



## **ANEXO**

**Resolución 0723 de 10 de abril de 2026**

**METODOLOGÍA PARA LA VALORACIÓN DE LOS PASIVOS  
CONTINGENTES Y DE LOS APORTES AL FONDO DE  
CONTINGENCIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES POR  
OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO GARANTIZADAS POR LA  
NACIÓN**

**Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional  
Subdirección de Riesgo**

**Ministerio de Hacienda y Crédito Público  
República de Colombia**



## Metodología para la Valoración de los Pasivos Contingentes y de los Aportes al Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales por Operaciones de Crédito Público Garantizadas por la Nación

Este documento describe el procedimiento para cuantificar el riesgo fiscal que asume la Nación al servir de garante en operaciones de crédito público contratadas por entidades estatales y/o entidades territoriales. El pasivo contingente asociado a este riesgo fiscal tiene dos componentes: la pérdida esperada y la pérdida no esperada. El primero se calcula como la suma de las exposiciones individuales de cada crédito vigente garantizado, mientras que el segundo se calcula a partir de indicadores a nivel portafolio que dependen directamente de los créditos individuales.

El cálculo de la pérdida esperada individual determina la cuantía que la entidad estatal debe aportar al Fondo de Contingencias. Este monto se reduce cuanto mejor sea la calidad de la contragarantía y la calificación crediticia de la entidad, entendiendo que dichos factores mitigan el riesgo fiscal asociado al incumplimiento del crédito.

La primera sección del documento presenta las definiciones principales necesarias para el desarrollo de la metodología. La segunda describe el cálculo de la pérdida esperada de cada crédito y el correspondiente monto del aporte al Fondo de Contingencias. Finalmente, la tercera sección presenta el cálculo del pasivo contingente en función de la pérdida esperada y la pérdida no esperada.

### 1. Definiciones Principales

**Aporte:** Pagos periódicos y obligatorios que deben realizar las entidades al Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales en la subcuenta denominada “*Garantías de la Nación*” cuyas obligaciones de pago sean garantizadas por la Nación en desarrollo de operaciones de crédito público, en los términos establecidos en la Ley 448 de 1998 y el Decreto 1068 de 2015.

**Calificación crediticia:** Opinión formal y pública emitida por una agencia de calificación sobre la capacidad de un emisor o de una obligación de deuda para cumplir con sus compromisos financieros en tiempo y forma, expresada mediante una escala de categorías que reflejan el nivel de riesgo de incumplimiento. Esta opinión se basa en una evaluación del perfil crediticio del emisor o instrumento, incluyendo factores financieros, económicos y de mercado, y proporciona una medida comparativa del riesgo crediticio entre diferentes emisores o emisiones de deuda<sup>1</sup>.

**Contragarantía:** Una o más garantías que la entidad estatal otorga a favor de la Nación para respaldar un posible incumplimiento de la obligación garantizada por esta.

**Exposición al Momento del Incumplimiento (EI):** Valor de la exposición crediticia pendiente al momento en que ocurre el incumplimiento del deudor, que representa el monto sobre el cual se materializa la pérdida crediticia. Conforme al marco metodológico del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, la exposición al momento del incumplimiento corresponde al saldo adeudado más los posibles montos adicionales que puedan ser dispuestos antes del evento de incumplimiento, según la naturaleza del instrumento financiero<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Definición basada en Fitch Ratings, Rating Definitions, documento metodológico (2026) vigente publicado por Fitch Ratings Inc.

<sup>2</sup> Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2006). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework (Basel II).



**Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales - FCEE:** Se refiere a la subcuenta especial sin personería jurídica administrada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en los términos del artículo 2 de la Ley 448 de 1998, y denominada “*Garantías de la Nación*”, de conformidad con el Decreto 1068 de 2015.

**Garantía de la Nación:** Mecanismo mediante el cual la Nación respalda el cumplimiento de las obligaciones derivadas de una operación de crédito público celebrada por una entidad estatal o entidad territorial, comprometiéndose a efectuar el pago al acreedor en caso de incumplimiento de la entidad garantizada, en los términos previstos en el Decreto 1068 de 2015.

**Pasivo contingente proveniente de operaciones de crédito público:** En el marco del Decreto 1068 de 2015, en su artículo 2.4.2.1, los pasivos contingentes proveniente de operaciones de crédito público, son las obligaciones pecuniarias sometidas a condición, que surgen a cargo de la Nación cuando esta actúa como garante de las obligaciones de pago a cargo de las entidades estatales.

**Pérdida Dado el Incumplimiento (PDI):** Valor que estima la pérdida en la que incurriría la Nación en caso de un incumplimiento por parte de la entidad estatal beneficiaria de la garantía de la Nación. Este factor depende de la Contragarantía que entregue la entidad deudora a favor de la Nación.

**Pérdida Esperada (PE):** Valor estimado de la pérdida promedio que puede esperarse en un horizonte determinado como resultado del riesgo de incumplimiento de una obligación crediticia, calculado como el producto de la Probabilidad de Incumplimiento (PI), la Pérdida Dada el Incumplimiento (PDI) y la Exposición al Momento del Incumplimiento (EI)<sup>3</sup>.

**Pérdida No Esperada (PNE):** Componente del pasivo contingente que refleja la posible desviación adversa respecto de la pérdida esperada, asociada a la incertidumbre en el comportamiento del portafolio de créditos garantizados por la Nación. Su estimación se realiza a nivel de portafolio y permite capturar eventos de pérdida poco frecuentes, pero de alto impacto, considerando la variabilidad en la probabilidad de incumplimiento, las exposiciones crediticias y los niveles de recuperación<sup>4</sup>.

**Probabilidad de Incumplimiento (PI):** Estimación estadística de la probabilidad de que un deudor incurra en incumplimiento de sus obligaciones crediticias dentro de un horizonte temporal determinado, usualmente de un (1) año<sup>5</sup>.

**Riesgo Fiscal:** Posibilidad de que la Nación deba asumir obligaciones de pago derivadas de la materialización de pasivos contingentes asociados a garantías otorgadas en operaciones de crédito público, lo que podría generar impactos sobre las finanzas públicas y las necesidades de financiamiento del Gobierno Nacional<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Basel Committee on Banking Supervision (2006). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – Basel II Comprehensive Version*. Bank for International Settlements.

<sup>5</sup> Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2006). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework (Basel II)*. Banco de Pagos Internacionales (BIS). Concepto desarrollado en la sección correspondiente al Enfoque Basado en Calificaciones Internas (Internal Ratings-Based Approach – IRB).

<sup>6</sup> Marco Fiscal de Mediano Plazo 2025 – Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

## 2. Pérdida Esperada (PE)

Este valor se calcula como el producto de tres factores: La exposición vigente al momento del incumplimiento ( $EI$ ), la pérdida dado el incumplimiento ( $PDI$ ) y la probabilidad del incumplimiento ( $PI$ ), los cuales se describen en las secciones 2.1 a 2.3 del presente documento. Si  $PE$  denota la pérdida esperada del crédito, entonces su cálculo se obtiene como:

$$PE = EI \cdot PDI \cdot PI$$

El valor de la PE corresponde al monto del Aporte periódico que las entidades estatales deberán efectuar FCEE.

En cualquier caso, el monto del Aporte será el mayor valor entre: i) la PE definida según la ecuación anterior o ii) 5 puntos básicos sobre la exposición vigente al momento del incumplimiento ( $EI$ ).

### 2.1. Exposición en el Momento del Incumplimiento (EI)

Corresponde al mayor saldo de capital adeudado, expresado en pesos colombianos, que registre la operación de crédito garantizada en cualquier momento dentro del horizonte de doce (12) meses siguientes a la fecha de giro del aporte por parte de la entidad estatal, incorporando todos los desembolsos de capital y amortizaciones proyectados durante ese período.

$$\text{Saldo máximo en moneda original} = \max_{0 \leq t \leq 1} \{S_t\}$$

Cuando se trate de operaciones de crédito público expresadas en dólares (USD), la conversión a pesos colombianos (COP) se hará observando el siguiente procedimiento:

- El saldo máximo obtenido en el paso anterior se multiplica por la TRM de la fecha de referencia para el cálculo, estresada con un factor de volatilidad que refleja el riesgo cambiario del período.

$$EI = \text{Saldo máximo en moneda original} \times TRM(\text{estresada})$$

- Para definir La TRM estresada se añade un factor de volatilidad, así:

$$TRM(\text{estresada}) = TRM \text{ de la fecha de referencia para el cálculo} \times (1 + \sigma)$$

El factor de volatilidad  $\sigma$  se calcula a partir de la volatilidad de las variaciones de la TRM diaria ( $\sigma_d$ ), escalada para reflejar la volatilidad de 1 año y utilizando un nivel de confianza del 95% (suponiendo una distribución normal). Para el cálculo de  $\sigma_d$  se requieren 5 años de datos diarios de la TRM, contados hacia atrás desde la fecha de referencia.

$$\sigma = 1.645 \times \sigma_d \times \sqrt{250}$$

En caso de tratarse de operaciones contratadas en moneda extranjera diferente al dólar americano (USD), la conversión a pesos aplicará el mismo procedimiento descrito anteriormente, tomando en consideración la moneda respectiva.



## 2.2. Pérdida Dado el Incumplimiento (PDI)

La *PDI* corresponde al porcentaje descubierto del crédito una vez se hacen efectivas las Contragarantías por incumplimiento en el servicio de la deuda del crédito garantizado.

La Tabla 1 contiene los tipos de Contragarantía<sup>7</sup> y sus respectivas PDIs; la Tabla 2 especifica los activos admisibles dentro de cada categoría, sin perjuicio de que puedan considerarse en la valoración otros conceptos que no se encuentran aquí detallados y que podrían clasificarse en alguna de las categorías definidas según sus características.

En el caso en el que la Contragarantía no sea mobiliaria bajo el régimen de excepción de garantías mobiliarias de la Ley 1676 de 2013, la PDI correspondiente se incrementará en un 50%.

**Tabla 1. Categorías de Contragarantía**

	<b>Categoría</b>	<b>PDI</b>
1.	Recursos Nación y en Cuentas del Banco de la República	3%
2	Colateral Financiero Admisible	8%
3.	Derechos de Cobro y Capital Social	30%

**Tabla 2. Contragarantías Admisibles por Categoría**

	<b>Categoría</b>	<b>Tipo de Contragarantías Admisibles</b>
1	Recursos Nación y en Cuentas del Banco de la República	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Títulos de Tesorería General de la Nación</li> <li>• Vigencias Futuras de la Nación</li> <li>• Recursos del Sistema General de Participaciones</li> <li>• Recursos depositados en cuentas del Banco de la República provenientes de recursos Nación</li> </ul>
2	Colateral Financiero Admisible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguros de crédito</li> <li>• Garantías emitidas por entidades financieras vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia</li> <li>• Títulos valores emitidos por instituciones financieras vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia diferentes a acciones</li> </ul>
3	Derechos de Cobro y Capital Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recaudo de rentas cedidas por la Nación y otras rentas territoriales</li> <li>• Otros recaudos de las Entidades Estatales</li> <li>• Derechos económicos derivados de créditos de las Entidades Estatales y/o sus derechos accesorios</li> <li>• Rendimientos de inversiones</li> <li>• Recursos del Sistema General de Regalías</li> <li>• Participaciones accionarias incluidas las de instituciones financieras vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia</li> <li>• Otros títulos valores</li> </ul>

Las contragarantías que constituyan las entidades estatales a favor de la nación en virtud de la garantía soberana otorgada sobre una operación de crédito público deberán cubrir el 100% del servicio anual de la deuda, más un margen que responde al riesgo de la operación medido a través de las calificaciones de riesgo de las entidades así:

<sup>7</sup> Mis.3.10 Man.2. Manual para el Otorgamiento de garantías de créditos



## Hacienda

Calificación Riesgo	AAA	AA	A	BBB
	Riesgo mínimo	Riesgo muy bajo	Riesgo bajo	Riesgo moderado-bajo
Cobertura del Servicio de la Deuda				
120%	1 año			
130%		1 año		
140%			2 años	
150%				5 años

**Base:** El servicio anual de la deuda.

**Cobertura:** Un rango entre 120% y 150%, aplicado de forma inversa a la calificación crediticia de riesgo; es decir, a menor calificación, mayor porcentaje de cobertura debe aportar la entidad respecto al servicio anual de la deuda.

**Incremento de la cobertura:** en función del número de años aplicable a las categorías de menor calificación, así:

- Una entidad con calificación AAA, deberá constituir como contragarantía un mínimo del 120% del servicio anual de la deuda.
- Una entidad con calificación AA, deberá constituir como contragarantía un mínimo del 130% del servicio anual de la deuda.
- Una entidad con calificación A, deberá constituir como contragarantía un mínimo del 140% del servicio de la deuda de dos (2) años.
- Una entidad con calificación BBB, deberá constituir como contragarantía un mínimo del 150% del servicio de la deuda de cinco (5) años.

Las entidades con calificaciones inferiores a “BBB”, no serán elegibles para el otorgamiento de la garantía de la nación. Así mismo no serán elegibles aquellas que no cuenten con una calificación crediticia.

Si la entidad garantizada por la Nación, en el momento en que la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional realice el estudio de seguimiento anual, no cuenta con calificación de riesgo vigente se utilizará la última calificación emitida, disminuida en un grado de la escala utilizada por las Agencias Calificadoras de Riesgo para la correspondiente evaluación, solo cuando la pérdida de vigencia de dicha calificación sea inferior a un año. En caso contrario, se ubicará en la calificación “C” de la escala mencionada, de acuerdo con las definiciones de las calificadoras de riesgo.

En los casos en que, por excepción legal, se autorice el otorgamiento de la Garantía de la Nación a fondos públicos constituidos bajo la figura de Patrimonios Autónomos, el estudio económico, financiero y de riesgos se realizará respecto de las contragarantías que deban entregarse previamente a la suscripción del contrato de empréstito.

En todo caso, se precisa que la representación, gestión y demás actividades relacionadas con el patrimonio autónomo correspondiente deberán ser ejercidas por la Sociedad Fiduciaria designada, en calidad de vocera y administradora del mismo, de acuerdo con la Ley que faculte estas operaciones.

### 2.3. Probabilidad de Incumplimiento (PI)

Se define a partir del incumplimiento registrado para una muestra de empresas y gobiernos clasificada, en los reportes publicados por calificadoras de riesgo con reconocimiento a nivel mundial<sup>8</sup>.

Una vez recopilada la información, se calculó un promedio de las probabilidades, según el número de empresas usadas en cada reporte.

Calificación	S&P	Moody's	Fitch Ratings	PI
AAA	0,68%	0,66%	0,70%	0,68%
AA	0,71%	1,81%	1,20%	1,24%
A	1,18%	2,67%	2,40%	2,08%
BBB	3,27%	5,09%	5,00%	4,45%
BB	12,04%	16,23%	15,00%	14,42%
B	24,43%	31,57%	30,00%	28,67%
CCC/C	49,76%	45,96%	50,00%	48,57%
<b>Tamaño de la muestra</b>	<b>6.815</b>	<b>30.000</b>	<b>10.000</b>	

Para todos los efectos de este documento, la probabilidad para las calificaciones intermedias (AA+, AA-, A+, A-, BBB+, BBB-, BB+, BB-, B+ y B-), se asume que es la misma de la respectiva calificación general.

Los valores de las probabilidades serán revisados anualmente, y cuando se evidencien cambios significativos, podrán ser actualizados.

### 2.4. Cálculo del Aporte Anual

El valor del aporte anual está dado por el valor máximo entre la *PE* y 5 puntos básicos de la exposición en el momento del incumplimiento. Matemáticamente, esto equivale a la siguiente expresión:

$$Aporte = \max(PE; 5pbs \cdot EI) = \max(PE; 0.0005 \cdot EI)$$

Donde *EI* es la exposición en el momento del incumplimiento como lo define la sección 2.1.

#### 2.4.1. Condiciones de los aportes

La entidad estatal deberá efectuar Aportes al Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales anticipadamente y con la periodicidad establecida en el contrato de contragarantía respectivo en la cuenta bancaria del Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales, que se determine para el efecto.

En todo caso, el pago del primer aporte, cuando hubiere lugar a ello, será condición precedente para el otorgamiento de la garantía de la Nación.

El último Aporte será proporcional al número de días transcurridos entre el pago del aporte y la fecha en que vence el crédito.

<sup>8</sup> Standard and Poor's: 2024 Annual Global Corporate Default and Rating Transition Study. Tabla 38 y Moody's: Sovereign default and recovery rates, 2024. Objeto expuesto 18 y 38. Moody's Investors Service. (2024). Fitch Ratings, *Corporates 2024 Transition and Default Study*, Reporte No. 10307547

#### 2.4.2. Revisión de los aportes

La Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público efectuará una revisión anual del cálculo del Plan de Aportes con el fin de determinar el incremento o disminución del monto de los aportes al Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales y así proteger de pérdidas a la Nación.

Para el seguimiento se tendrá en cuenta, la calidad crediticia de la entidad estatal en estudio, el cumplimiento en los pagos de las deudas adquiridas por la entidad en desarrollo de operaciones de crédito público garantizadas por la Nación o de aquellas otorgadas por ésta, la situación financiera de la entidad estatal respectiva, y la liquidez de las contragarantías.

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional, por iniciativa propia o por solicitud de la entidad aportante, podrá efectuar revisiones interanuales. Si como resultado de la revisión se presentan diferencias respecto al valor del Aporte ejecutado, a esa diferencia se le dará el siguiente tratamiento:

- A. El valor del Aporte imputable al tiempo transcurrido en el período de revisión se tomará como un hecho cumplido y no habrá lugar a modificaciones de forma retroactiva.
- B. En el evento en que el monto del Aporte recalculado, resulte mayor al estimado sobre el cual la entidad ya realizó el respectivo Aporte, la entidad deberá abonar la diferencia sobre el tiempo no transcurrido del período de revisión, con el Aporte del año siguiente. Si la situación descrita se presenta con posterioridad al último pago hecho por la entidad según el plan de aportes, la entidad deberá hacer el giro del excedente al Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales en un plazo máximo de un mes posterior a la fecha de comunicación de la situación.

En el caso de que el monto del Aporte disminuya, el valor girado en exceso por la entidad se tomará como abono al Aporte que deba girar la entidad en el período siguiente. Si esta situación sucede en el último período de los aportes, el valor girado en exceso se reembolsará a la entidad en un plazo máximo de un mes posterior a la fecha en que la Nación lo comunique.

Estas situaciones no generarán rendimientos o cargos hacia la Nación o hacia la Entidad Aportante.

La modificación del monto del Aporte será comunicada a la entidad estatal correspondiente mediante oficio suscrito por el Director General de Crédito Público y Tesoro Nacional y regirá a partir de la fecha de la notificación de dicho oficio.

### 3. Pérdida No Esperada y Valor del Pasivo Contingente

El Pasivo Contingente ( $PC$ ) para un año del portafolio de operaciones de crédito público garantizadas, corresponderá a la suma de la pérdida esperada agregada ( $\overline{PE}$ ) y el percentil 99 de la pérdida no esperada ( $PNE$ ).

$$PC = \overline{PE} + PNE$$



## Hacienda

Las  $\overline{PE}$  del portafolio corresponden a la suma de las pérdidas esperadas individuales de los créditos que lo componen, calculadas de acuerdo con el numeral 2 del presente documento. Por otra parte, para calcular la  $PNE$  del portafolio, es necesario calcular agregados de  $PDI$ ,  $PI$  y vida media  $M$ , a nivel de portafolio.

Para estos efectos, si  $\overline{PDI}$  y  $\overline{PI}$  denotan la  $PDI$  y la  $PI$  del portafolio, respectivamente, entonces su cálculo en función de los créditos individuales es el promedio ponderado por exposición al incumplimiento de los respectivos valores individuales:

$$\overline{PDI} = \frac{1}{ET} \sum_{i=1}^n EI_i \times PDI_i$$

$$\overline{PI} = \frac{1}{ET} \sum_{i=1}^n EI_i \times PI_i$$

Donde  $ET$  es la exposición total del portafolio, que equivale a la sumatoria de las exposiciones individuales  $EI_i$  de todos los créditos vigentes que lo componen. Ahora, con un nivel de confianza del 99%, la  $PNE$  se calcula como:

$$PNE = \left( \overline{PDI} \times \phi \left[ \frac{\phi^{-1}(\overline{PI}) + \phi^{-1}(0.999) \times \sqrt{R}}{\sqrt{1-R}} \right] - (\overline{PI} \times \overline{PDI}) \right) \times \left( \frac{1 + (M - 2.5) \times b}{1 - 1.5 \times b} \right) \times EI$$

$$b = [0.11852 - 0.05478 \times \ln(PI)]^2$$

$$R = 0.12 \times \left( \frac{1 - e^{-50 \times PI}}{1 - e^{-50}} \right) + 0.24 \times \left( 1 - \frac{1 - e^{-50 \times PI}}{1 - e^{-50}} \right)$$

Cabe aclarar que la vida media  $M$  debe estar expresada en años y en la misma moneda, por lo que para algunos créditos será necesario convertir el saldo vigente del crédito usando la TRM del día. Por otro lado,  $\phi$  y  $\phi^{-1}$  representan la distribución normal estándar y su función inversa, respectivamente,  $b$  es un parámetro de ajuste de los vencimientos de los créditos que pondera al aumento de la vida media del portafolio y  $R$  es un parámetro de correlación de la exposición del portafolio al estado general de la economía.

### JAVIER ANDRÉS CUÉLLAR SÁNCHEZ

Director General de Crédito Público y Tesoro Nacional

Aprobó: Johanna Murcia/Nathalie Gómez.  
Elaboró: Efraín Ortega/Ana Blanco/Divana García.  
Dependencia: Subdirección de Riesgo.