



## ◆ Nueva familia de billetes

### ◆ I. Introducción

El Banco de la República ejerce, de forma exclusiva e indelegable, la función estatal de emitir la moneda legal constituida por billetes y monedas. Esta facultad comprende la impresión, importación, acuñación, cambio y destrucción de las especies que constituyen la moneda legal. Mediante el ejercicio de esta función suministra billetes y monedas con calidad, oportunidad y en las denominaciones que la economía requiere para sus transacciones.

La Junta Directiva del Banco de la República (JD BR) en su sesión del 25 de septiembre de 2015, aprobó la emisión de una nueva familia de billetes, con el objeto de incrementar la seguridad de las especies monetarias, al incorporar elementos de seguridad de última tecnología. Las denominaciones que conformarán la nueva familia serán: 2 mil, 5 mil, 10 mil, 20 mil, 50 mil y 100 mil pesos, que se emitirán gradualmente y circularán de manera simultánea con los billetes actuales<sup>1</sup>.

Los nuevos billetes darán continuidad al concepto de biodiversidad de la familia de monedas que comenzó a circular en junio de 2012, al ilustrar emblemáticos paisajes colombianos, con los que acata leyes aprobadas por el Congreso que rinden homenaje a los expresidentes Carlos Lleras Restrepo, Alfonso López Michelsen, al nobel de literatura Gabriel García Márquez y al sombrero vueltiao, símbolo de la cultura nacional. Asimismo, se hace un homenaje a dos destacadas mujeres colombianas de la historia reciente del país: la artista Débora Arango y la antropóloga Virginia Gutiérrez.

### ◆ II. Justificación de la nueva familia

Los bancos centrales actualizan los billetes en circulación aproximadamente cada doce años para fortalecer su seguridad. Con este propósito, recientemente, países

<sup>1</sup> La demanda por la denominación de mil será atendida con los billetes que se encuentran en circulación y con moneda metálica de este valor, la cual se puso a circular desde mediados de 2012.

como Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, los Estados Unidos, Nueva Zelanda, Perú, Suecia y el sistema euro<sup>2</sup> han efectuado cambios en sus billetes.

Los actuales billetes colombianos tienen en promedio dieciocho años en circulación, fueron diseñados y emitidos progresivamente entre 1995 y 2002, y desde entonces no han tenido mayores modificaciones. En Colombia, aunque el índice de falsificación de billetes es bajo, se ha detectado un incremento de piezas falsas en circulación y una mejor calidad de algunos tipos de falsificaciones, lo que a futuro podría representar una amenaza a la confianza del público en el efectivo<sup>3</sup>.

Por eso, el propósito principal de la actualización de los billetes colombianos es mejorar su seguridad e incrementar la dificultad para su falsificación. Además, se logran los siguientes objetivos:

- Desarrollar un concepto de *familia*, que tenga una temática común en el diseño y que permita una distribución similar de los elementos de seguridad, lo cual facilitará la comunicación al público para el reconocimiento de los billetes.
- Aprovechar las posibilidades que ofrece la tecnología de la Imprenta de Billetes en nuevas técnicas de impresión de seguridad y mejorar la productividad en el proceso de fabricación de billetes.

### ◆ III. ¿Por qué el billete de 100 mil pesos?

La decisión de introducir la denominación de 100 mil pesos está soportada en el resultado de técnicas estadísticas y en el comportamiento de la demanda de efectivo, tal como se describe a continuación.

#### *Técnicas estadísticas*

Los bancos centrales utilizan técnicas estadísticas para determinar las denominaciones que requiere la economía, teniendo en cuenta el comportamiento de variables como el ingreso per cápita y el monto del salario mínimo. A medida que crecen estas variables, aumenta el valor de las transacciones y el uso de los billetes de mayor denominación.

En Colombia estas variables muestran que su producto interno bruto (PIB) per cápita se triplicó al pasar de COP 5,2 millones en el año 2000 (momento en que se emitió el billete de 50 mil pesos), a COP 16,6 millones en 2015<sup>4</sup>. Asimismo, el salario mínimo casi se triplicó, al pasar de COP 260.100 en el 2000 a COP 644.350 en 2015<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> A manera de ejemplo, en noviembre de 2012 el Banco Central Europeo anunció la segunda serie de billetes del euro denominada *Europa*, la cual entrará a circular de manera gradual, iniciando con la denominación de EUR 20 en noviembre de 2015.

<sup>3</sup> Colombia se encuentra en el rango bajo de índice de falsificación, con cerca de 62 billetes falsos por cada millón de piezas auténticas en circulación, frente a un promedio de 82 billetes falsos por millón en América Latina.

<sup>4</sup> El PIB per cápita del año 2000 fue tomado de las estadísticas de los indicadores de desarrollo mundial del Banco Mundial. La estimación para el año 2015 corresponde a la proyección del PIB del Banco de la República dividido por la población reportada por el DANE a septiembre de 2015.

<sup>5</sup> Un modelo convencional es el de Payne y Morgan (1981); Arias y Varela (2015) adaptaron este modelo al caso colombiano y encontraron que la economía requiere la introducción de una nueva denominación.

Por otra parte, la emisión de billetes de alta denominación responde a la demanda del público. En los últimos años esta presenta el siguiente comportamiento:

- La demanda por el billete de 50 mil pesos registra una tasa de crecimiento anual promedio del 17,6%, superior a la que se registra para el conjunto de billetes en circulación: 6,4% (período 2007-2014).
- A diciembre de 2014 la participación del billete de 50 mil pesos en el total de piezas en circulación (32,5%) es más del doble que la del billete de 20 mil (14,9%) y de 10 mil pesos (11,4%). Esto muestra la fuerte preferencia del público por la más alta denominación.
- La puesta en circulación de los billetes de 20 mil y 50 mil pesos se efectuó cuando los billetes de la más alta denominación en ese momento (10 mil y 20 mil pesos, respectivamente), alcanzaban un porcentaje de participación<sup>6</sup> alrededor del 32%, similar a lo que en la actualidad representa el billete de 50 mil pesos (32,5%). Asimismo, la participación de las denominaciones de 20 mil y 10 mil registra niveles históricamente bajos, lo que refuerza el argumento de la preferencia por la denominación de 50 mil pesos.

La emisión del nuevo billete de 100 mil pesos es una consecuencia de la demanda de la economía por billetes de alta denominación, y no significa que el Banco esté interesado en fomentar el uso del efectivo. De hecho, la entidad ha apoyado iniciativas que desarrollan mecanismos alternativos y ha promovido el uso de medios electrónicos de transacción, como por ejemplo los sistemas de Cuentas de Depósito (CUD) y de Compensación Electrónica Nacional Interbancaria (Cenit) para pagos de bajo valor. De la misma manera, ha participado en esfuerzos regulatorios y apoyado iniciativas privadas orientadas a modernizar los sistemas de pago de bajo valor e inclusión financiera.

### ***Comparación internacional***

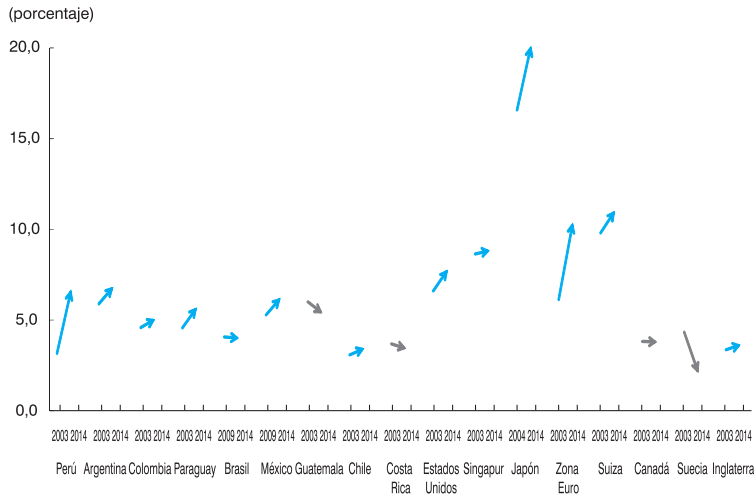
La evidencia internacional muestra que las tenencias de efectivo en relación con el PIB continúan creciendo en un gran número de países, incluso en economías desarrolladas con altos niveles de bancarización de la población y uso de instrumentos de pago alternativos. En la última década se puede observar cómo en la zona del euro, los Estados Unidos, Suiza y Japón el efectivo ha crecido como proporción del PIB. En Colombia, el efectivo como proporción del PIB se ubica en niveles cercanos al promedio de la región (5% del PIB), y por debajo de algunos países desarrollados (Gráfico 1).

En Colombia el equivalente en dólares del billete de mayor denominación es inferior al de otros países de similar PIB per cápita, como Perú. Economías que registran un mayor PIB per cápita en dólares manejan denominaciones de más alto valor: por ejemplo, el Reino Unido, Japón y los Estados Unidos (Gráfico 2).

En el Cuadro 1 se compara el equivalente en dólares del billete de mayor denominación en diferentes países. Se destacan Suiza y los países de la zona del euro con denominaciones equivalentes en dólares superiores a los USD 500. La mayor

<sup>6</sup> La participación se define como el cociente del número de billetes en circulación de la denominación, sobre el total de los billetes en circulación desde la denominación de 1.000 hasta el billete de \$50 mil.

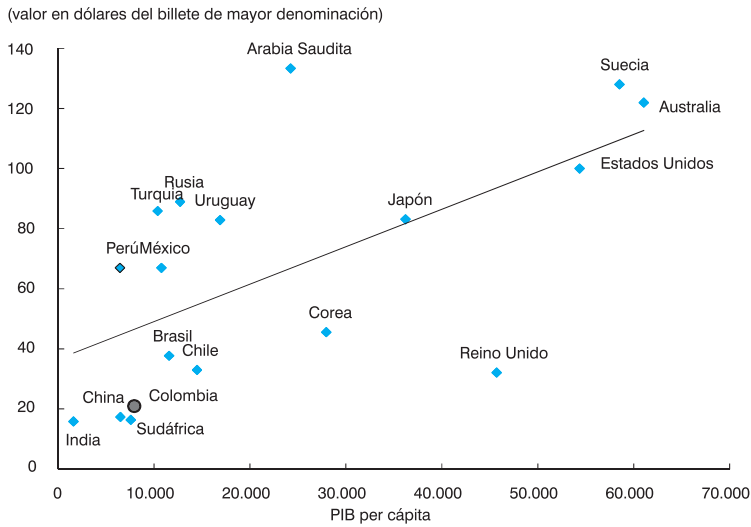
**Gráfico 1**  
**Efectivo/PIB muestra de países del mundo**  
**Comparación 2003 vs. 2014<sup>a/</sup>**



a/ La comparación para Brasil y México es entre 2009 y 2014, y la comparación para Japón es entre 2004 y 2014.

Fuentes: BIS-CPSS (Red Book Statistical Update, 2009 y 2014). Cemla, foro de pagos: Perú, Argentina, Paraguay, Colombia, Chile, Costa Rica y Guatemala, 2003-2014.

**Gráfico 2**  
**Relación entre el billete de máxima denominación e ingreso per cápita, 2014**



Fuentes: Fondo Monetario Internacional, páginas web de los bancos centrales; cálculos del Banco de la República.

Cuadro 1  
Valor en dólares del billete de mayor denominación:  
comparación internacional

País	Mayor denominación en moneda local	Mayor denominación (equivalente en dólares) agosto 2015
Suiza	1.000	1.026
Zona del euro	500	559
Arabia Saudita	500	139
Hong Kong	1.000	133
Suecia	1.000	129
Australia	100	119
Estados Unidos	100	100
Japón	10.000	83
Reino Unido	50	77
Turquía	200	75
Rusia	5.000	70
Uruguay	2.000	68
Perú	200	62
México	1.000	60
Corea	50.000	43
Chile	20.000	28
Brasil	100	21
China	100	16
Colombia	50.000	16
India	1.000	15
Sudáfrica	200	15
Argentina	100	11

Nota: cálculos efectuados con tasas de cambio nominal, fin de agosto de 2015.

Fuentes: BIS y páginas web.

denominación que circula en Colombia (50 mil pesos) equivale a USD 16, muy por debajo de otros países de la región y de países desarrollados.

### Tema principal y diseño de la nueva familia de billetes

El Consejo de Administración del Banco dispuso que los nuevos billetes incluyeran paisajes nacionales emblemáticos y personajes importantes que se han destacado en la cultura, la ciencia y la política del país. Para ello, se consideraron los siguientes lineamientos:

- 1) Cumplir las leyes aprobadas por el Congreso de la República, relacionadas con la inclusión de personajes y símbolos en los billetes<sup>7</sup>.
- 2) Rendirle un homenaje a mujeres colombianas.

<sup>7</sup> Ley 908 de 2004: sombrero vueltaio; Ley 1167 de 2007: Carlos Lleras Restrepo; Ley 1599 de 2012: Alfonso López Michelsen y Ley 1741 de 2014: Gabriel García Márquez.

- 3) Continuar con el concepto de biodiversidad de la familia de monedas que comenzó a circular en junio de 2012, reiterando el compromiso del Banco con el cuidado del medioambiente y la preservación de los recursos naturales.

Con respecto al segundo punto, el Banco de la República decidió reforzar el reconocimiento al papel protagónico de la mujer en nuestra sociedad. Para ello dispuso incorporar en el diseño de algunos nuevos billetes la imagen de dos destacadas mujeres colombianas, que cumplieran los siguientes requisitos:

- 1) Mujer del siglo XX, ya fallecida.
- 2) Su aporte y obra debe trascender el contexto histórico de la época.
- 3) Su obra debe ser pionera en su campo.

Con estos lineamientos se conformó un Comité de Temática<sup>8</sup> que presentó propuestas de paisajes colombianos representativos y de mujeres destacadas en la historia y cultura de nuestro país. El Consejo de Administración del Banco seleccionó los paisajes que serían ilustrados en los nuevos billetes y decidió mantener a José Asunción Silva, e incorporar las figuras de Virginia Gutiérrez y Débora Arango, además de los personajes que según la ley deben ser exaltados en los nuevos billetes, a saber: Carlos Lleras Restrepo, Alfonso López Michelsen y Gabriel García Márquez. También, para cumplir la ley se incorpora el sombrero vueltiao.

La antropóloga Virginia Gutiérrez de Pineda (1921-1999) fue parte de una generación de investigadores sociales que contribuyó a forjar una nueva concepción de nación, fundamentada en el conocimiento y revelación de su diversidad. Su educación en la Escuela Normal Superior y en el Instituto Etnológico Nacional (1940-1944) la dotó de una formación científica y crítica, orientada al conocimiento del país, con claras finalidades de transformación. Sus precursores estudios sobre la familia en Colombia evidenciaron las diferencias regionales y generacionales en su conformación, cambios en la composición y estructura de los hogares, como resultado de la transformación demográfica, y virajes en la noción de autoridad familiar, concebida como una posición de poder. Su labor como docente en las facultades de Medicina de las universidades Nacional y del Rosario buscó que nuevas generaciones de médicos colombianos entendieran y respetaran los principios y las prácticas de los sistemas médicos populares como una forma de mejorar la relación médico-paciente. Su visión del quehacer antropológico la llevó a pedirles a las nuevas generaciones de investigadores que dejaran de construir pequeños feudos y se comprometieran con una estructurada visión de lo nacional.

La artista antioqueña Débora Arango (1907-2005), apartada del reconocimiento, la aceptación social y el comercio artístico, desarrolló una obra muy personal con la que interpretó a la sociedad colombiana. Su pintura sobresale por una nueva forma de representar a las mujeres, por la aguda observación de las condiciones de los más desfavorecidos, y por la mirada satírica con la que expresó acontecimientos

<sup>8</sup> El Comité de Temática es un grupo interdisciplinario conformado por el subgerente Industrial y de Tesorería, la subgerente Cultural, el director de la Imprenta de Billetes, el director del Departamento de Infraestructura, el jefe de la Unidad de Artes y Otras Colecciones y el gerente del proyecto. Dicho comité contó con el apoyo técnico de funcionarios de la Imprenta de Billetes.

políticos cruciales a mediados del siglo XX. Por todo ello, su trabajo significó una ruptura sin precedentes en las convenciones establecidas en el arte colombiano.

La propuesta final del diseño de la nueva familia de billetes fue un trabajo conjunto y coordinado entre los diseñadores artísticos y de seguridad, y el equipo del Banco de la República.

La temática autorizada por el Consejo de Administración para cada una de las denominaciones de la nueva familia de billetes es:

- a. **Billete de 100 mil pesos:** el anverso rendirá homenaje al presidente Carlos Lleras Restrepo, dando cumplimiento a la Ley 1167 de 2007. El reverso tendrá una imagen del valle de Cocora, en Quindío, y la palma de cera, el árbol nacional.
- b. **Billete de 50 mil pesos:** el anverso estará dedicado a nuestro nobel de literatura, Gabriel García Márquez, dando cumplimiento a la Ley 1741 de 2014. El reverso incluirá una imagen de Ciudad Perdida, núcleo de la cultura Tayrona en la Sierra Nevada de Santa Marta.
- c. **Billete de 20 mil pesos:** el anverso estará dedicado al presidente Alfonso López Michelsen, dando cumplimiento a la Ley 1599 de 2012. El reverso incluirá la imagen de los canales de La Mojana, donde se asentó el pueblo zenú, y del famoso sombrero vueltiao, para dar cumplimiento a la Ley 908 de 2004.
- d. **Billete de 10 mil pesos:** el anverso incluirá la imagen de la antropóloga Virginia Gutiérrez, pionera en investigación sobre la familia en Colombia; el reverso, una imagen de la Amazonía con su exótica biodiversidad.
- e. **Billete de 5 mil pesos:** el anverso mantendrá la imagen del poeta José Asunción Silva. El reverso mostrará los páramos colombianos, ecosistemas de una riqueza inigualable.
- f. **Billete de 2 mil pesos:** el anverso tendrá la imagen de la pintora Débora Arango, pionera del arte moderno en Colombia. El reverso exaltarán Caño Cristales, el hermoso río de los cinco colores, ubicado en la sierra de La Macarena.

Dentro de las pautas de diseño de la nueva familia de billetes se establecieron diferentes tamaños para cada una de las denominaciones. Esta diferenciación, además de mejorar la productividad de la Imprenta<sup>9</sup>, facilita el reconocimiento de los billetes por parte de personas en situación de discapacidad visual (Cuadro 2 y anexo).

Cuadro 2  
Tamaño de los billetes actuales y de la nueva familia

Denominación	Billetes actuales		Nueva familia	
	Ancho (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
100 mil pesos			153	66
50 mil pesos	140	70	148	66
20 mil pesos	140	70	143	66
10 mil pesos	140	70	138	66
5 mil pesos	140	70	133	66
2 mil pesos	130	65	128	66

Fuente: Banco de la República.

<sup>9</sup> Reduce el tiempo de impresión por edición (10%) y se pueden producir más billetes por hoja (11%).

Foto 1



Fuente: Banco de la República.

#### ◆ IV. Características físicas

Los billetes de la nueva familia tendrán características de seguridad comunes, lo cual facilitará la comunicación con el público para su reconocimiento. Los billetes incorporarán elementos de seguridad más avanzados que los utilizados en los billetes que circulan actualmente, de los cuales se destacan las tintas e hilos de seguridad de colores intensos con efectos de cambio de color y movimiento, lo que representa un avance importante en seguridad. Estos elementos serán más fáciles de reconocer, permanecerán durante la vida útil de circulación de los billetes y permitirán a los ciudadanos tener mayor certeza sobre la autenticidad de las diferentes denominaciones. Como se mencionó, también se atenderán con mayor efectividad las necesidades de personas en situación de discapacidad visual, gracias a la diferenciación de tamaños en las denominaciones y a la incorporación de elementos táctiles que facilitarán la identificación de los billetes.

Sumado a lo anterior, los billetes contarán con elementos de seguridad que favorecerán su autenticación y clasificación en las máquinas procesadoras de efectivo empleadas por el sector financiero, los establecimientos comerciales y las entidades dedicadas al transporte y distribución del efectivo.

#### ◆ V. Cronograma de la puesta en circulación de la nueva familia de billetes

El cronograma con el cual se pondrá en circulación cada una de las denominaciones de la nueva familia de billetes es el siguiente:

■ 100 mil pesos	Primer trimestre de 2016.
■ 20 mil pesos	Segundo trimestre de 2016.
■ 50 mil pesos	Tercer trimestre de 2016.
■ 2 mil, 5 mil y 10 mil pesos	Cuarto trimestre de 2016. 🏢

◆ José Darío Uribe Escobar ◆  
Gerente General\*

#### ◆ Referencias

Varela, C.; Salazar, M.; Arias, F.; Silva, L. F. (2015). “Métrica *D* y estructura de denominación de especies monetarias en Colombia”, *Revista del Banco de la República*, vol. LXXXVIII, núm. 1055, pp. 17-27.

Payne, L. C.; Morgan, H. M. (1981). “UK currency needs in the 1980s”, *Banker*, pp. 45-53, abril.

\* Las opiniones expresadas son de exclusiva responsabilidad del gerente general, y no comprometen a la Junta Directiva del Banco de la República.

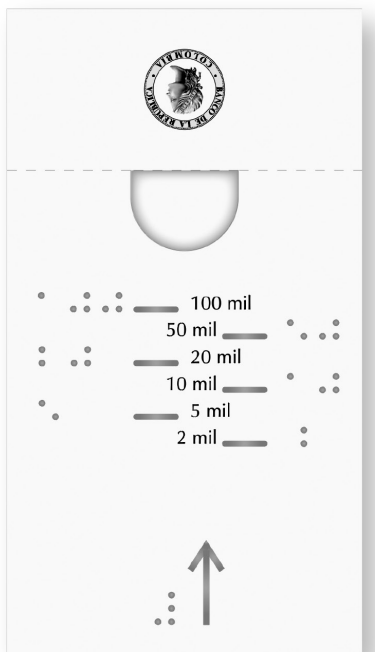


## anexos

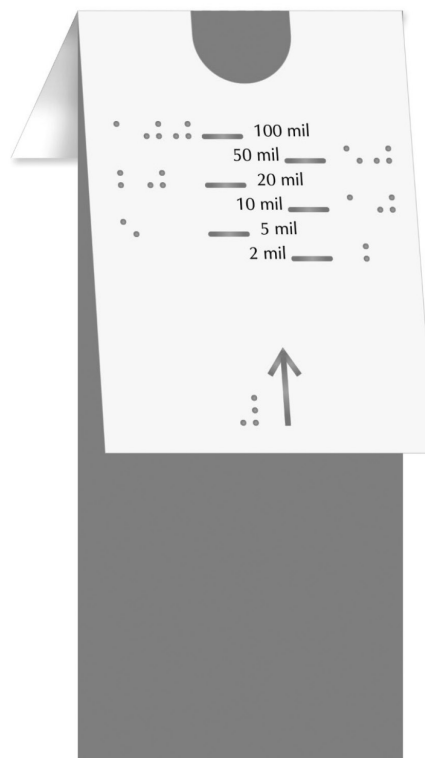
### Anexo 1

Plantilla medidora de billetes para personas en situación de discapacidad visual

Plantilla



Paso 1



Paso 2

