida esperada, es considerarla como un porcentaje de la exposición al activo, para lo cual únicamente se consideró la parte $EL (\%) = LGD \cdot PD$.

Para el modelamiento de la pérdida no esperada de la libranza y el respectivo requerimiento de capital, y en línea con los principios definidos para el análisis, se empleó el enfoque de las calificaciones internas (IRB approach) propuesto por el comité para la determinación de los APNR a partir de funciones de ponderación por riesgo.

La utilización de los modelos de calificaciones internas propuestos por el comité de Basilea permite, entre otros aspectos, i) estimar con precisión los riesgos de crédito, ajustando los requerimientos de capital a las características específicas de estas carteras, ii) adaptar los perfiles de riesgos de las diferentes líneas de créditos, iii) apoyar la gestión de los riesgos de una manera efectiva, contribuyendo potencialmente a una disminución de las pérdidas no esperadas. Por estas consideraciones y con base en el análisis descrito anteriormente en el numeral 1.1.1 de este documento, donde se evidencia la particularidad que tiene la cartera de crédito de la línea libranzas en Colombia, la utilización del modelo interno propuesto por Basilea permite que la estimación del ponderador de APNR para esta línea de crédito recoja los riesgos propios de la misma y permita un adecuado consumo de capital.

Bajo esta metodología, el Comité propone en el estándar CRE31 una función particular para la cartera minorista, con los siguientes elementos:

$$\text{Correlation} = R = 0.03 \cdot \left[\frac{(1-e^{-35 \cdot PD})}{(1-e^{-35})} \right] + 0.16 \cdot \left[1 - \frac{(1-e^{-35 \cdot PD})}{(1-e^{-35})} \right] \quad (2)$$

Donde:

R: Representa el **Factor de Correlación**; es una medida del nivel de exposición de los deudores ante un evento de carácter sistémico. El valor de R determina la forma de la fórmula de ponderación de riesgo, por lo que debe ser estimado para cada tipo de cartera¹⁰.

PD: **Probabilidad de incumplimiento (PI)**, que representa el porcentaje de deudores que incumplirán la obligación en la categoría de análisis. La evidencia

¹⁰ El comité de Basilea estableció tres tipos de modelo de correlación, y por ende tres tipos de funciones de ponderación de activos, dadas las diferencias significativas en los niveles de correlación observados. BCBS (2015).



empírica empleada por el comité muestra que un aumento de la PD genera menores valores de R.

Sobre la fórmula para calcular el factor de correlación (2), es importante aclarar que la propuesta del comité contempla un modelo particular para la determinación de R para la cartera minorista. En el modelo, el comité calibra los parámetros 0.03 y 0.16 asociados a dos estados: para una alta PD y para una baja PD, respectivamente; la modelación de ambos niveles está dada por una función exponencial decreciente con factor de decrecimiento 35. Estos valores son calibrados específicamente para la cartera minorista, y difieren sustancialmente de los valores empleados para otros tipos de operaciones (comercial, por ejemplo).

Con esta fórmula, se procedió a determinar el R para cada uno de los tres estados definidos anteriormente.

Una vez estimados los factores de correlación de cada estado, el modelo IRB del Comité establece una función de ponderación de activos, que permite establecer, en primer lugar, el valor del requerimiento de capital para la cartera de libranza:

$$\text{Capital Requirement} = K = LGD \cdot N \left[\left(\frac{1}{\sqrt{1-R}} \right) \cdot G(PD) + \left(\sqrt{\frac{R}{1-R}} \right) \cdot G(0.999) \right] - LGD \cdot PD \quad (3)$$

Donde:

LGD: **Pérdida dado el incumplimiento (PDI)**

$N[]$: Representa la **Función de Distribución acumulada** de la distribución normal estándar. Convierte el valor suministrado en una probabilidad acumulada.

$G()$: Representa la **Función inversa de Distribución acumulada** de la distribución normal estándar. $G(PD)$ transforma la probabilidad de incumplimiento en un valor de la escala de la Distribución Normal estándar; $G(99.9\%)$ representa el nivel de confianza, asociado a un escenario de estrés extremo.

R: Representa el **Factor de Correlación**

La expresión (3) tiene dos términos. El primero captura la pérdida esperada total (expresada como un porcentaje), de acuerdo con el Diagrama 1. Dado que el requerimiento de capital debe cubrir únicamente la parte no esperada de la distribución de pérdidas, para un nivel de confianza definido, de dicho valor se deduce el segundo término, que corresponde a la pérdida esperada (que se cubre con las provisiones).

Finalmente, una vez estimado el requerimiento de K (expresado como porcentaje) se procede a determinar el valor del APNR, a partir de la siguiente expresión:

$$RWA = K \cdot \frac{100}{9} \cdot EAD \quad (4)$$

Donde:

RWA: Representa el valor del **ponderador del activo por riesgo (APNR)**



100/9: *Es el inverso del valor la razón de solvencia. (Difiere del valor propuesto por el comité de Basilea, dado que la razón de solvencia del estándar es 8%, cuyo inverso es 12,5). Para Colombia este límite está definido en 9%.*

EAD: *Exposición del Activo (ExA)*

Para las estimaciones del requerimiento de capital (K) y el ponderador del activo por riesgo (RWA) se tuvieron en cuenta algunas consideraciones adicionales.

- i. La fórmula para determinar K se aplica a cada uno de los tres estados definidos, considerando la naturaleza de riesgo particular.
- ii. Para los valores de PD (Probabilidad de Incumplimiento) se tomaron los valores obtenidos de la Matriz de transición, particularmente la probabilidad de que cada uno de los estados termine en situación de default.
- iii. Para los estados 1 y 2, se tomó el valor de LGD (Pérdida Dado el Incumplimiento) de 45%, tal como dispone el Anexo 1 del Capítulo XXXI de la Circular Básica Contable y Financiera. Para el Estado 3, la experiencia ha mostrado que se deben considerar tasas de recuperación mucho menores; en la situación de estrés planteada, se tomó una LGD de 100% para este estado.
- iv. Para la definición del escenario en el que se va a evaluar el requerimiento de capital se consideró un contexto en el que, además de una situación de alto desempleo, se observa una alta movilidad desde la formalidad a la informalidad. Ambas situaciones derivan en altos niveles de valor expuesto a pérdidas, así:
 - o 50% de las exposiciones entran en mora, y de estas
 - 20% mora entre 30 y 90 días
 - 30% mora mayor a 90 días

El ejercicio realizado bajo el esquema de IRB propuesto por Basilea para la calibración del APNR de Libranza, a partir de la información proporcionada por las entidades, resultó en un ponderador del 61,3% para esta cartera. Por lo anterior, se propone que el porcentaje de ponderación para el segmento de libranza utilizado sea del 60%, por aproximación matemática al número entero más cercano en su escala inferior. Lo anterior se aplicará con una disminución gradual desde el 75% establecido actualmente.

Como se mencionó en esta sección, el segmento de libranza presenta indicadores de deterioro significativamente menores a los demás segmentos de la cartera de consumo para el caso de la pérdida esperada. Además, la estimación desarrollada en esta sección muestra que un porcentaje de ponderación menor, bajo un escenario de estrés como el descrito, no genera un impacto significativo en la capacidad de los EC para absorber las pérdidas no esperadas. Si bien, la regulación local convergió al modelo estandarizado del cálculo de los APNR, el modelo de calificaciones interna (o IRB por sus siglas en inglés) resulta más adecuado para definir el porcentaje de ponderación de la cartera de libranza.

Por tratarse de una propuesta de ajuste que generará un impacto en la solvencia de las entidades, y al corresponder la razón de solvencia como el indicador de la solidez del



sistema financiero por excelencia, resulta pertinente plantear una aplicación gradual de la modificación, a fin de evitar cambios abruptos en la solvencia del sistema.

1.2. Revisión y ajuste a disposiciones del decreto 1533 de 2022.

En agosto de 2022, el Gobierno nacional expidió el Decreto 1533, que modifica el Decreto 2555 de 2010, incorporando la actualización del marco de regulación prudencial para la identificación y gestión de las grandes exposiciones y concentraciones de riesgo. En líneas generales, esta norma contiene, entre otros, los siguientes instrumentos de regulación prudencial:

- Introduce un límite máximo de exposición para limitar la pérdida máxima a la que está expuesto un establecimiento de EC de contrapartes.
- El límite máximo es del 25% de las exposiciones con una contraparte o un grupo conectado de contrapartes.
- Establece los criterios para identificar grupos conectados de contrapartes, cuyas exposiciones serán agregadas para dar cumplimiento al límite.
- Establece una base del patrimonio para el cálculo del límite máximo de exposición del 25%. La base está compuesta por la suma del PBO y el PBA, por ser estos elementos que están a disposición para absorber pérdidas de manera expedita.
- Define las operaciones que serán consideradas para el cumplimiento del límite y su valor de exposición¹¹.

La Unidad solicitó información a las entidades mediante la carta circular 046 de 2021 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Este requerimiento permitió evaluar el impacto preliminar de las disposiciones. La URF no encontró evidencia de impactos negativos significativos en los EC.

El Decreto 1533 de 2022 estableció un régimen de transición de 36 meses desde el 4 de agosto de 2022. Este periodo tuvo en cuenta el impacto operativo de las nuevas disposiciones, afectando el actuar diario de la colocación de crédito. Durante estos meses, las entidades del sector han identificado elementos que requieren revisión por parte de la URF, no detectados durante la recolección de información. A continuación, se enumeran los elementos a considerar.

1.2.1. Tratamiento de las garantías de los fondos públicos de garantías del orden nacional de las operaciones computables como grandes exposiciones.

El Decreto 1477 de 2018 establece la metodología para determinar el valor de exposición de los activos, incluyendo créditos. En ella, las garantías admisibles mitigan el riesgo de crédito, permitiendo deducir la parte cubierta por la garantía (hasta un máximo del 80%

¹¹ Para el cálculo del Decreto 1533 de 2022 se tiene en cuenta el mismo tratamiento del 1477 de 2018. En ese sentido, las operaciones y la determinación del valor de exposición corresponden a las mismas empleadas para la determinación del valor de los APNR, en el cálculo de la relación de solvencia.



del valor neto de provisiones); de esta manera, solo se requiere capital para la parte no cubierta de la exposición, por lo que el uso de garantías admisibles mejora el cálculo del riesgo y reduce el requerimiento de capital.

Sin embargo, aunque la garantía disminuye el riesgo de crédito del banco con el deudor, el garante asume el riesgo cuando este incumple. Según Basilea (BSBS, abril 2014, Párrafo 43), cuando un banco reconoce una reducción de exposición debido a una técnica CRM¹², debe reconocer también la exposición frente al proveedor de CRM, equivalente a la reducción de la contraparte inicial.

Problemática.

En Colombia, existen dos fondos de garantías públicos con regímenes especiales que promueven objetivos de política pública. Estos fondos fueron establecidos por el decreto 663 de 1993 y su objetivo es apoyar la inclusión financiera y el desarrollo económico, especialmente para personas de bajos recursos, pequeñas y medianas empresas.

Estos fondos son:

1. Fondo Agropecuario de Garantías – FAG -. Según el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, el objeto y la naturaleza de la administración del fondo es:

Artículo 28. Objeto del Fondo Agropecuario de Garantías. *El Fondo Agropecuario de Garantías creado por la Ley 21 de 1985, tendrá por objeto **respaldar los créditos otorgados dentro del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario, a los pequeños usuarios y empresas asociativas y comunitarias, que no puedan ofrecer las garantías exigidas ordinariamente por los intermediarios financieros.***

Parágrafo. *La Comisión Nacional de Crédito Agropecuario determinará las condiciones económicas de los beneficiarios, la cuantía individual de los créditos susceptibles de garantías, la cobertura de la garantía y la reglamentación operativa del Fondo.* (Subrayado y negrilla fuera de texto)

Artículo 29. Naturaleza y administración del Fondo Agropecuario de Garantías. *El Fondo Agropecuario de Garantías será administrado por Finagro y funcionará como una cuenta especial, sujeta a la vigilancia y control de la Superintendencia Bancaria.* (Subrayado fuera de texto).

2. Fondo Nacional de Garantías – FNG -. El objeto legal del fondo, según el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero es:

"Objeto Social. *El objeto social del Fondo Nacional de Garantías S.A. consiste en obrar de manera principal pero no exclusiva como fiador o bajo cualquier otra forma de garante de toda clase de operaciones activas de las instituciones financieras con los usuarios de sus servicios, sean personas naturales o jurídicas, así como actuar en tales calidades respecto de dicha clase de operaciones frente a otra especie de establecimientos de crédito legalmente autorizados para desarrollar actividades, sean nacionales o extranjeros, patrimonios autónomos constituidos ante entidades que legalmente contemplen dentro de sus actividades el desarrollo de estos negocios, las entidades cooperativas y demás formas asociativas del sector solidario, las fundaciones, las corporaciones, las cajas de compensación familiar y otros tipos asociativos privados o públicos que promuevan programas de desarrollo social (...).*" (Subrayado fuera de texto).

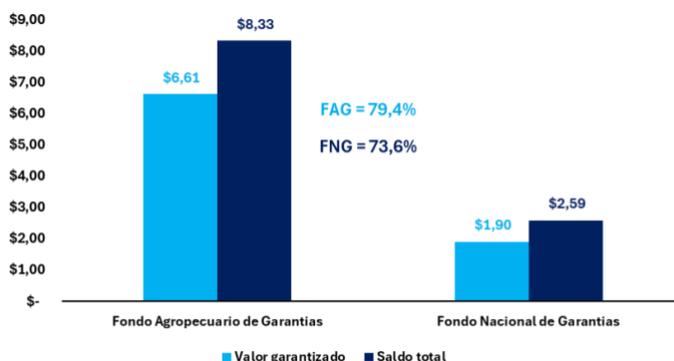
Según información de la Superintendencia Financiera de Colombia, estos dos fondos apoyan la colocación de crédito, principalmente en la modalidad de microcrédito donde la cobertura

¹² CMR, por las siglas en inglés de Mitigante del Riesgo de Crédito.



del FNG y del FAG respaldan aproximadamente el 73,6% y el 79,4% de la cartera garantizada respectivamente, lo cual promueve y facilita la colocación de recursos a este sector, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 4. Porcentaje de cobertura del FNG y del FAG



Cifras en billones de pesos, con corte a junio de 2024. Fuente: SFC – Formato 341

Lo anterior evidencia la importancia de contar con este tipo de fondos que apoyan la colocación de crédito a agentes que por su perfil no tendrían acceso al crédito formal, lo que impacta el crecimiento de estos sectores de la economía.

El estudio de CEPAL y el Ministerio de Desarrollo Productivo de Argentina destaca el potencial de los sistemas o fondos públicos de garantías para incluir a las pequeñas y medianas empresas en el mercado de créditos. Dicho estudio se basa en experiencias de Brasil, Colombia, México, Costa Rica y Ecuador.

En este estudio, se destacan las siguientes dificultades que enfrentan las Mipymes para acceder al crédito formal.

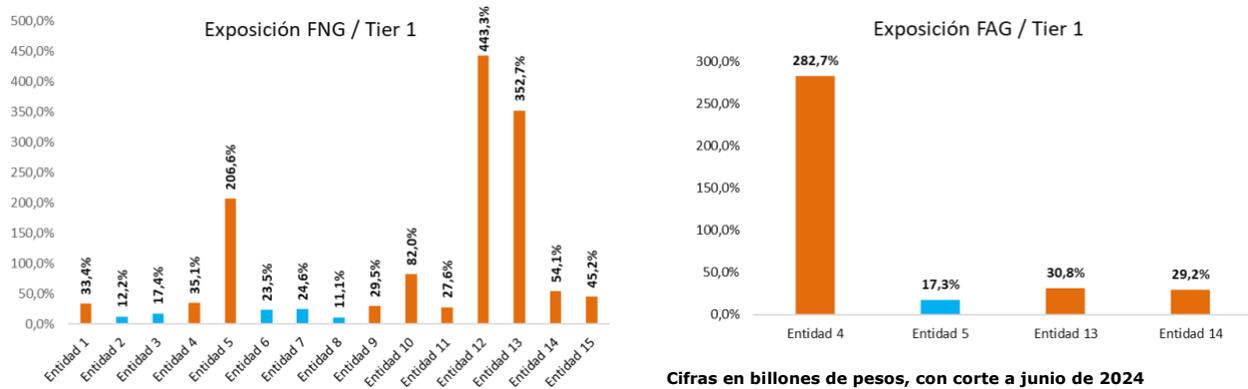
- Alto costo de la generación y provisión de información para las entidades crediticias.
- Tasas de interés elevadas respecto al flujo de caja de las empresas pequeñas, que en ocasiones no cuentan con periodos de gracia o de repago.
- Desconocimiento de los productos y servicios ofrecidos de las entidades financieras a las mipymes.
- Los tipos o excesos de garantías exigidas a las mipymes.

Concluye el estudio que los fondos de garantía públicos se configuran como un vehículo que puede subsanar estas dificultades, constituyéndose como instrumentos que pueden promover la inclusión crediticia.

Sin embargo, para algunas entidades financieras el otorgamiento de crédito productivo, con garantía de los fondos de garantías de orden nacional, se puede ver limitado porque la exposición vigente de los EC frente a estos está muy cerca a los límites definidos en el Decreto 1533 de 2022. Lo anterior ocurre porque el EC debe agregar la parte garantizada de todas las contrapartes con el fondo como si fuera una única exposición al fondo. A la

fecha, existen niveles de exposición considerables para algunas de las entidades financieras:

Gráfico 5. Exposición del FNG y del FAG por cada EC



Cifras en billones de pesos, con corte a junio de 2024

Fuente: SFC – Formatos 341 y 239

Cifras en billones de pesos, con corte a junio de 2024

Fuente: SFC – Formatos 341 y 239

En vista de lo expuesto, para no afectar el respaldo que ofrecen los fondos de garantías del orden nacional a la colocación de crédito en segmentos de la economía que requieren una focalización especial, resulta adecuado incorporar un tratamiento particular para las exposiciones de los EC con estos fondos por concepto de garantías otorgadas a contrapartes. Esto, además, podría ampliar su uso como vehículo para promover la inclusión crediticia formal de personas tradicionalmente no atendidas por las entidades financieras.

Sin embargo, resulta necesario considerar el riesgo inherente al existir una gran exposición con dichos fondos. Para ello, la propuesta incluye los siguientes elementos para promover la identificación y las potenciales fuentes de riesgo de concentración ante los fondos:

- i. Se debe tratar de fondos de naturaleza pública del orden nacional, de tal manera que exista un respaldo sobre su capacidad para atender las obligaciones contraídas.
- ii. Deben ser fondos vigilados y supervisados por la Superintendencia Financiera de Colombia. Dicha supervisión puede ser directa o indirecta, cuando se supervise al administrador del fondo.
- iii. Cuando la exposición con alguno de estos fondos por concepto de garantías otorgadas a contrapartes supere el 10% de la suma del Patrimonio Básico Ordinario y el Patrimonio Básico Adicional, el EC deberá establecer internamente límites máximos de concentración con el respectivo fondo, atendiendo los criterios que para tal fin expida la Superintendencia Financiera de Colombia.



1.2.2. Tratamiento a la acumulación de operaciones de entidades territoriales y entidades descentralizadas.

El objetivo del Decreto 1533 de 2022 es limitar los riesgos asociados con las grandes exposiciones crediticias que asumen los EC, con el fin de fortalecer la estabilidad del sistema financiero. Para lo anterior, señala unos criterios patrimoniales y económicos que agrupan a las contrapartes de los EC. Estos vínculos señalan la posibilidad de contagiar situaciones de estrés de una contraparte a otra.

En la organización pública local, las entidades territoriales y sus descentralizadas tienen vínculos societarios que generan control y las enmarcan como un grupo de contrapartes conectadas. Sin embargo, jurídicamente estas entidades pueden tener autonomía presupuestal, que les otorga cierta independencia en su riesgo de crédito, señalado en el artículo 71 de la Ley 489 de 1998¹³, que dicta normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional.

Unido a las excepciones mencionadas a lo largo del Decreto 1533 de 2022 para la conformación de los grupos conectados de contrapartes, se propone incluir que cuando los EC identifiquen, vía una análisis técnico, la autonomía e independencia de los entes territoriales y sus descentralizadas del sector público en sus diferentes ordenes no consideren estas entidades dentro de un grupo conectado de contraparte y su exposición sea tratada de manera individual; dicho análisis deberá estar a disposición de la Superintendencia Financiera de Colombia cuando esta lo requiera.

1.2.3. Tratamiento a las operaciones computables por inversiones de capital en entidades vigiladas para efectos de grandes exposiciones.

Teniendo en cuenta que algunas operaciones consideradas dentro del marco del Decreto 1533 de 2022 y desarrolladas por las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera tienen una naturaleza especial, el artículo 2.1.2.1.4 del Decreto 2555 de 2010 (modificado por el Decreto 1533 de 2022) definió una serie de excepciones a las operaciones computables sujetas al límite general de grandes exposiciones.

Una de las excepciones previstas en la norma corresponde a las inversiones de capital en entidades vigiladas, la cual se regula en el numeral 9 del mencionado artículo de la siguiente manera:

9. El valor de las inversiones de capital, de las inversiones en bonos obligatoriamente convertibles en acciones, en bonos subordinados opcionalmente convertibles en acciones o, en general, en instrumentos de deuda subordinada, efectuadas en forma directa o indirecta en entidades sometidas al control y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia o en entidades financieras del exterior, cuando se trate de entidades respecto a las cuales haya lugar a consolidación.

¹³ ARTÍCULO 71.- Autonomía administrativa y financiera. La autonomía administrativa y financiera de los establecimientos públicos se ejercerá conforme a los actos que los rigen y en el cumplimiento de sus funciones, se ceñirán a la ley o norma que los creo o autorizo y a sus estatutos internos; y no podrán desarrollar actividades o ejecutar actos distintos de los allí previstos ni destinar cualquier parte de sus bienes o recursos para fines diferentes de los contemplados en ellos.



Visto en detalle, esta excepción busca reconocer que las inversiones de capital en otras entidades vigiladas tienen un régimen prudencial especial para efectos de capital, que también limita la pérdida máxima que podría sufrir una entidad vigilada por estas inversiones.

Además, la regulación aplicable a los conglomerados financieros contiene herramientas que mitigan la exposición entre entidades del conglomerado. La Ley 1870 de 2017 estableció el marco general aplicable a los conglomerados financieros, estructurando las relaciones patrimoniales entre las entidades supervisadas por la Superintendencia Financiera de Colombia que conforman dichos conglomerados. De este modo, independientemente de los criterios contables para la consolidación de información financiera, la Ley 1870 estableció políticas y límites de exposición y concentración de riesgos para las operaciones entre entidades del conglomerado financiero.

Por otro lado, el Capítulo XXX de la Circular Básica Contable y Financiera de la SFC define un Marco de gestión de riesgos de los conglomerados financieros en el cual establece, entre otros elementos, una función de gestión de riesgos con políticas, procedimientos, controles y límites para la gestión de riesgos del conglomerado financiero. Así mismo el Marco dispone que el conglomerado debe contar con un sistema de alertas tempranas para identificar de forma anticipada posibles incumplimientos a los límites de exposición y concentración entre entidades del conglomerado financiero.

En este sentido, teniendo en cuenta la naturaleza especial que tiene la conformación y supervisión de los conglomerados financieros, se considera importante modificar la excepción prevista en el numeral 9 del artículo 2.1.2.1.4 del Decreto 2555 de 2010, al tener en cuenta que las inversiones de capital en otras vigiladas son exceptuadas para efectos del régimen de grandes exposiciones, siempre que correspondan a un mismo conglomerado financiero.

2. Propuesta normativa

Con el fin de actualizar y adaptar el marco de regulación prudencial a las particularidades de los mercados financieros colombianos, la presente propuesta se divide en dos partes; la primera propone modificar el Título 1 del Libro 1 de la Parte 2 del Decreto 2555 de 2010, que actualmente contiene las disposiciones sobre la clasificación y ponderación de activos, exposiciones y contingencias y la segunda parte actualiza el Título 2 del Libro 1 de la Parte 2 del Decreto 2555 de 2010 respecto al tratamiento a las exposiciones políticas y herramientas que los EC deben aplicar para la identificación y gestión de las grandes exposiciones y concentración de riesgo.

2.1. Clasificación y ponderación de activos, exposiciones y contingencias.

El objetivo de este ajuste regulatorio busca la definición y aplicación del nivel adecuado de capital que cubra los riesgos que conlleven pérdidas inesperadas que los EC puedan asumir en el desarrollo de la colocación de crédito de libranzas, que en la actualidad se enmarca



en la categoría de créditos minorista reguladora, que ponderan al 75%, según el Decreto 2555 de 2010, siguiendo el estándar de Basilea.

Tras revisar los resultados del análisis cuantitativo presentado en los capítulos anteriores de este documento, se recomienda incluir un tratamiento particular para los créditos de libranzas que cuenten con pago directo mediante descuento de nómina. Esta salvedad implicará la aplicación, de manera gradual en el lapso de 360 días, de un porcentaje de ponderación del 60%, sujeto a las condiciones establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia para el tratamiento de esta línea de crédito.

2.2. Revisión y ajuste del marco de las grandes exposiciones y concentración de riesgo.

Considerando que la regulación es un proceso iterativo que debe ser proporcional a los riesgos asumidos por las entidades financieras, y tomando en cuenta las políticas y herramientas necesarias para una adecuada gestión de dichos riesgos, se propone la inclusión de tratamientos particulares en el cómputo de las grandes exposiciones. Esta propuesta se justifica debido a la naturaleza específica de estas exposiciones y las contrapartes involucradas.

La primera excepción que se propone incluir es respecto a las exposiciones con fondos públicos del orden nacional por concepto de garantías otorgadas por estos a favor de otras contrapartes que, cuando cumpla las siguientes condiciones: participación del estado, sus recursos provengan de entidades estatales, cuenten con supervisión directa o indirecta por parte de la Superintendencia Financiera, cumplan estándares de gestión de riesgos definidos en el marco del capítulo XXXI de la Circular Básica Contable y Financiera de dicha Superintendencia y sean calificados por una calificadora aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia. Adicionalmente se faculta a esta Superintendencia para definir instrucciones sobre las condiciones que debe cumplir un fondo público de garantías y límites aplicables a la gestión del riesgo de concentración en garantías otorgadas por estos fondos donde las entidades gestionen la exposición de riesgos a partir de políticas internas.

La implementación de esquemas regulatorios eficaces requiere una evaluación y calibración constante de los estándares prudenciales, particularmente en lo referente a la identificación y medición de concentraciones de riesgo en grupos económicos o entidades interconectadas. Este proceso de evaluación ha permitido identificar que las entidades públicas con autonomía presupuestal y patrimonial, por su naturaleza y marco legal específico, presentan dinámicas de riesgo diferenciadas respecto a los grupos económicos del sector privado, lo que justifica un tratamiento prudencial acorde con su perfil de riesgo particular.

En este sentido, resulta fundamental establecer criterios precisos para la agregación de entidades públicas en grupos conectados de contrapartes, que reflejen adecuadamente los vínculos económicos reales y la probabilidad efectiva de incumplimiento, contribuyendo así a una gestión más eficiente del riesgo de concentración en el sistema financiero.



En segundo lugar, se propone incluir que, cuando los EC identifiquen la autonomía e independencia económica de los entes territoriales y las entidades descentralizadas del sector público en sus diferentes órdenes, no las consideren dentro de un grupo conectado de contraparte al que pertenecerían si se aplicaran los criterios definidos en la norma, y su exposición sea tratada de manera individual. Dicho análisis deberá estar a disposición de la Superintendencia Financiera de Colombia cuando esta lo requiera.

Finalmente, la propuesta busca reconocer que las inversiones de capital en otras entidades vigiladas tienen un régimen prudencial especial para efectos de capital, que también limita la pérdida máxima que podría sufrir una entidad vigilada por estas inversiones, por lo cual se propone que las inversiones de capital en otras vigiladas no serán consideradas en el cálculo de exposición de la entidad que hace la inversión siempre que esta u otra entidad de su mismo conglomerado financiero la consolide.

2.3. Régimen de transición

El Decreto 1533 de 2022, relacionado con las normas para la identificación y gestión de las grandes exposiciones y concentración de riesgo de los EC, dispuso un régimen de transición de 18 meses a partir de la entrada en vigor de la norma para que la Superintendencia Financiera de Colombia publique sus instrucciones, y hasta 36 meses para que las entidades apliquen la norma. Dado que la propuesta normativa a la que acompaña este documento técnico se apalanca y complementa los elementos del Decreto 1533 de 2022, el régimen de transición aquí propuesto debe coincidir con la entrada en vigor de las disposiciones relacionadas con dicha norma.

Por lo tanto, para el proyecto de decreto que nos ocupa, sobre la clasificación y ponderación de activos por nivel de riesgo se considera una transición gradual de 360 días para bajar el APNR de 75% a 60% a partir de la emisión de instrucciones por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Para las exposiciones y contingencias y sobre el tratamiento a las exposiciones políticas y herramientas que los EC deben aplicar para la identificación y gestión de las grandes exposiciones y concentración de riesgo, los EC deberán aplicar las disposiciones previstas en el proyecto de decreto a más tardar el 4 de agosto de 2025. Para su correcta implementación, la Superintendencia Financiera de Colombia emitirá las instrucciones previas.



Comentarios

El proyecto de decreto se publicó a comentarios en la página del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Unidad de Regulación Financiera entre el 12 y el 27 de diciembre de 2024. Se recibieron 15 comentarios de 6 entidades e interesados, de los cuales se acogieron 6 comentarios. Los comentarios no acogidos incluían temas que excedían el objeto del proyecto, pero que, en todo caso se tienen como referencia para futuras proyecciones normativas.

En la página web del Ministerio de Hacienda y Crédito Público se encuentra el informe de observaciones de la propuesta normativa¹⁴

¹⁴https://www.minhacienda.gov.co/documents/20119/1450212/20250331_Informe_de_Observaciones_PD_Mod_D255-2010_APNR_GE_firmado.pdf/cefdf81d-e276-dad0-5d09-8af23f18bbdf?t=1743454889282



Bibliografía

- Basel Committee on Banking Supervision. (2005). *An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions*. Banco de Pagos Internacionales. <https://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2019) RBC 20.3 https://www.bis.org/basel_framework/chapter/RBC/20.htm?inforce=20191215&published=20191215#fn_RBC_20_1_1
- Basel Committee on Banking Supervision. (2012). Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz. https://www.bis.org/publ/bcbs230_es.pdf
- Basel Committee on Banking Supervision. (2014). Marco Supervisor para supervisar y controlar las grandes exposiciones al riesgo. Obtenido https://www.bis.org/publ/bcbs283_es.pdf
- Basel Committee on Banking Supervision. (2024). Core principles for effective banking supervision. Bank for International Settlement. Obtenido de <https://www.bis.org/bcbs/publ/d573.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL- y Ministerio para el desarrollo productivo de Argentina. (2021). *Hacia un sistema nacional de Garantías*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47292-un-sistema-nacional-garantias-antecedentes-mejores-practicas-implicancias-caso>
- Congreso de la República (2 de abril de 1993). Estatuto Orgánico del Sistema Financiero [Decreto Ley 663 de 1993]. Recuperado de: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_organico_sistema_financiero.html#1.
- URF - Hernández, C., Walteros, L., Gamba-Tiusabá, C., & Quintero, D. (agosto de 2021). Revisión del marco prudencial sobre transacciones con partes vinculadas de los establecimientos de Crédito: https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-170803%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased
- URF - Hernández, C., Quintero, D., Walteros, L & Gamba-Tiusabá, C. (2020). *Límite a las grandes exposiciones de los establecimientos de crédito y a los cupos individuales de crédito de las demás entidades sometidas a control y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia*. Recuperado de: http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-150001%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased
- Gobierno nacional (15 de julio de 2010). Normas del sector financiero, asegurador y del mercado de valores [Decreto 2555 de 2010]. Recuperado de <http://www.suinjuriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1464776>



Elaborado por:	Revisado y aprobado por:
Cargo: Asesor Liliana Walteros Q	Cargo: Subdirector de Regulación Prudencial
Firmas: 	Firma: 