



Nueva familia de billetes Peruanos: Una mirada al FUTURO

JUAN RAMÍREZ*

El 31 de agosto de 2011 se emitieron las tres últimas denominaciones de los billetes con nuevos diseños (S/. 50,00; S/. 100,00 y S/. 200,00) que, unidas a la emisión de las denominaciones de S/. 10,00 y S/. 20,00 que tuvo lugar el 30 de junio de ese año, completan las cinco denominaciones que componen la familia de billetes del nuevo sol. Este hecho es particularmente importante si tenemos en cuenta que el cambio de diseño se efectúa luego de 20 años de la puesta en circulación de los billetes del nuevo sol.¹

* Gerente de Gestión del Circulante del BCRP.
juan.ramirez@bcrp.gob.pe

¹ Ver Mejía, Silvia y Ramírez Juan, "El Nuevo Sol veinte años después", en Moneda N° 144, BCRP, junio, 2010, pp.25-29, Lima.

Existen diferentes razones para que la autoridad encargada de la emisión de billetes (y monedas) introduzca cambios en el diseño. Destacan la necesidad de incorporar nuevos elementos de seguridad, el incremento de la falsificación, el modificar periódicamente el diseño o un proceso inflacionario que lleva a la inclusión de nuevas denominaciones con un valor nominal más alto que el existente.

En este artículo, se detallará el proceso seguido en la emisión de la nueva familia de billetes peruanos.

ANTECEDENTES

La familia de billetes del nuevo sol está compuesta de cinco denominaciones (S/. 10,00; S/. 20,00; S/. 50,00; S/. 100,00 y S/. 200,00) y fue puesta en circulación progresivamente desde noviembre de 1991. Su emisión fue posterior al proceso hiperinflacionario de finales de la década de los 80. Un Nuevo Sol es equivalente a 1 millón de Intis, unidad monetaria que estuvo vigente entre 1985 y mediados de 1991.

El diseño de esa familia de billetes respondía a los elementos de seguridad que prevalecían en el mercado a inicios de los 90. Si bien a lo largo de los años se fueron incorporando diferentes elementos de seguridad en cada denominación; no cambió el diseño básico de los billetes.

MARCO LEGAL

De acuerdo con la Ley Orgánica del Banco Central de Reserva del Perú, la emisión de billetes y monedas es facultad exclusiva del Estado, el que la ejerce por intermedio del BCRP (Artículo 42) y el Directorio del Banco Central determina y regula la emisión, características, canje y retiro de los billetes y monedas que el Banco Central pone en circulación (Artículo 24, inc. h).

¿POR QUÉ UNA NUEVA FAMILIA DE BILLETES?

Si tenemos en cuenta que los falsificadores tienen acceso a las nuevas tecnologías de reproducción de imágenes y a bajo costo y que, además, han ganado experiencia pues el diseño básico se ha mantenido alrededor de veinte años, se hacía necesario evaluar la vigencia del diseño que estaba en circulación.

Varios países como Brasil, Costa Rica, Chile, Estados Unidos, Paraguay, México y Venezuela (próximamente, Canadá y Suecia), habían cambiado su familia de billetes y, en algunos de ellos, hasta se sustituyó el sustrato de algodón por polímero² en las denominaciones más bajas (o en todas, como lo ha anunciado Canadá).

En este marco, la Gerencia de Gestión del Circulante del BCRP formó un equipo técnico encargado



Complete el número



de evaluar el diseño de los billetes y, de ser el caso, proponer los cambios necesarios al mismo (ver Esquema 1).

EQUIPO TÉCNICO

El equipo técnico debía evaluar el comportamiento de la familia de billetes en circulación y proponer los cambios que permitan lograr un diseño moderno, que incluya elementos de seguridad de última generación, de fácil reconocimiento y verificación por parte del público y que dificulte su falsificación.

El equipo técnico estaba integrado por especialistas en diseño, en elementos de seguridad y en falsificación. Sobre esto último, la inclusión de técnicos de



² Los billetes de polímero tienen como sustrato al producto patentado con el nombre Guardian®, el cual es elaborado por la empresa Security.



Impresiones fluorescentes

la Oficina Central de Lucha Contra la Falsificación de Numerario (OCN) permitió conocer los diferentes instrumentos que los falsificadores usan para copiar los elementos de seguridad y cuáles de estos elementos podían reproducirse, con menor dificultad, con los avances de la tecnología.

DESARROLLO DEL DISEÑO Y LA ORIGINACIÓN

En el proceso de producción de los billetes existen diferentes etapas, probablemente las relacionadas al diseño y la originación son las más importantes. Las otras son la impresión, el corte y el empaque.

Dado que el Perú es un país sin fábrica de billetes, el diseño es elaborado en el Banco Central. El diseño involucra no solo la elección del tema que irá en cada denominación sino, también, las características técnicas (tipo de sustrato, tamaño del billete, entre otras) y los elementos de seguridad (en el papel y la impresión). Todo ello se plasma en un boceto, el cual es entregado a la fábrica de billetes para su originación, es decir, la transformación del boceto en los materiales originales a ser utilizados en la fabricación del billete.

En el diseño se deben conjugar los intereses de los “stakeholders” del billete: el Banco Central (billetes seguros); el público en general (elementos de seguridad visibles a simple vista y registro para invidentes);

las empresas del sistema financiero, transportadoras y comercios (elementos de seguridad fácilmente verificables) y los impresores de billetes (que el diseño esté de acuerdo con las tolerancias técnicas que manejan). A esto se agrega, el que el billete debe ser adecuado para las máquinas dispensadoras, ATM y procesadoras.

PROPUESTA

El diseño de los billetes, emitidos desde 1991, en cuanto a los elementos de seguridad en el papel y la impresión respondía a la tecnología vigente en los noventa. Por ello se evaluaron las características técnicas y los elementos de seguridad existentes en dichos billetes.

De otro lado, los desarrollos alcanzados en el campo de los elementos de seguridad, en términos de facilitar su reconocimiento y verificación por parte del público y de dificultar su reproducción, eran importantes. Sin embargo, el diseño vigente al ser poco flexible dificultaba su incorporación. Incluso, el diseño vigente no permitía cambiar la ubicación de los elementos de seguridad existentes ni aumentar el tamaño de alguno de ellos.

Se analizaron diferentes alternativas de diseño, que incluía cambiar al personaje principal y los reversos y evaluar los diferentes elementos de seguridad de última generación disponibles en el mercado (papel,

La marca de agua, completar el número (registro perfecto) y la tinta que cambia de color se pueden apreciar de un solo vistazo







CUADRO 1 Principales elementos de seguridad de los billetes

Ubicación	Descripción
En el papel	<p>Incorporación de una tercera área en la marca de agua en todas las denominaciones, que se agrega al personaje principal y a la denominación. Reproduce siluetas personalizadas para cada denominación (Por ejemplo: avión, libro, gallo, etc.).</p> <p>Incorporación, en el anverso, de un hilo con imágenes en movimiento en los billetes de S/. 100,00 y S/. 200,00. Girando levemente el billete, las imágenes del hilo (peces, iconografía pre inca) se desplazan de derecha a izquierda o de arriba hacia abajo.</p>
En la impresión offset	<p>Uso de nuevo registro perfecto personalizado para cada denominación que corresponde al valor en números del billete (completar el número).</p> <p>Cortes de color, tramas complejas y efecto iris</p> <p>Mayores áreas con impresiones fluorescentes en el anverso y reverso de los billetes. Se incluye en el reverso la palabra "BCRP" y en los reversos tres veces BCRP10; BCRP20; BCRP50; BCRP100 y BCRP200, para cada una de las denominaciones, respectivamente. La fecha y la serie y numeración también cambian de color bajo luz UV.</p> <p>Uso de un nuevo elemento de seguridad ubicado en el reverso de los billetes. A simple vista se aprecia una figura de un sólo color y bajo la luz UV refleja dos colores impresos a registro. La figura escogida (ceramio) está relacionada con la imagen principal del reverso.</p>
En la impresión serigráfica	<p>En el anverso, se incrementó el tamaño de la tinta que cambia de color y que se refiere a la denominación del billete.</p>
En la impresión en alto relieve	<p>Se mejoró el trabajo del grabado de los personajes, aumentando su tamaño e incorporándoles detalles finos y un mejor manejo de luces y sombras, para darles una apariencia de volumen.</p> <p>Incorporación en el anverso del registro para invidentes</p> <p>El uso de detalles finos en los grabados de los reversos. Para ello, se buscó imágenes ricas en detalles finos y texturas que la impresión en alto relieve ha destacado notablemente.</p> <p>Uso de cuatro colores calcográficos en el anverso de los billetes. La familia anterior empleaba tres colores.</p>
Otros	<p>Se concentró elementos de seguridad con la finalidad de facilitar su verificación. Así, la marca de agua, el registro perfecto y la tinta que cambia de color se pueden apreciar de un solo vistazo por el anverso del billete.</p>

impresiones *offset*, de alto relieve y serigráfica) y los elementos de seguridad presentes en los billetes de diferentes países.

Se concluyó mantener los actuales personajes (anverso); incluir en los reversos, parte de nuestro rico patrimonio cultural; eliminar aquellos elementos de seguridad que los desarrollos tecnológicos han facilitado su reproducción e incorporar elementos de seguridad con fluorescencia. Igualmente, se mantuvo el sustrato 100 por ciento de algodón y el mismo tamaño (140mm x 65mm).

Ello tenía, de un lado, la ventaja de que la población ya estaba acostumbrada con los personajes principales y, de otro, promover la identificación de la población con nuestro patrimonio. Así, se buscaba una mayor identificación del usuario con el billete, el cual, qué duda cabe, es un instrumento de difusión masiva de nuestra diversidad cultural. Como resultado, se aprecia, en general, una aceptación del nuevo diseño por parte del público. No obstante, cabe señalar que tanto la antigua familia de billetes como la nueva circularán de manera simultánea.

En el cuadro N° 1, se describen los principales elementos de seguridad presentes en los nuevos diseños.

Es importante que el público conozca los elementos de seguridad, para ello puede visitar el portal del BCRP: www.bcrp.gob.pe/billetes-y-monedas/familia-de-billetes/nuevos-billetes



Detalles finos y cortes de color en la impresión en alto relieve



Marca de agua