

Agosto 2025



**Encuesta Nacional de Participación  
Cultural y Comportamiento Lector**

# **ENPCCL 2024**

## **INFORME DE CALIDAD**

Instituto Nacional de Estadísticas  
Subdepartamento de Estadísticas de Condiciones de Vida



## INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

Subdirección Técnica

Departamento de Estadísticas Demográficas y Sociales

Subdepartamento de Estadísticas de Condiciones de Vida

## ENCUESTA NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CULTURAL Y COMPORTAMIENTO LECTOR 2024

Informe de calidad

Agosto 2025

**Dirección:** Morandé 801, piso 22, Santiago de Chile

**Teléfono:** (56) 22892 4000

**Sitio web:** [www.ine.gob.cl](http://www.ine.gob.cl)

**Correo electrónico:** [ine@ine.gob.cl](mailto:ine@ine.gob.cl)

**X:** @INE\_Chile

**Instagram:** Chile.INE

**LinkedIn:** Instituto Nacional de Estadísticas de Chile

**Facebook:** @ChileINE

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>2. PERTINENCIA</b>	<b>8</b>
<b>3. PRECISIÓN Y CONFIABILIDAD</b>	<b>11</b>
3.1. Errores muestrales	12
3.2. Errores de cobertura	22
3.3. Errores de medición	26
3.4. Errores de no respuesta	32
3.5. Errores de procesamiento	43
<b>4. OPORTUNIDAD Y PUNTUALIDAD</b>	<b>47</b>
<b>5. COHERENCIA Y COMPARABILIDAD</b>	<b>51</b>
5.1 Coherencia con fuentes externas	52
<b>6. ACCESIBILIDAD Y CLARIDAD</b>	<b>54</b>
<b>7. OTRAS ACCIONES DE CALIDAD: SEGURIDAD Y SECRETO ESTADÍSTICO</b>	<b>56</b>
7.1. Innominación	57
7.2. Anonimización	57
<b>8. REFERENCIAS</b>	<b>61</b>
Anexo 1. Indicadores de desempeño operativo	64

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Error absoluto esperado y observado a nivel regional en la ENPCCL 2024.....	13
Tabla 2. Cantidad de UPM seleccionadas y pseudoconglomerados finales, a nivel regional, en la ENPCCL 2024.....	14
Tabla 3. Estimación puntual, intervalo de confianza al 95% y evaluación de calidad de las estimaciones de los indicadores principales de la ENPCCL 2024.....	15
Tabla 4. Cobertura de la ENPCCL 2024 a nivel regional 129 comunas.....	23
Tabla 5. Encuestas con Código de Disposición Final “Kish mal seleccionado”.....	25
Tabla 6. Total de supervisiones directas para la ENPCCL 2024.....	27
Tabla 7. Total de supervisiones indirectas para la ENPCCL 2024.....	28
Tabla 8. Fechas de actividades asociadas a visitas técnicas.....	29
Tabla 9. Desglose de actividades asociadas a visitas técnicas.....	30
Tabla 10. Fecha plan de recuperación de información.....	31
Tabla 11. Horarios de contacto ENPCCL 2024.....	36
Tabla 12. Promedio de visitas ENPCCL 2024.....	36
Tabla 13. Porcentaje de efectividad de los intentos de contacto ENPCCL 2024.....	37
Tabla 14. Tasa de no respuesta a la variable ingresos totales del hogar a nivel nacional y regional.....	38
Tabla 15. Imputaciones en variables usadas para la construcción de NSE.....	40
Tabla 16. Resultados pruebas Hot Deck – 200 iteraciones.....	42
Tabla 17. N° de imputaciones de NSE según región.....	42
Tabla 18. Revisiones de primer nivel ENPCCL 2024.....	44
Tabla 19. Correcciones a las revisiones de primer nivel.....	44
Tabla 20. Revisiones de segundo nivel ENPCCL 2024.....	45
Tabla 21. Correcciones a las revisiones de segundo nivel ENPCCL 2024.....	45
Tabla 22. Conteo de código 96 en el cuestionario ENPCCL 2024.....	46
Tabla 23. Productos comprometidos ENPCCL 2024.....	48
Tabla 24. Acceso a información ENPCCL según institución.....	55
Tabla 25. Archivos disponibles en Portal ENPCCL - INE.....	55
Tabla 26. Análisis de riesgo global y jerárquico.....	59
Tabla 27. Análisis de riesgos individuales.....	59
Tabla 28. Criterios de anonimato.....	60

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de la muestra por grupo de elegibilidad.....	24
Figura 2. Elegibilidad ENPCCL 2024 32.....	32
Figura 3. Tasa de respuesta regional.....	33
Figura 4. Motivo de no respuesta ENPCCL 2024.....	34
Figura 5. Tasa de logro objetivo nacional y regional.....	35
Figura 6. Participación en actividades culturales seleccionadas ENPC 2017 y ENPCCL 2024.....	52
Figura 7. Tasa de contacto ENPCCL 2024.....	64
Figura 8. Tasa de cooperación ENPCCL 2024.....	65
Figura 9. Tasa de rechazo ENPCCL 2024.....	66

# INTRODUCCIÓN



La Encuesta Nacional de Participación Cultural y Comportamiento Lector (ENPCCL) se presenta como la fuente oficial de información sobre Participación Cultural y Comportamiento Lector en Chile. A través del presente informe, se pone a disposición de sus usuarias y usuarios los indicadores de calidad de la metodología utilizada en la quinta versión de la encuesta, realizada en 2024.

La ENPCCL 2024 corresponde a una adaptación y actualización de dos operaciones estadísticas efectuadas previamente, la Encuesta Nacional de Participación Cultural 2017 (ENPC) y la Encuesta de Comportamiento Lector 2014 (ECL). Este ajuste responde a necesidades de información actualizada, así como a consideraciones técnicas y de oportunidad dada la antigüedad de los instrumentos mencionados. Lo anterior se sustenta en la revisión de encuestas previas, en el análisis de buenas prácticas internacionales en el ámbito de las estadísticas culturales, en la revisión del Marco de Estadísticas Culturales de la Unesco (2009a) y para Chile (CNCA, 2012a) y en la experiencia propia del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

La documentación de estas mejoras se realizó bajo la Norma de Documentación y Gestión de Metadatos (NDGM) del INE, que establece los lineamientos institucionales de documentación. En ese sentido, en este informe se recopilan los indicadores de calidad de la operación estadística en diversas dimensiones de calidad estadística, como pertinencia, precisión, oportunidad y coherencia, entre otros.

En el presente informe se expone brevemente la pertinencia de la ENPCCL en el contexto de esta actualización; luego, se entregan los indicadores de precisión y confiabilidad asociados a las distintas etapas del proceso de producción estadística, así como indicadores de oportunidad y puntualidad de la encuesta. Posteriormente, se aborda la coherencia de los resultados obtenidos en relación con otras fuentes de datos sobre participación cultural y comportamiento lector. Asimismo, se incluye un análisis sobre la continuidad de las estimaciones de la ENPCCL. Finalmente, se entrega información relativa a la accesibilidad de los datos y a otras acciones orientadas a resguardar la calidad, como la protección de la confidencialidad de la información recolectada.

2

## PERTINENCIA



La ENPCCL, como la principal encuesta de participación cultural y comportamiento lector, forma parte de los insumos que contribuyen al diseño de políticas públicas en Chile.

La relevancia de la ENPCCL reside en la entrega de información estadísticamente confiable respecto a la participación cultural en sus diversas dimensiones, sumando, además, en esta medición, no solo el comportamiento lector, sino también cómo estos dos temas interactúan en el ámbito digital.

Para seguir satisfaciendo estas necesidades de información, durante el año 2024 se inició una planificación para adecuar la encuesta a los estándares internacionales más recientes y así poder responder a las preguntas sobre la participación cultural y el comportamiento lector a nivel nacional. De esta forma, la quinta versión incluyó una revisión de experiencias internacionales y nacionales para conocer el nivel de desactualización de la encuesta e identificar mejores prácticas en el diseño metodológico. A su vez, se estandarizó el módulo de uno de los indicadores principales de la encuesta, con un modelo de medición asincrónico, y se incluyó el módulo de comportamiento lector (para mayor detalle se recomienda revisar el Informe Metodológico ENPCCL 2024). Este trabajo dio a lugar a un formulario actualizado, el que fue testeado a través de pruebas cualitativas.

En cuanto a la pertinencia de las cifras producidas, se amplía la oferta de indicadores, con el propósito de alinearse con los enfoques actuales sobre la participación cultural y el comportamiento lector. A nivel del diseño estadístico, la cobertura geográfica de la ENPCCL 2024 corresponde al área urbana de 129 comunas del país. La selección de comunas corresponde a una priorización que busca aproximarse a una cobertura mínima de 78% a nivel regional, en todas las regiones, utilizando criterios poblacionales, seleccionando las comunas de la región con mayor población urbana, de mayor a menor, hasta completar el 78% de cobertura de unidades primarias y secundarias de muestreo (viviendas). Todo lo anterior está conformado por el Marco Muestral de Viviendas 2021 (MMV 2021).

Respecto a sus usuarios/as, es posible distinguir distintos tipos: instituciones gubernamentales, asociadas a la gestión pública; el ámbito académico, vinculado a universidades y centros de estudios; la sociedad civil y los medios de comunicación.

La relevancia de esta encuesta es que se posiciona como la principal medición de participación cultural y comportamiento lector en Chile, siendo la encuesta oficial a nivel gubernamental. En esta línea, también responde a las propias necesidades institucionales del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (Mincap), entidad usuaria principal de los resultados de la encuesta, responsable de la elaboración y evaluación de las políticas públicas destinadas a promover la cultura, y que requiere contar con información actualizada para la toma de decisiones. Esto último adquiere mayor relevancia si se toma en cuenta la antigüedad, de ocho y once años, de los instrumentos previos.

Adicionalmente, en el mundo académico, la ENPCCL constituye una fuente clave de información para la investigación y generación de conocimiento actualizado sobre participación cultural y comportamiento lector. Universidades y centros de investigación han usado la ENPC 2017 y la ECL 2014 para analizar y comparar patrones de comportamiento asociados a la participación cultural y los hábitos de lectura de la población, tales como consumo cultural, la frecuencia de lectura y hábitos de lectura en formato digital y/o impreso, entre otros.

En lo que corresponde a la sociedad civil, la ENPCCL representa un insumo importante al entregar cifras actualizadas respecto de cómo los distintos grupos sociales participan del mundo cultural y de cómo se comportan en términos de sus hábitos de lectura.

Para los medios de comunicación, la ENPCCL tiene relevancia en la medida que proporciona datos fiables y actualizados sobre la participación cultural y el comportamiento lector para todas las regiones del país con estimaciones confiables, ofreciendo análisis basados en evidencia.

Finalmente, aunque la ENPCCL mide un número importante de dimensiones y aspectos asociados a la participación cultural y el comportamiento lector, no aborda ciertas temáticas, tales como la subdimensión cultural de archivo<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Para más detalle se recomienda revisar el Informe Metodológico ENPCCL 2024.

# 3

PRECISIÓN Y  
CONFIABILIDAD



La precisión y confiabilidad se entiende como el grado de acercamiento de las estimaciones al valor verdadero que se intenta medir (INE, 2020). Como medida de calidad, la ENPCCL 2024 documentó una serie de indicadores que dan cuenta de posibles errores asociados a cada una de las etapas del proceso estadístico que estén afectando la precisión y confiabilidad de la encuesta.

Los indicadores se organizan según los errores muestrales y de cobertura derivados de trabajar con una muestra que busca realizar inferencias a la población total. Los errores de medición y no respuesta, en tanto, derivan de la necesidad de recolectar información a través de un cuestionario estandarizado. Por su parte, los errores de procesamiento derivan de las ediciones realizadas a los datos en favor de la consistencia y el aseguramiento del secreto estadístico de la encuesta.

### 3.1. Errores muestrales

El diseño muestral de la ENPCCL 2024 fue elaborado por el INE, y corresponde a un diseño complejo, probabilístico, estratificado y trietápico, con selección de conglomerados (unidades primarias de muestreo o UPM), viviendas e informantes, en el área urbana de 129 comunas del país.

Las unidades de primera etapa (conglomerados de manzanas) son seleccionadas dentro de cada estrato de muestreo de manera independiente, aleatoria, sistemática y con una probabilidad proporcional al tamaño (PPT). Las unidades de segunda etapa (viviendas) se seleccionan de forma sistemática y con igual probabilidad dentro de cada UPM seleccionada. Por último, las unidades de tercera etapa (personas) son seleccionadas con igual probabilidad al interior de cada vivienda, utilizando el método de selección Kish.

Una vez calculados los tamaños muestrales se calculan los errores esperados asociados a la estimación del parámetro de interés obtenido anteriormente en la ENPCCL, para una estimación del parámetro de interés para la ENPCCL 2024, con un error absoluto de 0,9% y un error relativo de 8,0%. A nivel regional los tamaños permiten obtener estimaciones del parámetro de interés con errores absolutos que fluctúan entre 0,8% (en el caso de la Región de Antofagasta) y 7,3% (en el caso de la Región de Magallanes).

Una vez finalizado el trabajo de recolección, en base al tamaño muestral logrado, se calculan los errores observados (ver Tabla 1). A nivel nacional, el error absoluto observado (1,1%) está en línea con el error absoluto esperado (0,9%). El error relativo observado (5,0%) es levemente más bajo que el esperado (8,0%). A nivel regional, diez de diecisésis regiones tuvieron un mayor error absoluto observado en relación con el proyectado. A su vez, de las diecisésis regiones, una tuvo un mayor error relativo observado en comparación con el proyectado.

**Tabla 1. Error absoluto esperado y observado a nivel regional en la ENPCCL 2024.**

Región	Muestra		Error absoluto		Error relativo		
	Objetivo	Lograda	Esperado	Observado	Esperado	Observado	
<b>Nacional</b>	<b>11.954</b>	<b>12.263</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,1%</b>	↑	<b>8,0%</b>	<b>5,0%</b>
Arica y Parinacota	318	311	4,0%	5,7%	↑	23,1%	25,7%
Tarapacá	444	446	2,8%	5,8%	↑	42,9%	18,9%
Antofagasta	628	601	0,8%	3,7%	↑	51,7%	16,9%
Atacama	706	708	3,5%	2,9%	↓	27,6%	20,8%
Coquimbo	765	715	3,0%	3,5%	↑	44,5%	16,9%
Valparaíso	1.202	1.255	3,0%	2,6%	↓	27,6%	11,3%
Metropolitana	2.519	2.497	2,5%	2,1%	↓	17,5%	8,9%
O'Higgins	508	520	4,1%	3,2%	↓	38,8%	18,2%
Maule	796	819	2,4%	3,1%	↑	40,6%	17,1%
Ñuble	554	565	1,8%	4,0%	↑	53,0%	23,5%
Biobío	1.006	1.205	3,3%	2,7%	↓	28,6%	13,5%
La Araucanía	765	772	3,0%	3,8%	↑	38,7%	20,2%
Los Ríos	334	339	4,2%	5,6%	↑	35,1%	24,5%
Los Lagos	570	584	3,7%	4,1%	↑	54,8%	18,6%
Aysén	402	435	3,2%	3,9%	↑	42,0%	30,4%
Magallanes	437	491	7,3%	4,2%	↓	51,5%	28,3%

## Errores de precisión

En un diseño muestral estratificado, para que la estimación de la varianza sea factible, se deben seleccionar las unidades para lograr la suficiente cantidad de viviendas dentro de los conglomerados, a la vez que suficientes conglomerados dentro de los estratos. Si, tras el proceso de recolección de datos, esto no sucede, se colapsan con unidades cercanas para asegurar la estabilidad en la estimación de la varianza. En el caso del colapso de estratos se habla de estratos de varianza o *varstrat*, mientras que en el colapso de los conglomerados se habla de pseudoconglomerados o *varunit*.

El resultado del proceso de recolección de datos de la ENPCCL 2024 indica que en ocho UPMs no fue posible lograr ninguna vivienda; aun así, por estrato de muestreo, el mínimo de UPMs logradas fue cuatro, por lo que no fue necesaria la creación de nuevos varstrat o estratos de varianza.

Con respecto al logro al interior de las UPMs (logro de viviendas) se observa que existen cinco UPM donde solo se logró una vivienda, por lo que se crearon nuevos pseudoconglomerados o varunit. De las 1.434 UPM seleccionadas, se crearon 1.429 pseudoconglomerados.

**Tabla 2. Cantidad de UPM seleccionadas y pseudoconglomerados finales, a nivel regional, en la ENPCCL 2024**

Región	UPM	Pseudoconglomerados
<b>Nacional</b>	<b>1.434</b>	<b>1.429</b>
Arica y Parinacota	36	36
Tarapacá	51	51
Antofagasta	64	64
Atacama	85	85
Coquimbo	99	98
Valparaíso	151	150
Metropolitana	274	273
O'Higgins	69	69
Maule	93	93
Ñuble	75	74
Biobío	126	126
La Araucanía	97	97
Los Ríos	38	38
Los Lagos	71	71
Aysén	48	48
Magallanes	57	56

## Indicadores de calidad

Se considera relevante reportar las medidas del error muestral y de calidad de las estimaciones a nivel nacional y regional de los indicadores principales de la ENPCCL 2024 (ver Tabla 3). Todos los indicadores presentan estimaciones fiables a nivel nacional, con algunas excepciones para desagregaciones regionales. Cabe destacar que, para estimaciones poco fiables, se recomienda su uso con precaución, ya que, podría llevar a conclusiones poco acertadas. Mientras que, para estimaciones no fiables, no se recomienda el uso de estas. Para mayor detalle respecto de la calidad de las estimaciones se recomienda revisar el capítulo de Metodología de Análisis de Resultados disponible en el informe metodológico ENPCCL 2024.

**Tabla 3. Estimación puntual, intervalo de confianza al 95% y evaluación de calidad de las estimaciones de los indicadores principales de la ENPCCL 2024**

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que participaron en alguna actividad cultural, del listado de 10 actividades culturales, en los últimos 12 meses (Indicador de participación cultural - Asistencia)	75,4%	74,2%	76,5%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que presentan una variedad alta en su participación cultural (Indicador de participación cultural – Variedad, categoría alta)	19,1%	18,0%	20,2%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que presentan una variedad media en su participación cultural (Indicador de participación cultural – Variedad, categoría media)	21,7%	20,6%	22,8%	Fiable	Todas fiables

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que presentan una variedad baja en su participación cultural (Indicador de participación cultural – Variedad, categoría baja)	34,6%	33,4%	35,9%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que presentan una intensidad alta en su participación cultural (Indicador participación cultural – Intensidad, categoría alta)	25,4%	24,2%	26,6%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que presentan una intensidad media en su participación cultural (Indicador participación cultural – Intensidad, categoría media)	25,2%	24,1%	26,4%	Fiable	Todas fiables

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que presentan una intensidad baja en su participación cultural (Indicador participación cultural – Intensidad, categoría baja)	24,5%	23,7%	25,9%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que han asistido al menos una vez en alguna de las actividades culturales seleccionadas en los últimos 12 meses (Indicador de participación cultural 2017)	91,9%	91,2%	92,5%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que han asistido al menos una vez en los últimos 12 meses a un espacio cultural (Indicador de asistencia a espacios culturales)	56,5%	55,2%	57,9%	Fiable	Todas fiables

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que han participado al menos una vez en alguna de las actividades culturales fuera del hogar en los últimos 12 meses (Indicador de participación en actividades culturales fuera del hogar)	85,5%	84,6%	86,4%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que declaran haber realizado actividades culturales de creación o elaboración de un producto artístico-cultural de manera aficionada o profesional en los últimos 12 meses (Indicador de participación cultural inventiva y/o interpretativa)	58,5%	57,1%	59,8%	Fiable	Todas fiables

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que declaran haber gastado en alguna actividad cultural en los últimos 12 meses (Indicador de gasto en actividades culturales)	74,4%	73,3%	75,5%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que declaran haber realizado al menos una actividad cultural digital en internet (Indicador de interacción cultural en entornos digitales)	90,7%	90,0%	91,3%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más declaran realizar al menos un par de actividades culturales digitales de manera simultánea y/o al mismo tiempo (Indicador de Interacción cultural digital - simultaneidad de actividades)	76,3%	75,2%	77,3%	Fiable	Todas fiables

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que han leído durante 15 a 20 minutos de forma continua, con frecuencia diaria o semanal, cualquier tipo de material de lectura (diarios, libros, revistas, cómics) en los últimos 12 meses (Indicador de lectura)	77,7%	76,5%	78,9%	Fiable	Todas fiables
Promedio de libros leídos en los últimos doce meses por ocio u gusto (Indicador de Lectura de libros por ocio u gusto)	5,5	5,2	5,9	Fiable	Todas fiables, excepto Arica y Parinacota, O'Higgins, Ñuble y Aysén
Proporción de personas de 15 años y más que declaran haber sido incentivados a participar de prácticas culturales y lectoras durante la infancia (Indicador de Incentivo de prácticas culturales y lectoras en la infancia)	89,8%	89,0%	90,6%	Fiable	Todas fiables

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que declaran haber sido incentivados a escribir o leer durante la infancia (Indicador de Incentivo de prácticas lectoras en la infancia)	69,9%	68,7%	71,1%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que declaran haber sido incentivados a participar en actividades culturales durante la infancia (Indicador de Incentivo de prácticas culturales en la infancia)	82,1%	81,1%	83,0%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que declaran tener al menos una dificultad para comprender cualquier tipo de texto (Indicador de autoeficacia lectora)	44,1%	42,7%	45,5%	Fiable	Todas fiables

Indicador	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Evaluación de calidad de las estimaciones	
		Inferior	Superior	Nacional	Regional
Proporción de personas de 15 años y más que declaran haber asistido a una biblioteca en los últimos doce meses (Indicador de asistencia a bibliotecas)	20,8%	19,7%	21,9%	Fiable	Todas fiables
Proporción de personas de 15 años y más que tienen conocimiento sobre el acceso a infraestructuras culturales (Indicador de acceso espacios culturales)	98,5%	98,1%	98,7%	Fiable	Todas fiables, excepto Arica y Parinacota y Magallanes

Fuente: Elaboración propia.

## 3.2. Errores de cobertura

En términos de calidad, se evalúa la cobertura del marco muestral en relación con la población objetivo, es decir, el error de no incluir ciertos elementos que deberían estar presentes o incluir otros que no deberían estar presentes (INE, 2020).

La ENPCCL 2024 utilizó el Marco Muestral de Viviendas 2021 (MMV 2021). Este corresponde a una actualización del Marco Muestral de Viviendas 2017 (MMV 2017), basado en el Censo de Población y Vivienda de 2017, que considera enumeraciones en terreno de unidades geográficas prioritarias y enumeraciones de gabinete, aprovechando registros administrativos disponibles en el INE.

Este marco se distingue por la utilización de Unidades Primarias de Muestreo (UPM) homogéneas en términos de las viviendas que las conforman, por la estratificación socioeconómica del marco y por la identificación de áreas de tratamiento especial. Estas características permiten obtener estimaciones más precisas y actualizadas (INE, 2023a).

El marco de selección abarca el 89,3% (4.937.296) de las 5.529.044 viviendas y el 89,2% (23.874) de las 26.770 Unidades Primarias de Muestreo (UPM) del MMV 2021. De esta forma, es posible obtener estimaciones que reflejen con mayor precisión los fenómenos estudiados en las zonas urbanas del país en función de sus límites urbanos actuales.

**Tabla 4. Cobertura de la ENPCCL 2024 a nivel regional 129 comunas**

Región	MMV 2021		ENPCCL 2024		Cobertura	
	UPM	Viviendas	UPM	Viviendas	UPM	Viviendas
<b>Nacional</b>	<b>26.770</b>	<b>5.529.044</b>	<b>23.874</b>	<b>4.937.296</b>	<b>89,2%</b>	<b>89,3%</b>
Arica y Parinacota	342	68.123	340	67.632	99,4%	99,3%
Tarapacá	519	105.761	492	100.312	94,8%	94,8%
Antofagasta	915	186.540	818	166.698	89,4%	89,4%
Atacama	473	95.384	379	76.579	80,1%	80,3%
Coquimbo	1.126	230.403	918	188.523	81,5%	81,8%
Valparaíso	3.049	628.409	2.505	515.725	82,2%	82,1%
Metropolitana	11.313	2.349.947	11.099	2.306.136	98,1%	98,1%
O'Higgins	1.226	254.384	988	206.505	80,6%	81,2%
Maule	1.416	291.612	1.169	240.922	82,6%	82,6%
Ñuble	619	127.410	491	101.826	79,3%	79,9%
Biobío	2.429	505.084	1.963	408.312	80,8%	80,8%
La Araucanía	1.258	260.408	1.014	210.350	80,6%	80,8%
Los Ríos	511	102.588	418	84.102	81,8%	82,0%
Los Lagos	1.129	232.993	914	189.523	81,0%	81,3%
Aysén	155	31.941	131	26.998	84,5%	84,5%
Magallanes	290	58.057	235	47.153	81,0%	81,2%

**Fuente: Informe de Simulaciones muestrales ENPCCL.**

## Errores de información contenida en el marco muestral

Los errores de información contenida en el marco muestral refieren a aquellas unidades seleccionadas que no corresponden a viviendas particulares ocupadas, es decir, no pertenecen a la población objetivo de la ENPCCL 2024 (ver Figura 1). Del total de unidades que podrían ser entrevistadas en la ENPCCL 2024, el 92,6% de las viviendas seleccionadas en la muestra corresponden a la categoría de particulares ocupadas, un 6,8% no correspondía que estuviese contenida en el marco muestral por no tratarse de viviendas particulares ocupadas y un 0,6% corresponde a unidades en que no se pudo identificar su elegibilidad.

**Figura 1. Distribución de la muestra por grupo de elegibilidad**



## Errores asociados en la selección Kish

En la revisión de los Códigos de Disposición Final se observó que, a nivel nacional, hubo 67 casos con Kish mal seleccionado (ver Tabla 5). Cuatro regiones no presentaron casos de Kish mal clasificados, las regiones de Coquimbo y Metropolitana concentraron el 43,3% y 22,4% de los casos respectivamente, mientras que el restante 34,3% se distribuye en 10 regiones. Estos errores pueden deberse a tres razones: cambios en la composición del hogar, que modifican la selección del entrevistado; errores en la clasificación de los integrantes del hogar, específicamente al determinar si una persona es apta para responder la encuesta (código 88); y entrevistas realizadas a informantes incorrectos, es decir, aplicar el cuestionario central a una persona del hogar que no corresponde a la persona informante Kish.

Para minimizar los errores asociados a la selección Kish, se efectuaron capacitaciones, un monitoreo constante a través de parámetros y técnicas estadísticas, y supervisión de los hogares con integrantes con código 88. Finalmente, los folios con errores asociados a la selección Kish detectados fueron eliminados de la base final.

**Tabla 5. Encuestas con Código de Disposición Final “Kish mal seleccionado”**

Región	Kish mal seleccionado	
	N	%
<b>Nacional</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>
Arica y Parinacota	2	3,0%
Tarapacá	1	1,5%
Antofagasta	2	3,0%
Atacama	2	3,0%
Coquimbo	29	43,3%
Valparaíso	5	7,5%
Metropolitana	15	22,4%
O'Higgins	2	3,0%
Maule	2	3,0%
Ñuble	0	0%
Biobío	3	4,5%
La Araucanía	2	3,0%
Los Ríos	0	0%
Los Lagos	0	0%
Aysén	0	0%
Magallanes	2	3,0%

## 3.3. Errores de medición

Los errores de medición son aquellos que se generan durante la aplicación del instrumento y causan errores en los valores registrados en las variables. Estos errores pueden originarse por errores en el instrumento de recolección, errores de las personas encuestadoras, errores de la persona informante o en el modo de recolección (INE, 2020).

### Supervisión

La supervisión es la instancia dentro del proceso de la encuesta donde es posible identificar fuentes de error no muestral (sistemáticos o aleatorios), lo que permite adoptar medidas correctivas que resguarden la calidad de los datos. Para ello, la ENPCCL diseña una metodología de supervisión que contempla flujos de trabajo, implementación de distintos instrumentos y definición de criterios y parámetros que hacen factible supervisar tanto unidades seleccionadas en la muestra como el modo de trabajo de la persona encuestadora.

En la ENPCCL 2024 se llevaron a cabo dos tipos de supervisiones, a saber, directa e indirecta, las cuales son procesos independientes de la recolección y cuya finalidad es el aseguramiento de la calidad y la veracidad de los datos recolectados.

### Supervisión directa

La supervisión directa consiste en una jornada de acompañamiento en terreno, donde la persona supervisora operativa observa en detalle la interacción entre la persona encuestadora con la persona que está siendo encuestada, lo que permite evaluar y retroalimentar a la persona encuestadora en función.

En total, se gestionaron 1.382 viviendas bajo la modalidad de supervisión directa (ver Tabla 6), con una tasa de supervisión de 8,0%. A nivel regional, destaca la Región de Los Ríos, cuya tasa de supervisión directa alcanzó el 14,0%. Por otra parte, la Región de Aysén fue donde menor tasa de gestión hubo (3,1%), seguida por Arica y Parinacota (5,2%).

Se realizaron 1.103 supervisiones directas a viviendas no entrevistadas, con el fin de corroborar el código de disposición declarado por las personas encuestadoras.

**Tabla 6. Total de supervisiones directas para la ENPCCL 2024**

Región	Supervisiones directas		
	Muestra total	Total	Tasa de supervisión directa
Arica y Parinacota	444	23	5,2%
Tarapacá	624	38	6,1%
Antofagasta	768	59	7,7%
Atacama	1.020	61	6,0%
Coquimbo	1.188	114	9,6%
Valparaíso	1.824	161	8,8%
Metropolitana	3.336	216	6,5%
O'Higgins	828	77	9,3%
Maule	1.116	91	8,2%
Ñuble	912	83	9,1%
Biobío	1.512	127	8,4%
La Araucanía	1.164	90	7,7%
Los Ríos	456	64	14,0%
Los Lagos	852	94	11,0%
Aysén	576	18	3,1%
Magallanes	720	66	9,2%
<b>Total</b>	<b>17.340</b>	<b>1.385</b>	<b>8,0%</b>

Fuente: Informes de Recolección y Supervisión ENPCCL 2024.

## Supervisión indirecta

La supervisión indirecta tiene por objetivo verificar que la información recabada por la persona encuestadora sea fidedigna, siendo la persona supervisora operativa responsable de su ejecución, a partir de la aplicación del cuestionario de supervisión indirecta, programado a través de *Survey Solutions*.

En la supervisión indirecta de unidades entrevistadas es posible observar que, a nivel nacional, el equipo de supervisión realizó 4.347 supervisiones, con una tasa de supervisiones indirectas entrevistadas gestionadas (ver Tabla 7) de 35,1%. Las regiones de O'Higgins (49,7%), Coquimbo (47,7%), Tarapacá (43,4%) y La Araucanía (39,8%) fueron donde se efectuaron más gestiones de supervisiones indirectas entrevistadas, logrando gestionar más del 40% de las unidades entrevistadas por el equipo de recolección.

A nivel nacional se reentrevistó 3.165 viviendas, estableciendo una tasa de efectividad de supervisión indirecta entrevistada del 25,5% (ver Tabla 7). Tarapacá (36,3%), O'Higgins (36,2%) y Magallanes (32,0%)

fueron las regiones con las tasas de efectividad más alta. Por el contrario, las regiones de Los Ríos (16,5%) y Antofagasta (20,2%) tuvieron la efectividad más baja.

Se realizaron 830 supervisiones indirectas a viviendas no entrevistadas, con el fin de corroborar el código de disposición declarado por las personas encuestadoras.

**Tabla 7. Total de supervisiones indirectas para la ENPCCL 2024**

Región	Supervisiones indirectas				
	Entrevistas completas de recolección	Indirecta entrevistadas gestionadas	Tasa de gestión de supervisión indirecta entrevistada	Indirecta entrevistadas efectivas	Tasa de efectividad de supervisión indirecta entrevistada
Arica y Parinacota	317	108	34,1%	78	24,6%
Tarapacá	477	207	43,4%	173	36,3%
Antofagasta	604	169	28,0%	122	20,2%
Atacama	712	237	33,3%	187	26,1%
Coquimbo	747	334	47,7%	229	30,7%
Valparaíso	1.269	410	32,3%	300	23,6%
Metropolitana	2.514	797	31,7%	520	20,6%
O'Higgins	525	261	49,7%	190	36,2%
Maule	823	247	30,0%	182	22,1%
Ñuble	566	196	34,6%	155	27,4%
Biobío	1.207	437	36,2%	335	27,8%
La Araucanía	776	309	39,8%	212	27,3%
Los Ríos	339	88	26,0%	56	16,5%
Los Lagos	579	181	31,3%	149	25,7%
Aysén	435	168	38,6%	118	27,1%
Magallanes	497	198	39,8%	159	32,0%
<b>Total</b>	<b>12.387</b>	<b>4.347</b>	<b>35,1%</b>	<b>3.165</b>	<b>25,5%</b>

Fuente: Informes de Recolección y Supervisión ENPCCL 2024.

Cabe destacar que existe un grupo de supervisiones indirectas clasificadas como dirigidas. En este sentido, el equipo de la Subdirección Técnica del INE (SDT) entregó al equipo de la Subdirección de Operaciones (SDO) encuestas a supervisar en base al análisis estadístico. Dicho análisis incluyó la revisión de la paradata generada en la encuesta, así como la creación de perfiles de encuestador para supervisión.

## Visitas técnicas

Con el propósito de observar los errores de medición desde la dimensión conceptual y la forma en que se aplicó la ENPCCL 2024, se realizaron visitas técnicas a distintas regiones. En ellas se evalúa la forma en que se aplicaba el cuestionario de recolección, la comprensión de los distintos contenidos y si representaba alguna dificultad para la persona informante responder la encuesta o alguna sección de esta. Para ello, se utilizó una pauta de observación semiestructurada para las entrevistas en terreno y grupos focales (cuando la cantidad de participantes lo permitía, si no, se aplicó una entrevista semiestructurada) para indagar en las percepciones y experiencias de las personas encuestadoras, encargadas de grupo y supervisoras. Las visitas técnicas se desarrollaron en las regiones de Tarapacá, Valparaíso, Metropolitana y Magallanes, en octubre de 2024, procurando tener representatividad en las macrozonas norte, centro y sur.

**Tabla 8. Fechas de actividades asociadas a visitas técnicas**

Actividad	Fecha inicio	Fecha término
Acompañamiento en terreno	14-10-2024	16-10-2024
Grupos focales	16-10-2024	18-10-2024
Entrevistas semiestructuradas	16-10-2024	18-10-2024

En total, se gestionaron veinte observaciones acompañando a las personas encuestadoras, de las cuales trece correspondieron a entrevistas completas, mientras que en siete se observó solo el RPH debido a que la persona informante Kish no estuvo disponible. Por otro lado, se realizaron once acompañamientos a personas supervisoras en supervisiones indirectas.

Además, se efectuaron cinco grupos focales con personas encuestadoras, un grupo focal y tres entrevistas semiestructuradas con personas encargadas de grupo. Finalmente, se llevaron a cabo tres entrevistas semiestructuradas y un grupo focal con personas supervisoras.

En base a los resultados obtenidos en las visitas técnicas se tomaron dos acciones que sirvieron para corregir la forma de aplicar el cuestionario y la forma en que se supervisaron las unidades. Estas dos acciones fueron una retroalimentación conceptual con el equipo de recolección y la actualización de criterios para la supervisión; esto último incluyó la implementación de supervisiones dirigidas que consideraban como insumo el análisis de las encuestas a través de paradata y perfiles de persona encuestadora.

A partir de los resultados obtenidos en las visitas técnicas en las regiones de Tarapacá, Valparaíso, Metropolitana y Magallanes, se priorizaron las temáticas más relevantes a reforzar para la correcta aplicación del cuestionario de recolección, las cuales fueron posteriormente revisadas en una jornada de capacitación. Esta capacitación se llevó a cabo el día 7 de noviembre, con todas las personas encuestadoras a nivel nacional, mediante la plataforma Microsoft Teams, teniendo una duración aproximada de 3 horas.

Transversalmente, se realizó una revisión y monitoreo de los parámetros de la encuesta, lo que permitió identificar ciertos patrones asociados al proceso de recolección de información. Esta revisión sirvió como insumo para entregar retroalimentación a los equipos operativos en terreno y para fortalecer las estrategias de supervisión, permitiendo focalizar los esfuerzos en aquellos casos que requerían mayor seguimiento.

**Tabla 9. Desglose de actividades asociadas a visitas técnicas**

Región	Actividad	Participante	Nº de actividades
Tarapacá (Zona Norte)	Acompañamiento	Persona encuestadora	5
		Persona supervisora	4
	Grupo focal	Persona encuestadora	1
		Persona encargada de grupo	1
	Entrevista semiestructurada	Persona supervisora	1
Metropolitana (Zona Centro)	Acompañamiento	Persona encuestadora	5
		Persona supervisora	4
	Grupo focal	Persona encuestadora	2
		Persona encargada de grupo	1
		Persona supervisora	1
Valparaíso (Zona Centro)	Acompañamiento	Persona encuestadora	4
		Persona supervisora	2
	Grupo focal	Persona encuestadora	1
	Entrevista semiestructurada	Persona encargada de grupo	1
	Entrevista semiestructurada	Persona supervisora	1

Región	Actividad	Participante	Nº de actividades
Magallanes (Zona Sur)	Acompañamiento	Persona encuestadora	6
		Persona supervisora	1
	Grupo focal	Persona encuestadora	1
	Entrevista semiestructurada	Persona encargada de grupo	1
	Entrevista semiestructurada	Persona supervisora	1

## Plan de recuperación

Adicionalmente a los procesos ya mencionados, se diseñó un plan de recuperación de información de distintas preguntas en base a los insumos entregados por las validaciones espejo realizadas en R, el cual se implementó en primera instancia de manera presencial (hasta el fin del periodo de recolección), priorizando aquellos casos que no disponían de número de teléfono, y telefónica, una vez finalizado el periodo de recolección de datos. Estas recuperaciones se enfocaron en dos módulos específicos: RPH y caracterización de asistencia a actividades artístico-patrimoniales. El plan de recuperación inició el día 16 de diciembre y finalizó el 31 de enero de 2025.

**Tabla 10. Fecha plan de recuperación de información**

Fecha de inicio recuperación	Fecha fin recuperación	Modo de recuperación
16-12-2024	31-12-2024	Presencial
01-01-2025	31-01-2025	Telefónica

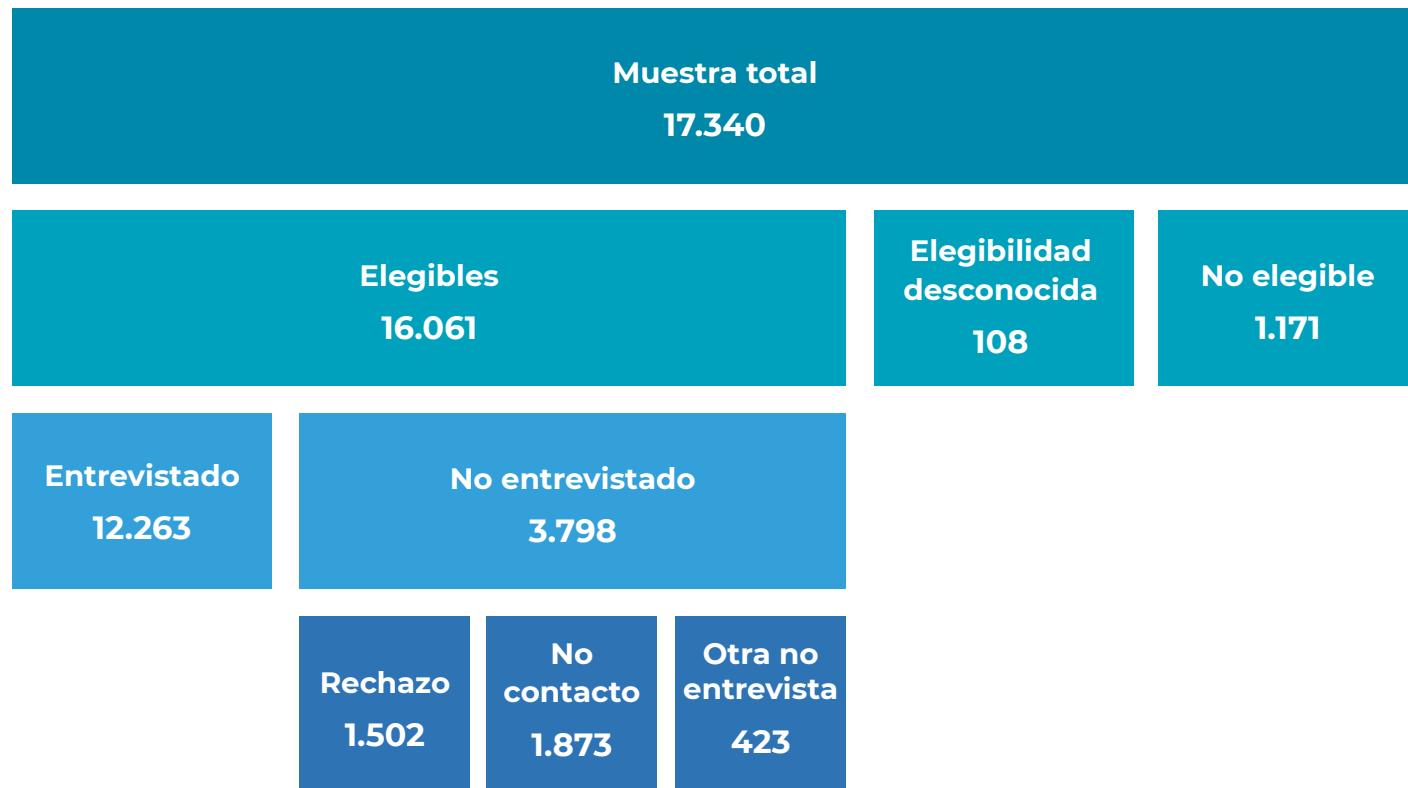
## 3.4. Errores de no respuesta

En esta sección se evalúan los errores de no respuesta, distinguiendo entre los errores de la no respuesta a la unidad estadística (vivienda), la tasa de logro sobre la muestra objetivo, la no respuesta a la tercera unidad de muestreo (persona seleccionada Kish) y la no respuesta al ítem (variable).

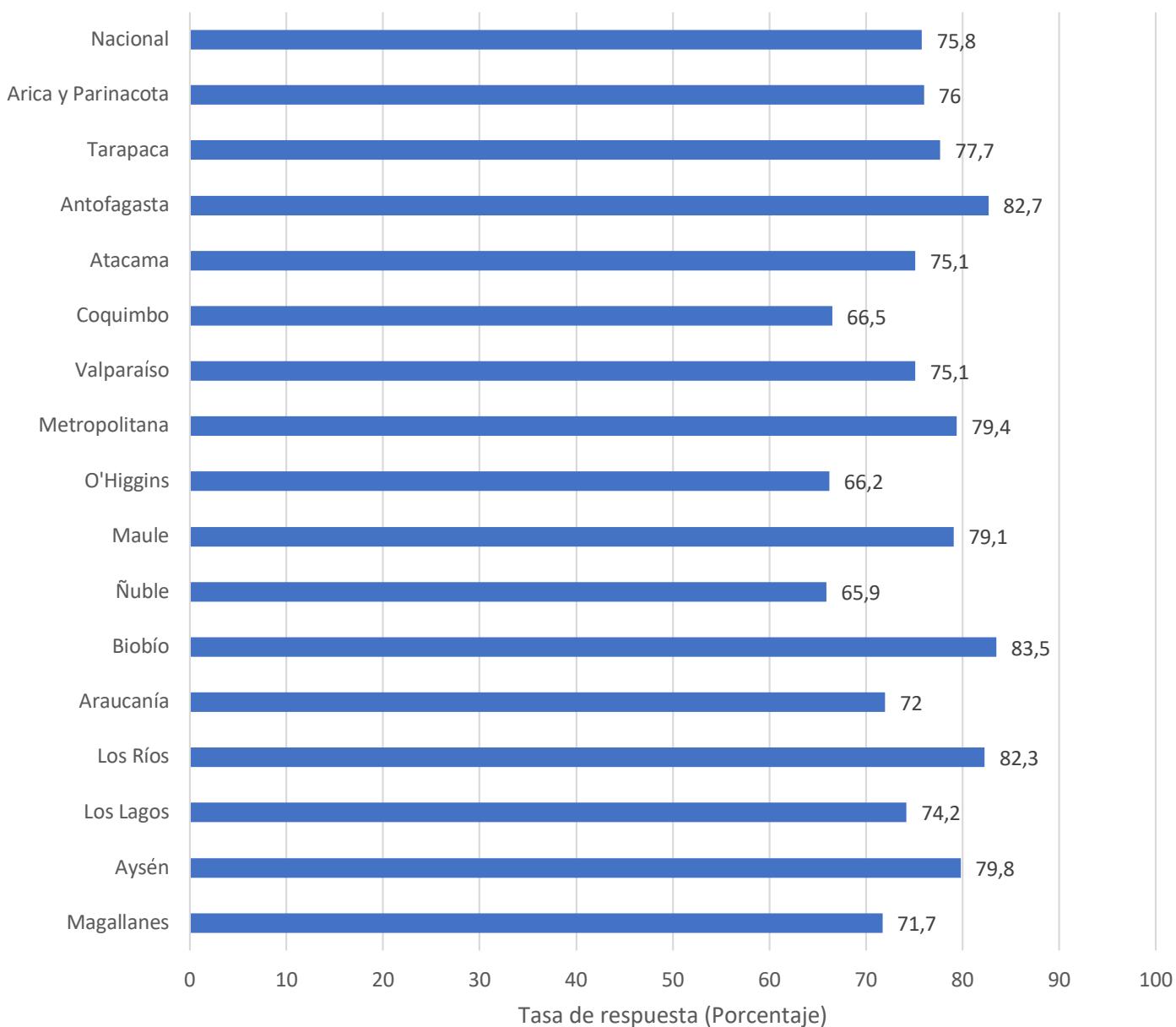
### No respuesta a la unidad estadística

La no respuesta a la unidad estadística se analiza a partir de la tasa de respuesta no ponderada y de la tasa de logro objetivo. Para la ENNPCCCL 2024 se observa que, de la muestra total, 16.061 fueron viviendas elegibles (ver Figura 2), es decir, particulares ocupadas. De estas, 3.427 no fueron entrevistadas, mayoritariamente por no contacto (1.873).

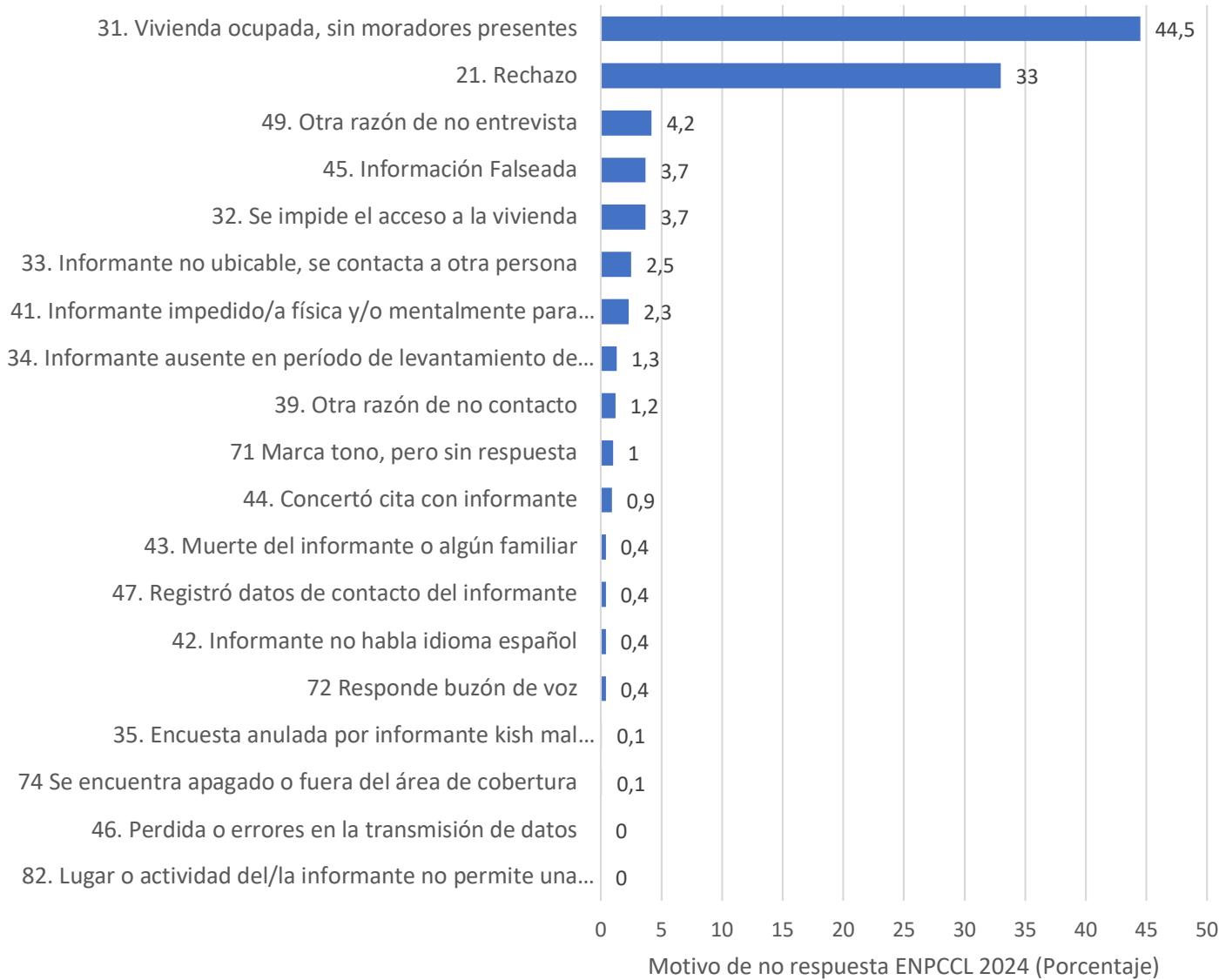
Figura 2. Elegibilidad ENPCCL 2024



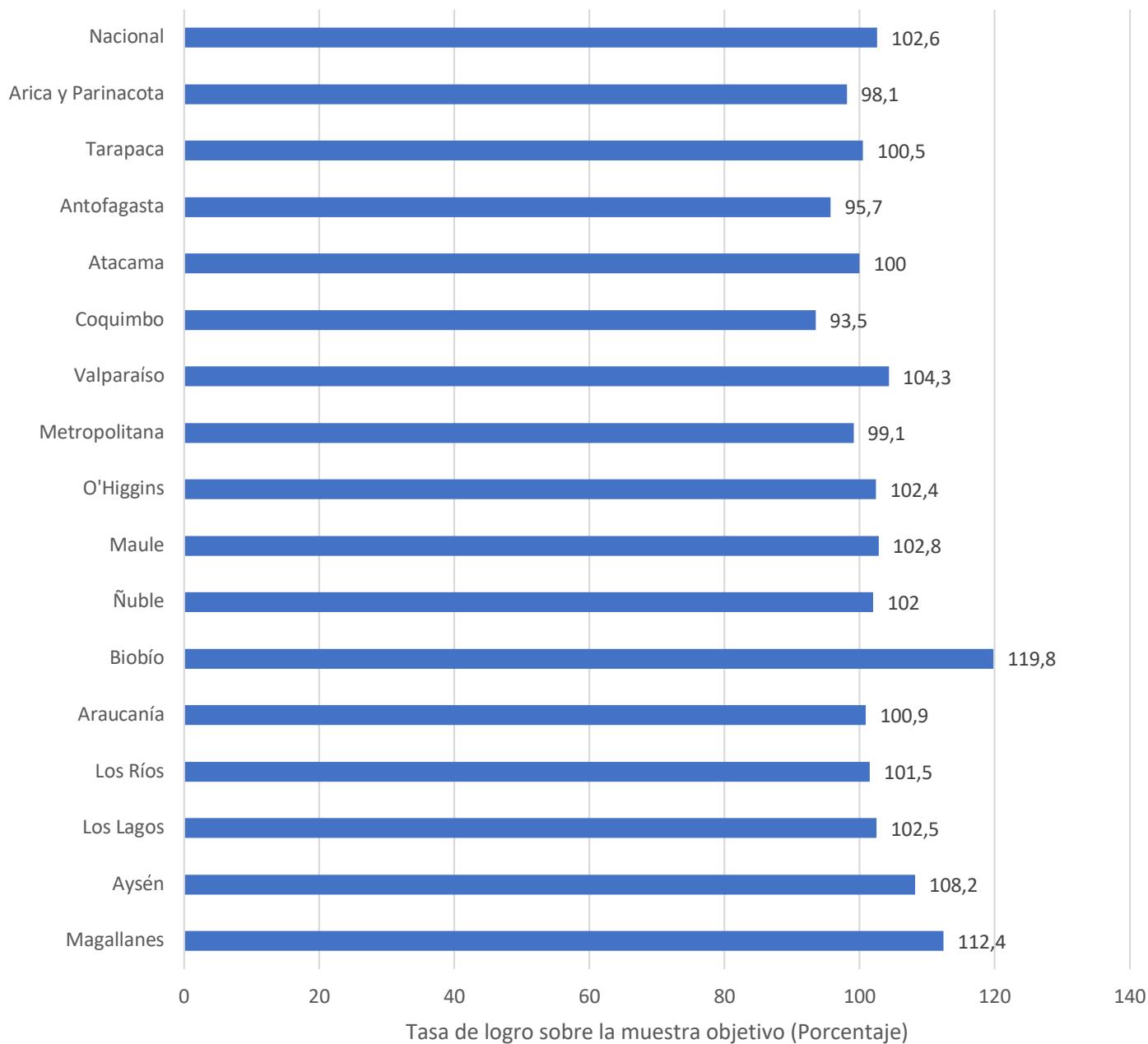
La tasa de respuesta a nivel nacional es de 75,8% (ver Figura 3). Las regiones con mayores tasas de respuesta son Biobío (83,5%) y Antofagasta (82,7%). Al contrario, las regiones con menores tasas son Ñuble (65,9%) y O'Higgins (66,2%).

**Figura 3. Tasa de respuesta regional**

De las 3.798 viviendas no entrevistadas (ver Figura 4), la mayoría (44,5%) correspondió a viviendas ocupadas sin moradores presentes, seguido por el rechazo (33%) a dar la entrevista por parte del hogar. En menor medida destacan las viviendas que presentaron Otra razón de no entrevista (4,2%) y aquellas donde se presentó información falseada (3,7%).

**Figura 4. Motivo de no respuesta ENPCCL 2024**

La tasa de logro da cuenta de la cantidad de viviendas que se logró entrevistar sobre la muestra objetivo. A nivel nacional la tasa de logro fue de 102,6% (ver Figura 5). A nivel regional, todas las regiones superan el 90% y doce de dieciséis regiones lograron o superaron la muestra objetivo, en particular Biobío (119,8%) y Magallanes (112,4%). Por el contrario, solo cuatro regiones no lograron cumplir con la muestra objetivo: Tarapacá (98,1%), Antofagasta (95,7%), Coquimbo (93,5%) y Metropolitana (99,1%).

**Figura 5. Tasa de logro objetivo nacional y regional**

Para más información respecto de indicadores operativos, como los de tasa de contacto, tasa de cooperación y la tasa de rechazo, se recomienda revisar el Anexo 1. Indicadores de desempeño operativo.

## Contacto

Al analizar los horarios de contacto de la ENPCCL 2024 se puede observar que la mayor parte de ellos sucedió en la tarde (ver Tabla 11), tanto para las visitas donde se logró contacto como para las que no.

**Tabla 11. Horarios de contacto ENPCCL 2024**

Horario	Mañana 06:00 - 11:59		Tarde 12:00 - 17:59		Noche 18:00 - 23:59	
	N	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	<b>5.991</b>	<b>11,8%</b>	<b>29.744</b>	<b>58,5%</b>	<b>15.146</b>	<b>29,8%</b>
Contacto	4.617	9,1%	22.794	44,8%	11.438	22,5%
No contacto	1.374	2,7%	6.950	13,7%	3.708	7,3%

A nivel nacional, el promedio de visitas es de 2,9, siendo la Región de Antofagasta la más alta a nivel nacional, con una media de 3,8 visitas. Para establecer contacto, el promedio nacional es de 2,8 visitas, destacando la Región de Antofagasta con un promedio de 3,5 visitas. En cuanto a las encuestas logradas, el promedio nacional es de 2,7 visitas, donde la Región de Antofagasta presenta la media más alta, de 3,4 visitas (ver Tabla 12).

**Tabla 12. Promedio de visitas ENPCCL 2024**

Región	Promedio de visitas	Promedio de visitas para contacto	Promedio de visitas para logro
<b>Nacional</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>
Arica Y Parinacota	3,1	3,0	2,9
Tarapacá	2,7	2,6	2,6
Antofagasta	3,8	3,5	3,4
Atacama	2,9	2,7	2,6
Coquimbo	3,3	3,0	2,9
Valparaíso	3,5	3,3	3,1
Metropolitana	3,3	3,1	3,0
O'Higgins	2,1	2,0	1,9
Maule	3,0	2,9	2,8
Ñuble	2,1	2,1	2,0

Región	Promedio de visitas	Promedio de visitas para contacto	Promedio de visitas para logro
Biobío	2,2	2,2	2,1
La Araucanía	2,9	2,7	2,6
Los Ríos	3,5	3,3	2,9
Los Lagos	3,2	3,1	3,0
Aysén	2,2	2,2	2,1
Magallanes	2,2	2,3	2,3

La efectividad del contacto va disminuyendo con la cantidad de visitas (ver Tabla 13). Mientras la mayor parte de los intentos logra contacto en la primera (35,6%) y segunda (24,6%) visita, existe un descenso importante a contar de la tercera visita.

**Tabla 13. Porcentaje de efectividad de los intentos de contacto ENPCCL 2024**

Intentos de contacto	Porcentaje
Contacto a la 1º visita	35,6%
Contacto a la 2º visita	24,6%
Contacto a la 3º visita	15,5%
Contacto a la 4º visita	9,6%
Contacto a la 5º o más visitas	14,8%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

## No respuesta al ítem

Una vez finalizada la recolección de la ENPCCL, durante el proceso de revisión para generar la base de datos final se examinó la cantidad de valores vacíos, con el fin de generar un diagnóstico que permitiera determinar el procedimiento a seguir. Este análisis se hizo con foco en las variables que dan origen al indicador principal de la encuesta.

Para el año 2024 se observa un 0,6% de casos con no respuesta parcial en las variables asociadas al indicador principal, lo que corresponde a 71 campos del indicador con no respuesta parcial.

A nivel global, existe un 2,6% de casos con no respuesta parcial en todo el cuestionario, lo que corresponde a 320 casos y 4.304 campos.

## No respuesta en postestratificación socioeconómica

Con el objetivo de desagregar las respuestas en función de las características socioeconómicas de las personas informantes, la ENPCCL 2024 incorporó una pregunta de ingresos del hogar (rph\_ingresos\_hogar).

Cabe destacar que el proceso de recolección presentó contingencias específicas asociadas a la variable de ingresos. En este sentido, durante el proceso de recolección la tasa de no respuesta nacional de la variable se encontró dentro de los rangos esperables, sin embargo, al revisar por región se identificó un alto número de no respuesta en regiones específicas. En particular, en seis regiones existió una tasa de no respuesta superior al 15% (Coquimbo, Arica y Parinacota, Biobío, Atacama, Antofagasta y Valparaíso) (ver Tabla 14).

Para disminuir el nivel de tasa de no respuesta a la variable ingresos del hogar (originalmente 14,7%), y para mejorar los análisis de postestratificación socioeconómica, se llevaron a cabo distintas acciones. Por un lado, en la instancia de retroalimentación con el equipo de recolección se reiteró la importancia de obtener la respuesta asociada a la variable. En segunda instancia, se llevó a cabo un proceso de recuperación de la variable en aquellos hogares de personas informantes Kish que no entregaran información al respecto. En este sentido, durante y posterior al proceso de recolección, el equipo SDT y el equipo SDO efectuaron un proceso de recuperación de información de manera presencial y telefónica. A diferencia de los procesos de recuperación del cuestionario central, la información asociada a los ingresos totales del hogar podía ser entregada por cualquier persona integrante del hogar Kish que fuese una persona informante idónea, persona apta para responder, y que cuenta con la información necesaria para responder respecto de los ingresos totales del hogar.

El proceso de recuperación permitió disminuir de manera relevante la tasa de no respuesta original a nivel nacional, que pasó de un 14,7% a un 7,0%. A nivel regional, la tasa de no respuesta de la pregunta de ingreso se redujo en todas las regiones.

**Tabla 14. Tasa de no respuesta a la variable ingresos totales del hogar a nivel nacional y regional**

Región	Prerecuperación		Postrecuperación	
	n	%	n	%
<b>Nacional</b>	<b>1805</b>	<b>14,7%</b>	<b>861</b>	<b>7,0%</b>
Arica y Parinacota	117	37,6%	14	4,5%
Tarapacá	19	4,3%	9	2,0%
Antofagasta	124	20,6%	87	14,5%
Atacama	158	22,3%	85	12,0%
Coquimbo	292	40,8%	117	16,4%

Región	Prerecuperación		Postrecuperación	
	n	%	n	%
Valparaíso	216	17,2%	99	7,9%
Metropolitana	192	7,7%	108	4,3%
O'Higgins	6	1,2%	4	0,8%
Maule	118	14,4%	69	8,4%
Ñuble	32	5,7%	13	2,3%
Biobío	305	25,3%	150	12,5%
La Araucanía	78	10,1%	48	6,2%
Los Ríos	3	0,9%	2	0,6%
Los Lagos	46	7,9%	4	0,7%
Aysén	26	6,0%	24	5,5%
Magallanes	73	14,9%	28	5,7%

Finalmente, para la variable ingresos totales del hogar, se observan 861 valores perdidos, correspondientes al 7,0% de los hogares entrevistados. Estos se componen de 195 casos con “88. No sabe” y 666 casos con “99. No responde”. Cabe destacar que, en coherencia con lo observado durante las visitas técnicas, una importante cantidad de personas informantes tuvo dificultades para responder acerca de los ingresos del hogar. A su vez, el nivel de no respuesta de la variable es alto en relación con lo observado en el resto de las variables presentes en la encuesta, donde la no respuesta es infrecuente.

Si bien la información de ingresos no se publica de forma directa por el riesgo que puede suponer en términos de divulgación de información sensible, esta versión de la encuesta sí incluye el dato de Nivel Socioeconómico (NSE), codificado a partir de una adaptación de la metodología de Grupos Socioeconómicos de la Asociación de Investigadores de Mercado y Opinión Pública de Chile (AIM Chile, 2024). Este modelo supone la presencia de variables de proveedor/a principal, ingresos, educación y ocupación para realizar la clasificación, por lo que la ausencia de uno de estos datos impide la clasificación en un Grupo Socioeconómico.

Para los datos de educación y ocupación, la metodología establece procedimientos que permiten subsanar valores mediante procedimientos simples (ver Tabla 15). En el caso del proveedor/a principal del hogar, a diferencia de otros procesos estadísticos del INE, la ENPCCL 2024 cuenta con una variable que indaga directamente respecto de dicha información del hogar Kish. El detalle de estos procedimientos puede consultarse en el Informe Metodológico de la ENPCCL 2024.

**Tabla 15. Imputaciones en variables usadas para la construcción de NSE**

Variable	Procedimiento	Número de imputaciones	Denominador	Porcentaje de imputaciones
Nivel educativo	Imputar educación secundaria completa o incompleta	148	Campos validos en variable de educación (34.224)	0,4%
Ocupación (ciuo)	Asignar a proveedores de Principales de hogares sin ocupados restantes a grupo 3, equivalente a CIUO 5,6 y 8, en tanto categoría “Otros grupos no identificados (incluye rentistas, incapacitados, etc.)”	2.921	Cantidad de hogares Entrevistados (12.263)	20,8%
Ingresos	Imputar NSE en tres niveles, sin la variable de ingresos	861	Cantidad de hogares Entrevistados (12.263)	7,0%

Para los 861 casos que no poseen el dato de ingresos del hogar no fue posible establecer una regla de imputación directa como en los casos previos. En estas situaciones se optó por realizar una predicción del NSE (alto, medio o bajo) mediante el método de imputación Hot Deck. Este enfoque proporciona una solución práctica y eficiente en términos computacionales para manejar los datos faltantes, manteniendo tanto las relaciones entre los datos como la integridad conjunta de estos.

En la imputación múltiple por método Hot Deck, los valores faltantes de una variable se completan seleccionando varios valores observados similares, basándose en la información disponible en el resto del conjunto de datos. A diferencia de otros métodos de imputación múltiple, esta técnica garantiza que los valores imputados provengan directamente de los datos originales, lo que permite mantener las características de las variables discretas.

Este enfoque incluye dos métodos para asignar pesos a las imputaciones. El método de “mejor celda” identifica las filas más parecidas a las que tienen datos faltantes y les asigna una mayor probabilidad de ser elegidas donantes, basado en el grado de afinidad entre los casos. Por otro lado, el método de “selección probabilística” selecciona los valores de manera aleatoria dentro de las mejores coincidencias. Ambos métodos buscan garantizar que los valores imputados sean representativos y coherentes con la estructura de los datos originales. Para la imputación de la variable NSE se ocupó el método “mejor celda”, al presentar la mayor tasa de imputación correcta en las simulaciones realizadas.

En palabras simples, el método Hot Deck asigna grados de afinidad entre las observaciones, existiendo observaciones donantes y observaciones receptoras. Las observaciones receptoras corresponden a aquellos casos en los que existen datos a imputar, mientras que las observaciones donantes son aquellas que presentan el dato y que cuentan con la mayor afinidad con el receptor, entendiendo afinidad como el grado de cercanía entre dos casos en términos de las variables usadas. En base a esto se generan distintas bases de datos que imputan el valor perdido con el valor disponible en un receptor, y según el número de bases creadas se debe tomar la decisión de cómo imputar el dato, ya sea a través de la moda o del promedio imputado.

Se realizaron testeos para probar la efectividad del método. Para ello se creó una base de datos que excluyó los casos que no presentaran información en la variable ingresos totales del hogar. A este nuevo set de datos se le imputó de manera proporcional la variable NSE con el fin de observar el nivel de éxito de la metodología. El proceso fue el siguiente:

1. Imputación azarosa y proporcional de la variable NSE en casos donde se cuenta con la información.
2. Realizar la imputación Hot Deck considerando la generación de 51 bases de datos de la metodología.
3. Iterar 200 veces el proceso.

Cabe destacar que cada observación fue probada al menos una vez. El resultado de las 200 pruebas se puede observar en la Tabla 16. El promedio de asignaciones de NSE correctas global fue 75%. Según NSE, los NSE bajos y altos presentaron una asignación correcta superior al 75% (80,8% y 77,6% respectivamente), mientras que el NSE medio anotó el menor porcentaje de asignaciones correctas, con 67,8%.

En el NSE bajo se observó que las asignaciones incorrectas a NSE medio representaron un 18,9% del total, mientras que las asignaciones incorrectas a alto correspondieron a solo un 0,3%. En el caso de las asignaciones incorrectas para NSE alto, las asignaciones a NSE bajo representaron un 3%, en tanto que las asignaciones a NSE medio fueron un 19,5%. En el caso del NSE medio, este presentó el porcentaje de acierto más bajo, y se observó una mayor asignación incorrecta a NSE bajo, con un 22,5%, que a NSE alto, con un 9,7%.

Cabe destacar que los resultados en las pruebas de Hot Deck se encuentran en línea con los métodos de imputación de otros productos estadísticos a nivel institucional. Por ejemplo, la ENUSC 2023 presentó una precisión de 78,2% para el NSE bajo, 68% para el NSE medio y 77,6% para el NSE alto, con una precisión global de 74,4% a través de técnicas de *machine learning* (ENUSC, 2023).

**Tabla 16. Resultados pruebas Hot Deck – 200 iteraciones**

		Categoría imputada			Total
		NSE medio	NSE alto	NSE alto	
Categoría real	NSE bajo	80,8%	18,9%	0,3%	100%
	NSE medio	22,5%	67,8%	9,7%	100%
	NSE alto	3%	19,5%	77,6%	100%

Si bien el método Hot Deck presentó un ajuste teórico aceptable, también se probó imputación a través de Multivariate Imputation by Chained Equations (MICE); sin embargo, los resultados obtenidos con esta metodología fueron inferiores a lo observado con Hot Deck.

Finalmente, en la Tabla 17 se indica el total y la distribución de imputaciones:

**Tabla 17. N° de imputaciones de NSE según región**

Región	Nº Imputaciones	Nivel socioeconómico		
		Bajo	Medio	Alto
Arica y Parinacota	14	7	5	2
Tarapacá	9	2	5	2
Antofagasta	87	30	39	18
Atacama	85	39	35	11
Coquimbo	117	58	47	12
Valparaíso	99	34	40	25
Metropolitana	108	41	46	21
O'Higgins	4	3	1	0
Maule	69	31	29	9
Ñuble	13	8	5	0
Biobío	150	72	69	9
La Araucanía	48	24	16	8
Los Ríos	2	0	0	2

Región	Nº Imputaciones	Nivel socioeconómico		
		Bajo	Medio	Alto
Los Lagos	4	3	1	0
Aysén	24	3	11	10
Magallanes	28	7	12	9
<b>Total</b>	<b>861</b>	<b>362</b>	<b>361</b>	<b>138</b>

## 3.5. Errores de procesamiento

En este apartado se presentan los errores de procesamiento identificados durante la recopilación y su tratamiento en la construcción y edición de la base de datos de la ENPCCL 2024, así como las estrategias implementadas para corregir estos errores y minimizar su impacto en los resultados finales.

En particular, se presentan errores que llevaron a ediciones de la base de datos, revisiones de consistencia y la aplicación del código de “Sin dato” para la corrección de flujos.

### Ediciones de la base de datos

Los posibles errores de flujo, de consistencia en respuesta de las personas informantes (idóneo o Kish) y de digitación por parte de la persona encuestadora fueron capturados mediante las programación y reglas de validación presentes en el dispositivo móvil de captura (DMC).

De igual forma, hubo errores dentro de la información recolectada en terreno que debieron ser tratados por parte del equipo técnico para confeccionar una base de datos que tuviera una estructura interna acorde a los estándares INE.

En este sentido, se aplicó durante el periodo de recolección y posterior al cierre de este una malla de validación que permitió identificar errores de registro de respuesta de las personas informantes; estas validaciones se categorizaron en “revisiones de primer nivel” y “revisiones de segundo nivel”.

Las ediciones aplicadas a las “revisiones de primer nivel” corresponden a validaciones dentro de la misma variable, es decir, que la respuesta registrada tenga coherencia en diseño con la pregunta realizada identificando errores por respuestas en blanco, rangos incorrectos y saltos. Los resultados de este proceso se presentan en la Tabla 18:

**Tabla 18. Revisiones de primer nivel ENPCCL 2024**

<b>Sección o subsección del cuestionario</b>	<b>Salto</b>	<b>Rango</b>	<b>Blanco</b>	<b>Total</b>
<b>Total</b>	<b>6,0%</b>	<b>54,0%</b>	<b>40,0%</b>	<b>100,0%</b>
Registros de personas en el hogar	5,1%	53,9%	41,0%	97,3%
Motivos de no asistencia a actividades artísticas y patrimoniales	44,4%	55,6%	0,0%	2,4%
Caracterización asistencia a infraestructuras culturales (Biblioteca)	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Comportamiento Lector (Libros)	0,0%	100,0%	0,0%	0,2%

De las revisiones de primer nivel (Tabla 19), el 97,3% corresponde a un error de programación del cuestionario, que no aperturaba una sección del módulo para ciertos tipos de composición del hogar y que pudo ser resulta mediante el proceso de recuperación diseñado y ejecutado durante la recolección. Las revisiones restantes fueron corregidas mediante algún tipo de edición o, en casos de las validaciones por rango de la caracterización de asistencia a biblioteca y comportamiento lector, fueron categorizadas como valores aceptables.

**Tabla 19. Correcciones a las revisiones de primer nivel**

<b>Sección o subsección del cuestionario</b>	<b>Edición</b>	<b>Recuperación</b>	<b>Correcta</b>	<b>Total</b>
<b>Total</b>	<b>11,1%</b>	<b>82,3%</b>	<b>6,6%</b>	<b>100,0%</b>
Registros de personas en el hogar	11,3%	82,1%	6,6%	97,3%
Motivos de no asistencia a actividades artísticas y patrimoniales	3,7%	96,3%	0,0%	2,4%
Caracterización asistencia a infraestructuras culturales (Biblioteca)	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Comportamiento Lector (Libros)	0,0%	0,0%	100,0%	0,2%

En cuanto a las revisiones de segundo nivel (Tabla 20), el 83,1% correspondió a advertencias. Específicamente, las advertencias se concentraron en el módulo de Comportamiento Lector, en su pregunta número de libros leídos por ocio en los últimos doce meses. En este sentido, cuando las personas informantes Kish entregan cifras mayores a 24 libros se desplegaba una advertencia dirigida a la persona encuestadora solicitando que confirmara la respuesta entregada..

**Tabla 20. Revisiones de segundo nivel ENPCCL 2024**

Sección o subsección del cuestionario	Inconsistencia	Advertencia	Total
<b>Total</b>	<b>16,9%</b>	<b>83,1%</b>	<b>100,0%</b>
Registro de personas en el hogar	35,1%	64,9%	11,0%
Caracterización de asistencia a actividades culturales	94,5%	5,5%	6,2%
Caracterización de asistencia a infraestructuras culturales	97,8%	2,2%	5,1%
Acceso a infraestructuras culturales	80,6%	19,4%	2,4%
Comportamiento lector (Libros)	0,3%	99,7%	75,3%

Las correcciones aplicadas a las revisiones de segundo nivel (Tabla 21) consideran que, en general, las revisiones de inconsistencias fueron editadas o recuperadas y las advertencias fueron consideradas como valores correctos.

**Tabla 21. Correcciones a las revisiones de segundo nivel ENPCCL 2024**

Sección o subsección del cuestionario	Edición	Recuperación	Correcta	Total
<b>Total</b>	<b>24,1%</b>	<b>0,5%</b>	<b>75,5%</b>	<b>100,0%</b>
Registro de personas en el hogar	35,1%	0,0%	64,9%	11,0%
Caracterización de asistencia a actividades culturales	94,5%	5,5%	0,0%	6,2%
Caracterización de asistencia a infraestructuras culturales	97,8%	2,2%	0,0%	5,1%
Acceso a infraestructuras culturales	0,0%	0,0%	100,0%	2,4%
Comportamiento lector	12,4%	0,0%	87,6%	75,3%

## Ediciones de flujo mediante código 96 “sin dato”

Terminado el proceso de edición de la base de datos y aplicada la malla de validación fue necesaria la corrección de ciertos flujos en entrevistas donde las ediciones aplicadas a las respuestas de las personas informantes debían abrir una o más preguntas según el diseño del cuestionario ENPCCL 2024.

En estos casos, se asignó el valor “96” o “-96” (para variables numéricas) a estas preguntas con el objetivo de mantener la coherencia interna de la base de datos. Para resguardar la calidad del dato dentro del periodo de recolección se realizaron recuperaciones para confirmar o rescatar información directamente de la persona informante..

**Tabla 22. Conteo de código 96 en el cuestionario ENPCCL 2024**

Sección o subsección del cuestionario	Conteo	Porcentaje
<b>Total</b>	2.631	100%
Caracterización asistencia actividades artísticas y patrimoniales (Arte)	2.505	95%
Caracterización asistencia actividades artísticas y patrimoniales (Música en vivo)	22	1%
Comportamiento Lector	104	4%

Las correcciones de flujo en las caracterizaciones de Arte y Música en vivo fueron producto de ediciones con la finalidad de salvaguardar el indicador de asistencia en los últimos 12 meses, dado que la información presente en el cuestionario indicaba que la persona informante participó en estas actividades culturales, pero no lo había reportado en la pregunta en cuestión. Para el módulo de Comportamiento Lector, las correcciones de flujo se realizan para casos donde la persona informante declaraba no leer un libro en los últimos 12 meses en la pregunta: “Sin contar los libros que ha leído por estudio o trabajo, ¿cuántos libros ha leído en los últimos 12 meses?”, lo que obligaba a editar el flujo del submódulo “Libros” de esa sección.

# 4

## OPORTUNIDAD Y PUNTUALIDAD



La ENPCCL 2024 responde al principio de oportunidad y puntualidad mediante la difusión de resultados de manera quinquenal y ajustando su periodo productivo al máximo posible con el fin de disminuir la brecha entre la recolección y la difusión de resultados.

Asimismo, el periodo de referencia usado para los indicadores principales de participación cultural y comportamiento lector corresponde a los 12 meses previos a la realización de la entrevista (periodo de recolección de datos), que comprendió de septiembre de 2024 a diciembre de 2024, con un periodo de recuperación de información en enero de 2025 para todas las comunas participantes.

En paralelo al inicio de la recolección, se preparan los productos realizados por el INE y estipulados en el convenio, en su título cuarto: Productos a entregar (Tabla 23). Anexo 1. Indicadores de desempeño operativo.

**Tabla 23. Productos comprometidos ENPCCL 2024**

<b>Producto comprometido</b>	<b>Contenido</b>	<b>Fecha de entrega prevista</b>	<b>Fecha de entrega efectiva</b>	<b>Días de diferencia entre la entrega de resultados prevista y la efectiva</b>
Informe N° 1	Cuestionario validado (Mincap-INE).	03-05-2024	03-05-2024	0
	Diseño muestral contenido en informe metodológico.	03-05-2024	03-05-2024	0
Informe N° 2	Entrega preliminar de formulario en ambiente Survey Solutions (SuSo).	07-06-2024	07-06-2024	0
Informe N° 3	Ficha resumen selección UPM, USM y letra Kish	05-07-2024	05-07-2024	0

<b>Producto comprometido</b>	<b>Contenido</b>	<b>Fecha de entrega prevista</b>	<b>Fecha de entrega efectiva</b>	<b>Días de diferencia entre la entrega de resultados prevista y la efectiva</b>
Informe N° 4	Informe metodológico y de resultados de las pruebas de cuestionario.	06-08-2024	06-08-2024	0
	Entrega final de formulario en ambiente Survey Solutions (SuSo).	06-08-2024	06-08-2024	0
	Informe metodológico con propuesta de trabajo en terreno y supervisión.	06-08-2024	06-08-2024	0
	Informe de capacitaciones y manual del encuestador	06-08-2024	06-08-2024	0
Informe N° 5	Informe descriptivo de la generación de cartografía digital y del soporte web de geolocalización de las unidades muestrales, que no contenga datos específicos de las mismas.	14-08-2024	14-08-2024	0
Informe N° 6	Informe preliminar del proceso de recolección	20-01-2025	20-01-2025	0

<b>Producto comprometido</b>	<b>Contenido</b>	<b>Fecha de entrega prevista</b>	<b>Fecha de entrega efectiva</b>	<b>Días de diferencia entre la entrega de resultados prevista y la efectiva</b>
Informe N° 7	Base de datos preliminar, validada, innominada, indeterminada y depurada (sin FE)	17-04-2025	17-04-2025	0
Informe N° 8	Base de datos innominada, indeterminada con FE	30-06-2025	30-06-2025	0
	Informe metodológico e informe de calidad (de acuerdo a Norma de Documentación y gestión de metadatos INE).	30-06-2025	30-06-2025	0
	Informe de resultados	30-06-2025	30-06-2025	0
Informe N° 9	Informe de resultados comportamiento lector.	31-07-2025	31-07-2025	0
Informe N° 10	Informe Evaluación con propuesta de mejoras cuestionario	31-11-2025	-	-

# 5

## COHERENCIA Y COMPARABILIDAD

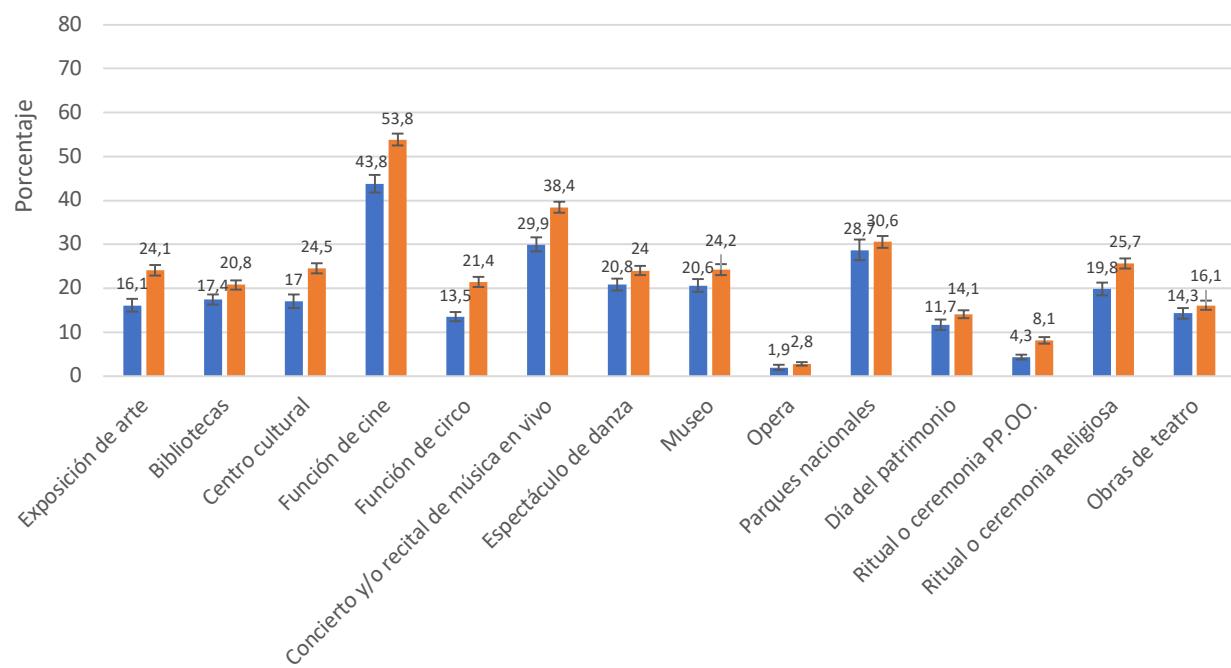


La ENPCCL 2024 presenta múltiples cambios metodológicos. Basándose en la actualización que se llevó a cabo en la ENUSC 2023, se reorganizaron las preguntas que construyen los indicadores principales utilizando un modelo asincrónico, se creó la subsección de *screening* de asistencia a actividades culturales y *screening* de asistencia a infraestructuras culturales y se incluyó un nuevo módulo de comportamiento lector (para más información revisar Informe Metodológico ENPCCL 2024). En la ENPCCL 2024 convergen dos operaciones estadísticas previas (ENPC y ECL), lo que implica un mayor potencial de análisis para el desarrollo de políticas públicas y la actualización de información a nivel cultural. En este sentido, se realizó una comparación con fuentes externas y procesos estadísticos previos, con el fin de analizar la consistencia en la información recolectada.

## 5.1 Coherencia con fuentes externas

La coherencia con otras fuentes es analizada a través de la comparabilidad referencial de indicadores históricos de la encuesta y se debe tener en cuenta consideraciones metodológicas<sup>2</sup>. La Figura 6 muestra la participación en un set de actividades culturales presentes en la ENPC 2017 y en la ENPCCL 2024, considerando asistencia en los últimos 12 meses. En particular, se observa, que para asistencia a una obra de teatro en los últimos doce meses la ENPCCL 2017 reflejó un 14,3% de asistencia, mientras que la ENPCCL 2024 presentó un 16,1%. Por otro lado, para actividades como asistencia a una función de cine en los últimos doce meses se observa un 43,8% en la ENPC 2017 y un 53,8% en la ENPCCL 2024.

**Figura 6. Participación en actividades culturales seleccionadas ENPC 2017 y ENPCCL 2024**



<sup>2</sup> Para el presente análisis se consideran las 115 comunas en común entre las versiones 2017 y 2024 de la ENPC. No obstante, se debe considerar de todos modos que esta comparación es solo referencial, debido a otras diferencias metodológicas entre las dos operaciones estadísticas.

En lo que refiere a la asistencia a infraestructuras culturales en los últimos doce meses, se observa que la asistencia a Museos presentó un 20,6% en la ENPC 2017 y un 24,2% en la ENPCCL 2024. Cifras similares se pueden observar para la asistencia a Centros Culturales y a Bibliotecas en los últimos doce meses.

# 6

## ACCESIBILIDAD Y CLARIDAD



Con la finalidad de cumplir los convenios y acuerdos firmados para la ENPCCL 2024, la información disponible y recolectada por la encuesta se puede solicitar sin necesidad de la autorización de ambas partes, pues tanto el INE como el Mincap publican la documentación de la encuesta, a la que se puede acceder libremente en las siguientes páginas:

**Tabla 24. Acceso a información ENPCCL según institución**

Institución	Vínculo
Instituto Nacional de Estadísticas	<a href="https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/condiciones-de-vida-y-cultura/participacion-cultural-y-comportamiento-lector">https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/condiciones-de-vida-y-cultura/participacion-cultural-y-comportamiento-lector</a>
Subsecretaría de las Culturas y las Artes	<a href="https://www.cultura.gob.cl/participacioncultural/">https://www.cultura.gob.cl/participacioncultural/</a>

En la página del INE están los siguientes archivos de bases de datos y documentos:

**Tabla 25. Archivos disponibles en Portal ENPCCL - INE**

Tipo de Archivo	Documentos
Publicaciones y Anuarios	Informe de Resultados
Formularios	Formulario ENPCCL 2024
Manuales	Manual de Usuario de Base de datos, Manual de Trabajo de Campo
Metodologías	Informe Metodológico e Informe de Calidad
Base de datos (microdatos)	Base de datos ENPCCL

Conjuntamente, cualquier persona puede acceder a la información haciendo uso de la Ley de transparencia de la función pública y de acceso a la información de la Administración del Estado (Ley 20.285). Es decir, si la persona usuaria requiere información con mayor detalle al publicado, puede acudir al INE a través del Portal de Transferencia (<http://transparencia.ine.cl/solicitudes/>), presencialmente o por correo postal en Calle Morandé N° 801, en oficina de partes ubicada en 2º piso, ala norte.

# 7

## OTRAS ACCIONES DE CALIDAD: SEGURIDAD Y SECRETO ESTADÍSTICO



La ENPCCL responde al principio de confidencialidad, transparencia y seguridad mediante el cumplimiento de la Ley N°17.374, según la cual el INE tiene la obligación de resguardar el secreto estadístico en la publicación y difusión de la información generada. Esto implica que, al dar a conocer los datos, no debe ser posible individualizar a las personas que han entregado información en cada encuesta.

Una manera de proteger esta información es incluyendo en el contrato de todo el personal del INE una cláusula que hace alusión al secreto estadístico y la pena por incumplimiento bajo el Código Penal. Esta información también se encuentra en todo el material de difusión y la folletería utilizada para aperturar viviendas o entregar información del estudio, con la finalidad de dar mayor seguridad a la persona informante. Adicionalmente, las personas encuestadoras mencionan el secreto estadístico en el discurso de apertura, con el fin de promover la participación en el estudio, asegurando que no se publicará ninguna información que pueda individualizar a la persona participante.

Los microdatos contienen información personal de caracterización de las personas informantes, como identidad de género, nacionalidad, año de inmigración al país, situación laboral, entre otras. Por ello, el INE aplica la innominación y anonimización a la base de datos publicada, con el fin de asegurar la confidencialidad de los datos.

## 7.1. Innominación

Toda la información que el INE publica y que proporciona a la Subsecretaría de las Culturas y las Artes tiene el carácter de innominada e indeterminada, es decir, no hace referencia expresa ni directa a ninguna persona natural o jurídica, siendo el INE el único que maneja la información específica de las personas informantes. Por este motivo, la base de datos de la ENPCCL es

sometida a un procedimiento de eliminación de todas las variables de identificación geográfica e información detallada de las personas que permitan individualizar el momento de la entrevista.

## 7.2 Anonimización

La anonimización de datos evalúa el riesgo de identificación de las personas con la divulgación de la información y aplica las medidas necesarias para mitigar ese riesgo, en caso de ser necesario. Este proceso está basado en la Guía para el control de divulgación estadística en microdatos, específicamente el Subproceso aplicar control a la divulgación (INE, 2021).

Al considerar las variables clave que no corresponden a identificadores directos, pero pueden contribuir a la reidentificación de los informantes, se analiza la anonimización de la base de datos estimando los riesgos de reidentificación. Estas variables son seleccionadas por su presencia en otras encuestas de hogares, como la ENUSC o la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE.

- Identificador de región (enc\_region)
- Número de residentes habituales (ih1)
- Número de hogares en la vivienda (ih3)
- Nivel Socioeconómico del hogar del Kish (rph\_nse)
- Edad (rph\_edad)
- Sexo (rph\_sexo)
- Identidad de género (rph\_idgen)
- Orientación sexual (os01)
- Pertenencia a pueblos indígenas (rph\_pert\_indigena)
- Nacionalidad (rph\_nacionalidad)

- Lugar de nacimiento(rph\_nac\_madre)
- Año de ingreso al país (rph\_migracion)
- Variables de educación (rph\_curso, rph\_nivel, rph\_termino)
- Categoría ocupacional (rph\_categoria\_ocupacional)
- Código de Clasificador de Ocupaciones CIUO 08.CL (rph\_ocupacion\_cod)

El diagnóstico inicial con los datos en bruto mostró un importante nivel de riesgo en los datos, por lo que correspondió proceder con el proceso de anonimización. Este proceso supuso la aplicación de diversos tratamientos en los datos, entre la recodificación de variables en categorías más amplias, la supresión local de celdas y la consolidación de variables.

- Se recodifica edad en tramos etarios (rph\_edad).
- Se recodifica pertenencia a pueblos indígenas en dos categorías (rph\_pert\_indigena).
- Se recodifica nacionalidad en dos categorías (rph\_nacionalidad).
- Se eliminan las variables de especificación de nacionalidad.
- Se recodifica año de ingreso al país en cinco categorías (rph\_migracion).
- Se consolidan las variables de educación en una única variable de último nivel alcanzado, con cuatro categorías (rph\_nivel Consolidado).
- Se recodifica categoría ocupacional en cinco categorías (rph\_categoria\_ocupacional).
- Se aplica supresión local de celdas en diez variables (rph\_idgen, os01, rph\_pert\_indigena, rph\_nacionalidad, rph\_nac\_madre, rph\_migracion, rph\_estadocivil, rph\_nivel Consolidado, rph\_categoria\_ocupacional, rph\_ocupacion\_cod), suprimiendo un total de 899 celdas (donde se reemplaza el valor original por el código 96 'Sin Dato').

Estos tratamientos fueron escogidos en función de maximizar la utilidad de los datos tratados. En su mayoría, las variables tratadas corresponden a variables sociodemográficas que no afectan los indicadores principales, ni las desagregaciones principales en las que se basa la publicación oficial de la ENPCCL (región, edad, sexo y nivel socioeconómico del hogar).

En este proceso de anonimización se incluyó un factor de expansión auxiliar para ponderar de manera más adecuada el peso de cada informante en la población. Esto permite evitar una edición excesiva de los datos, ya que se distribuye el peso del/a informante Kish en la población entre los integrantes de su hogar de acuerdo con su sexo y su tramo etario. La ponderación de los casos, cuando el peso es superior a 1, disminuye el riesgo global e individual presente en los datos.

A continuación, se presentan las métricas del proceso de control a la divulgación estadística, comparando los resultados pre y post tratamiento de los datos. Estas métricas consideran la medición del riesgo global y jerárquico, la medición de los riesgos individuales y la medición de incumplimiento de k-anonimato.

Para iniciar, se presenta el análisis de los riesgos global y jerárquico. Si se compara el número de observaciones con riesgo más alto y el número esperado de reidentificaciones, se observa que estas cifras fueron altas en los datos no tratados, en particular en el riesgo jerárquico. En los datos no tratados, se identificaron 270 casos con riesgo más alto que el resto de los datos. En cambio, los datos tratados dieron cuenta de 0 casos con riesgo más alto que la mayor parte de los datos, y un número esperado de reidentificaciones inferior al 1% (considerando la estructura jerárquica vivienda-persona que tiene la ENPCCL).

**Tabla 26. Análisis de riesgo global y jerárquico**

Criterio	Sin tratamiento de datos		Con tratamiento de datos	
Número de observaciones con riesgo más alto que mayoría de los datos	270		0	
Número esperado de reidentificaciones	550	1,6%	45	0,1%
Número esperado de reidentificaciones (Nivel jerárquico)	1.899	5,5%	159	0,5%

A continuación, se presentan los riesgos individuales, los cuales en datos no tratados se encuentran en niveles que superan el umbral de aceptación, ya que un 47,4% de los casos tienen riesgos superiores al 1% y un 6,4% tiene más de 5% en riesgo individual. Posterior al tratamiento de datos, los riesgos solo están en 2,9% de los datos que tienen riesgos superiores al 1%.

**Tabla 27. Análisis de riesgos individuales**

Riesgo de reidentificación individual	Cantidad de casos que sobrepasan nivel de riesgo individual	
	Sin tratamiento de datos	Con tratamiento de datos
>1%	16.488(47,4%)	992(2,9%)
>5%	2.232(6,4%)	0 (0,0%)
>25%	2 (0,01%)	0 (0,0%)
>50%	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Por último, se presentan las medidas de k-anonimato, una de las principales métricas para medir el grado de anonimización de una base de datos, la cual refiere a la existencia de un número mínimo de observaciones idénticas e indistinguibles entre sí, para efectos de reidentificar a una persona en los datos. En este sentido, el cumplimiento del 2-anonimato refiere a la existencia de al menos una “copia” para cada observación en la base de datos, lo que disminuye la probabilidad de asociar la identidad de una persona a dichos datos, al ser indistinguibles entre sí las “copias”. A su vez, se pueden establecer valores k más altos, como métricas más exigentes sobre el nivel de anonimización de los datos (3-anonimato, 5-anonimato).

Cuando no se han tratado los datos, y sin considerar el cálculo de k-anonimato con ponderadores, se incumple el 2-anonimato en 16.881 casos, el 3-anonimato en 23.583 casos y el 5-anonimato en 28.868 casos. Estas medidas logran disminuirse al tratar los datos, pasando a 684 casos en 2- anonimato, 1.861 en 3 – anonimato y 4.752 en 5-anonimato. De igual forma, todas estas medidas de riesgo disminuyen a cero casos cuando se consideran los datos ponderados, por lo que se estima que los resultados son suficientes para cumplir el balance entre riesgo y utilidad de los datos.

**Tabla 28. Criterios de anonimato**

Criterio	Sin tratamiento de datos		Con tratamiento de datos	
	Número de observaciones que incumplen el criterio	%	Número de observaciones que incumplen criterio	%
2- anonimato	16.881	48,5%	684	2,0%
3- anonimato	23.583	67,8%	1.861	5,4%
5- anonimato	28.868	83,0%	4.752	13,7%

# 8

## REFERENCIAS

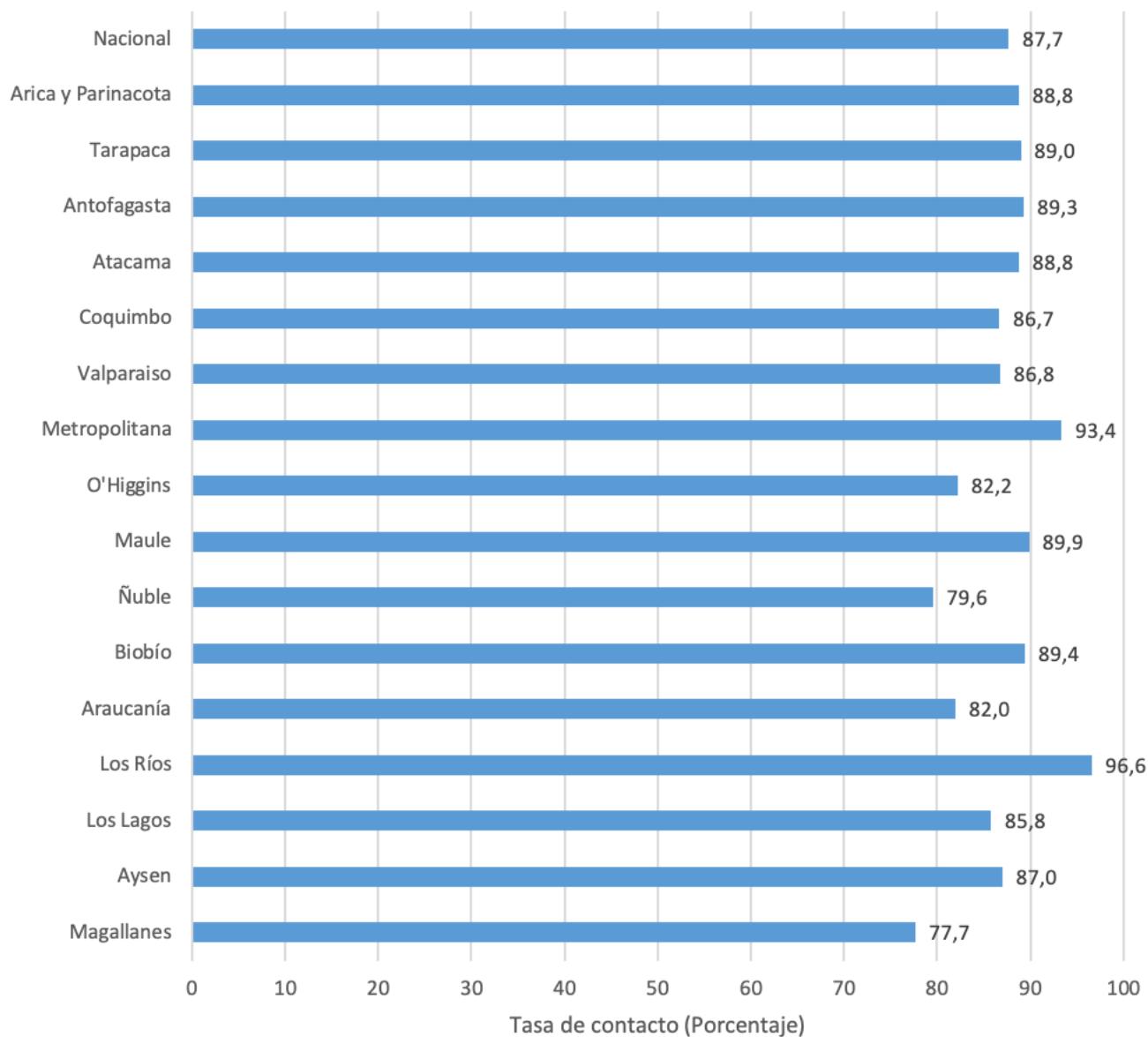


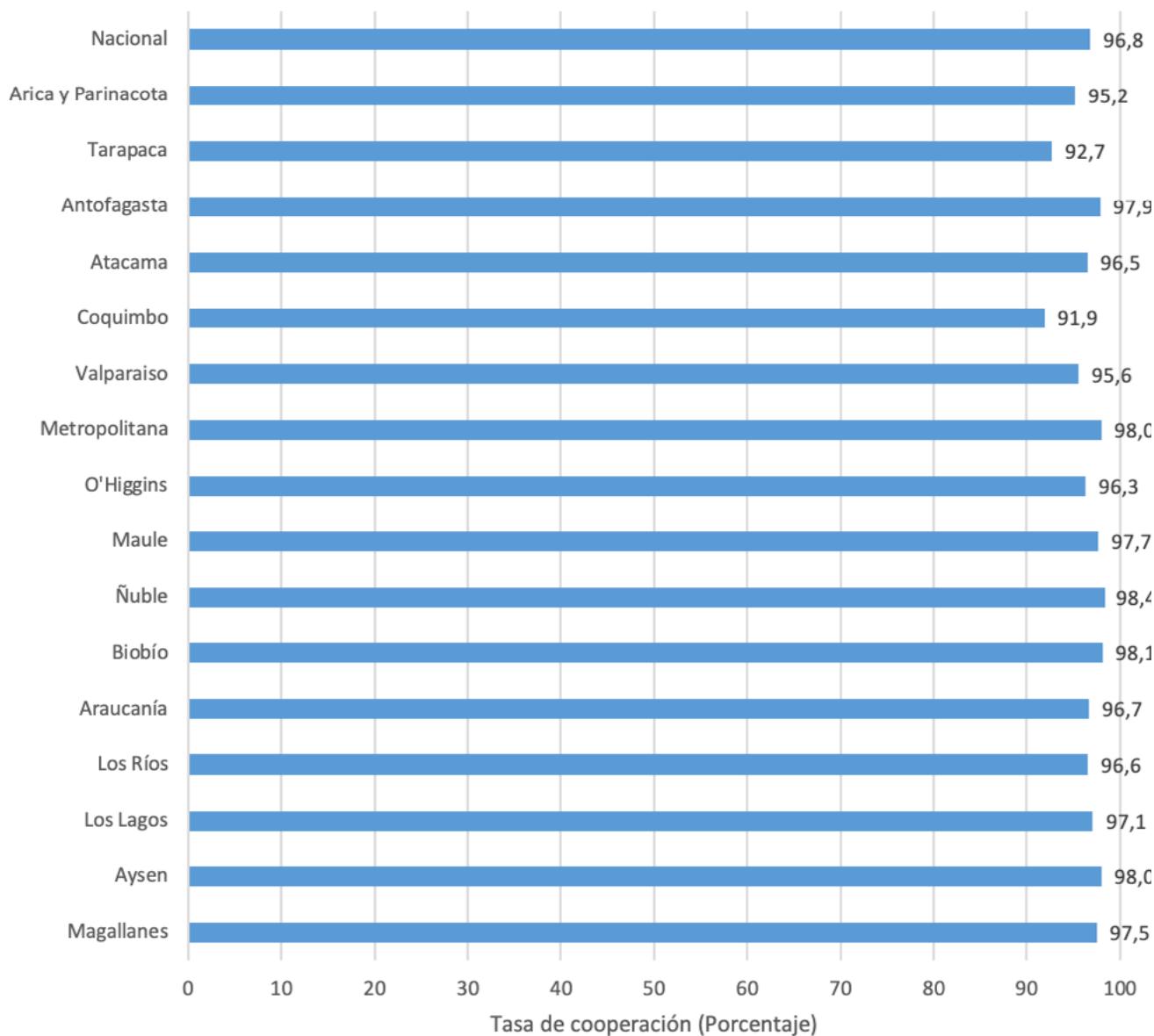
- AAPOR. (2023). Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys (10th Edition ed.). Recuperado el 08 de abril de 2025, de <https://aapor.org/wpcontent/uploads/2023/05/Standards-Definitions-10th-edition.pdf>
- AIM Chile. (2024). Actualización GSE AIM 2023 y Manual de Aplicación. Santiago: Asociación de Investigadores de Mercado y Opinión Pública.
- Benschop, T., & Welch, M. (1 de Marzo de 2021). Statistical Disclosure Control for Microdata: A Practice Guide for sdcMicro. Obtenido de SDC Practice Guide: <https://sdcpрактиcereadthedocs.io/en/latest/>
- Brown, A. (2004). The Values Study: Rediscovering the Meaning and Value of Arts Participation.
- CERLALC. (2014). Metodología común para explorar y medir el comportamiento lector: El encuentro con lo digital. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe.
- Cámara Brasileña del Libro. (2000). Retrato de Lectura en Brasil y Hábitos de Lectura.
- Cámara Chilena del Libro. (1999). Encuesta Nacional de Lectura y Consumo de Libros.
- CNCA. (2004). Encuesta de Consumo Cultural. Consejo Nacional de las Culturas y las Artes.
- CNCA. (2009). Segunda Encuesta Nacional de Participación Cultural y Consumo Cultural. Consejo Nacional de las Culturas y las Artes.
- CNCA. (2012a). Marco de Estadísticas Culturales de Chile. Consejo Nacional de Cultura y las Artes.
- CNCA. (2012b). Tercera Encuesta Nacional de Participación Cultural y Consumo Cultural. Consejo Nacional de las Culturas y las Artes.
- CNCA. (2017). Cuarta Encuesta Nacional de Participación Cultural. Consejo Nacional de las Culturas y las Artes.
- Council of Europe. (2016). Indicator framework on culture and democracy: Investigating the link between culture and a democratic, open and trusting society [Book, unpaginated]. Council of Europe.
- Council of Europe. (2017). Cultural Participation and Inclusive Societies – A thematic report based on the Indicator Framework on Culture and Democracy. Strasbourg: Council of Europe. <https://www.europeansources.info/record/cultural-participation-and-inclusive-societies-a-thematic-report-based-on-the-indicator-framework-on-culture-and-democracy/>
- DANE. (2000). Encuesta de hábitos de lectura y consumo de libros. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.
- DESUC. (2014). Encuesta de Comportamiento Lector. Dirección de Estudios Sociales de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- ESSNET CULTURE. (2012). European Statistical System Network on Culture Final Report.
- Eurostat (2000). Cultural Statistics in the EU. Final Report of the LEG. Eurostat Working Papers: Population and Social Conditions.

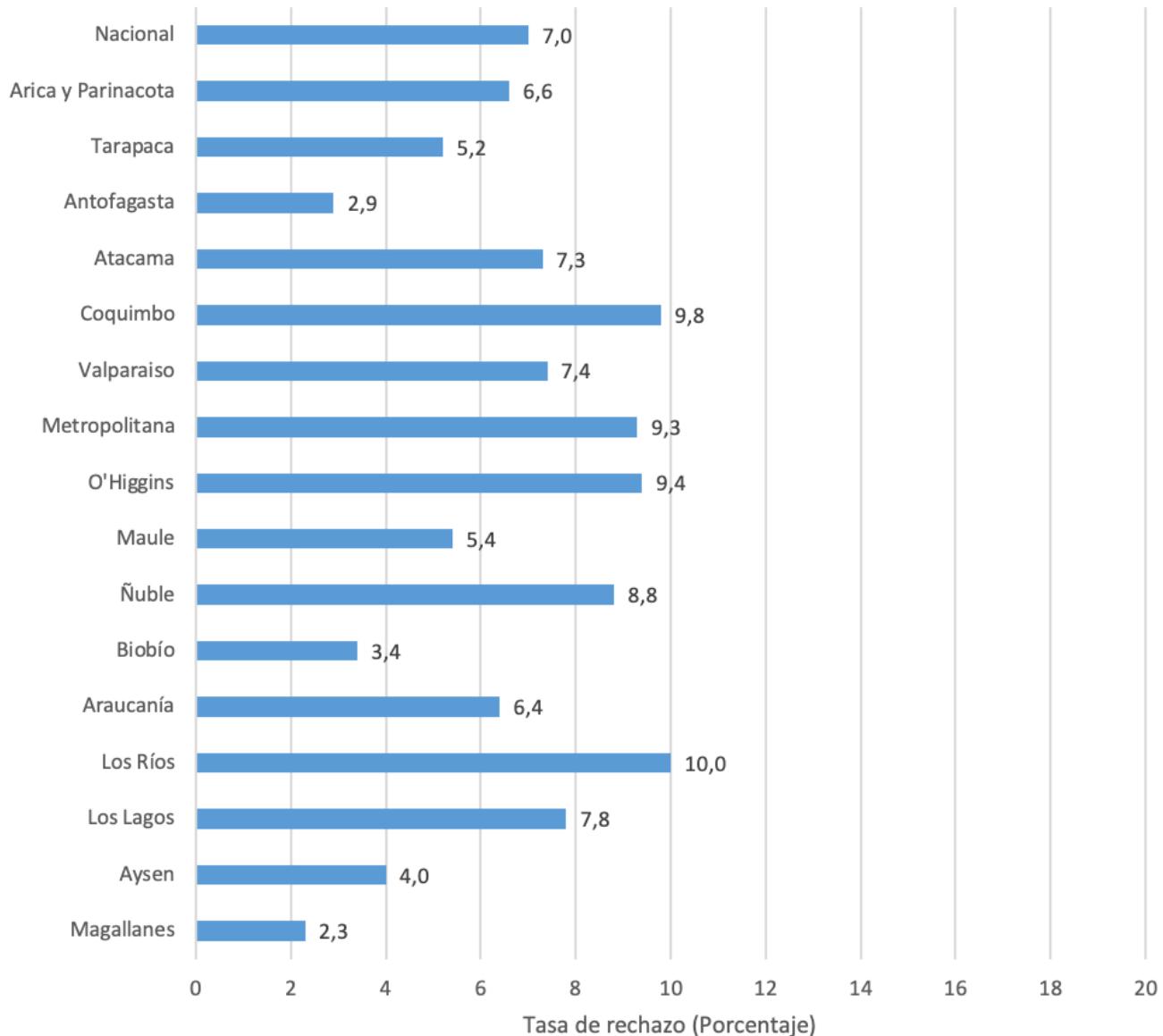
- Groves, R. M., Singer, E., Lepkowski, J. M., Heeringa, S. G., & Alwin, D. F. (2004). Survey methodology. In J. S. House, F. T. Juster, R. L. Kahn, H. Schuman, & E. Singer (Eds.), *A telescope on society: Survey research and social science at the University of Michigan and beyond* (pp. 21–64). The University of Michigan Press.
- INE. (2018). CIUO-08.CL Clasificador Chileno de ocupaciones. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2020). Estándar para la evaluación de la calidad de las estimaciones en encuestas de hogares. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2021). Guía para el control de divulgación estadística en microdatos.
- INE (2023). Informe metodológico: Proyecto de actualización metodológica de la medición de victimización y percepción de inseguridad.
- INE (2025). Informe de Recolección ENPCCL 2024.
- INE (2025). Informe de Supervisión ENPCCL 2024.
- IPSOS. (2022). Leer en Chile: Estudios de hábitos y percepciones lectoras.
- Kish, L. (1963). Changing strata and selection probabilities. *Proceedings of the Social Statistics Section, American Statistical Association*, 124-131.
- UNESCO. (2009a). Marco de Estadísticas Culturales (MEC) de la UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2009b). Cómo medir la participación cultural. Instituto de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Valliant, R.; Dever, J.; & Kreuter, F. (2013). *Practical Tools for Designing and Weighting Survey Samples*. Springer.

## Anexo 1. Indicadores de desempeño operativo

Figura 7. Tasa de contacto ENPCCL 2024



**Figura 8. Tasa de cooperación ENPCCL 2024**

**Figura 9. Tasa de rechazo ENPCCL 2024**



[ine.gob.cl](http://ine.gob.cl)