

ENCUESTA DE USO Y PREFERENCIAS DEL EFECTIVO 2022

# **Informe Metodológico**

## **Junio, 2023**

## Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. DISEÑO MUESTRAL</b> .....	<b>4</b>
2.1 MARCO MUESTRAL .....	4
2.2 TAMAÑO MUESTRAL .....	5
2.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	5
2.3.1 Selección de las Unidades Secundarias de Muestreo (Manzanas).....	6
2.3.2 Selección de las Unidades Terciarias de Muestreo (Viviendas).....	6
2.3.3 Selección de las Unidades Ultimas de Muestreo (Personas).....	7
<b>3. CUESTIONARIO</b> .....	<b>7</b>
3.1 DIMENSIONES .....	7
3.2 MODIFICACIONES AL CUESTIONARIO.....	8
<b>4. TRABAJO DE CAMPO</b> .....	<b>9</b>
4.1 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO .....	9
4.2 CAPACITACIONES AL EQUIPO DE ENCUESTADORES/AS .....	10
4.3 MODELO DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE CALIDAD .....	10
4.3.1 Revisión de las Encuestas Aplicadas .....	10
4.3.2 Validación y Depuración de Base de Datos .....	10
<b>5. FACTORES DE EXPANSIÓN</b> .....	<b>11</b>
5.1 ESTRATOS DE REPRESENTATIVIDAD .....	11
<b>6. COMPARACIÓN METODOLOGÍA 2022 VS 2020-21</b> .....	<b>11</b>
<b>7. METODOLOGÍA 2018 – 2019</b> .....	<b>12</b>
7.1 FICHA METODOLÓGICA .....	12

## 1. Introducción

La Encuesta Nacional de Uso y Preferencias del Efectivo (ENUPE) investiga las tendencias de uso de medios de pagos de las personas, así como sus preferencias por billetes y monedas. Esta herramienta es utilizada para monitorear cómo las tendencias de uso podrían tener un impacto en las necesidades de efectivo de la economía. Este Estudio es de periodicidad anual, se lleva a cabo desde el año 2012 y sus resultados resumidos han sido incluidos en las diferentes versiones de la Memoria del Banco.

Como en los años pasados, en su versión 2022, la Encuesta tuvo como objetivo principal entender las conductas, usos y preferencias que tiene la población mayor a 18 años de las principales ciudades del país respecto del efectivo y otros medios de pago desde diferentes perspectivas.

Dentro de los objetivos específicos de la Encuesta, se encuentra la caracterización de resultados y análisis de las siguientes dimensiones: uso de medios de pago, uso de efectivo (billetes y monedas), monitoreo de transacciones de bancos, lugares de uso de efectivo, abastecimiento, satisfacción y calidad de los billetes en circulación.

La versión 2022 de la ENUPE se realizó de manera presencial, retomando el formato utilizado históricamente, ya que en los años 2020 y 2021 se realizó de manera remota (telefónica y web), debido a las restricciones a la movilidad derivadas de la pandemia.

Este documento presenta una descripción general de los principales elementos metodológicos del Estudio. A continuación, se señala la organización del documento.

En primer lugar, se describe el diseño muestral considerado para el levantamiento de la ENUPE 2022. En segundo lugar, se señalan los principales tópicos que aborda el cuestionario y las modificaciones que se realizaron para esta versión. En tercer lugar, se detalla el trabajo de campo realizado y las validaciones de los resultados obtenidos. En cuarto lugar, se especifican los estratos de representatividad y la construcción de los factores de expansión. En quinto lugar, se comparan las metodologías de las versiones anteriores, 2020 y 2021, con la versión actual. Finalmente, se encuentra un breve resumen metodológico de las versiones de los años 2018 y 2019 de la ENUPE.

## 2. Diseño Muestral

Esta encuesta considera como unidad de análisis a las personas naturales dentro de un hogar<sup>1</sup> y limita la cantidad de personas a una por hogar. La población objetivo de la ENUPE son hombres y mujeres desde los 18 años, que residen en territorio chileno en las principales ciudades del país. La cobertura geográfica de la Encuesta comprende las zonas urbanas del territorio de Chile y tiene representatividad a nivel nacional con un error muestral de  $\pm 2,7$ .

El diseño muestral de la ENUPE 2022 corresponde a un muestreo probabilístico, estratificado geográficamente y multietápico, donde se seleccionan comunas de las zonas definidas en una primera etapa, manzanas censales en una segunda etapa, viviendas ocupadas en una tercera etapa y personas desde los 18 años en una cuarta etapa. El diseño, además, consideró un tamaño muestral de 1.250 encuestas efectivas de carácter presencial.

A continuación, se revisará con mayor detalle cada uno de los aspectos mencionados.

### 2.1 Marco Muestral

Este Estudio comprende las zonas urbanas del territorio continental de Chile, totalizando un clúster de 7 zonas geográficas, las que se detallan a continuación:

<b>Zonas</b>	<b>Ciudades</b>
Norte Grande	Arica - Iquique - Antofagasta
Norte Chico	La Serena - Coquimbo - Copiapó
Gran Valparaíso	Valparaíso - Viña - Quilpué - Villa Alemana
Gran Santiago	Santiago
Sur Central	Rancagua - Curicó - Talca - Chillán
Gran Concepción	Concepción - Talcahuano - Los Ángeles - San Pedro de la Paz
Sur Austral	Osorno - Valdivia - Temuco - Puerto Montt - Coyhaique - Punta Arenas

El marco muestral de la ENUPE se construyó a partir de los resultados censales de las ciudades que están dentro del clúster de las 7 zonas geográficas anteriormente señaladas. Para esto se utilizó el Marco de Manzanas 2017 que se usó para la selección de la muestra en la aplicación del Censo abreviado realizado en 2017. Esta información permitió

<sup>1</sup> Según Mideplan, es aquel constituido por una sola persona o un grupo de personas, con o sin vínculos de parentesco que hacen vida en común, se alojan y se alimentan juntas (comparten vivienda y tiene presupuesto de alimentación común).

dimensionar el marco en 8.973.690 personas que cumplen con los requisitos definidos para la población objetivo.

## 2.2 Tamaño Muestral

Al considerar que la población objetivo de la ENUPE 2022 corresponde a hombres y mujeres desde los 18 años, residentes en el territorio chileno de las principales ciudades del país, se definió un tamaño muestral objetivo de 1.250 aplicaciones.

En la siguiente tabla, se detalla la distribución de la población objetivo y la muestra aplicada para cada una de las principales ciudades (dentro de las 7 zonas geográficas):

<b>Zona</b>	<b>Ciudades</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Muestra Aplicación</b>
Norte Grande	Arica	162.853	24
	Iquique	143.170	22
	Antofagasta	270.069	41
Norte Chico	La Serena	164.146	26
	Coquimbo	166.607	26
	Copiapó	111.535	18
Gran Valparaíso	Valparaíso/ Viña del Mar/ Quilpué/Villa Alemana	712.138	133
Gran Santiago	Santiago	5.311.288	542
Sur Central	Rancagua	180.616	43
	Curicó	111.831	26
	Talca	168.606	46
	Chillán	140.097	33
Gran Concepción	Concepción/ Talcahuano/ Los Ángeles/ San Pedro de la Paz	541.744	120
Sur Austral	Osorno/Puerto Montt	302.895	59
	Valdivia	128.438	26
	Temuco	214.859	39
	Coyhaique	41.453	8
	Punta Arenas	101.345	18

## 2.3 Selección de la Muestra

El proceso de selección de la muestra se realizó mediante un proceso probabilístico en hogares y considerando un muestreo multietápico para la selección de la persona encuestada.

En primer lugar, cabe destacar que, al contar con comunas definidas, no es necesario realizar el proceso de selección de las Unidades Primarias de Muestreo por comunas. Dado lo anterior, a continuación, se detalla la selección de las manzanas, viviendas y del encuestado.

### 2.3.1 Selección de las Unidades Secundarias de Muestreo (Manzanas)

Las unidades secundarias de muestreo (USM), corresponden a las manzanas censales ubicadas en ciudades de interés, ubicadas en las zonas geográficas. Se definió un número fijo de 5-8 viviendas a seleccionar en cada manzana. Para evitar que manzanas con tamaños pequeños sean seleccionadas en la muestra, se excluyó del proceso de selección aquellas manzanas con menos de 7 viviendas.

La selección de manzanas se llevó a cabo a través de una estratificación implícita ordenando en forma ascendente o descendente las manzanas por tamaño y luego se aplicó un muestreo sistemático simple para la selección permitiendo que manzanas de todos los tamaños estén representadas en la muestra.

### 2.3.2 Selección de las Unidades Terciarias de Muestreo (Viviendas)

Las unidades terciarias de muestreo (UTM) corresponden a las viviendas en las manzanas ubicadas en ciudades de interés, las cuales están ubicadas en las zonas geográficas definidas. Como se indicó en la sección anterior, se seleccionó un número fijo de 5-8 viviendas en cada manzana seleccionada.

A diferencia de las comunas y las manzanas censales, las viviendas no son directamente identificables en el marco muestral. Esto quiere decir que, previo a implementar la selección de las viviendas se debe realizar un catastro de las manzanas seleccionadas en la muestra. Para esto, se considera la implementación de los siguientes pasos:

1. Identificación de manzanas elegibles, previo a la selección de viviendas

Durante el proceso de empadronamiento el encuestador hace un recorrido completo por la manzana seleccionada, lista las direcciones de todos los sitios y asigna un código único de acuerdo con el tipo de edificación que se encuentra en cada sitio. Las manzanas con edificaciones de uso habitacional particular son consideradas “elegibles” para el Estudio. Las manzanas/secciones que no son de uso residencial se consideran “no elegibles” para el Estudio.

2. Identificación de viviendas a seleccionar

Finalmente, en las manzanas seleccionadas que sean elegibles para el Estudio el mecanismo de selección de viviendas es el siguiente: (1) identificar en el listado las

viviendas “elegibles” en la manzana empadronada; (2) calcular el total de viviendas elegibles y dividir por 5 (u 8) para obtener el periodo del salto sistemático; (3) seleccionar al azar una vivienda en cada manzana; y (4) partiendo de la vivienda seleccionada, identificar las siguientes 4 (o 7) viviendas a entrevistar aplicando el salto sistemático. Este método, denominado muestreo sistemático, asigna igual probabilidad de selección a cada vivienda en la manzana seleccionada.

### 2.3.3 Selección de las Unidades Últimas de Muestreo (Personas)

Las unidades últimas de muestreo (UUM) en este Estudio corresponden a las personas de 18 años y más que son residentes de las viviendas seleccionadas en la muestra. En esta etapa tampoco se dispone de un “listado” de las unidades (las personas) que cumplen con los requerimientos antes de que se inicie el levantamiento.

Para la selección, los individuos serán elegidos por el mismo encuestador al momento de visitar el hogar mediante el método del último cumpleaños. Este método consiste en que quién abra la puerta, se le explica el Estudio y se le solicita que indique el nombre de pila y el cumpleaños de todas las personas elegibles (de 18 años y más). La persona cuyo cumpleaños sea el último más reciente, será la persona seleccionada para ser encuestada.

Este método cuasi-probabilístico y permite asegurar el carácter probabilístico del diseño muestral hasta su última etapa.

## 3. Cuestionario

### 3.1 Dimensiones

El cuestionario de la ENUPE 2022 contiene 8 secciones:

1. Antecedentes del entrevistado/a

Consiste en el registro de diversas variables de caracterización demográfica.

2. Accesibilidad

Indaga en variables relativas a las determinantes de la bancarización.

3. Medios de Pago

Examina el conocimiento, tenencia, preferencias, lugares de uso y montos de uso de los diversos medios de pagos.

#### 4. Proyección de Uso de Efectivo

Mide la percepción de uso de efectivo relativo a otros medios de pagos en diferentes horizontes temporales.

#### 5. Transacciones Bancos

Estas preguntas están relacionadas con la accesibilidad al efectivo, específicamente, en cuanto a cómo se obtiene, cuánta cantidad, tiempo de demora y satisfacción de cajeros automáticos.

#### 6. Uso de Billetes y Monedas

Investiga la frecuencia de uso de cada una de las denominaciones de billetes y monedas.

#### 7. Satisfacción de Demanda

Esta sección contiene preguntas relacionadas con la circulación del efectivo, vultos y percepción del estado de los billetes.

#### 8. Administración del presupuesto del hogar

Mide de qué forma se usa el efectivo dentro del presupuesto del hogar.

### 3.2 Modificaciones al Cuestionario

Para el proceso de actualización del cuestionario se procedió a realizar 14 entrevistas cognitivas y un pretest presencial con 77 muestras.

Las entrevistas cognitivas permitieron testear el instrumento, evaluando cómo algunas preguntas y alternativas eran interpretadas por los encuestados, y así, poder reducir la ambigüedad y mejorar la comprensión de los enunciados. El resultado de este proceso fue la generación de cambios preliminares al cuestionario.

Posterior a estas modificaciones, se realizó el pretest, donde se encuestó a la población objetivo de las principales ciudades del país y se evaluó las tasas de respuesta y la variabilidad de las categorías de respuesta, para así, obtener el instrumento final.

Uno de los principales cambios respecto del instrumento utilizado en años anteriores es la incorporación de los módulos de Accesibilidad y de Administración del presupuesto del hogar y la eliminación de la sección adicional medio de pago digital. Esto último, se debió a que al evaluar el concepto de “versión digital de los billetes y monedas” en las entrevistas cognitivas, se encontró que las personas tenían un entendimiento heterogéneo del concepto e incluso en varias ocasiones no tenían noción sobre su significado, particularmente en el segmento de mayor edad.



A continuación, se señalan los principales cambios de las otras secciones:

#### 1. Medios de Pago

En esta sección se agregó como medio de pago la transferencia electrónica, además, se modificó la escala de la pregunta relacionada con la percepción del atributo seguridad de los medios de pago, esta escala se ajustó a los diferentes matices del concepto seguridad.

También, se eliminó el concepto de Comercio Ambulante en la pregunta *¿Me podrías decir cuál es el medio de pago que utilizas con mayor frecuencia cuando pagas en Ferias y Comercio Ambulante?*

#### 2. Proyección de Uso de Efectivo

Se agrega una pregunta acerca de la proyección de uso de efectivo a un año más.

#### 3. Transacciones Bancos

Se incluye una pregunta que filtra las formas de obtener dinero en efectivo, luego se pregunta por la frecuencia de obtención de dinero (se omite la categoría “Nunca”, dado que se asocia a quienes responden “No” en la pregunta filtro). Además, se omite la categoría de respuesta “Me pagan mi sueldo en efectivo”.

Se categoriza la pregunta - *¿Cuánto tiempo te toma llegar al lugar más cercano disponible para retirar efectivo...?*

En la pregunta - *Pensando en su experiencia con los cajeros automáticos, ¿Qué tan satisfecho/a se encuentra con los siguientes aspectos?* Se añade un ítem: la categoría *a* se divide en dos, disponibilidad de cajero automático en residencia y trabajo/lugar de estudio.

## 4. Trabajo de Campo

### 4.1 Resultados del Trabajo de Campo

El levantamiento de información de la ENUPE 2022 fue adjudicado a la empresa de consultoría Cliodinámica, mediante un proceso de cotización. El terreno de la Encuesta se realizó durante tres semanas, desde el 26 de diciembre 2022 hasta el 18 de enero de 2023.

La primera semana del campo se obtuvieron 265 encuestas. La semana dos se logró completar 663. Finalmente, en la semana tres se logró el objetivo de 1.250 casos.

La tasa de rechazo fue de 29,5% (527 ocasiones de un total de 1.777 casos contactados) y la tasa de abandono fue de un 1,1% (14 encuestas no finalizadas de un total de 1.264 encuestas iniciadas).

#### 4.2 Capacitaciones al equipo de encuestadores/as

Se realizaron tres procesos de capacitaciones, estas tuvieron una duración aproximada de 1 a 3 horas. La dinámica de cada sesión fue principalmente expositiva donde se explicaron los siguientes temas: presentación del Estudio, objetivos, los criterios de selección de la muestra (salto sistemático de selección de manzanas, metodología de selección de hogares y el salto entre ellos y finalmente la elección de la persona que contestase), método de reemplazo, aspecto de confidencialidad, entre otros. Posterior a esa etapa, se presentó el instrumento, haciendo énfasis en los elementos claves, como lo son los saltos de pregunta, filtros, definiciones importantes, etc. Finalmente se revisó la plataforma para realizar simulaciones del levantamiento y validar que todo estuviera claro.

#### 4.3 Modelo de Control y Supervisión de Calidad

##### 4.3.1 Revisión de las Encuestas Aplicadas

Con el propósito de asegurar la validez de los datos analizados, se realizó la revisión del 100% de los contenidos de cada encuesta evaluando lo siguiente: (1) Aplicación y respeto de filtros, (2) Rangos de respuestas válidas, (3) Coherencia de las respuestas y (4) No respuesta al interior de la encuesta (debe ser menor al 20% por encuesta).

En los casos en que se identificaron posibles errores en la aplicación, estos fueron corregidos antes del procesamiento y durante éste. En caso de tener información faltante o equívoca, se procedió a retomar el contacto con la persona encuestada para corroborar y/o completar la información.

Además, se realizaron supervisiones presenciales para evaluar la calidad de la selección de los encuestados y de las aplicaciones realizadas por estos, el conocimiento y manejo de las temáticas del Estudio y la capacidad para responder dudas o consultas de los encuestados/as.

##### 4.3.2 Validación y Depuración de Base de Datos

Se realizó una depuración de la base de datos con una lógica horizontal y vertical. Respecto a la revisión vertical, se efectuó una supervisión exhaustiva de las tasas de

respuesta al ítem por variable, focalizando en que no existan altas tasas de *missing values* o no respuesta en variables que son claves del Estudio. En cuanto a la supervisión horizontal, se evaluaron las tasas de respuesta a nivel individual, específicamente, que el porcentaje de respuestas válidas de los individuos fuera suficiente para considerar el instrumento como válido.

Además, se realizó un proceso de codificación de las respuestas abiertas, creando una serie de categorías a partir de las principales tendencias y asignándoles un código o valor numérico a los patrones generales de respuesta, lo que permitió estandarizar la respuesta y limitar el número de interpretaciones a una menor cantidad de categorías.

## 5. Factores de Expansión

Asociado a la representación de los datos obtenidos, se debe determinar el factor de expansión para que la Encuesta sea representativa a nivel nacional. El ponderador o factor de expansión se calcula como el valor recíproco de la fracción de la muestra, es decir, de la probabilidad de selección.

En cuanto al procedimiento de la creación de este, se utilizó el método ranking para ajustar la distribución por edad, macrozona y sexo, considerando los valores oficiales del Censo de 2017. Estos factores multiplican al factor de expansión muestral, el cual está relacionado sólo con las probabilidades de selección, lo que en conjunto entrega estimaciones insesgadas de los parámetros poblacionales.

### 5.1 Estratos de Representatividad

En la siguiente tabla se muestran los estratos de representatividad por macrozona, la cual contiene las principales ciudades del país.

<b>Macrozona</b>	<b>No ponderado</b>	<b>Ponderado</b>	<b>Error muestral</b>
Norte	12.6%	11.3%	2.6%
Centro	22.5%	14.6%	4.3%
Sur	21.6%	14.8%	4.1%
Santiago	43.4%	59.2%	10.6%

## 6. Comparación Metodología 2022 vs 2020-21

Dadas las restricciones a la movilidad de las personas y cierres masivos de ciudades derivados de la pandemia, el método de recolección de datos de las muestras de los años

2020 y 2021 fue remoto. Se utilizó un panel *online* para recopilar los datos y además un levantamiento telefónico (CAWI, CATI), procurando contemplar todos los controles necesarios para asegurar la confiabilidad y calidad de la información.

Se realizó un proceso aleatorio con sobre muestreo de los segmentos subrepresentados en el panel *online* seleccionado. Lo anterior, dado que grupos que típicamente podrían estar subrepresentados en paneles *online* son los que podrían tener mayor propensión a uso de medios de pago no digitales (efectivo). Es por ello que se incorporó en el proceso una estrategia de levantamiento telefónica.

Históricamente, en condiciones normales, este Estudio considera una encuesta de tipo presencial (cara a cara), lo cual implica una visita a los hogares seleccionados en el proceso de muestreo. Por lo que la diferencia clave entre la versión 2022 y las versiones 2020 – 2021 es la forma en la que se recolectaron los datos.

## 7. Metodología 2018 – 2019

Las versiones de los años 2018 y 2019 tienen una metodología muy similar a lo reportado en los apartados anteriores para la versión 2022. El levantamiento de la información fue realizado en condiciones normales, por lo que se realizó de manera presencial (cara a cara), además, la unidad de muestreo, el público objetivo y la cobertura geográfica fue la misma de la versión actual.

A continuación, se presenta la ficha metodológica para cada una de las versiones.

### 7.1 Ficha Metodológica

<b>Ítem</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Marco Muestral	INE	INE
Tamaño Muestral	1.115	1.123
Error	±2.9	±2.9
Selección Muestra	Muestreo multietápico	Muestreo multietápico