



**BANCO
CENTRAL DE
BOLIVIA**



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Evaluación de aspectos fundamentales de la gestión del efectivo a partir de los resultados de una encuesta realizada a nivel nacional*

Teddy Espejo Terrazas

Claudia Soruco Carballo

Cristina Fajardo Estrada

Luis Salcedo Gutierrez

Documento de trabajo N.º 02/2020

Revisado por: Viviana Felipez Flores

Noviembre de 2020

* El contenido del presente documento es de responsabilidad de los autores y no compromete la opinión del Banco Central de Bolivia.

El presente documento de trabajo presenta los resultados de la encuesta realizada por la Gerencia de Tesorería sobre el material monetario que son insumos para evaluar las operaciones y acciones del BCB en el ciclo del efectivo.

Resumen

La presente investigación evalúa distintos aspectos de las acciones y operaciones que realiza el Banco Central de Bolivia a lo largo del ciclo de efectivo, a partir de los resultados de la Encuesta realizada por la Gerencia de Tesorería en octubre de 2018. Los resultados muestran que las acciones del BCB son positivas y responden, en gran medida, a las necesidades que tiene la población en materia de disponibilidad, calidad y seguridad de los billetes y monedas de curso legal. Sin embargo, hay tareas que requieren ajustes para mejorar la gestión del efectivo, en Bolivia, para beneficio directo de la población.

Clasificación JEL: *E49, E04, B49*

Palabras clave: *Billetes, banco central, administración, ciclo del efectivo*

Assessment of key cash management issues based on the results of a survey conducted throughout the country

Abstract

Based on the results of a survey carried out on October 2018 by the Treasury Management of the Central Bank of Bolivia (CBB) this research assess different issues related to the actions and operations carried out by the CBB throughout the cash cycle. The results show that the actions of the CBB are positive and largely respond to the needs of the population in terms of availability, quality and safety of legal tender bills and coins. In order to achieve the direct benefit of population there are, however, some tasks that require to be adjusted.

JEL Classification: *E49, E04, B49*

Keywords: *Banknotes, central bank, administration, cash cycle*

I. Introducción

El Banco Central de Bolivia (BCB) tiene el monopolio de la emisión de billetes y monedas (material monetario), tarea que realiza considerando, entre otras variables, las necesidades de efectivo por parte de la población. Asimismo, distribuye el dinero a través de las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) y regula distintas acciones inmersas en el ciclo del efectivo hasta finalizar el mismo con la destrucción de billetes¹.

Desde que un billete entra en circulación hasta que se lo destruye, este pasa de mano en mano, siendo un bien público de uso generalizado. Por tanto, es importante para el BCB conocer la percepción de la población sobre algunas cualidades que deben reunir los billetes y monedas en circulación. Estas características, aplicables en mayor medida a billetes, son:

- **Disponibilidad.** Esto significa que la población cuenta con los cortes y cantidades necesarios para realizar sus transacciones económicas.
- **Calidad.** Es decir, que los billetes que circulan sean aptos (hábiles) y no presenten gran deterioro.
- **Seguridad.** Implica que las medidas de seguridad que tienen los billetes sean fáciles de identificar y por tanto sean eficaces en prevenir la falsificación.

La percepción que se recoja de la población permitirá evaluar las medidas y acciones que toma el BCB durante determinadas fases del ciclo del efectivo a objeto de mejorar la gestión del material monetario.

El documento de trabajo tiene como objetivo general “evaluar aspectos fundamentales de la gestión del material monetario” a la luz de algunos resultados de la encuesta² realizada por la Gerencia de Tesorería (GTES) del BCB, en octubre de 2018, sobre distintos temas concernientes a la administración de las monedas y billetes en el país.

El documento está organizado de la siguiente manera: en la sección II se realizan las consideraciones generales de la investigación que incluye el abordaje metodológico; la sección III presenta el concepto del ciclo del efectivo, el contexto actual del dinero y la revisión de la literatura relevante para el tema; en la sección IV se presentan los resultados

¹ Es poco frecuente el retorno de monedas, por lo que no existe registros de procesos de destrucción de este material monetario.

² La revisión de dicha encuesta finalizó en febrero de 2020.

de la encuesta que permitirán realizar una evaluación de las medidas y acciones que toma el BCB en determinadas fases del ciclo del efectivo; finalmente, en la sección V se presentan las conclusiones del documento.

II. Consideraciones generales

Al hacer referencia a la circulación de billetes y monedas se identifican tres actores clave:

1. **Banco Central de Bolivia**, que es la única institución del Estado que ejerce en forma exclusiva e indelegable la función de emitir la unidad monetaria de Bolivia, que es el “Boliviano”, en forma de billetes y monedas metálicas. Además, es la instancia que norma distintas acciones relativas a la distribución y retorno de los billetes.³
2. **La población en general**, que utiliza distintos medios de pago para hacer sus transacciones cotidianas. Son consumidores financieros y tienen derechos adquiridos en la normativa emitida por el BCB, como el canje o fraccionamiento de la moneda nacional.
3. **Entidades de Intermediación Financiera**, que interactúan como intermediarios entre la función de emitir dinero por parte del BCB y el uso de este por parte de la población. Es decir, son actores fundamentales en la distribución de billetes y monedas. Asimismo, deben cumplir la normativa relativa a la administración del material monetario emitida por el Ente Emisor.

El objeto de estudio en la relación entre estos tres actores son los billetes y monedas, particularmente, la población que requiere, utiliza y forma una percepción acerca de las monedas y billetes que circulan en todo el territorio nacional.

a. Planteamiento del problema

El BCB, como responsable de la emisión de billetes y monedas, se encarga de gestionar la acuñación de monedas e impresión de billetes, definiendo para ello las mejores características de diseño y seguridad. Dos de las características exigidas a los proponentes de dicha fabricación es la calidad y la incorporación de elementos de seguridad de última generación. Una vez que los billetes y monedas son puestos en circulación, el relevamiento de información sobre la disponibilidad, calidad y efectividad de las medidas de seguridad, incorporadas en el material monetario, no es muy usual o se realiza en forma indirecta. En

³ Ley N° 1670 del BCB (Gaceta Oficial de Bolivia, 1995).

consecuencia, es necesario recoger la impresión y percepción de la población sobre estos temas para contrastarlos con el conjunto de medidas que adopta el Ente Emisor para regular el ciclo del efectivo.

En consecuencia, este documento pretende responder a las siguientes interrogantes: ¿cuál es la percepción que tiene la población sobre la disponibilidad, calidad y seguridad de las monedas y billetes que circulan en el país?, ¿cómo se alinea la percepción de la población con las medidas y acciones regulatorias que adopta el BCB en términos de la gestión del efectivo?

b. Objetivos

Como se señaló en el apartado I, el objetivo general de este estudio es:

- Evaluar los resultados de las medidas y acciones regulatorias que adopta el BCB en materia de gestión del material monetario a partir de algunas conclusiones de la encuesta sobre administración del material monetario.

Los objetivos específicos son:

- Contextualizar la importancia del dinero y sus cualidades.
- Revisar estudios de percepción y opinión sobre las características del material monetario.
- Conocer la percepción y el estado de satisfacción de la población boliviana en cuanto a las cualidades de los billetes y monedas en circulación.
- Relacionar los resultados obtenidos en la encuesta sobre administración del material monetario con la vigencia y efectividad de las medidas adoptadas por el BCB.

c. Instrumento para obtener información

El instrumento mediante el cual se recoge la información necesaria es una encuesta bajo un muestreo representativo a nivel departamental. Esta se llevó a cabo a nivel nacional en la primera quincena del mes de octubre de 2018 con base en un cuestionario estructurado (Apéndice A) que incluye más de 30 preguntas y que fue tabulado para su procesamiento en el *software* SPSS. Mayores referencias sobre el objetivo de la encuesta, tipo de muestreo y otros aspectos relativos a este instrumento se encuentran en el Apéndice B.

III. Marco referencial

a. El ciclo del efectivo

El BCB emite monedas y billetes para su circulación en todo el país. De manera previa, gestiona la acuñación e impresión de billetes con casas de moneda o imprentas de billetes altamente especializadas. Una vez entregado este material, lo resguarda en sus bóvedas de alta seguridad para posteriormente distribuirlo, principalmente, a través de las EIF. En esta etapa, generalmente se utilizan depósitos de custodia regionales⁴ que permiten lograr un flujo de billetes más eficaz.

Las EIF atienden la demanda de efectivo del público en general y seguidamente se da paso a una interacción entre la población y los comercios. El público retira efectivo de las ventanillas de las EIF o de los cajeros automáticos para realizar sus transacciones. Posteriormente, la población deposita efectivo en las EIF a través de sus ventanillas y utiliza, en menor medida, los mismos cajeros receptores de efectivo.

Las EIF ingresan, en el BCB, el efectivo que reciben del público mediante depósitos de billetes clasificados según normativa⁵ y este procesa⁶ el efectivo precautelando que en la economía circulen billetes en buen estado. Como resultado, se empaquetan billetes hábiles para que nuevamente se pongan en circulación y aquellos clasificados como inhábiles, se los destruye.

Por ninguna circunstancia, se vuelven a poner en circulación billetes mutilados, sucios, rayados o que bajo algún criterio del Manual de Selección de Billetes de Boliviano (Banco Central de Bolivia, 2020a) deben ser clasificados como inhábiles. Posteriormente, se completa el ciclo con la destrucción de los billetes inhábiles, proceso realizado en máquinas altamente especializadas. Los billetes destruidos son reemplazados por billetes nuevos o en buen estado y el ciclo se reinicia.

⁴ En el país, el Banco Unión actúa como corresponsal del BCB.

⁵ “Reglamento de Administración de Material Monetario” aprobado mediante Resolución de Directorio N° 068/2020 (Banco Central de Bolivia, 2020b) y de “Monetización, distribución, destrucción de material monetario y destrucción de material falsificado” aprobado mediante Resolución de Directorio N° 072/2020 (Banco Central de Bolivia, 2020c).

⁶ Lo recuenta y reclasifica entre billetes hábiles (en buen estado) e inhábiles (billetes en mal estado que posteriormente son inutilizados y destruidos en el BCB).

En este documento, el análisis se centra en las acciones que realiza el BCB, principalmente, en la fase de distribución e indirectamente en el procesamiento (recuento y clasificación) que corresponde a las EIF.

b. El contexto del dinero

El dinero es una construcción social de larga data. Inicialmente, elementos naturales y escasos fueron considerados como dinero. Posteriormente, los metales (oro y plata) fungieron como moneda. Hoy en día, coexisten distintos tipos de dinero, destacando el dinero fiduciario y el electrónico. El primero está representado por monedas o billetes que emite un banco central cuyo valor se sustenta en la confianza en la institución que los emite y la aceptación social. El dinero electrónico supone el uso de distintos medios de pago con soporte electrónico (tarjetas plásticas, billetera móvil, etc.), y desmaterializa el uso de monedas y billetes.

Para G4S PLC (2018), a nivel mundial, el efectivo en circulación continúa aumentando y seguirá siendo de gran importancia en la sociedad. En 17 de los 24 países estudiados, el efectivo representa más del 50% de todas las transacciones de pago.

En Europa, el efectivo representa el 78,8% de todas las transacciones en volumen y el 53,8% en valor, con grandes diferencias entre países. En Suecia, las transacciones en efectivo representan el 20% mientras que en Alemania y España el 80% y 87%, respectivamente.

En Sudamérica, el acceso al efectivo, a través de sucursales bancarias o cajeros automáticos, está en línea con los promedios globales y se ha incrementado, lo que sugiere que la necesidad de efectivo del público es reconocida y facilitada.

Para Bech et al. (2018), a pesar del aumento en el uso de los pagos electrónicos en todo el mundo, hay poca evidencia de un cambio en el uso de efectivo. La demanda de efectivo ha aumentado en la mayoría de las economías avanzadas desde el inicio de la crisis financiera de 2007.

Además, la infraestructura que soporta el efectivo se ha incrementado y mejorado. Los cajeros automáticos (ATM) se han incrementado en 50% entre 2007 y 2016. Estos son el medio clave a través del cual las personas acceden al efectivo y han evolucionado al aceptar depósitos en efectivo y brindar distintos servicios bancarios.

Para Wang (2017), a pesar de la explosión de la tecnología en el sector de pagos, en los últimos diez años, el dinero en circulación creció más rápido que el Producto Interno Bruto en la mayoría de los países del mundo.

Si bien dos países han visto un descenso de esta demanda (Noruega y Suecia), ello se debió a iniciativas gubernamentales, coordinación de instituciones financieras e infraestructuras generalizadas de pagos electrónicos. Algunos países han tomado medidas para alejarse del efectivo, pero la demanda de efectivo continuó creciendo (Nigeria, Corea del Sur, Kenia y Suecia).

Finalmente, se concluye que los informes que predicen la muerte del efectivo han exagerado enormemente. Algunos países han logrado alejarse de los billetes y monedas, en favor de los pagos digitales pero, a pesar de la gran cantidad de opciones digitales, en la mayoría de los países, la demanda de billetes y monedas es fuerte y no muestra signos de desaceleración.

Como se percibe, estas investigaciones contrastan con diversos estudios que sugieren que nos dirigimos hacia una sociedad sin efectivo. Lo cierto es que, para cada país, la valoración de la tenencia de efectivo es alta.

En Inglaterra, la mayoría de los consumidores valoran tener efectivo: 97% llevan efectivo con ellos para compras pequeñas y para tener seguridad; 85% mantiene dinero en efectivo en casa. Y esta preferencia es mayor cuando se relaciona con los ingresos. Es decir, a menores ingresos mayor preferencia por el efectivo.

Otra investigación elaborada por Davies et al. (2016) afirma que *“el efectivo se utiliza con mayor frecuencia para transacciones de menor valor, el uso del efectivo tiende a disminuir con los niveles más altos de educación e ingresos y el efectivo tiende a ser utilizado con mayor frecuencia por las generaciones anteriores.”* [Traducción libre de Davies et al, 2016, p. 46].

Estudios más específicos para la región muestran que la cultura del uso de efectivo está demasiado arraigada. En México, nueve de cada diez personas utilizan billetes y monedas para cubrir sus gastos cotidianos. El 95% de los mexicanos elige el dinero en efectivo cuando realiza compras de 500 pesos o menos (USD25), y cuando se paga más, el porcentaje disminuye apenas al 87% (INEGI y CNBV, 2019).

Durante la pandemia, se ven dos posiciones para el país norteamericano. La primera concluye que los mexicanos prefieren el efectivo durante la pandemia. Esto se produce a

raíz del crecimiento de la base monetaria en 22,8% debido a factores asociados a las medidas sanitarias implementadas. Por otro lado, de acuerdo a Lindsay Lehr, directora del área de pagos de la firma de investigación *Americas Market Intelligence* (AMI, 2020), en la región, el 62% de los consumidores señalaron usar menos dinero en efectivo debido a la COVID-19 y el 40% redujo sus gastos por este medio en al menos 20%. Y señala:

“Finalmente estamos observando una reducción cuantitativa en el uso del efectivo. Esta es una tendencia que viene creciendo en la región, pero sabemos que en Latinoamérica y el Caribe el efectivo está muy arraigado en la cultura, en la mentalidad de la gente y en el comportamiento entre los comercios y consumidores, por lo que ha sido una batalla muy difícil en estos seis meses” [Extraído de Guzmán (2020)].

En España, bajo el escenario de la COVID-19, parecería que el uso del efectivo disminuyó drásticamente. Se estima que este disminuyó en 20% y el uso de las tarjetas se recuperó a niveles previos a la crisis. Esto se debió a que el confinamiento obligó a realizar las compras por internet, lo que requiere el uso de tarjetas, a las menores rentas recibidas por la crisis y al menor gasto por temor a que la situación económica empeore. También fue importante el miedo a contagiarse con el virus a través de los billetes, situación que fue desmentida por el propio Banco Central Europeo.

Paralelamente, se observó un fuerte avance de la digitalización de los servicios financieros y una operatividad continua pero restringida por parte de los bancos. Entre las oportunidades de transformación se encuentra el menor uso del efectivo que supone, por un lado, reducir costos logísticos y laborales vinculados a la gestión de las monedas y billetes, y por otro, el incremento de comisiones aparejado al fomento del dinero electrónico.

A la fecha, existe incertidumbre sobre la tendencia a usar menos efectivo y consolidar los medios de pago alternativos frente a la disminución de la preferencia por el dinero contante y sonante.

c. Revisión de la literatura

Los estudios que “evalúan” algunas características de las monedas y billetes en circulación se sustentan en encuestas periódicas.

En cuanto a la **disponibilidad**, esta característica se la aproxima a partir de hechos concretos, como por ejemplo, el de recibir el cambio completo o la imposibilidad de efectuar una compra por falta de cambio. Para México, y según la última encuesta realizada, el

porcentaje de personas que en la última compra no recibieron su cambio completo pasó de 5,5%, en el último trimestre de 2019, a 6,8% en el primer trimestre de 2020. Por su parte, los que no pudieron realizar una compra por falta de cambio, bajó de 16,1% a 10,2% en el mismo periodo.

Sobre la **calidad**, la población mexicana le dio un 8,2 sobre 10 de calificación general a la calidad de todos los billetes que cambian de manos todos los días. El billete mejor apreciado fue el de mil pesos, el de mayor denominación, con una calificación de 9,1, seguido de la denominación de 500 pesos con 9 de puntuación.

Como era de esperarse, los billetes de menor denominación son percibidos como más deteriorados. El de 20 pesos tiene una calificación de 6,5, así como también el de 50 pesos con una puntuación de 6,6, seguido del billete de 100 pesos con 7,6 puntos.

En lo que respecta a la temática de **seguridad**, esta se vincula con los elementos de seguridad que se incluyen en los billetes, el conocimiento de la población sobre estos, la práctica y habitualidad con la que se autentican los billetes. Para México, se determinó que el porcentaje de personas que revisan la autenticidad de sus billetes subió de 51,3% a 53,1%.

En **Bolivia**, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) realiza encuestas anuales a los consumidores financieros, las cuales nos permiten aproximarnos a aspectos relacionados al efectivo. Al respecto, las encuestas permiten concluir la clara preferencia del efectivo en la población (entre el 80% y 90%). Asimismo, la lectura de las estadísticas muestra que el 94% de los consumidores financieros solo realiza retiros de efectivo en los cajeros automáticos, con lo que existiría complementariedad entre estos medios de pago en lugar de la sustitución mencionada anteriormente. Finalmente, incluso en compras de montos grandes, el 52% prefiere hacerlo con efectivo.

IV. Resultados de la encuesta y evaluación de la actuación del BCB

La encuesta llevada a cabo por el BCB en octubre de 2018 presentó los siguientes resultados:

a. El efectivo como medio de pago preferente

El 98% de la población utiliza dinero en efectivo para realizar sus pagos. De esta manera, las monedas y billetes se convierten en el principal medio de pago (Gráfico 1).

Gráfico 1: MEDIOS DE PAGO MÁS UTILIZADOS ⁷



Fuente: Informe Estudio nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural, noviembre de 2019)

Otro medio de pago importante son las tarjetas de débito: uno de cada tres encuestados ha expresado que usa este medio para realizar transacciones. El tercer lugar de preferencia le pertenece a la billetera móvil (16%) seguido de las tarjetas de crédito (14%) y pagos por internet (13%). Tanto el pago por cheques como el uso de tarjetas pre-pagadas emitidas por los bancos, son mecanismos marginales de pago.

Según la edad y género, la preferencia por el efectivo es similar. Se esperaría que la preferencia por el dinero en efectivo fuese más alta en los adultos mayores y menor en la población más joven. Sin embargo, esta relación parece no existir. De otro lado, las diferencias en el uso de otros medios de pago según género y edad son estadísticamente significativas (Cuadro 1).

⁷ Para este y todos los gráficos y cuadros provenientes de la encuesta, la fuente es esta misma encuesta.

Cuadro 1: PREFERENCIA EN EL USO DE LOS MEDIOS DE PAGO SEGÚN GÉNERO Y EDAD
(En porcentaje)

	Efectivo	Tarjeta débito	Tarjeta crédito	Billetera móvil	Internet	Cheques	Prepago banco
Sexo							
Hombre	97	33	17	18	16	7	6
Mujer	98	30	12	15	11	5	4
Edad (años)							
18 a 25	96	27	12	16	11	2	3
26 a 35	99	39	19	21	16	9	8
36 a 45	99	36	12	14	13	9	3
46 a 55	97	31	18	16	15	6	5
56 y más	96	15	7	11	6	2	3

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Algo similar sucede cuando la preferencia del efectivo y de medios de pago alternativos se los diferencia por nivel de instrucción, ocupación y estrato social. La preferencia por el dinero en efectivo es casi invariable, mostrándose diferencias esperadas para otros medios de pago según las variables de control. De esta manera, a mayor educación o estrato social, mayor uso de medios alternativos de pago sin restarle preferencia de uso al efectivo (Cuadro 2).

**Cuadro 2: PREFERENCIA EN EL USO DE LOS MEDIOS DE PAGO SEGÚN
NIVEL DE INSTRUCCIÓN, OCUPACIÓN Y ESTRATO SOCIAL
(En porcentaje)**

	Efectivo	Tarjeta débito	Tarjeta crédito	Billetera móvil	Internet	Cheques	Prepago banco
Nivel de instrucción							
Primaria o menos	97	7	7	1	1	1	2
Secundaria	98	9	3	3	0	3	1
Bachiller	95	14	6	14	4	5	1
Técnico	100	56	18	27	24	5	7
Superior	99	50	26	21	23	13	9
Ocupación							
PEI	96	20	10	11	6	2	2
Agropecuaria	100	18	18	18	16	0	16
Cuenta propia	96	21	9	9	4	5	2
Negocio propio	97	29	16	12	15	5	6
Asalariado	100	44	13	25	17	13	4
Prof. Indep/ejecutivo	100	68	37	39	37	12	12
Estrato social (urbano)							
Medio alto/alto	98	77	58	49	57	17	27
Medio típico	98	63	34	20	30	12	9
Medio bajo	99	32	10	18	9	7	3
Bajo	97	19	6	12	6	3	2
Pobreza	94	8	5	5	1	0	2

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Además, como era de esperarse, dada la menor penetración del sistema financiero y la baja cobertura de internet en el área rural, este segmento de la población centra su preferencia en el efectivo con un mínimo uso de medios de pago alternativos. No obstante, también existiría más apertura a utilizar estos en las ciudades capitales y la región de los Llanos.

**Cuadro 3: PREFERENCIA EN EL USO DE LOS MEDIOS DE PAGO SEGÚN
ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN
(En porcentaje)**

	Efectivo	Tarjeta débito	Tarjeta crédito	Billetera móvil	Internet	Cheques	Prepago banco
Área							
Capitales/EA*	97	33	15	17	14	6	5
C. Intermedias	98	15	9	7	5	2	1
Pueblos	97	16	4	25	7	4	2
Área rural	99	9	8	4	1	3	0
Eco-región							
Altiplano	96	28	14	9	7	6	5
Valles	99	32	12	9	7	7	3
Llanos	99	36	17	30	24	6	5

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

*EA: El Alto

Por departamento, se observa una preferencia limitada por medios de pago distintos al efectivo, principalmente en las ciudades capitales, a excepción de Potosí y Santa Cruz, cuya preferencia se distribuye en varios medios de pago. Todos estos resultados no disminuyen el porcentaje de preferencia por el efectivo (mayor o igual a 95%) (Cuadro 4).

Cuadro 4: PREFERENCIA EN EL USO DE LOS MEDIOS DE PAGO SEGÚN DEPARTAMENTO
(En porcentaje)

	Tarjeta		Billetera		Prepago		
	Efectivo	débito	crédito	móvil	Internet	Cheques	banco
La Paz	96	29	10	7	6	5	4
Cochabamba	99	24	11	6	3	8	4
Santa Cruz	99	37	17	33	27	7	6
Oruro	98	22	20	15	13	4	7
Potosí	96	30	38	20	14	12	12
Chuquisaca	99	43	13	11	15	8	1
Tarija	99	41	15	17	11	3	1
Beni	100	32	17	8	6	6	5
Pando	95	33	24	8	6	4	1

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

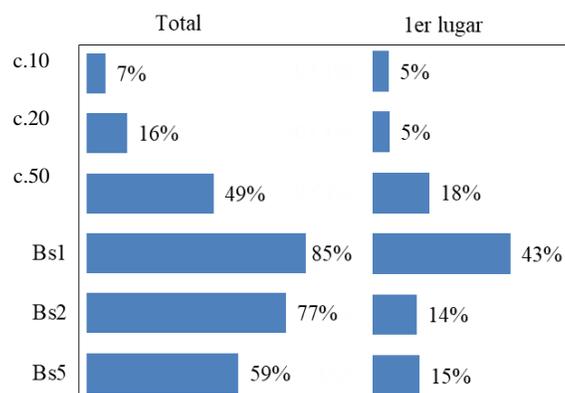
Con estos resultados, una primera impresión es que las monedas y billetes emitidas por el BCB llegan a casi el 100% de los bolivianos, sin observarse que la preferencia sea afectada por alguna variable propia del grupo poblacional, sector, región, etc., ni evidenciándose que la falta de dinero motive el uso de otros medios de pago.

a. Uso y disponibilidad de monedas

Sobre las monedas que se usan más en territorio boliviano, el cuestionario daba la opción de dar hasta tres respuestas según el orden de preferencia. La suma total de las menciones está en la columna de la izquierda (Total) y en la columna de la derecha está la primera mención (el 1er lugar de preferencia).

La moneda de mayor preferencia corresponde al corte de Bs1, seguida por las dos de corte mayor (Bs2 y Bs5). Como era de esperarse, las monedas de c.10 y de c.20 se usan en menor medida, pero son muy necesarias para dar cambio, especialmente en lugares donde los precios no están redondeados a alguna unidad (Gráfico 2). Al respecto, vale la pena señalar que, a medida que pasa el tiempo en varias regiones del país, existe una tendencia a que los precios ya no requieran el uso de monedas de corte menor.

Gráfico 2: MONEDAS QUE MÁS SE USAN



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Nota: En la columna Total se presenta la suma de las 3 respuestas dadas por los encuestados sobre las monedas que usan más. En la columna 1er lugar se encuentra la moneda que los encuestados respondieron en primer lugar.

Existirían otras variables que le restan preferencia a las monedas de alto valor. Por ejemplo, en el cuadro se observa que las personas con nivel de instrucción primaria o menos, por ejemplo, usan menos las monedas de menor denominación (11% las monedas de 10 centavos) en comparación con 57% de uso de las monedas de Bs5.

En el otro extremo, la población con mayor nivel de instrucción y de estrato social superior, usa preferencialmente monedas de corte mayor (Cuadro 5).

**Cuadro 5: MONEDAS QUE MÁS SE USAN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y ESTRATO SOCIAL
(En porcentaje)**

	Nivel de instrucción				
	Primaria o menos	Secundaria	Bachiller	Técnico	Superior
c.10	11	12	8	6	5
c.20	23	29	15	13	12
c.50	55	61	44	41	48
Bs1	79	74	87	87	86
Bs2	66	72	73	84	80
Bs5	57	50	63	61	64

	Estrato social (urbano)				
	Medio alto/alto	Medio típico	Medio bajo	Bajo	Pobreza
c.10	3	5	7	7	14
c.20	11	11	12	18	24
c.50	49	43	46	55	49
Bs1	95	84	85	86	79
Bs2	83	82	82	73	72
Bs5	57	72	62	54	55

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Cuando se hace el corte por área de residencia, eco-región y departamento, los resultados se ajustan según lo esperado. En general se observa una mayor preferencia por la moneda de Bs1, seguida de la moneda de Bs2 (Cuadro 6)

Por Eco-región también se observa que en el Altiplano y Valles los mayores usos tienen las monedas de Bs1, Bs2, Bs5 y c50.

**Cuadro 6: MONEDAS QUE MÁS SE USAN SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN
(En porcentaje)**

	c.10	c.20	c.50	Bs1	Bs2	Bs5
Área						
Capitales/EA	7	16	50	85	77	59
C.	7	10	43	86	85	63
Intermedias						
Pueblos	12	23	55	83	64	35
Área rural	5	13	59	91	75	50
Eco-región						
Altiplano	11	24	53	77	71	56
Valles	11	20	51	86	73	56
Llanos	0	3	44	95	89	66

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Al contrario, en las ciudades capitales y principalmente en los departamentos de la región de los Llanos (Santa Cruz, Beni y Pando) y en Chuquisaca y Tarija, la preferencia se vuelca sobre las denominaciones mayores (Cuadro 7).

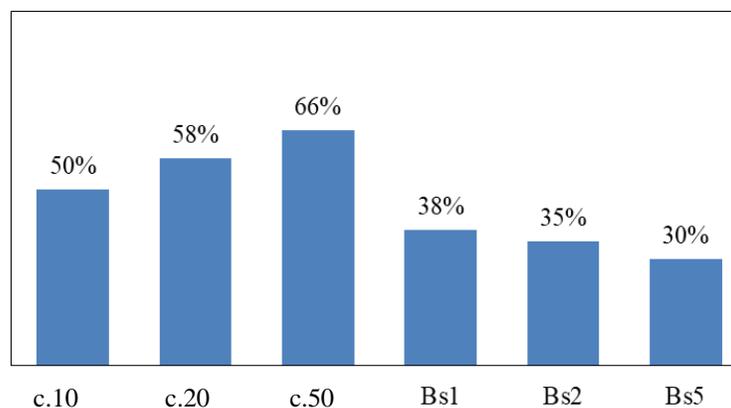
Cuadro 7: MONEDAS QUE MÁS SE USAN SEGÚN DEPARTAMENTO
(En porcentaje)

	c.10	c.20	c.50	Bs1	Bs2	Bs5
La Paz	11	22	52	75	72	58
Cochabamba	16	30	57	82	66	48
Santa Cruz	0	3	46	95	89	63
Oruro	10	31	58	84	65	39
Potosí	13	32	51	83	65	56
Chuquisaca	6	6	47	92	82	67
Tarija	2	6	38	90	82	66
Beni	0	1	35	94	88	82
Pando	2	2	38	89	79	86

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

A la pregunta de ¿qué monedas se necesitan y son difíciles de encontrar?, la respuesta mayoritaria indica que son aquellas de cortes menores, sobre todo la moneda de c.50 (66%) (Gráfico 3).

Gráfico 3: MONEDAS QUE SE NECESITAN PERO SON DIFÍCILES DE ENCONTRAR



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Estos resultados, manifiestan la clara necesidad de incrementar la distribución de monedas de corte menor y cuestionan el rol de las EIF que son las responsables de coadyuvar en la

distribución del material monetario en todo el país, particularmente en regiones con mayor incidencia de ingresos medios bajos, incluso a nivel de las ciudades capitales (Cuadro 8).

Cuadro 8: MONEDAS QUE SE NECESITAN Y SON DIFÍCILES DE ENCONTRAR SEGÚN ESTRATO SOCIAL, ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN
(En porcentaje)

	c.10	c.20	c.50	Bs1	Bs2	Bs5
Estrato social						
Medio	29	36	76	44	49	48
alto/alto						
Medio típico	46	55	69	41	37	34
Medio bajo	53	60	66	36	35	30
Bajo	52	61	65	37	33	26
Pobreza	52	62	66	42	33	30
Área						
Capitales/EA	51	60	67	38	34	29
C.	30	37	47	53	57	55
Intermedias						
Pueblos	24	35	59	49	39	26
Área rural	28	48	61	58	44	38
Ecorregión						
Altiplano	67	73	59	22	26	20
Valles	48	63	71	39	34	32
Llanos	29	37	72	58	46	41

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

En particular, la carencia por los cortes de menor denominación se manifiesta en la ciudad de La Paz y Oruro. En los departamentos de Cochabamba, Potosí y Chuquisaca se enfatiza que la moneda de c.50 no es muy accesible (Cuadro 9).

Cuadro 9: MONEDAS QUE SE NECESITAN Y SON DIFÍCILES DE ENCONTRAR, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

	c.10	c.20	c.50	Bs1	Bs2	Bs5
La Paz	70	75	57	19	26	19
Cochabamba	53	70	81	36	30	26
Santa Cruz	31	40	76	55	44	37
Oruro	69	73	64	19	19	16
Potosí	40	56	69	52	40	35
Chuquisaca	42	55	68	49	42	42
Tarija	40	53	50	39	39	36
Beni	21	21	52	75	61	67
Pando	8	9	51	71	61	68

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

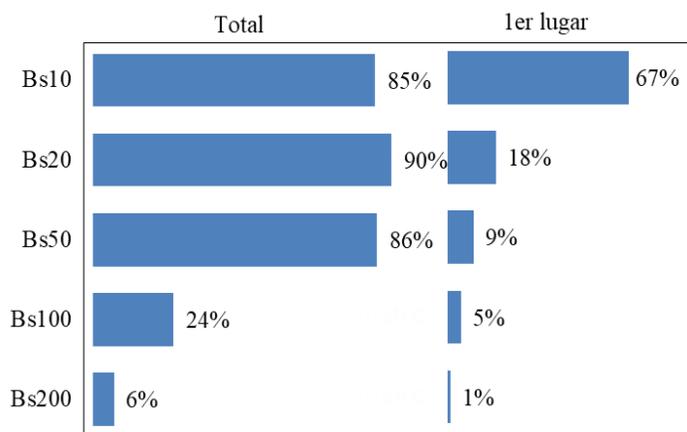
En suma, las monedas que son más difíciles de encontrar sigue el patrón de uso. En el Altiplano y los Valles se hace más énfasis en las monedas de corte menor (que son de difícil acceso). En cambio, en los Llanos se hace énfasis en las monedas de corte mayor. Lo anterior quiere decir que allá donde una moneda se necesita (corte menor en el área andina, y corte mayor en los Llanos), la tendencia es a percibir que esa moneda no se encuentra muy a disposición.

Por otro lado, es preciso inducir a que los precios no se redondeen a fin de evitar que los cortes menores desaparezcan.

b. Uso y disponibilidad de billetes

A diferencia de las monedas, las cuales se usan más en corte mayor, en el caso de los billetes los que más se usan son los cortes menores (Bs10, Bs20 y Bs50). En primer lugar, se menciona a los billetes de Bs10 como el de mayor preferencia. Sin embargo, en la suma total de las tres respuestas según el orden de preferencia, la preferencia se traslada al corte de Bs20 (Gráfico 4).

Gráfico 4: BILLETES QUE MÁS SE UTILIZAN



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Nota: En la columna Total se presenta la suma de las 3 respuestas dadas por los encuestados los billetes que usan más. En la columna 1er lugar se encuentra el billete que los encuestados respondieron en primer lugar.

De igual forma, para todos los niveles de instrucción y estratos sociales, se encuentra que los cortes menores son los más utilizados, siendo el menos utilizado el de Bs200. Esta situación se repite para todas las áreas de residencia y eco-regiones del país (Cuadros 10 y 11).

Cuadro 10: BILLETES QUE MÁS SE UTILIZAN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y ESTRATO SOCIAL

(En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
Nivel de instrucción					
Primaria o menos	85	92	86	21	4
Secundaria	85	91	93	19	7
Bachiller	82	89	88	26	6
Técnico	93	94	85	13	6
Superior	81	88	84	33	8
Estrato social (urbano)					
Medio alto/alto	72	83	86	43	14
Medio típico	84	92	85	30	6
Medio bajo	86	91	86	24	5
Bajo	88	91	84	20	5
Pobreza	83	89	90	23	9

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Cuadro 11: BILLETES QUE MÁS SE UTILIZAN SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN

(En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
Área					
Capitales/EA*	85	90	85	25	6
C.	84	88	92	22	10
Intermedias					
Pueblos	90	82	78	13	3
Área rural	85	91	76	28	5
Eco-región					
Altiplano	87	91	82	21	4
Valles	85	91	87	27	6
Llanos	83	88	90	26	10

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

*EA: El Alto

Por departamento, las preferencias estadísticamente significativas muestran un patrón más disperso lo cual no permite concluir que el grado de desarrollo explique una mayor o menor demanda de billetes de corte menor. Los billetes de corte menor son más requeridos en La Paz, Cochabamba, Oruro, Beni y Pando (Cuadro 12).

Cuadro 12: BILLETES QUE MÁS SE UTILIZAN SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
La Paz	87	94	82	21	2
Cochabamba	91	94	91	21	4
Santa Cruz	81	88	90	27	10
Oruro	89	87	77	18	4
Potosí	86	75	88	30	20
Chuquisaca	88	88	85	33	6
Tarija	68	89	77	40	11
Beni	93	89	93	16	5
Pando	89	86	81	28	4

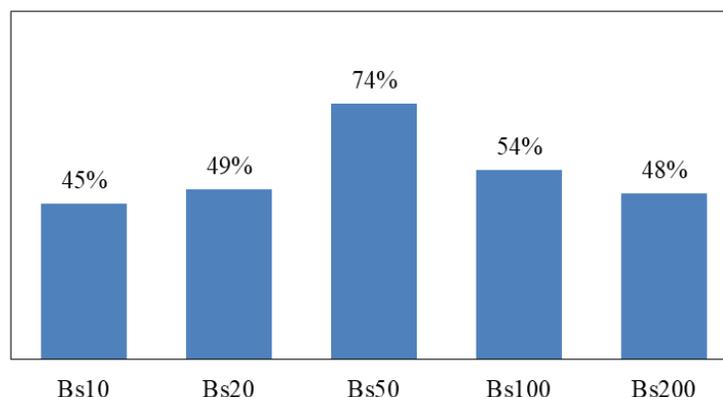
Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Los billetes de corte mayor se usan más en Santa Cruz, Beni, Chuquisaca y Tarija. Llama la atención que la preferencia por el corte de Bs100 en Potosí, Chuquisaca y Tarija sea estadísticamente más representativa que la que corresponde a los departamentos del eje central del país.

En términos generales se puede decir que, tanto en las monedas como en los billetes, hay una cierta relación entre los ingresos y el uso del material monetario según los diferentes cortes. A mayores ingresos (variable que se asocia al nivel de instrucción, estratos medios, ciudades capitales, Valles y Llanos), se tiende a usar monedas y billetes de corte mayor. A menores ingresos, se tiende a usar monedas y billetes de corte menor.

Como en las monedas, cuando se trata de billetes que se necesitan pero que son difíciles de encontrar, las opiniones son parecidas. Cerca de la mitad de las personas encuestadas afirman que algún billete que necesitan es difícil de encontrar, destacando el billete de Bs50, donde el 74% expresa que lo necesita, pero es difícil de encontrar (Gráfico 5).

Gráfico 5: BILLETES QUE MÁS SE NECESITAN PERO QUE SON DIFÍCILES DE ENCONTRAR



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Al respecto, en las ciudades capitales se manifiesta cierta escasez de billetes de corte mayor, particularmente, en Trinidad, El Alto y Santa Cruz. No deja de ser importante la percepción de insuficiencia en las ciudades intermedias de la región de los Llanos.

En los Valles se enfatiza que los billetes de corte menor son difíciles de concentrar. Sobre todo en los departamentos de Cochabamba y Potosí (Cuadro 13). En cambio, en los Llanos, se destaca más la dificultad de encontrar billetes de corte mayor.

**Cuadro 13: BILLETES QUE MÁS SE NECESITAN, SON DIFÍCILES DE ENCONTRAR, SEGÚN ESTRATO SOCIAL, ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN
(En porcentaje)**

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
Estrato social					
(urbano)					
Medio alto/alto	43	53	77	58	51
Medio típico	55	51	74	51	44
Medio bajo	44	48	73	56	48
Bajo	42	49	72	53	45
Pobreza	45	45	75	56	56
Área					
Capitales/EA	46	50	74	54	46
C. Intermedias	22	30	74	71	79
Pueblos	52	46	58	38	26
Área rural	63	58	72	40	38
Eco-región					
Altiplano	46	44	64	45	48
Valles	62	67	79	37	40
Llanos	32	42	82	77	52

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

*EA: El Alto

Por su parte, la percepción de ausencia de los billetes de corte menor se da en los Valles, particularmente en Cochabamba, Potosí y Chuquisaca. Pando también expresa la dificultad de encontrar el corte de Bs10 (Cuadro 14).

Cuadro 14: BILLETES QUE MÁS SE NECESITAN PERO QUE SON DIFÍCILES DE ENCONTRAR, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
La Paz	42	41	61	47	50
Cochabamba	75	73	86	32	31
Santa Cruz	31	43	81	78	50
Oruro	56	49	67	43	47
Potosí	70	67	83	36	35
Chuquisaca	53	69	77	50	48
Tarija	37	50	61	39	57
Beni	34	33	89	72	67
Pando	61	51	70	38	35

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Ante el hecho de que los segmentos con mayor poder adquisitivo centran su percepción en monedas y billetes de corte mayor, mientras que los segmentos con menor poder adquisitivo centran su atención en monedas y billetes de corte menor, es posible que la percepción que se forman ambos grupos sea difícilmente alterada. No obstante, puede ser, en alguna medida, atenuada promoviendo el uso de medios electrónicos de pago y focalizando la distribución o recirculación de billetes de corte menor en determinadas ciudades capitales e intermedias.

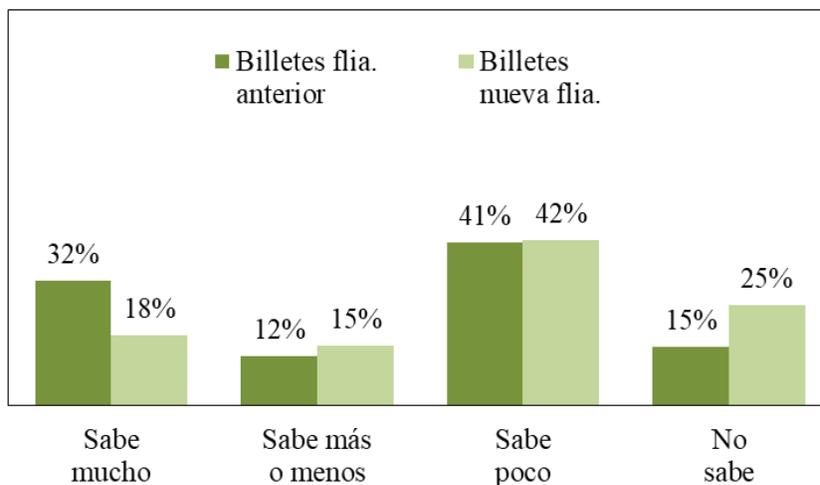
c. Seguridad de los billetes

En esta sección se analizará el conocimiento general y específico de las medidas de seguridad, además de la aplicación práctica que podría contrastarse con la experiencia en fallas de autenticación de la moneda nacional.

Un primer aspecto a resaltar es que el grado de conocimiento de medidas de seguridad es mayor en los billetes de la familia anterior. Esta situación puede explicarse por el tiempo que ya circulan estos billetes (más de 30 años) y las distintas campañas de difusión llevadas a cabo por el Ente Emisor para las series emitidas (Gráfico 6).

El 44% afirma que sabe mucho, o sabe más o menos sobre las medidas de seguridad en los billetes de la familia anterior. Este porcentaje se reduce al 33% cuando se habla de los billetes de la nueva familia (Cuadro 15).

Gráfico 6: GRADO DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN BILLETES



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Por su parte, el 25% de la muestra afirma no saber cuáles son las medidas de seguridad en los billetes de la nueva familia. Esto implica, para el BCB, que las campañas de difusión sobre las características de seguridad de los billetes deben ser continuas.

Según determinadas variables de análisis, los hombres dicen conocer más las características de seguridad respecto a las mujeres y el nivel de instrucción facilita dicha comprensión. Asimismo, es importante incidir, desde un principio, en campañas a favor de los trabajadores del sector agropecuario, toda vez que, hasta la fecha, un porcentaje bajo de esta población dice no conocer las medidas de seguridad de los billetes.

Cuadro 15: POBLACIÓN QUE CONOCE MUCHO O MÁS O MENOS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE BILLETES, SEGÚN SEXO, NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y OCUPACIÓN (En porcentaje)

	Anterior	
	Familia	Nueva familia
Total	44	33
Sexo		
Hombre	47	36
Mujer	41	30
Nivel de instrucción		
Primaria o menos	34	25
Secundaria	43	42
Bachiller	44	30
Técnico	39	23
Superior	51	36
Ocupación		
PEI	40	32
Agropecuaria	33	34
Cuenta propia	45	31
Negocio propio	46	34
Asalariado	46	29
Prof.		
Indep/ejecutivo	46	34

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Cuadro 16: POBLACIÓN QUE CONOCE MUCHO O MÁS O MENOS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE BILLETES, SEGÚN ESTRATO SOCIAL, ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN

(En porcentaje)

	Anterior	
	Familia	Nueva familia
Estrato social		
(urbano)		
Medio alto/alto	52	46
Medio típico	44	33
Medio bajo	51	36
Bajo	42	29
Pobreza	32	28
Área		
Capitales/EA	45	33
C. Intermedias	34	18
Pueblos	29	28
Área rural	43	32
Ecorregión		
Altiplano	53	38
Valles	55	38
Llanos	26	23

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

*EA: El Alto

Por departamento, gran parte de la población parece no tener acceso a la información sobre las medidas de seguridad de los billetes o no prestar atención a la información que el BCB proporciona. Además, este desinterés en conocer puede trascender en la inaplicabilidad que hace inefectiva la incorporación de elementos de seguridad en los billetes, lo que da

pie a que billetes falsos puedan circular fácilmente, sin que la población sea el escudo esperado ante este delito.

Será interesante investigar en mayor profundidad el comportamiento de la población residente en los departamentos de Santa Cruz, Tarija, Potosí, Beni y Pando, donde una elevada proporción conocería muy poco de los elementos de seguridad incorporados en los billetes.

Cuadro 17: POBLACIÓN QUE CONOCE MUCHO O MÁS O MENOS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE BILLETES, SEGÚN DEPARTAMENTO (En porcentaje)

	Anterior	
	Familia	Nueva familia
La Paz	54	41
Cochabamba	57	43
Santa Cruz	26	23
Oruro	54	35
Potosí	38	23
Chuquisaca	54	40
Tarija	50	20
Beni	25	25
Pando	27	9

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

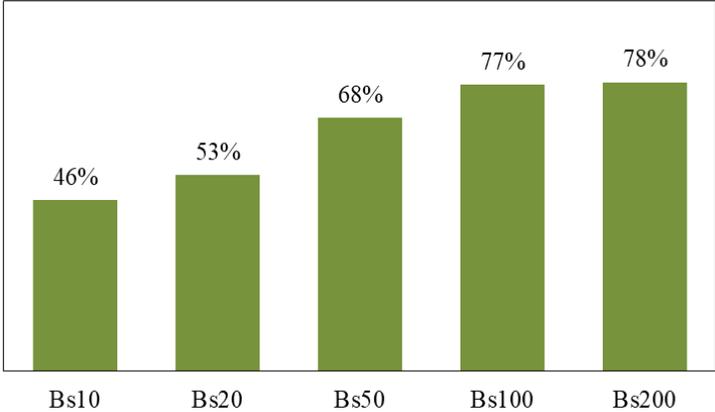
En síntesis, menos del 45% de los entrevistados afirma conocer mucho o más o menos las medidas de seguridad de los billetes. Hay un poco más de conocimiento de las medidas de seguridad de los billetes de la familia anterior respecto a la nueva familia. Las personas con mayor nivel de instrucción y de estratos medios afirman saber más sobre estas medidas, principalmente en el Altiplano y Valles. En cambio, en la población de estratos bajos, principalmente de los Llanos, hay mayor desconocimiento sobre medidas de seguridad.

Con relación a la aplicabilidad, esta se evalúa diferenciando los billetes de la anterior y de la nueva familia. Los resultados son concordantes con lo que pasa en otros países. Los billetes de cortes mayores son revisados con mayor cuidado que aquellos de corte menor. A partir de los billetes de Bs50, la práctica de revisar si son o no falsos es mayor. La misma alcanza a cerca del 80% de los entrevistados en cortes mayores.

Billetes de la anterior familia

Los billetes de Bs10 y de Bs20 son revisados por la mitad de los entrevistados. Considerando que estos son los cortes que más se utiliza en las transacciones diarias, preocupa que la práctica de autenticar los mismos sea poco extendida (Cuadro 18).

Cuadro 18: POBLACIÓN QUE REvisa “SIEMPRE” O “CASI SIEMPRE” BILLETES DE LA FAMILIA ANTERIOR PARA VER SI SON O NO FALSOS



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Es también interesante establecer que la ocupación obliga a la gente a revisar siempre o casi siempre los billetes de la anterior familia y parece contradictorio que el bajo conocimiento de la población de ingreso bajo o en condición de pobreza sea más aplicado que el grupo de gente que dice conocer, pero parece no aplicar su conocimiento. Este resultado da pie a mejorar los mensajes y establecer acciones más activas en cuanto a la aplicación del conocimiento de los elementos de seguridad de los billetes.

**Cuadro 19: POBLACIÓN QUE REVISIA “SIEMPRE” O “CASI SIEMPRE”
BILLETES DE LA FAMILIA ANTERIOR, SEGÚN OCUPACIÓN Y ESTRATO SOCIAL**

(En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
Ocupación					
PEI	42	49	65	77	76
Agropecuaria	58	62	74	89	89
Cuenta propia	47	54	69	76	77
Negocio propio	51	57	72	78	78
Asalariado	46	54	70	78	81
Prof.					
Indep/ejecutivo	37	41	55	72	73
Estrato social (urbano)					
Medio alto/alto	36	46	63	69	61
Medio típico	38	45	60	74	76
Medio bajo	45	52	69	80	82
Bajo	50	56	71	78	78
Pobreza	52	57	73	79	80

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Por residencia, departamento y eco-región, los resultados muestran mayor cuidado en la revisión para los cortes mayores y/o un exceso de confianza en algunas poblaciones, principalmente de la región de los Llanos.

Cuadro 20: POBLACIÓN QUE REVISA “SIEMPRE” O “CASI SIEMPRE” BILLETES DE LA FAMILIA ANTERIOR, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN

(En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
Área					
Capitales/EA	47	54	69	77	78
C.					
Intermedias	34	39	57	77	77
Pueblos	46	50	63	67	67
Área rural	48	50	65	79	81
Eco-región					
Altiplano	56	60	74	83	84
Valles	42	51	71	82	83
Llanos	36	45	59	67	67

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

*EA: El Alto

En las ciudades capitales de departamento se revisan más los billetes. Lo mismo que en el Altiplano y los Valles, principalmente en los departamentos de La Paz, Chuquisaca y Tarija.

**Cuadro 21: POBLACIÓN QUE REVISIA “SIEMPRE” O “CASI SIEMPRE”
BILLETES DE LA FAMILIA ANTERIOR, SEGÚN DEPARTAMENTO
(En porcentaje)**

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
La Paz	59	62	75	84	85
Cochabamba	49	55	66	75	76
Santa Cruz	36	46	58	65	65
Oruro	52	57	77	84	85
Potosí	42	46	69	79	80
Chuquisaca	29	42	74	94	97
Tarija	37	50	81	89	88
Beni	40	41	64	80	81
Pando	29	34	64	83	83

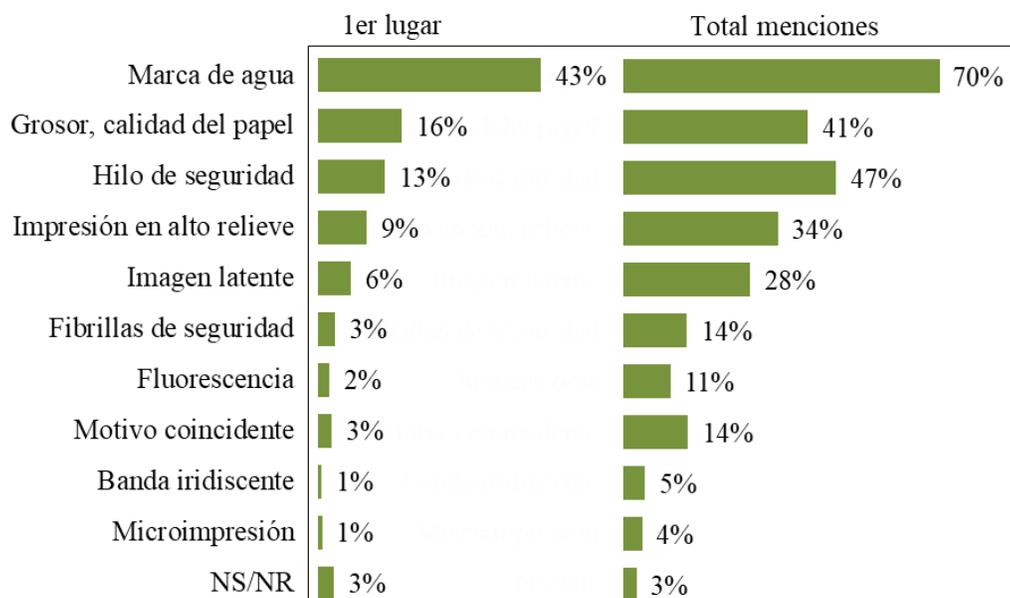
Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

El nivel de ingreso también parece inclinar a revisar los billetes de la familia anterior que más usa. También lo hacen las personas que tienen un negocio propio junto con los asalariados, quienes son los que más revisan los billetes de todos los cortes.

Seguidamente, mediante observación se pidió a los encuestados que examinasen si un billete era verdadero o falso, anotándose las medidas de seguridad que la persona empleaba.

Los resultados para el billete de Bs20 de la anterior familia muestran que la principal medida de seguridad empleada es la marca de agua que, también en el total, es la que más se utiliza. Luego está el examen de la calidad del papel y el hilo de seguridad. Se puede afirmar que entre el 40% y el 70% de los entrevistados utilizan estas tres medidas.

Gráfico 19: ELEMENTOS DE SEGURIDAD QUE SON EXAMINADOS EN EL BILLETE DE BS20 DE LA ANTERIOR FAMILIA
(Por observación)

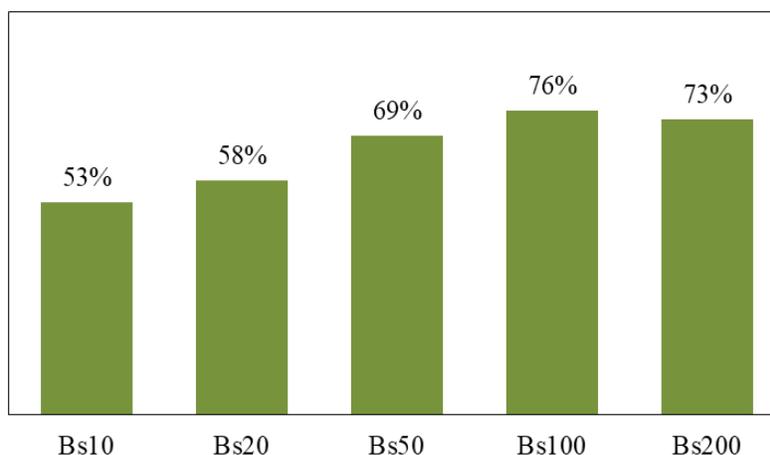


Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Billetes de la nueva familia

Similar ejercicio se realizó para un billete de Bs20 de la nueva familia, donde se repite que, a medida que aumenta el corte del billete, la práctica de examinarlo se incrementa. Sin embargo, los porcentajes son menores respecto a los billetes de la anterior familia, situación que mostraría un exceso de confianza por los nuevos billetes.

Gráfico 20: POBLACIÓN QUE REVISA “SIEMPRE” O “CASI SIEMPRE” BILLETES DE LA NUEVA FAMILIA PARA VER SI SON O NO FALSOS



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Los grupos que tienden a examinar más los billetes de la nueva familia son: los que tienen su negocio propio, los asalariados, quienes están en la actividad agropecuaria, los que viven en las capitales de departamento y en el Altiplano, principalmente en Potosí.

Como sucedió con los billetes de la familia anterior, los que menos examinan los billetes son los siguientes grupos: trabajadores por cuenta propia, profesionales independientes, quienes viven en el área provincial y en los Llanos, sobre todo en Santa Cruz.

Cuadro 22: ENTREVISTADOS QUE REVISAN “SIEMPRE” O “CASI SIEMPRE” BILLETES DE LA NUEVA FAMILIA, SEGÚN OCUPACIÓN, ÁREA DE RESIDENCIA Y ECO-REGIÓN

(En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
Ocupación					
PEI	48	52	65	71	69
Agropecuaria	61	62	77	82	82
Cuenta propia	52	58	72	74	72
Negocio propio	59	62	71	79	76
Asalariado	52	63	74	80	78
Prof.					
Indep/ejecutivo	41	48	57	65	63
Área					
Capitales/EA	54	60	70	76	74
C. Intermedias	29	31	47	64	64
Pueblos	50	56	71	76	74
Área rural	56	59	68	75	69
Eco-región					
Altiplano	59	64	74	79	78
Valles	46	53	69	75	70
Llanos	49	55	64	71	70

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

*EA: El Alto

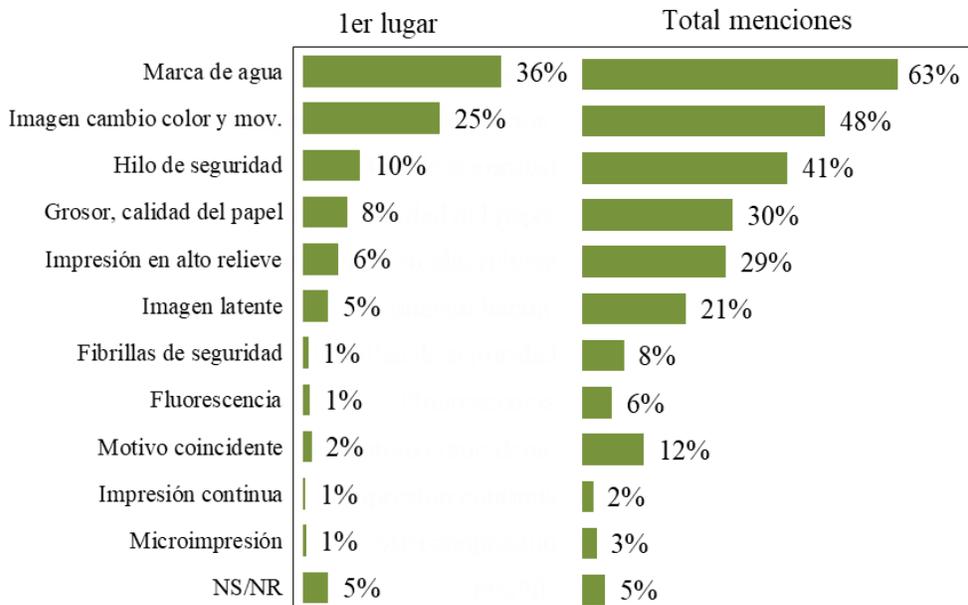
**Cuadro 23: POBLACIÓN QUE REvisa “SIEMPRE” O “CASI SIEMPRE”
BILLETES DE LA NUEVA FAMILIA, SEGÚN DEPARTAMENTO
(En porcentaje)**

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
La Paz	59	63	74	79	77
Cochabamba	56	60	69	73	69
Santa Cruz	50	56	64	70	69
Oruro	61	62	70	79	79
Potosí	66	71	80	81	82
Chuquisaca	34	47	72	86	87
Tarija	34	40	64	69	55
Beni	42	47	69	82	81
Pando	34	41	61	74	72

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Cuando los entrevistados revisan un billete de Bs20 de la nueva familia utilizan, como en los billetes de la familia anterior, la marca de agua y el hilo de seguridad, pero además utilizan, en segundo lugar, la imagen que cambia de color y tiene efectos de movimiento. Obsérvese que esta medida es empleada por el 48% de los entrevistados, lo que significa un porcentaje importante.

Gráfico 21: ELEMENTOS DE SEGURIDAD QUE SON EXAMINADOS EN EL BILLETE DE BS20 DE LA NUEVA FAMILIA (Por observación)



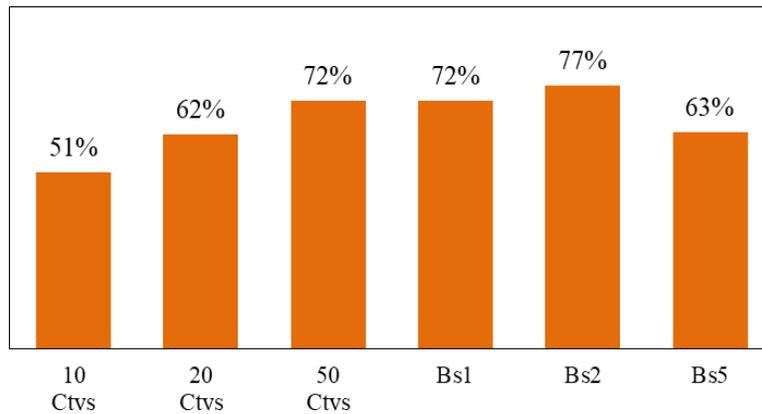
Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Estos resultados muestran la necesidad de dar continuidad a las campañas de difusión de las medidas de seguridad, focalizando acciones en grupos de población específicos. También está pendiente el contraste de estos resultados con la experiencia en la autenticación de billetes cuyas fallas implican haber sido víctima de falsificación, para lo cual corresponderá aplicar capacitaciones específicas para la población a la que se haya incautado billetes falsos.

d. Calidad de las monedas y billetes

De manera general, la población tiene una percepción positiva sobre el estado de las monedas, con excepción de los cortes extremos (c.10 y Bs5). El porcentaje de aprobación (los que afirman que “siempre” o “casi siempre” reciben monedas en buen estado) fluctúa entre 51% y 77%. En consecuencia, no parece existir insatisfacción con el estado de las monedas utilizadas por las personas. Incluso la moneda de Bs2 parece tener mayor aceptación.

**Gráfico 22: PERCEPCIÓN DEL BUEN ESTADO DE LAS MONEDAS
("SIEMPRE" Y "CASI SIEMPRE")**



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Las personas que viven en las capitales de departamento y en los pueblos son las que más resaltan que las monedas que reciben están en buen estado “siempre” o “casi siempre”. Por otro lado, en el Cuadro 24 se observa que en el Altiplano los porcentajes de las monedas de c50, Bs1 y Bs2 son mayores que los de c10 y c20. En los Valles se observa que los porcentajes de las monedas de c50, Bs1, Bs2 y Bs5 son mayores a los de c10 y c20. Esta percepción se encuentra relacionada con el mayor uso de las monedas de corte mayor en los Llanos.

**Cuadro 24: PERCEPCIÓN DEL BUEN ESTADO DE LAS MONEDAS
SEGÚN ÁREA Y ECO REGIÓN**

(En porcentaje)

	c.10	c.20	c.50	Bs1	Bs2	Bs5
Área						
Capitales/EA	52	64	73	72	77	63
C.						
Intermedias	31	34	64	74	78	72
Pueblos	58	71	78	80	86	74
Área rural	47	51	67	69	73	61
Eco-región						
Altiplano	55	64	71	67	69	48
Valles	56	65	76	80	90	74
Llanos	44	59	72	74	78	74

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Cochabamba, Tarija y Beni son los departamentos con mayor satisfacción con el estado de las monedas, sobre todo de corte mayor. En cambio, en Oruro hay mayor satisfacción con el estado de las monedas de corte menor.

**Cuadro 25: PERCEPCIÓN DEL BUEN ESTADO DE LAS MONEDAS
SEGÚN DEPARTAMENTO**

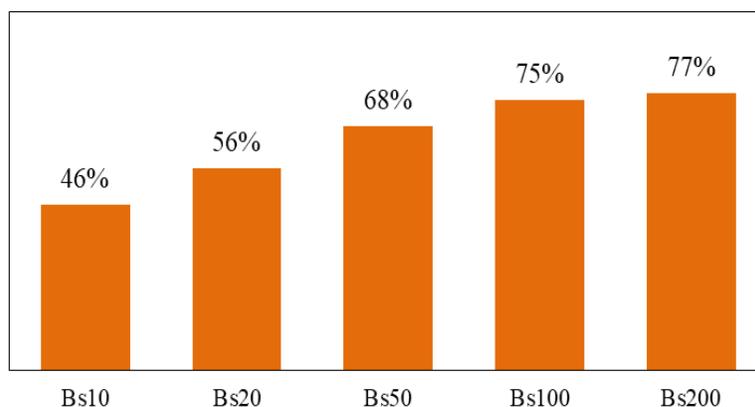
(En porcentaje)

	c.10	c.20	c.50	Bs1	Bs2	Bs5
La Paz	54	63	70	66	67	42
Cochabamba	66	69	75	80	90	81
Santa Cruz	46	63	70	71	76	73
Oruro	78	81	85	79	82	80
Potosí	37	50	59	63	67	55
Chuquisaca	37	52	75	79	87	63
Tarija	49	69	83	82	93	69
Beni	32	38	84	90	92	81
Pando	18	18	83	89	89	75

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

En cuanto a los billetes, hay una mayor satisfacción de su estado a medida que aumenta la denominación. Esto tiene sentido dado que los billetes de corte mayor, sobre todo de Bs100 y de Bs200, al circular menos, presentan menor deterioro o son más cuidadosamente conservados.

Gráfico 23: PERCEPCIÓN DEL BUEN ESTADO DE LOS BILLETES QUE RECIBEN LOS ENTREVISTADOS, “SIEMPRE” Y “CASI SIEMPRE”



Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

En los Valles y Llanos hay una mayor percepción acerca del buen estado de los billetes en comparación con el Altiplano. Esto resulta contra intuitivo debido a que, dadas las condiciones de clima y humedad, en los Llanos, los billetes presentan un mayor deterioro. Una explicación puede estar vinculada a la aceptación del dinero. Es posible que en estas regiones no importe mucho la calidad de los billetes o el estado en el que se encuentran, sino que este sea aceptado.

En las capitales de departamento y en las ciudades intermedias hay una mayor percepción sobre el buen estado de los billetes, sobre todo de los de corte menor, en comparación con Pueblos y Área rural. En cambio, en el área rural es mayor la cantidad de los entrevistados que perciben que los billetes de corte mayor que llegan a sus manos están en buen estado.

**Cuadro 26: PERCEPCIÓN DEL BUEN ESTADO DE LOS BILLETES
SEGÚN ÁREA Y ECO-REGIÓN**

(En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
Área					
Capitales/EA	46	56	68	75	77
C.					
Intermedias	51	53	62	71	74
Pueblos	41	42	58	77	79
Área rural	40	47	66	78	83
Eco-región					
Altiplano	41	51	61	65	64
Valles	37	49	72	81	85
Llanos	59	68	74	84	88

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

*EA: El Alto

En Pando hay una mayor percepción sobre el buen estado de casi todos los billetes. Nuevamente, esto da a entender que los billetes se mantienen en un estado aceptable a pesar de las condiciones climáticas de ese departamento. Por otro lado, también en Chuquisaca y Beni se observan percepciones positivas sobre el buen estado de los billetes de corte mayor. El resultado de La Paz, que presenta una percepción menos favorable, puede ser explicado por el grado de exigencia de los consumidores financieros acostumbrados a manipular billetes cuyo estado es superior al promedio.

**Cuadro 27: PERCEPCIÓN DEL BUEN ESTADO DE LOS BILLETES
SEGÚN DEPARTAMENTO**

(En porcentaje)

	Bs10	Bs20	Bs50	Bs100	Bs200
La Paz	36	49	60	63	61
Cochabamba	39	55	74	79	80
Santa Cruz	58	67	73	85	89
Oruro	63	64	71	80	82
Potosí	47	47	52	62	64
Chuquisaca	30	36	70	87	94
Tarija	37	47	70	78	87
Beni	59	69	83	80	80
Pando	86	88	90	88	87

Fuente: Informe Estudio Nacional sobre temas relacionados con el material monetario (Encuesta nacional urbano-rural noviembre de 2019)

Complementariamente, los lugares donde los entrevistados reciben billetes en mal estado son sobre todo las tiendas del sector informal (tiendas de barrios, mercados, ferias, quioscos, etc.) y el transporte público que también sería el escenario donde circulan en mayor medida monedas y billetes falsos. Por tanto, el sector informal de la economía aparece como un espacio donde, en general, el cuidado de los billetes es menor.

V. Conclusiones y recomendaciones

Cada una de las etapas del ciclo del efectivo requiere de una evaluación exhaustiva por parte de los bancos centrales, con especial atención en las medidas que adoptan. Este documento analiza los resultados de la encuesta sobre distintos tópicos de la administración del material monetario, en particular sobre las características de disponibilidad, seguridad y calidad de las monedas y billetes. Estos resultados son considerados bajo la lupa de las acciones que adopta el BCB.

De manera general, la percepción de la ciudadanía sobre las características importantes del material monetario es positiva, respondiendo en gran medida a las necesidades que

tiene la población en materia de disponibilidad, calidad y seguridad de los billetes y monedas de curso legal.

En cuanto a disponibilidad, esta se vincula a la fase de distribución del ciclo del efectivo y dados los elevados porcentajes de preferencia (entre 95% y 99%), el BCB debe realizar acciones que permitan recircular los billetes de la anterior familia. Asimismo, corresponde adoptar acciones más eficaces en cuanto a la distribución de las monedas.

Sobre la seguridad de los billetes, se considera que la incorporación de medidas de seguridad de última generación ha permitido dar mayor confianza en la moneda nacional.

En cuanto a la calidad del material monetario, la percepción también es favorable pero parece ser que esta cualidad es la menos importante para la población, por lo que el BCB debe elevar los estándares en determinadas regiones y afianzar el trabajo de selección y clasificación del material monetario. Esto se dará a partir de la implementación de la nueva versión del Manual de Selección de Billetes de Boliviano.

En consecuencia, hay oportunidades de mejora en la gestión del efectivo en Bolivia para beneficio directo de la población.

Referencias bibliográficas

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (2020a). "Manual de selección de billetes de Boliviano", Gerencia de Tesorería, diciembre

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (2020b). *Resolución de Directorio N° 068/2020*, de 28 de julio de 2020

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (2020c). *Resolución de Directorio N° 072/2020*, de 4 de agosto de 2020

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (2020d). "Levantamiento de encuesta, base de datos y estudio a nivel nacional sobre temas relacionados al material monetario" informe de consultoría, documento de uso interno, febrero

BANCO MUNDIAL (2017). "Ciudades intermedias en Bolivia" Informe de asistencia técnica, junio

BECH, M., U. FARUQUI, F. OUGAARD, C. PICILLO (2018). "Payments are a-changin' -but cash still rules" Bank for International Settlements, *BIS Quarterly Review*, March 2018, pp. 67 - 80

DAVIES, C., M.-A. DOYLE, C. FISHER, S. NIGHTINGALE (2016). "The Future of Cash" Reserve Bank of Australia, *Bulletin*, December Quarter, pp. 43 - 52

FLICK, U. "Análisis de datos cualitativos" en FLICK, U. (2015) *El diseño de investigación cualitativa*, Ediciones Morata, Madrid, España, pp.136 - 145

G4S PLC (2018). *World Cash Report 2018*, The Netherlands. Available on <https://www.g4s.com/>. Retrieved on november 20th, 2020

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA (1995). *Ley N.° 1670, Ley del Banco Central de Bolivia*, de 31 de octubre, 1995

GUZMÁN, K. (2020). "Disminuye 11% el uso de efectivo en México por covid-19" periódico Milenio. Disponible en <https://www.milenio.com/negocios/mexico-disminuye-11-efectivo-raiz-covid-19>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA - INEGI y COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES - CNBV (2019). "Encuesta Nacional de Inclusión Financiera 2018". Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enif/2018/doc/enif_2018_resultados.pdf

IZCARA, S. "El análisis de contenido de los datos cualitativos" en IZCARA, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*, Editorial Fontamara, México D.F., pp. 51 - 74

OKUDA, M. y C. GÓMEZ-RESTREPO (2005). "Métodos en investigación cualitativa: triangulación" *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV (1), pp. 118 – 124

WANG, C. (2017). "Cash Holdings: A New View on Cash. 2015 Diary of Consumer Payment Choice" Federal Reserve System, Cash Product Office Market Analysis Team, June

APÉNDICES

Apéndice A. Cuestionario de la encuesta

Encuesta 27/19.- Percepciones Sobre Material Monetario. - Urbana-Rural

Buenos días/tardes. Mi nombre es ... y trabajo para la empresa Diagnósis S.R.L., que se dedica a hacer encuestas de opinión (**mostrar credencial**). En este momento estamos haciendo una encuesta por encargo del BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, sobre las opiniones que tienen las personas acerca de las monedas y billetes que usan cotidianamente. Le pido por favor que pueda ayudarnos con sus opiniones sobre este tema. Como en toda encuesta, su identidad será mantenida en reserva. ¿Desea participar? ¡Gracias!

1. DISPONIBILIDAD

- (Tarjeta 1)** En su experiencia cotidiana, ¿cuál de las siguientes monedas es la que más utiliza? **(Colocar 1)** ¿Y en segundo lugar? **(Colocar 2)** ¿Y en tercer lugar? **(Colocar 3)**
 1) c.10 2) c.20 3) c.50 4) Bs1 5) Bs2 6) Bs5
- ¿En general, de todas las monedas, cuál es la que necesita pero es **la más** difícil de encontrar? **(Colocar 1)** ¿Y en segundo lugar? **(Colocar 2)** ¿Y en tercer lugar? **(Colocar 3)**
 1) c.10 2) c.20 3) c.50 4) Bs1 5) Bs2 6) Bs5
- (Tarjeta 2)** ¿Cuál de los siguientes billetes es el que más utiliza? **(Colocar 1)** ¿Y en segundo lugar? **(Colocar 2)** ¿Y en tercer lugar? **(Colocar 3)**
 1) Bs10 2) Bs20 3) Bs50 4) Bs100 5) Bs200
- ¿En general, de todos los billetes, cuál es el que necesita pero que es **el más difícil** de encontrar? **(Colocar 1)** ¿Y en segundo lugar? **(Colocar 2)** ¿Y en tercer lugar? **(Colocar 3)**
 1) Bs10 2) Bs20 3) Bs50 4) Bs100 5) Bs200

¿En su región, existen precios de productos o servicios que requieren el uso de ... (leer pregunta) , por ejemplo para comprar pan, golosinas, pagar el transporte público u otros?	Si	No	NS/NR
5. Monedas de 10 centavos	1	2	9
6. Monedas de 20 centavos	1	2	9

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

(Tarjeta 3) ¿Usted diría que sabe o que no sabe diferenciar un billete falso de un billete verdadero ... (leer pregunta) (Si responde que sabe, preguntar si sabe "mucho" o "poco")	Sabe mucho	Sabe poco	No sabe	Sabe +/- (Vol)	NR
7. de los billetes anteriores?	1	2	3	4	9
8. de los nuevos billetes?	1	2	3	4	9

(Tarjeta 4) Pensando en los billetes anteriores, ¿Usted diría que cuando recibe algún billete ... (leer pregunta) , revisa si el mismo es verdadero o falso siempre, casi siempre, casi nunca o nunca?	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca	A veces (Vol)	Otro, depende	NS/NR
9. de 10 bolivianos	1	2	3	4	5		9
10. de 20 bolivianos	1	2	3	4	5		9
11. de 50 bolivianos	1	2	3	4	5		9
12. de 100 bolivianos	1	2	3	4	5		9
13. de 200 bolivianos	1	2	3	4	5		9

(Si el entrevistado revisa los billetes anteriores — CONTINUAR
 (Si no revisa los billetes anteriores — SALTAR A LA P. 15)

14. **(Entregar al entrevistado un billete anterior de Bs20)** Cuando examina un billete para ver si es verdadero o falso, ¿Generalmente en qué se fija? **(No leer opciones. Pueden ser varias respuestas)** **(Colocar 1, 2, 3, etc. según el orden de las respuestas)**

1) Marca de agua	7) Fluorescencia (visible con luz ultravioleta)	
2) Hilo de seguridad	8) Microimpresión	
3) Motivo coincidente	9) Banda iridiscente	
4) Imagen latente	10) Grosor, calidad del papel	
5) Fibrillas de seguridad	11) Otro _____	
6) Impresión en alto relieve	99) NS/NR	

(Tarjeta 4) Pensando en los billetes nuevos, ¿Usted diría que cuando recibe algún billete ... (leer pregunta) , revisa si el mismo es verdadero o falso siempre, casi siempre, casi nunca o nunca?	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca	A veces (Vol)	Otro, depende	NS/NR
15. de 10 bolivianos	1	2	3	4	5		9
16. de 20 bolivianos	1	2	3	4	5		9
17. de 50 bolivianos	1	2	3	4	5		9
18. de 100 bolivianos	1	2	3	4	5		9
19. de 200 bolivianos	1	2	3	4	5		9

(Si el entrevistado revisa los billetes nuevos — CONTINUAR
 (Si no revisa los billetes nuevos — SALTAR A LA P. 21)

20. **(Entregar al entrevistado un billete nuevo de Bs20)** Cuando examina un billete para ver si es verdadero o falso, ¿Generalmente en qué se fija? **(No leer opciones. Pueden ser varias respuestas)** **(Colocar 1, 2, 3, etc. según el orden de las respuestas)**

1) Marca de agua	7) Impresión en alto relieve	
2) Hilo de seguridad	8) Fluorescencia (visible con luz ultravioleta)	
3) Imagen con cambio de color y movimiento	9) Microimpresión	
4) Motivo coincidente	10) Grosor, calidad del papel	
5) Imagen latente	11) Impresión continua	
6) Fibrillas de seguridad	12) Otro _____	
	99) NS/NR	

3. FALSIFICACIÓN

21. ¿En el último año, recibió usted alguna moneda falsa?
 1) Si — **(Continuar)** 2) No 9) NS/NR — **(Saltar a la P. 28)**
22. ¿En el último año, más o menos cuántas veces le dieron alguna moneda falsa? N°

23. ¿La última vez, de qué corte era la moneda falsa? (No leer opciones. Pueden ser varias respuestas)
- | | | | | | | |
|---------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|
| 1) c.10 | 2) c.20 | 3) c.50 | 4) Bs1 | 5) Bs2 | 6) Bs5 | 9) NS/NR |
|---------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|
24. La última vez, ¿Cómo se dio cuenta que la moneda era falsa? (No leer opciones. Pueden ser varias respuestas)
- | | |
|--|--|
| 1) Viendo sus características (mimero, bordes y acabado) | 6) Otros le hicieron dar cuenta |
| 2) Por la diferencia del peso | 7) Le retuvieron en un banco u otra entidad financiera |
| 3) Al tocar la moneda | 8) Comparando con monedas verdaderas |
| 4) Por la diferencia del sonido | 9) Otro _____ |
| 5) Por la diferencia del color | 99) NS/NR |
25. La última vez, ¿Dónde le dieron esa moneda falsa? (Una sola respuesta)
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1) Tienda, puesto de venta de mercado o de la calle | 5) Banco u otra entidad financiera |
| 2) Supermercado o Centro Comercial | 6) Le dio un familiar/conocido |
| 3) Restaurante/bar | 7) Otro _____ |
| 4) Transporte público | 9) NS/NR |
26. ¿Más o menos en qué horario le dieron la moneda falsa la última vez: en la madrugada, en la mañana, a medio día, en la tarde o en la noche? (Consultar por la hora aproximada)
- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1) Madrugada (4 am – 5:59 am) | 4) Tarde (2 pm – 6:59 pm) |
| 2) Mañana (6 am – 11:59 am) | 5) Noche (7 pm – 3:59 am) |
| 3) Medio día (12 – 1:59 pm) | 9) NS/NR |
27. La última vez que le dieron una moneda falsa, ¿qué hizo con esa moneda?
- | | |
|---|---|
| 1) La rechazó y pidió que le den otra moneda | 5) La llevó al banco u otra entidad financiera y se la retuvieron |
| 2) La usó para comprar, pagar / la hizo pasar | 6) Otro _____ |
| 3) La guardó / la perdió | 9) NS/NR |
| 4) La regaló | |
28. ¿En el último año, recibió usted algún billete falso?
- | | | |
|-----------------------|-------|----------------------------------|
| 1) Si --- (Continuar) | 2) No | 9) NS/NR --- (Saltar a la P. 35) |
|-----------------------|-------|----------------------------------|
29. ¿En el último año, más o menos cuántas veces le dieron un billete falso? N° _____
30. La última vez, ¿de qué corte era el billete falso? (Pueden ser varias respuestas)
- | | | | | | |
|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1) Bs10 | 2) Bs20 | 3) Bs50 | 4) Bs100 | 5) Bs200 | 9) NS/NR |
|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
31. La última vez, ¿cómo se dio cuenta que el billete era falso? (Pueden ser varias respuestas)
- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) Comparando con billetes verdaderos | 5) Le retuvieron en un banco u otra entidad financiera |
| 2) Revisando las medidas de seguridad | 6) Otro _____ |
| 3) Al mojar y despintar el billete | 9) NS/NR |
| 4) Otros le hicieron dar cuenta | |
32. La última vez, ¿dónde le dieron ese billete falso? (Una sola respuesta)
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1) Tienda, puesto de venta de mercado o de la calle. | 5) Banco u otra entidad financiera |
| 2) Supermercado o Centro Comercial | 6) Le dio un familiar/conocido |
| 3) Restaurante/bar | 7) Otro _____ |
| 4) Transporte público | 9) NS/NR |
33. ¿Más o menos en qué horario le dieron el billete falso la última vez: en la madrugada, en la mañana, a medio día, en la tarde o en la noche?
- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1) Madrugada (4 am – 5:59 am) | 4) Tarde (2 pm – 6:59 pm) |
| 2) Mañana (6 am – 11:59 am) | 5) Noche (7 pm – 3:59 am) |
| 3) Medio día (12 – 1:59 pm) | 9) NS/NR |
34. ¿La última vez que le dieron un billete falso, qué hizo con ese billete?
- | | |
|---|---|
| 1) Lo rechazó y pidió que le diera otro billete | 5) Lo regaló |
| 2) Lo usó para comprar, pagar / lo hizo pasar | 6) Lo llevó al banco u otra entidad financiera y se la retuvieron |
| 3) Lo perforó o marco como falso | 7) Otro _____ |
| 4) Lo guardó / lo perdió | 9) NS/NR |

4. CALIDAD DEL MATERIAL MONETARIO

¿Las monedas que recibe de ... (leer pregunta) están en buen estado siempre, casi siempre, casi nunca o nunca? (buen estado es cuando la moneda no está oxidada, limada o perforada, y cuando otros la reciben sin problemas)

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca	A veces (Vol)	No recibe (Vol)	NS/NR
35. 10 centavos	1	2	3	4	5	6	9
36. 20 centavos	1	2	3	4	5	6	9
37. 50 centavos	1	2	3	4	5	6	9
38. 1 boliviano	1	2	3	4	5	6	9
39. 2 bolivianos	1	2	3	4	5	6	9
40. 5 bolivianos	1	2	3	4	5	6	9

¿Los billetes que recibe de ... (leer pregunta) están en buen estado siempre, casi siempre, casi nunca o nunca? (buen estado es cuando el billete no se encuentra sucio, rayado, roto, pegado con vurex y que otros los reciben sin problemas)

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca	A veces (Vol)	No recibe (Vol)	NS/NR
41. 10 bolivianos	1	2	3	4	5	6	9
42. 20 bolivianos	1	2	3	4	5	6	9
43. 50 bolivianos	1	2	3	4	5	6	9
44. 100 bolivianos	1	2	3	4	5	6	9
45. 200 bolivianos	1	2	3	4	5	6	9

46. (Tarjeta 5) ¿Generalmente en qué lugares recibe billetes en mal estado? (Leer opciones. Pueden ser varias respuestas)
- | | |
|--|---|
| 1) Tiendas, puesto de venta de mercado o de la calle | 7) Cajeros de empresas de servicios públicos como luz, agua, teléfono y otros |
| 2) Supermercado o Centro Comercial | 8) Casas de cambio |
| 3) Restaurante/bar | 9) Otro _____ |
| 4) Transporte público | 99) NS/NR |
| 5) Cajeros automáticos | |
| 6) Cajeros de bancos, de cooperativas y de otras entidades financieras | |

5. VARIOS

47. ¿Ha escuchado alguna vez que los bancos están obligados a cambiar billetes viejos, por billetes nuevos o en buen estado?

1) Si 2) No 9) NS/NR

48. ¿Ha escuchado alguna vez que los bancos están obligados a cambiarle un billete de corte mayor, por ejemplo de 100 bolivianos, por billetes de corte menor y por monedas?

1) Si 2) No 9) NS/NR

¿En los últimos dos años, usted utilizó ... (leer pregunta) siempre, casi siempre, casi nunca o nunca?	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca	A veces (Vol)	NS/NR
49. Dinero en efectivo	1	2	3	4	5	9
50. Cheques	1	2	3	4	5	9
51. Tarjeta de débito	1	2	3	4	5	9
52. Tarjeta de crédito	1	2	3	4	5	9
53. Tarjeta prepagada de algún banco	1	2	3	4	5	9
54. Banca por Internet o "banca móvil"	1	2	3	4	5	9
55. "Billetera móvil" en el celular	1	2	3	4	5	9

56. ¿En el último año pudo ahorrar algo de dinero en bolivianos?

1) Si --- (Continuar) 2) No --- (Saltar a la P. 58)

57. ¿Y de todo lo que ahorró, más o menos que porcentaje ahorró en el banco u otras entidades financieras? ¿Y qué porcentaje ahorró en su casa?

1) Banco/entidades financieras _____ 2) Casa _____ 3) Otro _____ 9) NS/NR

58. ¿En el último año pudo ahorrar algo de dinero en dólares?

1) Si --- (Continuar) 2) No --- (Saltar a la P. 60)

59. ¿Y de todo lo que ahorró, más o menos que porcentaje ahorró en el banco u otras entidades financieras? ¿Y qué porcentaje ahorró en su casa?

1) Banco/entidades financieras _____ 2) Casa _____ 3) Otro _____ 9) NS/NR

6. PREGUNTAS SOCIO DEMOGRAFICAS

Ahora le voy a hacer algunas preguntas que nos ayudarán a analizar la información. Como sabe, esta encuesta es confidencial.

60. Sexo: 1) Hombre 2) Mujer	61. Edad
62. Estado civil 1) Soltero 3) Separado 2) Casado/en unión 4) Viudo	63. Nivel de instrucción del entrevistado 1) Primaria o menos 5) Normal, FFAA, Policía 2) Secundaria incompleta 6) U. incompleta 3) Bachiller 7) Egresado/titulado 4) Técnico medio superior 8) Posgrado
64. Nivel de instrucción del jefe de hogar 1) Primaria o menos 5) Normal, FFAA, Policía 2) Secundaria incompleta 6) U. incompleta 3) Bachiller 7) Egresado/titulado 4) Técnico medio superior 8) Posgrado	65. Ocupación principal del entrevistado 1) Ama de casa 6) Negocio propio 2) Estudiante 7) Asalariado 3) Jubilado/rentista 8) Profesional independiente 4) Agricultura/ganadería/pesca 9) Ejecutivo/empresario 5) Cuenta propia 10) Otro
66. Ocupación principal del jefe de hogar 1) Ama de casa 6) Negocio propio 2) Estudiante 7) Asalariado 3) Jubilado/rentista 8) Prof. independiente 4) Agricultura/ganadería/pesca 9) Ejecutivo/empresario 5) Cuenta propia 10) Otro	67. (Tarjeta 6) ¿Cual es el ingreso mensual promedio de su hogar? 1) 2.000 o menos 4) 7.001 - 14.000 2) 2.001 - 3.500 5) 14.001 - 20.000 3) 3.501 - 7.000 6) Más de 20.000
68. Tenencia de bienes en el hogar 1) Alcantarillado dentro la vivienda 2) Lavadora 3) Wi fi 24 hrs. en el hogar 4) Tarjeta de crédito (jefe de hogar) 5) Celular inteligente (algún miembro de la familia) 6) Vehículo de uso particular, 2015 o + reciente 7) Vacaciones familiares fuera de Sudamérica, últimos 2 años	69. Estrato social (por observación) 1) Medio alto y alto 3) Medio bajo 5) Pobreza 2) Medio típico 4) Bajo
70. Departamento 1) LPZ 4) ORU 7) TJA 2) CBBA 5) POI 8) BNI 3) SCZ 6) CHU 9) PDO	71. Municipio _____ 72. Localidad _____
73. Tipo de localidad 1) Capital de departamento 2) El Alto 3) Ciudad intermedia (más de 10.000 habitantes)	4) Pueblo (2.000 a 10.000 habitantes) 5) Localidad rural concentrada (Menos de 2.000 habitantes) 6) Localidad rural dispersa (Menos de 2.000 habitantes)
74. Fecha entrevista dd ____ mm ____ aaaa ____	Hora de inicio: _____
75. Encuestador/a _____	Firma _____ Código _____
76. Supervisor/a _____	Firma _____ Código _____
77. Coordinador/a _____	Firma _____ Código _____
78. Transcriptor/a _____	Firma _____ Código _____

Apéndice B. Síntesis metodológica

Objetivo general del estudio

El objetivo general del estudio fue identificar las actitudes, percepciones y prácticas de la población de 18 a 65 años, tanto de localidades urbanas como de localidades rurales, sobre la circulación de material monetario en Bolivia, con el fin de obtener información relevante que permita al Banco Central elaborar estrategias para optimizar la gestión y distribución de este material en el conjunto del Estado Plurinacional.

Diseño de la muestra

Para el logro del objetivo señalado, se llevó a cabo una encuesta en hogares. La misma se aplicó a partir de un muestreo multietápico con selección aleatoria de zonas censales y manzanos, y selección sistemática de hogares y de entrevistados.

El marco para la selección de las UPM's de la muestra estará conformado por la información cartográfica del INE, actualizada permanentemente por nuestra empresa.

Para la definición del tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula estadística para poblaciones infinitas (más de 100.000 habitantes):

$$n = \frac{z^2 P(1 - P)}{e^2}$$

donde:

n = Tamaño de la muestra

z = Nivel de confianza de la estimación = 95% = 1,96

P = Variabilidad positiva = 0,5 para poblaciones heterogéneas

e = Error muestral permitido = +/- 2,05% = 0,0205

Por tanto:

$$n = \frac{1,96^2 0,5(1-0,5)}{0,0205^2} = 2.285$$

Se definió un tamaño de muestra de 2.285 encuestas, lo que implica un nivel de confiabilidad del 95%, con un error muestral del +/- 2,05%. A este tamaño se añaden 24 encuestas extras como previsión para efectos de rechazo. Queda por tanto un tamaño de muestra de 2.309 encuestas.

Se realizó una afijación (distribución) de la muestra no proporcional de modo que se pueda asegurar un número mínimo de encuestas para el análisis estadístico de cada estrato:

DISTRIBUCIÓN PROPORCIONAL DE LA MUESTRA ENTRE LOS ESTRATOS MUESTRALES

Estratos	INE proyecciones de población de 18 a 65 años para el 2019	Porcentaje	Muestra
Capitales de Departamento y El Alto	3.138.539	48,60%	1.154
Ciudades intermedias (10.001 y más) ⁸	1.026.806	15,90%	385
Pueblos (2.000 a 10.000)	406.848	6,30%	385
Localidades rurales (menos de 2.000)	1.885.707	29,20%	385
Total	6.457.900	100,00%	2.309

En la muestra se incluyeron a las 9 ciudades capitales de departamento y El Alto, a 8 ciudades intermedias, a 18 pueblos y a 42 localidades rurales⁹.

⁸ Si bien el INE define como ciudad intermedia cualquier localidad de 20.000 o más habitantes, el Banco Mundial aconseja adaptar esta definición para el caso boliviano, considerando como ciudad a toda localidad de 10.000 o más habitantes. Es esta última definición la que se tomará en cuenta en el diseño muestral (Cfr. Banco Mundial, 2017). Las definiciones de pueblo y área rural se basan en las definiciones del INE.

⁹ Sobre el diseño de la muestra ver el Producto 1.

Elaboración del cuestionario

El instrumentó de recopilación de información, en su versión original, fue diseñado por la Gerencia de Tesorería del Banco Central de Bolivia, la misma que en reunión de coordinación inicial explicó al equipo de consultores de Diagnósis S.R.L., los alcances y objetivos de dicho instrumento. Diagnósis S.R.L., por su parte, realizó una adaptación de la versión original del instrumento para su aplicación en la Prueba Piloto¹⁰.

La Prueba Piloto se realizó del 25 al 29 de septiembre en áreas urbanas y rurales, con una muestra de 30 entrevistados, en La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Como resultado de esta prueba, se realizaron los últimos ajustes al cuestionario.

Trabajo de campo

Se capacitó a más de 130 encuestadores y 52 supervisores de campo en todo el país. Para tal efecto se elaboraron manuales tanto del encuestador como del supervisor. Se capacitó a los equipos en el proceso de selección de los entrevistados, en la aplicación del instrumento, así como en los procedimientos de verificación y control de calidad.

Para el trabajo de campo se organizaron brigadas de 5 encuestadores a cargo de un supervisor. Cada encuestador tenía una carga asignada de 10 encuestas por jornada de trabajo. De esta manera, durante una jornada, una brigada debería realizar 50 encuestas. Las encuestas fueron realizadas exclusivamente en hogares. Solamente en aquellos casos en los que el hogar incluía un negocio familiar, como una tienda de barrio, dicho negocio podía ser tomado en cuenta.

El trabajo de campo se desarrolló del 1 al 16 de octubre de 2019. Se logró realizar el 100% de las 2.309 encuestas planificadas.

Para el trabajo de campo, Diagnósis S.R.L. elaboró un Plan de Supervisión que consistió en:

- La supervisión de campo. Los equipos de encuestadores estuvieron dirigidos por supervisores de campo encargados de apoyar logísticamente a encuestadores y de asegurarse que los mismos estén llenando correctamente los cuestionarios. Además, esta modalidad minimiza la necesidad de

¹⁰ Ver el cuestionario de la encuesta en el Apéndice A.

verificaciones *ex post*, ya que el supervisor presencia el trabajo de los encuestadores de manera directa.

- La crítica de cuestionarios en campo. El supervisor fue el encargado de revisar los cuestionarios durante el trabajo de campo. Al detectar alguna deficiencia en el llenado de los mismos, acompañó al encuestador para subsanar el problema con el entrevistado.
- La re entrevista *ex post*. El coordinador de los equipos regionales fue el encargado de planificar la realización de la re entrevista o verificación. Una vez concluido el trabajo de campo, por norma, Diagnosis S.R.L. verifica el 25% del trabajo de cada encuestador para constatar la calidad de la información recopilada. Sin embargo, en caso de dudas o grandes inconsistencias en el cuestionario, cada supervisor tiene la libertad de realizar la re-entrevista en el mismo trabajo de campo para asegurar la fiabilidad de la información.

Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información se elaboró un programa de captura de datos en el paquete CSPRO. Se realizó la transcripción de los cuestionarios, y también la depuración y validación de la base de datos.

La información fue procesada en SPSS de acuerdo con los objetivos del estudio.

Cálculo de factores de expansión y errores muestrales

El factor de expansión es un valor que multiplica a cada uno de los elementos seleccionados en la muestra con el fin de obtener la estimación del parámetro en el universo. La expansión se utiliza cuando se desea conocer el valor, en la población, de un resultado obtenido en la muestra efectiva. La fórmula para el cálculo de los coeficientes de expansión no difiere según se trate de una muestra auto ponderada o desproporcionada, como es el caso de este estudio.

Los factores de expansión se encuentran agregados en la base de datos generada en el presente estudio. La forma en la que se calculó este factor para cada unidad al interior de cada estrato está dada por la expresión:

$$\left(\frac{n M_{ih}}{\sum_{i=1}^n M_{ih}} * \frac{m}{M_{ih}} * \frac{1}{k} * \frac{1}{s_{jih}} \right)^{-1}$$

donde:

n_h : en el número de conglomerados de la ciudad

M_{ih} : el número de viviendas en el conglomerado i del estrato h

m : es el número de viviendas en la muestra de cada conglomerado

M'_{ih} : el número de viviendas luego de la actualización en el conglomerado seleccionado i del estrato h

$$K = M'_{ih}/m$$

S_{ijh} : el número de personas del hogar j en el conglomerado i del estrato h

En los resultados que se exponen en el presente informe, se han incorporado los factores de expansión, de modo que se ha respetado la composición sociodemográfica de la población de 18 a 65 años de Bolivia.

La estadística inferencial utiliza la información proveniente de la observación de las muestras para establecer conclusiones generalizables a la población. En ese entendido, el objetivo de una encuesta fue obtener información sobre la población de estudio con sólo dirigirse a una porción de la misma. Sin embargo, siempre existirán determinadas diferencias entre los resultados de la encuesta y los valores reales.

Para el presente estudio, se ha procedido a calcular los errores muestrales de una serie de variables de interés con la finalidad de valorar la fiabilidad de la información. Para este proceso, se han incorporado los factores de expansión a la base de datos y con el uso del programa estadístico SPSS, se ha procedido al cálculo de errores muestrales y variables clave del estudio.

Sobre la lectura de gráficos y cuadros

En el presente informe se exponen los resultados de dos tipos de preguntas:

- Preguntas simples, donde el entrevistado sólo podía proporcionar una respuesta. En este caso, la suma de los porcentajes es del 100%.
- Preguntas múltiples, donde el entrevistado podía responder dos o más opciones frente a una misma pregunta. En estos casos, la suma es mayor a 100%.

En los cuadros, la suma de los porcentajes es horizontal. Estos porcentajes se derivan del primer valor que está a la izquierda en números absolutos. La comparación entre diferentes segmentos es, por tanto, vertical.

Con el paquete estadístico SPSS se ha aplicado a los cuadros de salida de la encuesta el test Chi Cuadrado, para determinar si las diferencias entre segmentos (filas de los cuadros) son estadísticamente significativas. Con este procedimiento se han resaltado en rojo estas diferencias en los cuadros.