



ENCUESTA
NACIONAL
URBANA DE
SEGURIDAD
CIUDADANA

ENUSC

2024



INFORME METODOLÓGICO



ENCUESTA
NACIONAL
URBANA DE
SEGURIDAD
CIUDADANA

ENUSC
2024

INFORME METODOLÓGICO

ENUSC 2024

Instituto Nacional de Estadísticas

Julio/2025

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

Subdirección Técnica
Departamento de Estadísticas Demográficas y Sociales
Subdepartamento de Estadísticas de Condiciones de Vida

ENCUESTA NACIONAL URBANA DE SEGURIDAD CIUDADANA 2024

Informe Metodológico
Julio 2025

Dirección: Paseo Bulnes 418, Santiago de Chile
Teléfono: (56) 228924000
Sitio web: www.ine.gob.cl
Correo electrónico: ine@ine.gob.cl
X: @INE_Chile
Instagram: Chile.INE
LinkedIn: Instituto Nacional de Estadísticas de Chile
Facebook: @ChileINE

ÍNDICE

ÍNDICE	4
Índice de tablas.....	5
Índice de figuras.....	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. CONTEXTO METODOLÓGICO	8
2.1 Objetivos ENUSC 2024	9
3. MARCO DE REFERENCIA.....	10
3.1 Referencias nacionales e internacionales	10
3.2 Marco conceptual.....	12
4. DISEÑO ESTADÍSTICO	17
4.1 Antecedentes generales	17
4.2 Cobertura geográfica	18
4.3 Diseño estadístico producto por muestreo	20
4.4 Nomenclatura utilizada.....	24
4.5 Definición de variables.....	25
4.6 Medidas de precisión.....	31
5. METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
5.1 Técnicas y métodos de recolección de datos	33
5.2 Diseño del instrumento	34
5.3 Prueba y evaluación del instrumento	37
5.4 Método de capacitación	38
5.5 Método de recolección.....	39
5.6 Método de supervisión.....	43
5.7 Indicadores de desempeño operativo	48
6. METODOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....	51
6.1 Validaciones integradas en el Dispositivo Móvil de Captura	51
6.2 Integración de datos	53
6.3 Revisión de clasificación de delitos.....	54
6.4 Validaciones espejo en R	56
6.5 Devoluciones a terreno.....	57
6.6 Postestratificación socioeconómica.....	58
6.7 Indicadores de procesamiento	59
7. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	61
7.1 Análisis para la difusión de resultados	61
7.2 Análisis de coherencia y continuidad de los datos.....	68
8. ALCANCE DE LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	71
8.1 Productos estadísticos a publicar	71
8.2 Difusión de los resultados.....	72
8.3 Accesibilidad a los datos y marco legal	73

9. CONCEPTOS CLAVES.....	75
9.1 Delitos medidos en ENUSC 2024	75
9.2 Diccionario de indicadores publicados	78
10. REFERENCIAS.....	82
11. ANEXOS	85
11.1 Códigos de disposición final ENUSC 2024	85
11.2 Modificaciones al Cuestionario ENUSC 2024	87
11.3 Organigrama trabajo de campo.....	102
11.4 Formulario evaluación supervisión directa.....	104
11.5 Adaptación de variables en la postestratificación socioeconómica.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores recomendados bajo estándar VICLAC.....	16
Tabla 2. Antecedentes generales del diseño muestral	17
Tabla 3. Cobertura geográfica según región	18
Tabla 4. Total de viviendas, total de unidades primarias de muestreo (UPM) y cobertura del marco muestral de la ENUSC 2024.....	19
Tabla 5. Tamaño muestral ENUSC 2024.....	21
Tabla 6. Grupos de elegibilidad de AAPOR.....	25
Tabla 7. Operacionalización de percepción de inseguridad en ENUSC 2024	26
Tabla 8. Operacionalización de victimización en ENUSC 2024	27
Tabla 9. Pruebas cualitativas al diseño del cuestionario para ENUSC 2024	34
Tabla 10. Pruebas al cuestionario ENUSC 2024	35
Tabla 11. Módulos y secciones del cuestionario ENUSC 2024	36
Tabla 12. Pruebas al cuestionario ENUSC 2024	37
Tabla 13. Distribución de capacitaciones a personas encuestadoras	38
Tabla 14. Planificación recolección	40
Tabla 15. Plan de recuperación.....	41
Tabla 16. Códigos de disposición final a recuperar en caso de plan de recuperación ENUSC 2024	41
Tabla 17. Dimensiones de observación en la supervisión directa.....	44
Tabla 18. Criterios de supervisión indirecta.....	46
Tabla 19. Dimensiones en la supervisión indirecta	47
Tabla 20. Indicadores de desempeño operativo	48
Tabla 21. Precisión del modelo de clasificación de relatos de delitos	55
Tabla 22. Validaciones espejos programadas	57

Tabla 23. Indicadores de procesamiento	59
Tabla 24. Operacionalización sociodemográfica en ENUSC 2024	61
Tabla 25. Registro de denuncias (CEAD), tasa cada 100.000 habitantes, 2017-2024	69
Tabla 26. Productos a publicar en ENUSC 2024	71
Tabla 27. Códigos de disposición final ENUSC 2024	85
Tabla 28. Pregunta de ingresos del hogar en ENUSC 2024 y la conversión de marca de clase	109
Tabla 29. Adaptación variable educación ENUSC 2024 para el índice ISE-YEO.....	110
Tabla 30. Adaptación variable ocupación ENUSC 2024 para el índice ISE-YEO.....	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Trayectoria ENUSC	8
Figura 2. Dimensiones de percepción y de victimización ENUSC.....	13
Figura 3. Categoría del nivel 1 de la Clasificación Internacional de Delitos	24
Figura 4. Validaciones de Sistema	51
Figura 5. Flujo de revisión de clasificaciones de delitos	56
Figura 6. Índice socioeconómico ISE-YEO	59
Figura 7. Flujo de Evaluación de Calidad de las Estimaciones.....	65
Figura 8. Cuadro estadístico y tabulados	66
Figura 9. Organigrama Recolección ENUSC 2024	102
Figura 10. Organigrama Supervisión ENUSC 2024	103
Figura 11. Categorías socioeconómicas AIM Chile.....	114

1. INTRODUCCIÓN

La Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC), como la fuente oficial de información sobre victimización y percepción de inseguridad, a través del presente informe pone a disposición de las personas la metodología utilizada en la versión 2024 de la encuesta.

La ENUSC 2024 da continuidad a las actualizaciones metodológicas implementadas en 2023, orientadas a alinear la encuesta con los estándares internacionales actuales en la materia¹. Por lo tanto, se mantuvieron las mejoras implementadas sobre el marco de referencia, diseño estadístico de la encuesta y proceso productivo en su conjunto, incorporándose ajustes que se documentan en esta instancia.

La documentación de las mejoras implementadas se realiza conforme a la Norma de Documentación y Gestión de Metadatos (NDGM) del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE), la cual establece los lineamientos institucionales para la estandarización de procesos metodológicos. En este marco, se recopila la metodología que sustenta la ENUSC 2024, la que se complementa con el Informe de Calidad de la encuesta, donde se presentan los indicadores que permiten evaluar su diseño y ejecución.

A lo largo del documento, se describe el 3. MARCO DE REFERENCIA y el 4. DISEÑO ESTADÍSTICO de esta versión de la ENUSC. Luego se detalla la 5. METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS y 6. METODOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE DATOS que permitieron llevarla a cabo, para finalizar con la descripción del 7. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS y los 8. ALCANCE DE LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS que buscan responder a la necesidad de información actualizada.

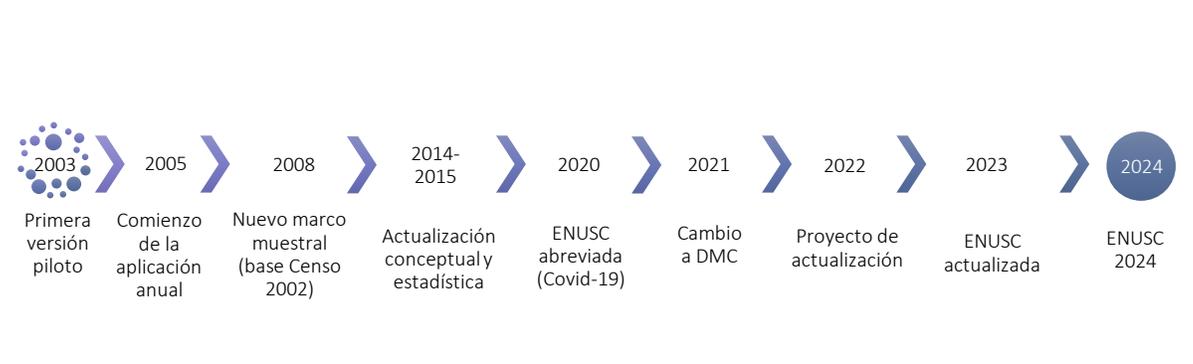
¹ Este ajuste surge desde el *Proyecto de actualización de la medición de victimización y percepción de inseguridad*, que inicia el año 2022 mediante la colaboración entre el INE y la Subsecretaría de Prevención del Delito, del Ministerio del Interior (SPD), contando además con el apoyo del Centro de Excelencia UNODC-INEGI, organismo que busca fortalecer las capacidades técnicas en América Latina y el Caribe en la medición de la delincuencia, que corresponde a la asociación entre la Oficina contra las Drogas y el Delito (UNODC) de Naciones Unidas y el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía de México (INEGI). Para mayor información, revisar [Informe Metodológico 2023](#).

2. CONTEXTO METODOLÓGICO

Desde su primera aplicación en 2003, la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC) se ha consolidado como el instrumento oficial para la medición continua y confiable de la victimización y la percepción de inseguridad en Chile. Su trayectoria ha sido reconocida como pionera en la región, siendo considerada “la encuesta más longeva (...) y con larga trayectoria” (VICLAC, 2023b, p.24). A lo largo de los años, la ENUSC ha sido objeto de múltiples ajustes metodológicos orientados a mejorar su alineación con los estándares internacionales y responder a nuevas necesidades de información (Figura 1).

En 2023, se concretó una actualización integral de la encuesta que marcó un nuevo hito en su desarrollo metodológico. Esta permitió generar estimaciones con precisión adecuada a nivel comunal, gracias a un rediseño muestral que amplió significativamente la cobertura territorial con base en el último marco muestral disponible. La edición 2024 de la ENUSC da continuidad a dicha actualización, aunque con un diseño muestral orientado a producir estimaciones representativas a nivel regional.

Figura 1. Trayectoria ENUSC



Necesidad de estimaciones comunales

Durante los últimos años, diversas instituciones públicas han incrementado su demanda por información territorialmente desagregada para apoyar la formulación, implementación y evaluación de políticas de seguridad ciudadana, así como la planificación operativa de las fuerzas policiales. Si bien la ENUSC permite calcular tasas de victimización por hogar, la precisión de estas

estimaciones se ve afectada cuando se intenta desagregarlas a nivel comunal, debido a las limitaciones del tamaño muestral.

Frente a esta necesidad, en 2023 se implementó un diseño muestral que permitió obtener estimaciones comunales confiables². Sin embargo, por razones de costo y planificación, la versión 2024 retornó a un diseño con representatividad regional³.

2.1 OBJETIVOS ENUSC 2024

Objetivo general

Obtener información sobre la percepción de inseguridad, la reacción frente al delito y la victimización de personas y hogares durante el año 2024, a partir de una muestra representativa de zonas urbanas a nivel nacional y regional.

Objetivos específicos:

- Caracterizar la percepción de inseguridad de las personas de 15 años o más, residentes en las zonas urbanas definidas a nivel nacional y regional.
- Caracterizar la reacción frente al delito de las personas de 15 años o más, residentes en las zonas urbanas definidas a nivel nacional y regional.
- Obtener indicadores de la victimización de hogares y personas residentes en las zonas urbanas del país definidas para el estudio, que hayan sido objeto de intentos de delito(s) o de delito(s) consumado(s) a nivel nacional y regional urbano.
- Caracterizar los delitos e intentos de delito que hayan afectado a hogares y personas de las zonas urbanas del país definidas a nivel nacional y regional.
- Generar información representativa sobre la victimización comunal, a partir del modelamiento estadístico de los datos ENUSC y el uso de registros administrativos.

² Exploratoriamente se están desarrollando de metodologías de estimación en áreas pequeñas (Small Area Estimation, SAE) a través de modelos estadísticos que integran información auxiliar relevante. Esta técnica permitiría estimaciones comunales para los indicadores principales de victimización.

³ La ENUSC 2025 se retomará un diseño muestral que permitirá realizar estimaciones confiables a nivel comunal.

3. MARCO DE REFERENCIA

Con el objetivo de exponer los fundamentos conceptuales y técnicos que sustentan la ENUSC 2024, esta sección se divide en dos partes: las *Referencias Nacionales e Internacionales*, que identifican los principales lineamientos metodológicos utilizados como guía en la elaboración de la ENUSC, incluyendo recomendaciones de organismos como la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y experiencias de otras oficinas estadísticas en encuestas similares; y el *Marco Conceptual*, que tiene por objetivo exponer el sustento teórico y analítico que da significado al fenómeno investigado.

Esta sección, por tanto, permite contextualizar la ENUSC dentro de un marco de buenas prácticas y estándares reconocidos, favoreciendo su interpretación y reforzando la comparabilidad con otras encuestas de victimización tanto en el ámbito nacional como internacional.

3.1 REFERENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

La ENUSC se encuentra alineada con el estándar metodológico propuesto por la iniciativa VICLAC, incorporando adaptaciones basadas en la realidad nacional, en la trayectoria acumulada por la encuesta y en buenas prácticas internacionales. Entre estas, destacan el uso de una estructura de formulario que distingue entre la medición de prevalencia y la caracterización de los delitos, así como la incorporación de la Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos (ICCS) como referencia para la definición y homologación de los distintos tipos de delitos, víctimas y victimarios.

Manual para Encuestas de Victimización de la UNODC

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) ha liderado la estandarización metodológica de las encuestas de victimización a nivel global. En 2010 publicó el *Manual para Encuestas de Victimización* (UNODC, 2010), que proporciona lineamientos para el diseño y ejecución de encuestas nacionales orientadas a la comparabilidad internacional. Este

manual ha servido de base para múltiples operaciones estadísticas en el mundo, incluyendo la ENUSC.

Iniciativa VICLAC

En 2015, la UNODC, en colaboración con organismos regionales, impulsó la *Iniciativa para Encuestas de Victimización en América Latina y el Caribe* (VICLAC), que propone una metodología estandarizada y un cuestionario modelo adaptado a la realidad regional. Esta iniciativa tiene como propósito fortalecer las capacidades estadísticas de los países de la región en la medición de la victimización. La ENUSC en sus procesos de revisión ha considerado esta iniciativa como referente clave para la alineación metodológica y terminológica (VICLAC, 2023b).

Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos

Tanto el manual de la UNODC como la iniciativa VICLAC están alineados con la *Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos* (ICCS, por sus siglas en inglés), elaborada por la UNODC y adoptada por la Conferencia de Estadísticos Europeos en 2012. Esta clasificación se basa en la descripción internacional de hechos delictivos, en lugar de la variabilidad de las definiciones penales locales, lo que permite superar las limitaciones propias del derecho comparado y facilita la armonización estadística. La ENUSC ha integrado progresivamente esta clasificación en su categorización de delitos, particularmente en la homologación de resultados para comparaciones regionales e internacionales (UNODC, 2015).

Referentes de oficinas estadísticas nacionales e internacionales

La ENUSC también considera las experiencias de otras oficinas estadísticas. En América Latina, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) ha sido un referente en la materia, especialmente a través de la *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública* (ENVIPE) y la *Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana* (ENSU), ambas reconocidas por su rigurosidad metodológica y por abordar dimensiones similares a la ENUSC.

Asimismo, se han observado con atención las prácticas de países como Estados Unidos, a través de la *National Crime Victimization Survey* (NCVS), desarrollada por el Bureau of Justice Statistics, que destaca por su seguimiento longitudinal y su incorporación de fenómenos como los crímenes de odio; y del Reino Unido, con la *Crime Survey for England and Wales* (CSEW), que es referente en la medición de delitos no denunciados y percepción de seguridad en entornos urbanos.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

De acuerdo con los lineamientos metodológicos propuestos por la iniciativa VICLAC (2021), las encuestas de victimización se estructuran en torno a dos ejes temáticos principales: percepción y victimización (Figura 2). Esta estructura ha sido adoptada y adaptada por la ENUSC, permitiendo capturar tanto las experiencias directas de las personas frente al delito como sus apreciaciones subjetivas sobre la seguridad y el sistema institucional.

El eje de percepción se organiza en dos dimensiones complementarias. En primer lugar, la percepción de seguridad personal, que busca medir el nivel de temor frente al delito, la sensación de inseguridad en distintos espacios y la evolución de estas percepciones en el tiempo. En segundo lugar, la opinión sobre el sistema de justicia penal, que explora el grado de confianza y evaluación ciudadana hacia las instituciones.

Por su parte, el eje de victimización aborda tanto la condición de víctima de delito, incluyendo el tipo y número de incidentes sufridos en un periodo determinado, como la caracterización de dichos eventos: circunstancias del hecho, perfil del o los agresores, consecuencias y medidas adoptadas. Asimismo, este eje examina la experiencia de denuncia, considerando si la víctima decidió informar el hecho a alguna institución, las razones para no hacerlo en caso de no haberlo hecho, y el grado de satisfacción con la atención recibida en los casos que sí fueron denunciados.

Este marco conceptual permite a la ENUSC comprender e interpretar de manera integral los fenómenos asociados a la seguridad ciudadana, articulando experiencias objetivas y subjetivas, lo que resulta clave para el diseño y evaluación de políticas públicas en la materia.

Figura 2. Dimensiones de percepción y de victimización ENUSC



3.2.1 Percepción

Comprender la percepción que tienen las personas sobre la inseguridad resulta clave para interpretar integralmente los fenómenos asociados a la victimización. Su inclusión en encuestas como la ENUSC permite visibilizar cómo la ciudadanía evalúa su entorno y el impacto que la delincuencia tiene en su vida cotidiana, incluyendo la manera en cómo las personas ajustan comportamientos para protegerse del delito (UNODC, 2010).

Según VICLAC (2023a), la percepción de inseguridad debe abordarse desde dos dimensiones principales: la percepción de seguridad personal y la percepción sobre las instituciones encargadas de la seguridad pública.

La primera dimensión contempla la sensación de seguridad al transitar por espacios habituales, la percepción sobre la evolución de la delincuencia, y la identificación del delito como un problema prioritario en el entorno. Esta última se relaciona con la presencia de comportamientos antisociales, el deterioro físico de los espacios y la pérdida de cohesión social, todos ellos factores que incrementan la sensación de vulnerabilidad frente al delito (INEGI, 2023c). Un efecto común de esta percepción es la modificación de rutinas o hábitos diarios, como evitar ciertos lugares u horarios, con el fin de reducir el riesgo de victimización.

La segunda dimensión se refiere a la confianza y evaluación de las instituciones, especialmente aquellas responsables de prevenir, sancionar y atender el delito. La confianza en que las policías u otras autoridades actuarán de forma eficaz y oportuna influye directamente en la percepción de protección que sienten las personas, independientemente de si han sido víctimas o no (UNODC, 2010). Esta evaluación institucional se basa en la experiencia o el conocimiento general que la población tiene de su funcionamiento (VICLAC, 2023a).

3.2.2 Victimización

La medición de la victimización a través de encuestas tiene como propósito comprender cómo el delito afecta a las personas y sus hogares, más allá de los registros administrativos. Desde este enfoque, tanto la experiencia de ser víctima como la decisión de denunciar se entienden como procesos vividos, cargados de implicancias sociales, psicológicas y prácticas (UNODC, 2010).

Concebir la victimización como una experiencia implica observarla no solo como un evento aislado, sino como una situación que incide en la calidad de vida, modifica rutinas y afecta la percepción de seguridad. Para ello, las encuestas de victimización distinguen entre delitos que afectan directamente a las personas (victimización personal) y aquellos que afectan a los hogares (victimización del hogar), así como también consideran elementos como el uso de violencia durante el hecho (INEGI, 2023c).

Un componente fundamental del análisis es la experiencia de denuncia o no denuncia. Esta se comprende como una cadena de decisiones que inicia con el reconocimiento de un hecho como delito, continúa con la evaluación de si vale la pena denunciar, y culmina con el acceso efectivo a canales institucionales (UNODC, 2010). En este contexto, adquiere especial relevancia la cifra oculta del delito, entendida como el conjunto de delitos ocurridos que no son reportados a ninguna autoridad (VICLAC, 2023b).

Categorización de delitos

La iniciativa VICLAC propone una clasificación de los delitos en dos grandes grupos: delitos nucleares, que se recomienda medir de forma estandarizada en toda la región, y delitos anexos,

cuya inclusión depende de la realidad nacional. Esta estructura permite mantener comparabilidad internacional sin perder pertinencia local.

- **Delitos nucleares:** robo de automóvil, robo de partes del vehículo, robo de motocicleta⁴, robo a la vivienda, robo con violencia, hurto, fraude bancario, estafa, soborno, agresiones y lesiones, amenazas y extorsión.
- **Delitos anexos:** robo de objetos desde el vehículo, robo de bicicleta, vandalismo, ciberdelitos, homicidio, secuestro, acoso (sexual y físico), y tenencia de armas (VICLAC, 2023b).

La ENUSC ha adoptado esta lógica de clasificación, adaptándola al contexto nacional en función de su experiencia acumulada y los requerimientos de información del país.

Diseño del cuestionario y medición asincrónica

VICLAC recomienda una estructura de cuestionario dividida en secciones temáticas ordenadas por sensibilidad, con el fin de reducir sesgos de respuesta. El cuestionario inicia con preguntas sociodemográficas, seguido de percepción de seguridad personal e institucional, y finalmente aborda la victimización. Esta se divide en dos momentos:

1. Identificación de delitos sufridos (registro de prevalencia)
2. Caracterización de delitos declarados (lugar, agresor, uso de violencia, consecuencias, denuncia, motivos de no denuncia, entre otros)

Esta separación metodológica, conocida como medición asincrónica, tiene dos ventajas clave: por un lado, permite asegurar el registro de delitos incluso si la entrevista se interrumpe; por otro, reduce el subreporte asociado a la carga cognitiva del informante⁵, al evitar que se le solicite caracterizar en detalle múltiples hechos antes de contabilizarlos completamente.

⁴ Para ENUSC el robo de motocicletas se agrupó con el robo de vehículos.

⁵ Se refiere a la carga mental, que puede afectar la calidad de los datos, experimentada al responder una pregunta, entendiéndolo como un proceso que implica entenderla, procesarla y generar una respuesta. (Groves, et.al., 2009).

3.2.3 Diseño de indicadores

Además de medir percepción de inseguridad, una función central de las encuestas de victimización es la producción de indicadores clave sobre prevalencia, incidencia y cifra oculta del delito (UNODC, 2010). Según el estándar VICLAC, se recomiendan cuatro tipos de indicadores (Tabla 1).

La ENUSC incluye indicadores de percepción, prevalencia y cifra oculta de manera regular desde sus versiones anteriores. Actualmente, se encuentra en evaluación la incorporación sistemática de indicadores de incidencia, con el objetivo de ampliar y profundizar la oferta de información disponible para el diseño de políticas públicas y el monitoreo de la seguridad ciudadana.

Tabla 1. Indicadores recomendados bajo estándar VICLAC

INDICADORES	DEFINICIÓN
PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD	Proporción de personas que experimentan una sensación de inseguridad/seguridad de acuerdo con su apreciación subjetiva frente a condiciones de seguridad en su entorno, así como de acuerdo con la vulnerabilidad que percibe de ser víctima del delito, enmarcado en su contexto de vida.
PREVALENCIA DELICTIVA	Proporción de personas u hogares que han experimentado uno o más delitos durante el periodo de referencia.
INCIDENCIA DELICTIVA	Número de eventos individuales de victimización delictiva informados durante un periodo específico dentro del periodo de referencia.
CIFRA OCULTA	Porcentaje de actos delictivos que no son denunciados a la policía o autoridad competente, o que no son objeto de una investigación y, por tanto, no figuran en ninguna estadística oficial.

Fuente: Marco conceptual - VICLAC 2023

En términos de indicadores principales incluidos de la encuesta, esta considera indicadores agregados generales, agregados temáticos y específicos (no agregados)⁶.

⁶ Para mayor información, revisar “4.5 Definición de variables”

4. DISEÑO ESTADÍSTICO

El diseño estadístico de la ENUSC aborda desde la metodología del diseño muestral, considerando la estrategia de selección, el cálculo del tamaño muestral y la metodología de cálculo de estimaciones, hasta la utilización de nomenclaturas de clasificación estadística, la definición de variables con sus correspondientes medidas de precisión y los parámetros a estimar en la encuesta para los que el diseño muestral se calcula con fiabilidad.

4.1 ANTECEDENTES GENERALES

En términos generales (Tabla 2), el diseño muestral de la ENUSC es probabilístico, estratificado y trietápico, con igual probabilidad de selección en cada etapa.

Tabla 2. Antecedentes generales del diseño muestral

CONCEPTO	DEFINICIÓN EN ENUSC 2024
PERIODO DE REFERENCIA Y PERIODICIDAD	La encuesta se ejecutó el último trimestre de 2024 y su periodicidad es anual. El periodo de referencia corresponde a los últimos 12 meses desde la aplicación de la entrevista.
NIVELES DE ESTIMACIÓN	Los niveles de estimación sobre los cuales es posible obtener estimaciones con niveles de precisión adecuado para ENUSC 2024 son: nacional urbano y regional urbano para las 136 comunas en las que se tiene cobertura geográfica.
POBLACIÓN OBJETIVO	La población objetivo está conformada por las personas de 15 años o más y los hogares de las viviendas particulares ocupadas del área urbana de 136 comunas en las que tiene cobertura geográfica la ENUSC.
UNIDAD DE ANÁLISIS	La unidad de análisis son los hogares y las personas de 15 años o más que los constituyen, que residen en viviendas particulares ocupadas, seleccionadas en las 136 comunas que tiene cobertura geográfica la ENUSC.
UNIDAD DE MUESTREO	Las unidades de muestreo son tres: unidad de primera etapa (UPM, conglomerados homogéneos de 200 viviendas en promedio), unidad de segunda etapa: Viviendas

CONCEPTO	DEFINICIÓN EN ENUSC 2024
	particulares ocupadas del área urbana y unidad de tercera etapa: Personas de 15 años o más residentes habituales de las viviendas.
UNIDAD DE INFORMACIÓN	La unidad de información son las personas de 15 años o más, que forman parte de los hogares, representadas por un informante seleccionado mediante el método de Kish, que asigna la misma probabilidad de selección a todas las personas de la vivienda que cumplen con los criterios para ser informante (Kish, 1963).
MARCO MUESTRAL	El marco muestral de la ENUSC 2024 se conforma desde el Marco Muestral de Viviendas 2021 (MMV 2021) según los objetivos de la encuesta, la cobertura geográfica considerada y las áreas especiales que se haya determinado excluir.

Fuente: Informe de Simulaciones Muestrales ENUSC 2024.

4.2 COBERTURA GEOGRÁFICA

El marco muestral de la ENUSC 2024 se conforma desde el Marco Muestral de Viviendas 2021 (MMV 2021), cuya cobertura geográfica incluye 345 del total de 346 comunas. La única comuna excluida es la Antártica Chilena en la región de Magallanes. La cobertura geográfica de la ENUSC 2024 corresponde al área urbana de 136 comunas del país (Tabla 3).

Tabla 3. Cobertura geográfica según región

REGIÓN	COMUNAS PRESENTES EN LA MUESTRA
ARICA Y PARINACOTA	Arica
TARAPACÁ	Alto Hospicio, Iquique, Pozo Almonte
ANTOFAGASTA	Antofagasta, Calama, Tocopilla
ATACAMA	Copiapó, Chañaral, Vallenar
COQUIMBO	La Serena, Coquimbo, Illapel, Los Vilos, Ovalle
VALPARAÍSO	Calera, Concón, Limache, Los Andes, Quillota, Quilpué, San Antonio, San Felipe, Valparaíso, Villa Alemana, Viña del Mar, La Ligua
METROPOLITANA	Buín, Cerrillos, Cerro Navia, Colina, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Pintana, La Reina, Lampa, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Melipilla, Ñuñoa, Padre Hurtado, Paine, Pedro Aguirre Cerda, Peñaflor,

REGIÓN	COMUNAS PRESENTES EN LA MUESTRA
	Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Puente Alto, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Bernardo, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Santiago, Talagante, Vitacura
O´HIGGINS	Chimbarongo, Graneros, Machalí, Mostazal, Pichilemu, Rancagua, Rengo, San Fernando, San Vicente, Santa Cruz, Doñihue
MAULE	Cauquenes, Constitución, Maule, Curicó, Molina, Linares, San Javier, Parral, Talca
ÑUBLE	Chillán, Quirihue, Yungay, Coihueco, San Carlos, Bulnes, Chillán Viejo, Quillón
BIOBÍO	Chiguayante, Concepción, Coronel, Hualpén, Los Ángeles, Lota, Penco, San Pedro de la Paz, Talcahuano, Lebu, Tomé
LA ARAUCANÍA	Angol, Lautaro, Nueva Imperial, Padre las Casas, Loncoche, Pitrufquén, Pucón, Temuco, Victoria, Villarrica, Vilcún, Collipulli
LOS RÍOS	La Unión, Paillaco, Panguipulli, Río Bueno, Valdivia
LOS LAGOS	Ancud, Castro, Calbuco, Osorno, Puerto Montt, Puerto Varas, Quellón
AYSÉN	Aysén, Coyhaique
MAGALLANES	Punta Arenas, Puerto Natales

Fuente: Informe de Simulaciones Muestrales ENUSC 2024

La cobertura de comunas corresponde a una priorización que busca aproximarse a una cobertura de 80% a nivel regional, según cantidad de población urbana se seleccionan de mayor a menor hasta completar el 80% de cobertura tanto en unidades primarias como secundarias de muestreo, exceptuando la Región de Atacama con un 78,6% y 78,7% de cobertura, respectivamente. De este modo, la cobertura nacional de la ENUSC 2024, es 90,0% de viviendas y 89,9% de UPM (Tabla 4).

Tabla 4. Total de viviendas, total de unidades primarias de muestreo (UPM) y cobertura del marco muestral de la ENUSC 2024

	MMV 2021		ENUSC 2024		COBERTURA	
	UPM	VIVIENDAS	UPM	VIVIENDAS	UPM	VIVIENDAS
NACIONAL	26.770	5.529.044	24.056	4.975.788	89,9%	90,0%
ARICA Y PARINACOTA	342	68.123	340	67.632	99,4%	99,3%
TARAPACÁ	519	105.761	508	103.573	97,9%	97,9%
ANTOFAGASTA	915	186.540	861	175.670	94,1%	94,2%

	MMV 2021		ENUSC 2024		COBERTURA	
	UPM	VIVIENDAS	UPM	VIVIENDAS	UPM	VIVIENDAS
ATACAMA	473	93.384	372	75.084	78,6%	78,7%
COQUIMBO	1.126	230.403	990	203.273	87,9%	88,2%
VALPARAÍSO	3.049	628.409	2.501	515.106	82,0%	82,0%
METROPOLITANA	11.313	2.349.947	11.099	2.306.136	98,1%	98,1%
O'HIGGINS	1.226	254.384	986	206.724	80,4%	81,3%
MAULE	1.416	291.612	1.169	240.922	82,6%	82,6%
ÑUBLE	619	127.410	527	109.243	85,1%	85,7%
BÍO-BÍO	2.429	505.084	1.951	406.330	80,3%	80,4%
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	275	55.122	94,8%	94,9%

Fuente: Informe de Simulaciones Muestrales ENUSC 2024.

4.3 DISEÑO ESTADÍSTICO PRODUCTO POR MUESTREO

El estudio se realiza bajo un diseño muestral estratificado, por conglomerados y trietápico. Las unidades de primera etapa son seleccionadas dentro de cada estrato de muestreo, de forma aleatoria y sistemática. Para la selección sistemática de las UPM, se emplea un ordenamiento, al interior de cada estrato (comuna) según el nivel socioeconómico y, luego, ordenamiento geográfico asegurando una distribución balanceada al interior de la comuna y nivel socioeconómico.

Las unidades de segunda etapa (viviendas) son seleccionadas en forma sistemática y con igual probabilidad dentro de cada UPM seleccionada. Finalmente, las unidades de tercera etapa (personas de 15 años o más) son seleccionadas con igual probabilidad al interior de cada vivienda, según el método de selección Kish.

El cálculo del tamaño muestral toma como punto de partida las estimaciones a nivel regional del parámetro de interés y sus estadísticos asociados, correspondientes a la proporción de hogares victimizados por delitos violentos obtenida del trabajo de campo de la ENUSC 2023 donde, se

calcula una estimación de la cuasi-varianza poblacional, para obtener un tamaño muestral inicial bajo muestreo aleatorio simple monoetápico. Luego, a este tamaño se le aplican una serie de ajustes asociados, por un lado, al efecto del diseño muestral de la encuesta y, por otro, a la correspondiente corrección por finitud de la población además de cuadrar el tamaño calculado según el número de viviendas a encuestar por UPM y considerar un aumento del tamaño muestral objetivo para cubrir la posible pérdida de unidades por concepto de no logro de la entrevista, considerando tasas de no logro comunales de ENUSC 2021, 2022 y 2023, obteniendo así el tamaño muestral total.

En ENUSC, por diseño, los estratos de muestreo contienen entre 17 y 175 UPM seleccionadas y, en cada una de ellas, dependiendo de la región, se seleccionan entre 12 y 16 viviendas. En total, para el trabajo de campo se consideraron 136 estratos de muestreo conformados por 2.719 conglomerados.

Esta forma de cálculo genera dos tamaños muestrales que son considerados en la ENUSC (Tabla 5), la muestra objetivo, correspondiente al tamaño de unidades a lograr para obtener estimaciones precisas y confiables, y la muestra total, que considera todas las unidades a gestionar considerando las probabilidades de no logro basadas en la experiencia de versiones anteriores de la encuesta, siendo los dominios de estudio a nivel regional.

Tabla 5. Tamaño muestral ENUSC 2024

REGIÓN	ERROR ABSOLUTO ESPERADO	ERROR RELATIVO ESPERADO	MUESTRA OBJETIVO	MUESTRA TOTAL
NACIONAL	0,5%	5,8%	24.008	32.796
ARICA Y PARINACOTA	2,2%	22,3%	1.199	1.452
TARAPACÁ	2,2%	23,9%	1.191	1.644
ANTOFAGASTA	2,0%	25,0%	1.213	1.464
ATACAMA	2,2%	30,3%	925	1.164
COQUIMBO	1,5%	35,8%	1.164	1.608
VALPARAÍSO	1,5%	19,9%	2.391	3.156
METROPOLITANA	1,1%	10,8%	5.190	8.076
O'HIGGINS	1,7%	31,4%	1.257	1.704

REGIÓN	ERROR ABSOLUTO ESPERADO	ERROR RELATIVO ESPERADO	MUESTRA OBJETIVO	MUESTRA TOTAL
MAULE	1,5%	33,8%	1.314	1.644
ÑUBLE	1,7%	32,4%	1.125	1.452
BIOBÍO	1,7%	23,6%	1.594	1.896
LA ARAUCANÍA	1,6%	32,7%	1.200	1.788
LOS RÍOS	1,9%	31,2%	1.059	1.476
LOS LAGOS	1,6%	33,6%	1.208	1.536
AYSÉN	1,5%	44,5%	864	1.056
MAGALLANES	1,3%	44,7%	1.114	1.428

Fuente: Informe de Metodológico de Diseño Muestral ENUSC 2024.

Factores de expansión

Los factores de expansión se definen como el número de unidades en la población representadas por un elemento de la muestra. Los componentes del factor de expansión se obtienen como el producto entre los valores inversos de las probabilidades de selección de las unidades seleccionadas en cada una de las etapas:

1. Número de UPM seleccionadas en la muestra y número de UPM en el marco muestral (MMV2021) dentro de cada estrato h (comuna).
2. Número de viviendas seleccionadas y existentes según actualización de los listados de viviendas de la UPM seleccionada i .
3. Número de personas elegibles en la vivienda j perteneciente a la UPM seleccionada i .

Adicionalmente, debido a que los marcos muestrales no son perfectos, así como también existe no respuesta de las unidades seleccionadas, la metodología de cálculo de los factores de expansión contempla ajustes para evitar posibles sesgos. Adicionalmente, con base en las proyecciones de población basadas en los censos de población y vivienda, se corrigen posibles desbalances de los totales poblacionales en variables como edad y sexo, mediante un ajuste de calibración a estos stocks. Considerando lo anterior, la metodología de cálculo de los factores de expansión para ENUSC consiste en la aplicación secuencial de ocho ponderadores o ajustes:

1. Ponderador de selección de unidades de primera etapa (UPM).

2. Ponderador de selección de unidades de segunda etapa (viviendas).
3. Ajuste por omisión de viviendas en UPM que han sido seleccionadas en otras encuestas.
4. Ajuste por elegibilidad
 - Ajuste por elegibilidad desconocida de unidades de segunda etapa.
 - Ajuste por no elegibilidad de unidades de segunda etapa.
5. Ajuste por no respuesta de unidades de segunda etapa.
6. Ponderador de selección de unidades de tercera etapa.
7. Suavizamiento del factor de expansión de tercera etapa.
8. Calibración a totales poblacionales según proyecciones de población estimadas por el INE, con fecha correspondiente a la mitad del periodo del trabajo de campo.

Mejora en la calibración

Para ENUSC 2024, se incluye una mejora en la etapa de calibración ajustándose desde una cobertura geográfica regional urbana, a una del área urbana para las 136 comunas presentes en el diseño muestral, lo que permite evitar inconsistencias entre estimaciones comunales y regionales debido a la calibración del factor de expansión a totales poblacionales que incluyen casos fuera cobertura geográfica y, por ende, con probabilidad de selección nula en la muestra.

Sin este ajuste, la calibración se realiza al 100% del stock de población urbana de cada región cuando el diseño muestral de la ENUSC considera 136 comunas del área urbana, con una cobertura entre el 78,7% (Atacama) y 99,3% (Arica y Parinacota) de las viviendas urbanas (Tabla 4). Es decir, al hacer inferencias regionales, la calibración estaba considerando entre un 0,7% y un 21,3% de viviendas urbanas que no tienen probabilidad de selección en la muestra, por estar fuera de la cobertura geográfica.

4.4 NOMENCLATURA UTILIZADA

4.4.1 Clasificación internacional de delitos

La ENUSC 2024, al igual que la versión anterior, para la clasificación de delitos y generación de indicadores utiliza la Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos (ICCS) ampliando las definiciones penales, que son distintas en cada país (Figura 3).

Figura 3. Categoría del nivel 1 de la Clasificación Internacional de Delitos

CATEGORÍAS DEL NIVEL 1	
1	Actos que causan la muerte o que tienen la intención de causar la muerte
2	Actos que causan daños o que tienen la intención de causar daños a las personas
3	Actos lesivos de naturaleza sexual
4	Actos contra la propiedad que entrañan violencia o amenaza de violencia contra las personas
5	Actos contra la propiedad solamente
6	Actos que conllevan el uso de sustancias psicoactivas u otras drogas
7	Actos que conllevan fraude, engaño o corrupción
8	Actos contra el orden público, la autoridad y las disposiciones del Estado
9	Actos contra la seguridad pública y la seguridad del Estado
10	Actos contra el entorno natural
11	Otros actos delictivos no clasificados en otra parte

Fuente: ONUDC - Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos, 2015

4.4.2 Clasificación de elegibilidad de las unidades AAPOR

La clasificación de las unidades muestrales en la ENUSC, en función de su estado en el trabajo de campo, se realiza en base a la adaptación institucional de los códigos de disposición recomendados por la American Association for Public Opinion Research (AAPOR) para la aplicación de encuestas a hogares y personas.

Se utiliza para clasificar las unidades muestrales en base a la población objetivo, es decir, si desde ese criterio son elegibles (Tabla 6). Para el caso de la ENUSC, la población objetivo son las viviendas particulares ocupadas, por lo que unidades de elegibilidad desconocida serán aquellas

donde se desconoce si pertenecen a viviendas particulares ocupadas, mientras que las no elegibles serán aquellas en las que se tiene certeza de que no pertenecen.

Tabla 6. Grupos de elegibilidad de AAPOR

CLASIFICACIÓN	GRUPO	SIGLA	CÓDIGOS(1)
ELEGIBLE	Entrevistada	E	11
	Parcial	P	12
	Rechazo	R	21
	No Contacto	NC	31, 32, 33, 34, 35, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 39
	Otra razón	O	41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 81, 82, 49
ELEGIBILIDAD DESCONOCIDA	Elegibilidad Desconocida	ED	51, 52, 53, 54, 91, 59
NO ELEGIBLE	No Elegible	NE	61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

Notas: (1) Mayor detalle de los códigos en "11.1 Códigos de disposición final ENUSC 2024"

4.4.3 CIUO-08.CL: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupación

La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) agrupa y jerarquiza ocupaciones en base a las tareas realizadas y las competencias requeridas. La versión utilizada en la ENUSC es la CIUO-08.CL, correspondiente al estándar implementado en el INE, quién fue el responsable de su adaptación nacional. La ENUSC utiliza la clasificación por subgrupos, es decir, a dos dígitos.

El proceso de codificación es automatizado mediante una estrategia basada en un modelo de *machine learning*, y se audita el 5% de los casos codificados en un proceso de clasificación manual para los códigos con menor grado de certeza, con el objetivo de corroborar su correcta clasificación. El grado de certeza de clasificación es un valor otorgado por el modelo para cada clasificación realizada, lo que permite determinar los casos a revisar manualmente.

4.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES

La definición de las variables principales en ENUSC permite generar indicadores basados en la estructura y operacionalización de los conceptos revisados en la sección "3.2 Marco conceptual".

4.5.1 Percepción

La percepción de inseguridad se organiza en dos dimensiones (Tabla 7), percepción sobre la seguridad personal que contiene cuatro subdimensiones y la percepción sobre las instituciones de seguridad pública que se compone de dos subdimensiones.

Tabla 7. Operacionalización de percepción de inseguridad en ENUSC 2024

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR
SEGURIDAD PERSONAL	Tendencia del delito	1. Percepción de aumento de la delincuencia en el país, su comuna y su barrio 2. Principal fuente de información sobre la percepción de aumento de la delincuencia en el país, su comuna y su barrio 3. Percepción de aumento de la delincuencia en el país (indicador histórico)
	Sensación de seguridad	Percepción de inseguridad al caminar solo/a por su barrio cuando está oscuro
	Problema del delito	Percepción de que en el barrio siempre se producen incivildades
	Cambios en el comportamiento	Actividades que deja de hacer por temor a ser víctima de delito
INSTITUCIONES DE SEGURIDAD PUBLICA	Conocimiento	Conocimiento de las acciones de Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones y Fiscalía en materia de seguridad pública
	Confianza	Confianza en las acciones de Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones y Fiscalía en materia seguridad pública

4.5.2 Victimización

La operacionalización de victimización en ENUSC se compone de dos dimensiones (Tabla 8), la experiencia de victimización, con tres subdimensiones, y la experiencia de denuncia.

Tabla 8. Operacionalización de victimización en ENUSC 2024

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR
EXPERIENCIA DE VICTIMIZACIÓN	Prevalencia delictiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Victimización a hogares por delitos consultados 2. Victimización a personas por delitos consultados
	Prevalencia por tipologías de delitos (temáticos)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Victimización a hogares por delitos violentos 2. Victimización a personas por delitos violentos 3. Victimización a hogares por intentos de robos 4. Victimización a hogares por delitos de robo (con o sin violencia) 5. Victimización a hogares por delitos de robos no violentos 6. Victimización a hogares por hurto 7. Victimización a hogares por ciberdelitos 8. Victimización a hogares por crímenes de odio 9. Victimización a hogares por delitos de vandalismo 10. Victimización a hogares por delitos económicos 11. Victimización a hogares por delitos emergentes 12. Victimización a personas por delitos de acoso 13. Victimización a hogares por delitos de mayor connotación social (Indicador de victimización histórico)
	Prevalencia por delitos específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Robo con violencia o intimidación 2. Amenaza violenta 3. Agresiones o lesiones 4. Robo por sorpresa violento 5. Robo de vehículo violento 6. Extorsión violenta 7. Robo a la vivienda violento 8. Robo desde vehículo 9. Robo por sorpresa

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR
		<ul style="list-style-type: none"> 10. Robo a la vivienda 11. Robo de vehículo 12. Robo por sorpresa no violento 13. Robo a la vivienda no violento 14. Robo de vehículo no violento 15. Fraude bancario 16. Estafa 17. Hackeo redes sociales o e-mail 18. Software malicioso 19. Cyberbullying 20. Suplantación de identidad 21. Amenazas 22. Extorsión 23. Soborno 24. Intento de robo de vehículo 25. Intento de robo a la vivienda 26. Intento de robo con violencia o intimidación 27. Intento de robo por sorpresa 28. Vandalismo al vehículo 29. Vandalismo a la vivienda
EXPERIENCIA DE DENUNCIA	Denuncia	<ul style="list-style-type: none"> 1. Denuncia de hogares por delitos consultados 2. Denuncia de hogares por delitos violentos 3. Denuncia de hogares por delitos de robos 4. Denuncia de hogares por delitos de robos no violentos 5. Denuncia de hogares por cibercrimes 6. Denuncia de hogares por crímenes de odio 7. Denuncia de hogares por delitos de vandalismo 8. Denuncia de hogares por delitos económicos 9. Denuncia de hogares por delitos específicos 10. Denuncia de personas por acoso 11. Denuncia de hogares por delitos emergentes 12. Denuncia de hogares por hurto

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR
	Cifra oscura (o no denuncia)	1. Cifra oscura de delitos consultados a hogares 2. Cifra oscura de delitos violentos

Para la experiencia de victimización, se generan tres niveles de desagregación:

- **Indicadores agregados:** agrupan los delitos medidos, permitiendo una mejor aproximación al nivel de la victimización tanto a nivel hogar como personas, por ejemplo, delitos cibernéticos o delitos consultados.
- **Indicadores temáticos:** tipologías de delitos que agrupan delitos específicos según características comunes. Destacan los indicadores de delitos violentos y de crímenes de odio.
- **Delitos específicos:** permiten el análisis de las características de los hechos, víctimas y victimarios.

Caracterización de delitos violentos

La agrupación de delitos violentos se genera a partir de siete delitos, donde dos de ellos son invariablemente violentos, por definición, y los restantes pueden ser clasificados como tales dependiendo de su caracterización:

- **Robo con violencia e intimidación:** violento por definición.
- **Agresiones y lesiones:** violento por definición.
- **Robo de vehículo violento:** considera casos donde al menos una persona del hogar se encontraba presente y los victimarios recurren al uso de violencia o intimidación para consumir el delito.
- **Robo con fuerza en la vivienda violento:** considera casos donde al menos una persona del hogar se encontraba presente y los victimarios recurren al uso de violencia o intimidación para consumir el delito.
- **Robo por sorpresa violento:** considera casos donde se recurre a la violencia para consumir el delito (tirones, empujones o similares).
- **Amenaza violenta:** considera los casos donde el tipo de amenaza utilizada es con hacer daño o secuestrar, o cuando la amenaza se realiza con un arma.

- **Extorsión violenta:** considera los casos donde el tipo de extorsión corresponde a amenazar con hacer daño o secuestrar, o cuando recurre a la violencia directa para consumarse.

Por diseño, tanto del cuestionario como de los indicadores de prevalencia, para identificar los delitos violentos se utiliza la información capturada en la caracterización del último evento. La ENUSC no produce indicadores de revictimización, por lo que la identificación de delitos violentos cuando ocurren múltiples eventos no capturará este fenómeno, no obstante, en el Informe de Calidad de la encuesta, subcapítulo “3.3 Errores de medición” en la sección “Caracterización de delitos” se reportan indicadores para dimensionar este fenómeno en cada versión de la encuesta.

Caracterización de crímenes de odio

La caracterización de delitos como crímenes odio se realiza a partir de cinco delitos:

- **Vandalismo al vehículo con evidencia de odio**
- **Vandalismo a la vivienda con evidencia de odio**
- **Agresiones y lesiones con evidencia de odio**
- **Amenazas con evidencia de odio**
- **Ciberbullying con evidencia de odio**

Esta operacionalización es una adaptación de la medición de delitos de odio propuesta por la National Crime and Victimization Survey ⁷ (Langton, 2021). Bajo esta conceptualización, el delito de odio se define por la presencia de dos tipos de evidencia clasificatoria:

Pregunta: *Del siguiente listado, ¿qué evidencia tiene o qué le hace sospechar que este delito fue debido a sus características, creencias, pertenencia a algún grupo?:*

1. **El ofensor usó lenguaje de odio:** *Se burlaron, hicieron comentarios negativos, usaron palabras hirientes y abusivas u otra forma de expresarse despectivamente hacia usted o al integrante del hogar afectado, de forma verbal o escrita.*

⁷ Para mayor información: <https://bjs.ojp.gov/topics/crime/hate-crime>

2. **El ofensor dejó símbolos de odio en la escena:** *En la escena del delito había símbolos de odio que indicaran que los ofensores lo eligieron por una razón en particular, por ejemplo, una esvástica, dibujos u otros símbolos.*

Adicionalmente, se clasifican como crímenes de odio cuando el motivo de odio corresponde a uno de diez tipos predefinidos, a partir de la adaptación de la NCVS y de la delimitación conceptual propuesta por el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones del Gobierno de España (ONDOD, 2021):

- Nacionalidad
- Religión
- Identidad de género
- Orientación sexual
- Sexo
- Situación de discapacidad
- Pertenencia a algún pueblo indígena
- Posición política
- Etnia o color de piel
- Nivel socioeconómico

4.6 MEDIDAS DE PRECISIÓN

En un diseño muestral estratificado, la estimación de la varianza total se obtiene mediante la suma de las varianzas estimadas en cada estrato y la varianza de cada estrato se estima a partir de la variabilidad de la característica de interés entre los conglomerados que los conforman. Para que la estimación sea factible, se deben seleccionar y lograr, como mínimo, dos conglomerados en cada estrato muestral. Adicionalmente, para evitar estimaciones de varianza volátiles, se recomienda seleccionar y lograr un número adecuado de unidades muestrales de segunda etapa (viviendas) al interior de cada conglomerado.

Dada la naturaleza del trabajo de campo y por razones ajenas al diseño, podría ocurrir que algún estrato muestral lograra respuesta en un solo conglomerado o bien, que en un conglomerado se haya logrado una sola vivienda. En el caso de deficiencia de conglomerados, se crean unidades que

agrupen estratos unitarios con otros estratos (conformando pseudo-estratos de varianza, *varstrat* o pseudo-estratos) con el objetivo de contar con una estimación de la varianza más certera. En el caso de conglomerados que no lograron un número estable de unidades, se agrupan con otros dentro de un mismo estrato, conformando los denominados pseudo-conglomerados de varianza, *varunit* o pseudo-conglomerados.

En el contexto de ENUSC 2024, por diseño, los estratos de muestreo contienen entre 5 y 142 UPM seleccionadas y, en cada una de ellas, se seleccionaron entre 12 y 14 viviendas. Sin embargo, luego del trabajo de campo, es posible que se logren menos viviendas por UPM de las que se planificaron y más aún, que dentro de una UPM no se logre ninguna vivienda, lo que indicaría que se pierde una UPM completa al interior de un estrato de muestreo. En estos casos se colapsan las UPM unitarias con UPM cercanas geográficamente y dentro del mismo estrato de muestreo o estrato de varianza, con una metodología establecida para la generación de conglomerados de varianza (pseudo-conglomerados o *varunit*):

1. Se ordena la base en forma creciente según: Estrato muestral (comuna) – Vector Orden (que identifica el orden geográfico de la UPM).
2. Se identifica la presencia de UPM unitarias.
3. En el caso de que existan UPM unitarias, se colapsan con otras UPM lo más cercana posible (dada por el Vector Orden UPM) dentro del mismo estrato muestral (o estrato de varianza) cuidando no sobrepasar el número original de viviendas a encuestar, dado por el diseño muestral.
4. Si existen 2 UPM o más, igual de cercanas geográficamente, se elige la que tenga menor número de viviendas logradas.

Las medidas señaladas tienen por objetivo aplicar estándares de calidad estadística, con el fin de poner a disposición variables que permitan identificar las características del diseño complejo de la encuesta y producir estimaciones de varianza consistentes y estables (Valliant, Dever, & Kreuter, 2013).

5. METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos en ENUSC 2024 se diseñó para llevarse a cabo el último trimestre de 2024. El presente capítulo, aborda la metodología de recolección de datos, el diseño del instrumento y las pruebas cualitativas realizadas con miras al mejoramiento continuo del cuestionario.

5.1 TÉCNICAS Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La metodología de captura de la ENUSC es mediante entrevistas asistidas por computadora (CAPI) que permite incorporar en la entrevista reglas de validación de primer nivel (valores fuera de rango, vacíos y problemas de salto) y segundo nivel (inconsistencia entre variables y advertencias)⁸.

La recolección es a través de dispositivo móvil de captura (DMC), bajo políticas institucionales de actualización a través de la aplicación *Mobile Device Management* (MDM), que solo permite su uso con fines de recolección de la encuesta. Adicionalmente, para situaciones de contingencia en las que no se puede utilizar el DMC, se dispone de cuestionario en papel para su posterior traspaso al DMC.

El formulario se construye con la aplicación *Survey Solutions* (SuSo)⁹, software diseñado por el Banco Mundial para la producción de encuestas en sus tres aplicaciones:

- *Interviewer*: aplicación que permite la captura de datos y revisión de asignación de muestra.
- *Designer*: aplicación web destinada al diseño y construcción del cuestionario.

⁸ Para mayor detalle, revisar “6.1 Validaciones integradas en el Dispositivo Móvil de Captura”.

⁹ <https://mysurvey.solutions/en/>

- *Headquarters*: aplicación web con funcionalidad de administración de usuario, gestión de muestra, monitoreo de indicadores y almacenamiento de datos durante el proceso de recolección.

5.2 DISEÑO DEL INSTRUMENTO

El formulario de la ENUSC 2024 da continuidad al cuestionario aplicado en la ENUSC 2023, no obstante, como parte del compromiso con la mejora continua, se realizan modificaciones menores al diseño del instrumento con el objetivo de robustecer el cuestionario en base a lo observado en el proceso 2023. Estas modificaciones se basaron en los hallazgos identificados en las pruebas cualitativas (grupos focales y visitas técnicas) y el procesamiento de la base de datos de la ENUSC 2023.

Tabla 9. Pruebas cualitativas al diseño del cuestionario para ENUSC 2024

PRUEBA	OBJETIVO	TAMAÑO
VISITAS TÉCNICAS	Observar la comprensión y reacción de las personas informantes frente a las preguntas del instrumento ENUSC	30 observaciones: 24 en la Región Metropolitana 6 en la Región de Valparaíso
GRUPO FOCAL	Evaluar la percepción del equipo operativo en terreno sobre el funcionamiento del instrumento ENUSC	10 grupos focales: 6 a personas encuestadoras 3 a personas encargadas de grupo y supervisores operativos 1 a personas encargadas regionales

5.3.1 Visitas técnicas

Las visitas técnicas tuvieron como objetivo observar la aplicación del cuestionario en el operativo de levantamiento, permitiendo observar la interacción entre personas encuestadoras e informantes, tales como problemas en lectura de los enunciados, uso inadecuado de instrucciones, falta de claridad en la explicación de conceptos clave o vacilaciones al seleccionar categorías de respuesta.

Para las observaciones en terreno se utilizó una pauta de observación inspirada en el *Question Appraisal System (QAS-99)*. El instrumento, de carácter semiestructurado, otorgó un margen de flexibilidad que permitió su adaptación a las necesidades específicas que fueron surgiendo durante el desarrollo de las visitas técnicas.

5.3.2 Grupos focales

La realización de grupos focales tuvo como objetivos: recopilar información cualitativa sobre la experiencia de quienes participaron del operativo del proyecto, en particular; recoger percepciones sobre la efectividad del cuestionario; identificar dificultades en la comprensión de las secciones y preguntas, especialmente aquellas con mayor carga cognitiva para las personas informantes; determinar preguntas que requieren mayor retroalimentación por parte de personas Encargadas de Grupo y Supervisoras; evaluar la calidad del material de apoyo (manuales, tarjeteros y capacitaciones); e identificar la evaluación general del equipo de terreno sobre el cuestionario.

Los grupos focales se organizan agrupando a las personas participantes según su rol en el proyecto. La modalidad de implementación fue mixta, realizándose algunas sesiones de forma presencial y otras de manera virtual (Tabla 10).

Tabla 10. Pruebas al cuestionario ENUSC 2024

GRUPOS FOCALES	REGIÓN METROPOLITANA	REGIONES	
	PRESENCIAL	PRESENCIAL	VIRTUAL
PERSONAS ENCUESTADORAS	2	2	2
PERSONAS ENCARGADAS DE GRUPO Y SUPERVISORAS OPERATIVOS	1	2	0
PERSONAS ENCARGADAS REGIONALES	0	0	1

Tras la implementación de mejoras, en su versión 2024, el cuestionario ENUSC está compuesto de tres secciones (Tabla 11): hoja de ruta, registro de personas en el hogar y cuestionario central. El Cuestionario Central se constituye de ocho módulos, los cuales deben ser respondidos

exclusivamente por la persona informante Kish. El detalle de las modificaciones se puede revisar en el anexo “11.2 Modificaciones al Cuestionario ENUSC 2024”.

Tabla 11. Módulos y secciones del cuestionario ENUSC 2024

SECCIÓN	MÓDULOS	SUBSECCIÓN
HOJA DE RUTA	Hoja de ruta	Identificación de la vivienda
		Identificación de visitas a la vivienda
REGISTRO DE PERSONAS EN EL HOGAR (RPH)	Datos Sociodemográficos	Identificación de Hogares
		Registro de Personas en el Hogar
CUESTIONARIO CENTRAL	Percepción de Inseguridad	Sección única
	Percepción de Instituciones	Sección única
	Victimización	Identificación de Delitos (<i>Screening</i>)
		Caracterización de Delitos
	Evaluación de Servicios y Programas	Evaluación de Seguridad Ciudadana Municipal
		Evaluación de Carabineros de Chile
		Conocimiento y Uso de Programas
	Datos de Contexto	Sección única
	Ley de Drogas	Sección única
Tenencia de Armas	Sección única	
Observaciones generales	Sección única	

5.3 PRUEBA Y EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

La prueba y evaluación del instrumento de ENUSC 2024 se realizó a través de dos pruebas de usabilidad para evaluar el correcto funcionamiento del diseño del cuestionario. Las pruebas de usabilidad se llevaron a cabo durante el año 2024, una vez definido el diseño del formulario. Ambas pruebas se enfocaron en evaluar la claridad en la formulación de las preguntas; la redacción de los enunciados, categorías de respuestas e instrucciones; corroborar el correcto funcionamiento de los flujos y saltos del cuestionario; y el adecuado funcionamiento de los validadores del cuestionario (Tabla 12).

Tabla 12. Pruebas al cuestionario ENUSC 2024

PRUEBA	OBJETIVO	TAMAÑO
PRUEBAS DE USABILIDAD	Evaluar el cuestionario preliminar ENUSC 2024 en su versión digital e identificar problemas en su aplicación	1ª prueba: revisión de 18 personas 2ª prueba: simulación de 23 entrevistas

La primera prueba consistió en una revisión autoaplicada del formulario mediante la aplicación *Tester de Survey Solutions*, con la participación de 18 personas con conocimiento en encuestas. La segunda correspondió a la observación de la aplicación de 23 entrevistas.

Para la planificación de ambas pruebas se elaboró un instructivo que indicaba la cantidad de integrantes a simular en la composición del hogar, así como los delitos a registrar, con el propósito de garantizar la revisión de todos los escenarios posibles.

5.4 MÉTODO DE CAPACITACIÓN

Las capacitaciones se realizaron en tres ciclos. El primero, en modalidad virtual, estuvo dirigido a las coordinaciones regionales¹⁰. El segundo se orientó a las personas encargadas de grupo y supervisoras, a través de jornadas separadas que abordaron contenidos específicos según sus funciones, también en modalidad virtual, salvo la Región Metropolitana, donde se desarrolló de forma presencial.

El tercer y último ciclo estuvo dirigido a personas encuestadoras, con participación de los equipos de supervisión y coordinación regional, en modalidad presencial. Para su desarrollo, se definieron dos grupos, cuya calendarización se estableció según el tamaño muestral de cada región, priorizando en la primera semana a las regiones con mayor tamaño muestral, otorgándoles así una semana adicional para la etapa de levantamiento (Tabla 13).

Las capacitaciones fueron realizadas por una persona relatora del equipo técnico y otra del equipo operativo, además de contar con un espacio de capacitación del equipo de la Subsecretaría de Prevención del Delito (SPD). Este ciclo tuvo una duración de cuatro jornadas de presentaciones, ejercicios prácticos y evaluaciones.

Tabla 13. Distribución de capacitaciones a personas encuestadoras

REGIÓN	GRUPO	FECHA
ARICA Y PARINACOTA	2	01/10 - 04/10
TARAPACÁ	2	01/10 - 04/10
ANTOFAGASTA	2	01/10 - 04/10
ATACAMA	2	01/10 - 04/10
COQUIMBO	1	24/09 - 27/09
VALPARAÍSO	1	24/09 - 27/09
METROPOLITANA	1	24/09 - 27/09
O'HIGGINS	1	24/09 - 27/09

¹⁰ Para mayor detalle, revisar “11.3 Organigrama trabajo de campo”.

REGIÓN	GRUPO	FECHA
MAULE	1	24/09 - 27/09
ÑUBLE	1	24/09 - 27/09
BIOBÍO	1	24/09 - 27/09
LA ARAUCANÍA	1	24/09 - 27/09
LOS RÍOS	2	01/10 - 04/10
LOS LAGOS	1	24/09 - 27/09
AYSÉN	2	01/10 - 04/10
MAGALLANES	2	01/10 - 04/10

5.5 MÉTODO DE RECOLECCIÓN

La planificación territorial tiene como primera acción revisar que el directorio, es decir, el listado de viviendas que componen la muestra total contenga; la totalidad de las viviendas seleccionadas según UPM y comuna, la asignación de letra Kish, y las observaciones específicas que permiten identificar las viviendas. Una vez revisado el directorio, este debe ser incorporado en el SGO (Sistema de Gestión Operativa) y así comenzar con su asignación para cada una de las regiones.

Por otro lado, una vez corroborada la información, se planifican las estrategias operativas y se distribuyen las unidades considerando la presencia de sectores con mayores niveles de complejidad operativa, tales como:

- Zonas que presentan una amenaza a los equipos de recolección, las que son identificadas y cartografiadas.
- UPM alejadas.
- UPM con grandes distancias entre las viviendas seleccionadas.
- Viviendas con acceso controlado.

En cuanto a la proyección de avance, se planificó un inicio paulatino en función de la curva de aprendizaje de los equipos de recolección. En la planificación se consideró un periodo de dos semanas para llegar al equilibrio productivo. Pasado este periodo (Tabla 14), se proyectó una producción promedio de 1,7 encuestas logradas diariamente, contando con un promedio mínimo de 9 encuestas logradas en una semana. Para cumplir con las tasas de logro esperadas, las personas

encargadas de grupo asignaron un promedio de 24 viviendas semanales a cada persona encuestadora. Para el cálculo productivo se consideran solo días hábiles, sin embargo, se debe observar el rendimiento para definir oportunamente estrategias de mitigación, una de las cuales puede ser la producción de encuestas en fines de semana y días festivos.

Adicionalmente, para asignar códigos de disposición final de no contacto, la persona encuestadora debe visitar la vivienda al menos en tres oportunidades, en días y horarios distintos, considerando a lo menos un día inhábil.

Tabla 14. Planificación recolección

REGIÓN	MUESTRA OBJETIVO	MUESTRA TOTAL	DOTACIÓN PERSONAS ENCUESTADORAS	LOGRO PROMEDIO DIARIO PROYECTADO
NACIONAL	24.008	32.796	244	1,72
ARICA Y PARINACOTA	1.199	1.704	12	1,72
TARAPACÁ	1.191	1.644	12	1,72
ANTOFAGASTA	1.213	1.464	12	1,72
ATACAMA	925	1.164	9	1,72
COQUIMBO	1.164	1.608	12	1,72
VALPARAÍSO	2.391	3.156	27	1,72
METROPOLITANA	5.190	8.076	52	1,72
O'HIGGINS	1.257	1.704	13	1,72
MAULE	1.314	1.644	13	1,72
ÑUBLE	1.125	1.452	11	1,72
BIOBÍO	1.594	1.896	16	1,72
LA ARAUCANÍA	1.200	1.788	12	1,72
LOS RÍOS	1.059	1.476	11	1,72
LOS LAGOS	1.208	1.536	12	1,72
AYSÉN	864	1.056	9	1,72
MAGALLANES	1.114	1.428	11	1,72

5.5.1 Plan de mitigación

Para mitigar los riesgos asociados a una baja tasa de logro, se dispone de tres tipos de acciones:

1. Plan de mitigación media jornada: La persona encargada de grupo, durante una semana, realiza media jornada de labores de gabinete (revisión de encuestas, monitoreo de indicadores, informe de sistematización, reuniones de coordinación, etc.) y media jornada de apoyo en terreno (acompañamiento al equipo de terreno o a alguna persona encuestadora específica, apertura de viviendas y/o gestión de apertura en edificios, levantar encuestas, etc.).
2. Plan de mitigación día inhábil: La persona encargada de grupo, junto con las personas encuestadoras, realiza una jornada de aplicación de encuestas en un día inhábil.
3. Plan de mitigación de dos días de terreno: La persona encargada de grupo junto con personas encuestadoras de su equipo realizan dos jornadas de exclusivo trabajo en terreno, ya sea dos días inhábiles o bien, un día inhábil y otro hábil.

5.5.2 Plan de recuperación

El plan de recuperación se desarrolla en tres etapas dentro del proceso de recolección, y se acciona cuando las tasas de logro se encuentran bajo lo esperado para ese periodo (Tabla 15), volviendo a visitar las viviendas elegibles, no contactadas, elegibles no entrevistadas y desocupadas (Tabla 16).

Tabla 15. Plan de recuperación

FECHA DE CIERRE	PROYECCIÓN ESPERADA	FECHA DE RECUPERACIÓN
27-10-2024	33%	28-10-2024 al 03-11-2024
24-11-2024	66%	25-11-2024 al 01-12-2024
10-12-2023	100%	23-12-2024 al 29-12-2024

Tabla 16. Códigos de disposición final a recuperar en caso de plan de recuperación ENUSC 2024

GRUPO DE ELEGIBILIDAD	CÓDIGO	GLOSA	INSTRUCCIÓN
ELEGIBLE, RECHAZA ENTREVISTA	21	Rechazo	Se sugiere revisar los que tengan observaciones, para evitar aquellos que fueron agresivos o violentos

GRUPO DE ELEGIBILIDAD	CÓDIGO	GLOSA	INSTRUCCIÓN
ELEGIBLE, NO CONTACTADA	31	Vivienda ocupada sin moradores presentes	Priorizar en la recuperación, siempre y cuando la observación de la persona encuestadora entregue la posibilidad de volver a visitarlas
	32	Se impide el acceso a la vivienda	Priorizar en la recuperación, siempre y cuando la observación de la persona encuestadora entregue la posibilidad de volver a visitarlas
	33	Informante no ubicable, se contacta a otra persona	Revisitar siempre y cuando la observación de la persona encuestadora entregue la posibilidad de volver a visitarlas
ELEGIBLE, NO ENTREVISTADA POR OTRO MOTIVO	48	Porque su hogar se encuentra realizando cuarentena preventiva	Determinar aquellos que tengan mayor posibilidad de contacto y obtener la encuesta
ELEGIBLE, DESCONOCIDA	54	Área peligrosa	Solo en el caso de faltar más selección de viviendas, se propone los que fueron clasificados como sector peligroso, realizando una estrategia como operativo en vehículo y en grupo con personal seleccionado
NO ELEGIBLE	65	Vivienda desocupada	Revisitar para descartar que siguen desocupadas

Fuente: Manual de Trabajo de Campo, ENUSC 2024

5.5.3 Plan de aplicación telefónica

Durante el trabajo de campo se mantuvo habilitada la opción de aplicación telefónica, considerando la posibilidad de enfrentar situaciones excepcionales que así lo requieran, con la limitación de uso a casos específicos, manteniéndose la primera visita de manera presencial:

- La persona encuestadora agendó cita, ya que la persona informante Kish presenta voluntad en contestar la encuesta, sin embargo, no logra concretarse en un mínimo de tres oportunidades, en días y horarios distintos, incluyendo día inhábil.
- La persona informante Kish presenta la voluntad de contestar la encuesta, sin embargo, no tiene tiempo de contestar en un mínimo de tres oportunidades, es decir, en días y horarios distintos, incluyendo un día inhábil, haya agendado cita o no.
- Inaccesibilidad por razones o emergencia climáticas.

- La vivienda seleccionada se encuentra ubicada en un sector identificado como área peligrosa.
- La persona informante Kish presenta voluntad en otorgar la encuesta, sin embargo, su horario de llegada a la vivienda es posterior a las 21:00 hrs.

La posibilidad de aplicar la entrevista telefónica se encuentra sujeta a un protocolo que indica que esta modalidad debe ser aprobada por la persona encargada de grupo, quien debe registrar la solicitud y su correspondiente autorización en el DMC. Adicionalmente, durante el monitoreo del trabajo de campo, el equipo técnico monitorea el uso de esta modalidad desde las bases de datos.

5.6 MÉTODO DE SUPERVISIÓN

La supervisión en ENUSC es un proceso independiente de la recolección, cuyo objetivo es asegurar la veracidad y calidad de los datos, por convenio, se establece que la supervisión será al menos el 30% de la muestra total. El equipo de supervisión se compone de personas supervisoras, encargadas regionales y encargadas de área, quienes, paralelo al avance de la recolección, aseguran el monitoreo, veracidad y calidad de los datos en terreno.

Este proceso se divide en; supervisión directa, que es el acompañamiento a la persona encuestadora para evaluar y retroalimentar su rendimiento en el inicio de la etapa de levantamiento; y en supervisión indirecta, que es un re-contacto al informante Kish, cuyo objetivo es verificar la veracidad de la información ya recolectada.

5.6.1 Supervisión directa

Consiste en el acompañamiento en terreno a las personas encuestadoras para observar la aplicación de al menos dos entrevistas completas. Se realiza a través de un formulario programado en *Survey Solutions* que evalúa la entrevista en base a dimensiones estandarizadas (Tabla 17). Los hallazgos quedan documentados en el Informe de Supervisión Directa que se elabora para cada acompañamiento realizado y es enviado a cada persona encargada de grupo. La supervisión directa se ejecuta en el comienzo del trabajo de campo y, adicionalmente, en el caso de que el equipo de recolección lo considere necesario.

Para el año 2024 se implementó una encuesta dirigida a las personas encuestadoras, orientada a recoger su percepción sobre la jornada de supervisión directa¹¹. Esta iniciativa permitió monitorear la calidad de dicha instancia desde la experiencia de las personas encuestadoras.

Asimismo, para la presente versión, se desarrolló una actualización del cuestionario de supervisión directa, sintetizando el módulo *ASPECTOS GENERALES DE LA ENTREVISTA*.

Tabla 17. Dimensiones de observación en la supervisión directa

DIMENSIÓN	CONTENIDOS 2023	CONTENIDOS 2024
APERTURA DE VIVIENDAS	Presentación con la persona informante (saludo y credencial visible)	Presentación con la persona informante (saludo y credencial visible)
	Explicación del proceso aleatorio de selección de la vivienda	Explicación del proceso aleatorio de selección de la vivienda
	Explicación del objetivo del Proyecto y entrega de material de difusión	Explicación del objetivo del Proyecto y entrega de material de difusión
	Se aplica protocolo de apertura de edificio, según corresponda	Se aplica protocolo de apertura de edificio, según corresponda
	Se menciona el resguardo de la información bajo el secreto estadístico	Se menciona el resguardo de la información bajo el secreto estadístico
APLICACIÓN DEL MÓDULO HOGAR Y REGISTRO DE PERSONAS EN EL HOGAR	Adecuada identificación de la vivienda y la conformación de los hogares	Adecuada identificación de la vivienda y la conformación de los hogares
	Se pregunta textual si las personas que residen en el hogar comparten gastos de alimentación	Se pregunta textual si las personas que residen en el hogar comparten gastos de alimentación
	Indagación sobre acceso independiente	Indagación sobre acceso independiente
	Se realizan preguntas sobre edad y sexo de cada miembro del hogar	Se realizan preguntas sobre edad y sexo de cada miembro del hogar

¹¹ Para mayor detalle sobre el formulario revisar anexo “11.4 Formulario evaluación supervisión directa”.

DIMENSIÓN	CONTENIDOS 2023	CONTENIDOS 2024
	Explicación de la metodología de selección Kish	Explicación de la metodología de selección Kish
	Mantiene un trato cordial y resuelve las dudas de la persona informante	Mantiene un trato cordial y resuelve las dudas de la persona informante
APLICACIÓN MÓDULO CENTRAL	Contextualización de cada uno de los módulos del Cuestionario Central (periodo, barrio, comuna, país)	Contextualización de cada uno de los módulos del Cuestionario Central (periodo, barrio, comuna, país)
	Indagación y registro adecuado de la caracterización del delito	Indagación y registro adecuado de la caracterización del delito
	Adecuada identificación y manejo conceptual de cada una de las secciones del Cuestionario Central	Adecuada identificación y manejo conceptual de cada una de las secciones del Cuestionario Central
	Manejo y conocimiento de cuestionario	Manejo y conocimiento de cuestionario
	Resolución de dudas del informante	Resolución de dudas del informante
	Informa sobre posible contacto y/o visita de supervisión	Informa sobre posible contacto y/o visita de supervisión
	ASPECTOS GENERALES DE LA ENTREVISTA	Respecto a la indumentaria
Respecto de la administración del cuestionario		Respecto al proceso de entrevista
Respecto al proceso de entrevista		Respecto a la administración del cuestionario
Respecto al uso de la DMC		Respecto a elementos para la recolección
Respecto a criterio de terreno		----- (Trasladada a encuesta Jornada de Supervisión)

5.6.2 Supervisión indirecta

Es la verificación, presencial o telefónica, de los datos recolectados a través de la aplicación de un formulario programado en *Survey Solutions*, que cuenta con datos precargados desde la entrevista de recolección, para ser confirmados por quién supervisa. Se realiza tanto a encuestas

no logradas, para confirmar el uso no habitacional de las edificaciones, como a logradas, para verificar que la encuesta se haya realizado en la vivienda seleccionada, a las personas correspondientes, y en su totalidad al informante Kish (Tabla 18).

Tabla 18. Criterios de supervisión indirecta

CATEGORÍA	CRITERIO
SELECCIÓN ALEATORIA	Selección por sistema de encuestas logradas
SOSPECHA	Solicitud de persona encargada de grupo
	Solicitud equipo técnico
ELEGIBILIDAD DESCONOCIDA	No fue posible localizar la dirección.
NO ELEGIBLE	Dormitorio Colectivo
	Vivienda en demolición, incendiada, destruida o erradicada
	Vivienda de veraneo o de uso temporal
ELEGIBLES NO LOGRADAS	Se impide el acceso a la vivienda.
LOGRADAS	Vivienda con más de 5 hogares
	Hogares con más de 5 delitos en cada categoría de delito
	10 o más integrantes en el hogar
	Persona no apta para ser informante Kish

En específico, respecto a la solicitud de supervisión que realiza el equipo técnico, este se basa en un análisis de parados y microdatos que se ejecuta en paralelo al proceso de recolección, presentando cuatro reportes:

- Folios con características anómalas en sus datos
- Frecuencia en la confirmación de información alterada, por parte del equipo de supervisión, en relación con la persona encargada de grupo
- Frecuencia en la detección de anomalías en la aprobación de encuestas por persona encargada de grupo
- Tiempos en el flujo de logro de encuestas por persona encuestadora

Así también, respondiendo al criterio de mejora continua, el formulario de supervisión indirecta en la versión 2024 fue actualizado, proponiéndose optimizar la detección y registro de posibles adulteraciones en la información recolectada (Tabla 19).

Tabla 19. Dimensiones en la supervisión indirecta

DIMENSIÓN	CONTENIDOS 2023	CONTENIDOS 2024
APLICACIÓN SUPERVISIÓN INDIRECTA	Gestión de la persona Encuestadora (Confirmación de dirección del informante, uso de elementos de protección personal, modalidad de aplicación de encuesta, tiempo de duración de entrevista)	Gestión de la persona Encuestadora (Confirmación de dirección del informante con fecha de residencia, confirmación de aplicación de encuesta a informante Kish, confirmación de información sobre contacto para aplicación de supervisión , modalidad de aplicación de encuesta, resguardo de información por Ley 17.374)
	Confirmación de información RPH (nombre, edad, sexo, apto - no apto)	Confirmación de informante que entrega información de RPH
		Confirmación de N° de personas residentes de la vivienda
		Confirmación de composición de cada Hogar
	Identificación nuevos integrantes/ eliminación de integrantes	Identificación nuevos integrantes/ eliminación de integrantes
	Confirmación selección Kish	Confirmación selección Kish
	Confirmación de preguntas “Percepción de Inseguridad y reacción frente al delito”	Confirmación de preguntas “Percepción de Inseguridad y reacción frente al delito”, en específico tres preguntas seleccionadas de cuestionario de recolección
	Confirmación de declaración “Victimización delitos de propiedad y de las personas”	Confirmación de declaración “Victimización delitos de propiedad y de las personas”
	Confirmación de preguntas “Datos de contexto”	Confirmación de preguntas “Datos de contexto”, en específico una pregunta seleccionada de cuestionario de recolección
	Confirmación de preguntas “Ley de Drogas”	-----
	Confirmación de preguntas “Tenencia de Armas”	-----

DIMENSIÓN	CONTENIDOS 2023	CONTENIDOS 2024
	Confirmación de Kish que haya respondido todas las preguntas que componen cuestionario central	Confirmación de Kish que haya respondido todas las preguntas que componen cuestionario central

Por último, en los casos en que la supervisión indirecta tenga como resultado la identificación de una alteración en los datos registrados en el formulario de recolección, se activa un protocolo específico diseñado para estos hallazgos, el cual cuenta con acciones definidas según el tipo de alteración de la información.

5.7 INDICADORES DE DESEMPEÑO OPERATIVO

Para observar y evaluar el desempeño operativo la ENUSC utiliza indicadores construidos en base al estándar AAPOR (Tabla 20).

Tabla 20. Indicadores de desempeño operativo

INDICADOR	DEFINICIÓN
TASA DE RESPUESTA	<p>Considera el número de unidades donde se ha obtenido una entrevista completa, sobre el total unidades muestrales a encuestar que son elegibles (entrevistadas, rechazadas, no contactadas y no entrevistadas por otros motivos) y aquellas de elegibilidad desconocida.</p> $\frac{\Sigma(11)}{\Sigma(11, 12, 21, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 59, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 91)} \times 100$
TASA DE NO RESPUESTA	<p>Considera el número de unidades que, formando parte del total de unidades muestrales a encuestar que son elegibles (entrevistadas, rechazadas, no contactadas y no entrevistadas por otros motivos) y aquellas de elegibilidad desconocida, no constituyen una entrevista completa, sobre este mismo total de unidades muestrales.</p> $\frac{\Sigma(12, 21, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 59, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 91)}{\Sigma(11, 12, 21, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 59, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 91)} \times 100$

INDICADOR	DEFINICIÓN
TASA DE LOGRO OBJETIVO	<p>Considera las unidades muestrales donde se obtiene una entrevista completa, en relación con las unidades de la muestra objetivo.</p> $\frac{\Sigma(11)}{\text{Total de viviendas en la muestra objetivo}} \times 100$
TASA DE LOGRO TOTAL	<p>Considera las unidades muestrales donde se obtiene una entrevista completa, en relación con las unidades de la muestra total.</p> $\frac{\Sigma(11)}{\text{Total de viviendas en la muestra total}} \times 100$
TASA DE CONTACTO	<p>Describe el número de unidades en donde se estableció algún tipo de contacto (ya sea entrevistada, rechazada o no entrevistada por otros motivos), sobre el total de unidades muestrales elegibles y de elegibilidad desconocida</p> $\frac{\Sigma(11,12,21,41,42,42,43,44,45,46,47,48,49,81,82)}{\Sigma(11,12,21,31,32,33,34,35,39,41,42,43,44,45,46,47,48,49,51,52,53,54,59,71,72,73,74,75,76,77,81,82,91)} \times 100$
TASA DE RECHAZO	<p>Describe el número de unidades donde se obtiene un rechazo, sobre el total de unidades muestrales a encuestar que son elegibles (entrevistadas, rechazadas, no contactadas y no entrevistadas por otros motivos) y aquellas de elegibilidad desconocida.</p> $\frac{\Sigma(21)}{\Sigma(11, 12, 21, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 59, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 91)} \times 100$
TASA DE COOPERACIÓN	<p>Describe el número de unidades donde se realizó una entrevista completa y/o parcial, sobre el total de unidades muestrales elegibles y contactadas de la muestra (incluyendo entrevistadas, rechazos y otras unidades no entrevistadas que pueden haber sido contactadas).</p> $\frac{\Sigma(11,12)}{\Sigma(11,12,21,41,42,43,44,45,46,47,48,49,81,82)} \times 100$

INDICADOR	DEFINICIÓN
PROMEDIO DE VISITAS	<p>Valor promedio del número de visitas registradas para cada vivienda (identificado por enc_idr utilizando la variable NRO_VISITA). Este promedio se calcula sumando los números de visita para cada vivienda y dividiendo esta suma por el número total de viviendas que fueron encuestadas.</p> $\frac{\Sigma(\text{Nro. Visita de cada vivienda})}{\text{Total de viviendas encuestadas}}$
PROMEDIO DE VISITAS PARA CONTACTO	<p>Número promedio de la visita en la cual se registró por primera vez un código de resultado que indica contacto para cada vivienda. Este promedio se calcula sobre las unidades de encuesta donde se logró dicho contacto.</p> $\frac{\Sigma(\text{Nro. Visita del Primer Contacto})}{\Sigma(11,12,21,41,42,42,43,44,45,46,47,48,49,81,82)}$
PROMEDIO DE VISITAS PARA LOGRO	<p>Número promedio de la visita en la cual se registró por primera vez un código de resultado que indica logro o entrevista completa (código de disposición 11) para cada unidad de encuesta. Este promedio se calcula sobre las unidades de encuesta donde se alcanzó dicho logro.</p> $\frac{\Sigma(\text{Nro. Visita del Primer Logro})}{\Sigma(11)}$
INTENTOS DE CONTACTO	<p>Porcentaje de visitas N en las que el resultado fue contacto sobre el total de contactos. Este indicador se calcula para cada número de visita (N=1, N=2, N=3, etc.) para mostrar cómo se distribuye la obtención del primer contacto a lo largo de los intentos.</p> $\frac{\Sigma(\text{Contacto en Visita N})}{\Sigma(11,12,21,41,42,42,43,44,45,46,47,48,49,81,82)} \times 100$

6. METODOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de datos contribuye a la integración de datos y a la detección y control de inconsistencias y de datos atípicos en distintas etapas del proyecto. Esto último se realiza a través de validaciones de sistema integradas en el Dispositivo Móvil de Captura (DMC) por medio del cuestionario programado en *Designer Survey Solutions* y validaciones espejo en R que se aplican semanal o bisemanalmente durante el trabajo de campo, dependiendo del stock de encuestas recolectadas en el trabajo de campo, a través de la integración semanal, y una vez terminado el trabajo de campo, para finalizar las bases de datos.

6.1 VALIDACIONES INTEGRADAS EN EL DISPOSITIVO MÓVIL DE CAPTURA

El registro de los datos con la técnica CAPI permite identificar errores en las respuestas dadas por las personas en el momento de la entrevista. Esto sucede a través de dos tipos de validaciones de sistema, las de primer nivel que corresponden a un conjunto de reglas lógicas, como inexistencia de datos (dato en blanco), rango de valores y saltos (condiciones habilitantes); y a las de segundo nivel que permiten la detección de errores de consistencia y calidad de la información obtenida desde terreno (Figura 4).

Figura 4. Validaciones de Sistema



Las reglas de validación construyen relaciones lógicas entre variables de la encuesta definidas previo al trabajo de campo, pudiendo ser:

- **Respuesta en blanco:** Refiere a cuando no existe valor registrado en la pregunta.
- **Rango incorrecto:** Refiere a cuando se registra un valor que no estaba contenido en las categorías posibles.
- **Salto (condición habilitante):** Refiere al flujo propio del cuestionario en función de los filtros existentes, es decir, preguntas que deben ser respondidas por cierto grupo no registraran respuestas, o viceversa.
- **Inconsistencia:** Refiere a cuando el valor que se registra en una variable es lógicamente inconsistente en función del valor registrado en otra variable.
- **Advertencia:** Refiere a valores registrados que si bien no son erróneos son poco frecuentes, por lo que se instruye corroborar la veracidad de la información registrada.

Al estar integrado en el flujo del formulario en el DMC, las validaciones del sistema impiden que desde la recolección se ingresen valores fuera de rango o la realización de saltos erróneos en el flujo.

Por otro lado, las reglas de validación que detectan inconsistencias entre preguntas generan alertas de inconsistencia o advertencias. En el caso de las alertas de inconsistencias, estas se manifiestan visualmente destacando en rojo la pregunta con problemas, lo que se acompaña con un mensaje, a quién está aplicando la encuesta, que advierte de la presencia de errores. Las advertencias en cambio se destacan en amarillo y con un mensaje que aparece inmediatamente debajo de la alternativa marcada. Estas últimas se utilizan en casos donde el valor ingresado no es necesariamente un error, por lo que debe ser verificado en terreno. Ninguna de las validaciones, inconsistencias ni advertencias, impiden continuar con el flujo de la encuesta por si solas, salvo que la respuesta marcada (sea válido, inconsistente o una advertencia) implique la inhabilitación de una pregunta por no cumplir justamente con la condición habilitante definida específicamente para un valor o rango de valores.

6.2 INTEGRACIÓN DE DATOS

Las respuestas registradas en el DMC, luego de ser revisadas en gabinete por el encargado de grupo, son aprobadas y sincronizadas para su almacenamiento en un servidor centralizado a nivel nacional. A través de la aplicación de *Survey Solutions Headquarters* (HQ) es posible monitorear el avance de terreno, revisar encuestas y descargar las bases de datos que contienen los registros acumulados a medida que avance el trabajo de campo. En el caso de ENUSC 2024, tanto los datos de recolección como de supervisión son registrados en este servidor.

La aplicación HQ permite descargar las bases de datos de microdatos y parados en diversos formatos. Para disponer los datos en un formato adecuado para el procesamiento y análisis, se considera un proceso automatizado de descarga, integración y almacenamiento de datos de manera periódica. Esta puede ser semanal o quincenal dependiendo de las contingencias del periodo de recolección.

Los pasos para la integración de datos son los siguientes:

- Generar carpetas de descarga identificables por fecha.
- Descargar archivos brutos de bases de datos.
- Descomprimir archivos de datos.
- Preprocesar las tablas de datos dispuestas por HQ (hoja de ruta, RPH, Cuestionario Central, entre otras, según el diseño de formulario en *Survey Solutions*).
- Integrar bases de datos en dos archivos principales: Base de Hoja de Ruta (HDR) y Base Full (considera RPH y Cuestionario Central).
- Identificar casos no integrables (suponen incompletitud severa de la encuesta, con una o más tablas de datos vacías o sin aprobación de gabinete por parte del Encargado de Grupo).
- Generar registros de folios descargados, integrados y folios para devolución a terreno, para mantener una trazabilidad del procesamiento.

Luego de este proceso, quedan a disposición las bases preprocesadas HDR y Full (RPH y Cuestionario Central) para los pasos de revisión y validación. Estas bases junto a los insumos derivados de las mismas, como planillas Excel con listas de folios según su estado, se van almacenando en un servidor seguro a nivel institucional para mantener el registro histórico de

descargas a lo largo del proceso de recolección, siendo estas identificables por sus fechas de descarga.

6.3 REVISIÓN DE CLASIFICACIÓN DE DELITOS

Para la presente versión de ENUSC, se desarrolló un modelo de clasificación automática en el proceso de revisión de relatos de delitos¹²:

- Vandalismo al vehículo
- Robo con fuerza en la vivienda
- Vandalismo a la vivienda
- Fraude bancario
- Estafa:
- Agresiones y lesiones

Dado que durante el proceso de recolección de ENUSC se pueden registrar miles de relatos para estos seis delitos (ENUSC 2023 registró más de 9.000), la revisión manual, además de ser demandante, puede generar disparidad de criterios.

Para ENUSC 2024, se generaron dos modelos de clasificación basado en *Deep Learning*, entrenado a partir de 50.663 relatos tomados de versiones anteriores de la encuesta, entre 2018 y 2023. Los modelos difieren entre sí en que uno incluye la categoría “No clasificable” entre un total de 16 categorías (API V16), mientras que el otro tiene 15 categorías, correspondiente a los delitos medidos en ENUSC¹³ (API V15). En promedio tienen una precisión global del 91,3% de las clasificaciones de relatos propuestas en relación con las etiquetas provenientes de la revisión manual. Este nivel de acierto varía para cada delito, logrando al menos un 87,9% de precisión en robo con fuerza a la vivienda para el modelo de 16 categorías. Las categorías con que se entrenaron corresponden a los

¹² Desde ENUSC 2023 se ha realizado revisión manual de relatos para seis delitos, lo que el *Proyecto de actualización ENUSC 2023* identificó con mayor complejidad en su clasificación.

¹³ De los 19 delitos medidos en ENUSC, excluye los que nunca han registrado relato: extorsión, soborno, acoso y cyberbullying.

delitos medidos desde ENUSC 2023, con la excepción de acoso, extorsión, soborno y cyberbullying, dado que dichos delitos no llevan registros de relatos en ninguna versión de ENUSC.

Tabla 21. Precisión del modelo de clasificación de relatos de delitos

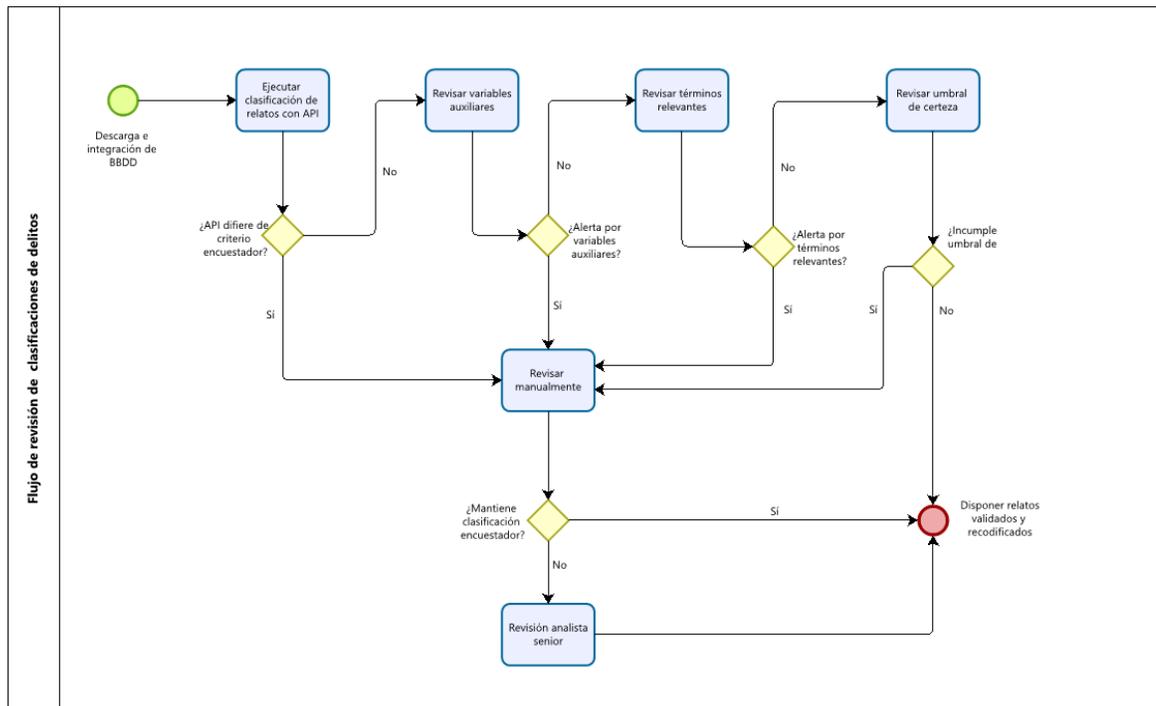
DELITOS	API V15	API V16	PROMEDIO
GENERAL	91,2%	91,4%	91,3%
VANDALISMO AL VEHÍCULO	93,7%	92,6%	93,2%
ROBO CON FUERZA A LA VIVIENDA	89,7%	87,9%	88,8%
VANDALISMO A LA VIVIENDA	93,1%	94,3%	93,7%
FRAUDE BANCARIO	93,6%	95,0%	94,3%
ESTAFA	93,9%	92,1%	93,0%
AGRESIONES Y LESIONES	90,0%	88,0%	89,0%

Estos modelos fueron abstraídos en una API para realizar consultas desde una interfaz web o desde aplicaciones de programación como RStudio. La operación básica de la API consiste en enviarle relatos de delitos, para lo cual devuelve, para cada relato, una etiqueta de delito y datos del nivel de certeza de la etiqueta ofrecida.

Considerando estos niveles de precisión y para minimizar los errores de procesamiento, se generó un flujo de trabajo para aislar los relatos de difícil clasificación y dejar al modelo/API solamente aquellos que tuvieran la más alta probabilidad de acierto, la clasificación de relatos se delega al modelo solamente cuando se cumplen las condiciones predefinidas (Figura 5):

- Ambos modelos (V15 y V16) proponen la misma clasificación consignada por la persona encuestadora en terreno.
- No se observan datos auxiliares que sean indicativos de clasificación o registro erróneo (por ejemplo: fuera del periodo referencia, robos con valor de pérdida igual a cero, etc.).
- No se identifican términos indicativos de clasificación o registro erróneo (por ejemplo, las palabras “robo/a” o “intento/a” en un relato de vandalismo).
- Se cumple con un umbral mínimo de certeza preestablecido para cada delito.

Figura 5. Flujo de revisión de clasificaciones de delitos



Por último, se destaca que en caso de que una revisión manual lleve a una reclasificación o eliminación de un delito, se realiza una segunda revisión manual para verificar que la propuesta de edición sea correcta. Los procedimientos asignados para cada relato revisado, sea mantener la clasificación original, reclasificar o eliminar, son almacenadas en cada ciclo de procesamiento, para luego consolidarlos al final de la recolección y alimentar el proceso de edición de la base de datos.

6.4 VALIDACIONES ESPEJO EN R

La aplicación de validaciones espejo sobre las bases de datos preliminares, tiene como objetivo la disminución del error no muestral derivado de inconsistencias en los datos, al generar una segunda instancia en que es posible capturar estos errores, en caso de que el DMC no los haya detectado; la disminución del error de procesamiento, al capturar errores que pueden derivar de una implementación errónea de reglas de validación en el DMC, posibilitando a su vez la aplicación de correcciones al formulario en el DMC y sus validaciones respectivas. Y, finalmente, la

retroalimentación a los equipos de terreno en el caso de que esté ocurriendo un error sistemático en la captura de los datos.

Considera una réplica de las validaciones integradas en el DMC, pero además incluyen validaciones adicionales no implementables, o de difícil implementación, en *Survey Solutions*. Estas se programan y aplican en lenguaje R.

Este procedimiento se aplica en dos momentos del proceso productivo de la encuesta, en primer lugar, sobre las bases de datos preliminares, de forma semanal, o bisemanal, durante todo el proceso de recolección, y, en segundo lugar, al finalizar el trabajo de campo.

Con esta revisión, se genera un reporte de los errores detectados en las bases descargadas que se envía al equipo de recolección como retroalimentación. Adicionalmente, se mantiene un registro de cada una de estas iteraciones semanales, tanto para mantener un seguimiento de los casos como para reportar métricas de calidad de la encuesta.

Para el caso de la revisión final de las bases de datos, se aplica una vez a la base de datos completa, es decir con toda la información recolectada durante el trabajo de campo. El objetivo es detectar los formularios que presentan observaciones, para identificar si corresponde su edición o su eliminación, en el caso de que las inconsistencias no puedan ser editadas.

Tabla 22. Validaciones espejos programadas

TIPO DE VALIDACIÓN	CANTIDAD DE VALIDACIONES
VALIDACIONES DE SISTEMA - (PRIMER NIVEL)	3.297
VALIDACIONES DE CONSISTENCIA - (SEGUNDO NIVEL)	527
TOTAL	3.824

6.5 DEVOLUCIONES A TERRENO

A partir de las validaciones en R, cuando se requiere recuperación o verificación de información se ingresan al Sistema de Gestión Operativa (SGO), indicando el folio de la encuesta con errores para que esta sea devuelta a terreno para la enmienda del dato. Aquellos errores que no requieren

devolución a terreno son almacenados para edición al finalizar el periodo de recolección, en base a reglas estandarizadas de edición e imputación.

Las encuestas devueltas a terreno quedan cargadas en el SGO con el estado de “pendiente”, las que cambian de estado una vez que el dato es recuperado y la encuesta es nuevamente enviada para su integración en la base de datos. Esto permite tener un registro y seguimiento de la totalidad de las devoluciones a terreno derivadas de las validaciones espejo. Al término del terreno, este registro permite comparar los datos originales con el dato recuperado, para mantener trazabilidad y evaluar métricas de calidad.

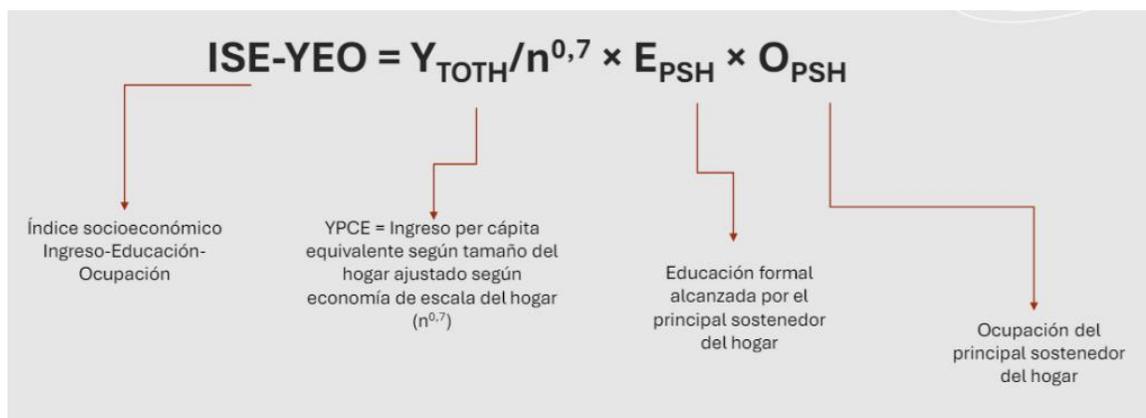
6.6 POSTESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

La post estratificación socioeconómica de ENUSC 2024 se basa en una adaptación del modelo de Grupos Socio-Económicos de la Asociación de Investigadores de Mercado y Opinión Pública de Chile (AIM Chile, 2024)¹⁴, la cual busca compatibilizar la información disponible de ENUSC con este método de clasificación socioeconómica.

El modelo (Figura 6) se basa en la construcción de un Índice socioeconómico Ingreso-Ocupación-Educación (ISE-YEO), calculado a partir del ingreso per cápita equivalente de los hogares (en función del tamaño del hogar), de la educación del principal sostenedor del hogar y ocupación del principal sostenedor del hogar. ENUSC 2024 incluye una nueva pregunta para identificarlo dentro del hogar, ya que anteriormente se asignaba a la jefatura de hogar o alguna otra persona del hogar por imputación.

¹⁴ Este modelo (en adelante GSE-AIM), se construye a partir de datos públicos provenientes de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2022 (CASEN) y Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF). Más información en: https://aimchile.cl/wp-content/uploads/2024/01/Actualizacion-y-Manual-GSE-AIM-2023_VF.pdf

Figura 6. Índice socioeconómico ISE-YEO



Fuente: Grupos Socioeconómicos de la Asociación de Investigadores de Mercado y Opinión Pública de Chile.

Para poder generar el ISE-YEO a partir de datos de ENUSC 2024, se requieren adaptaciones como la recodificación de variables y la imputación, para mayor detalle revisar el anexo “11.5 Adaptación de variables en la postestratificación socioeconómica”

6.7 INDICADORES DE PROCESAMIENTO

Para observar y evaluar el procesamiento la ENUSC utilizan los siguientes indicadores (Tabla 23).

Tabla 23. Indicadores de procesamiento

INDICADOR	DEFINICIÓN
ERRORES EN TRANSMISIÓN DE DATOS	Mide la proporción de encuestas que no se recibieron correctamente o se perdieron durante el proceso de envío desde los dispositivos de captura en terreno a los servidores centrales.
ERRORES DE VALIDACIÓN	Indica la proporción de los tipos de fallos detectados durante las revisiones automáticas y manuales de los datos. Los errores de primer nivel son problemas de salto, flujo o rango, mientras que los de segundo nivel son inconsistencias lógicas entre respuestas.
CORRECCIONES A LAS VALIDACIONES	Muestra qué proporción de datos fue corregida mediante procedimientos estandarizados, cuáles necesitaron ser devueltos a terreno para nueva verificación, o cuáles se confirmaron como correctos.

INDICADOR	DEFINICIÓN
REVISIÓN DE CLASIFICACIÓN DE DELITOS (API Y MANUAL)	Corresponde a la cantidad de relatos de delitos que fue procesado y clasificado automáticamente mediante una herramienta informática (API) y qué parte requirió una revisión y codificación por manual.
RESULTADOS AUDITORIA API	Presenta las conclusiones de una revisión de calidad realizada sobre el trabajo de la API de clasificación de delitos. Compara un subconjunto de clasificaciones automáticas con una revisión manual para evaluar la precisión y fiabilidad de la herramienta.
IMPACTOS DEPURACIÓN DELITOS E INDICADORES AGREGADOS	Genera métricas sobre el cambio porcentual de las estimaciones de delitos específicos e indicadores de la encuesta antes y después del procesamiento
EDICIÓN A LA BASE DE DATOS	Indica el conjunto de modificaciones finales realizadas sobre la base de datos antes de su publicación. Incluye tanto correcciones de errores e inconsistencias como procesos de anonimización para proteger la confidencialidad de las personas informantes.

7. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados de la ENUSC considera el cumplimiento de los estándares institucionales de difusión de resultados, así como análisis de coherencia y comparabilidad que buscan observar las tendencias de las estimaciones obtenidas, tanto con fuentes internas como externas.

7.1 ANÁLISIS PARA LA DIFUSIÓN DE RESULTADOS

7.1.1 Desagregaciones

El cuestionario de la ENUSC 2024 recolecta información sociodemográfica sobre las personas para poder analizar los resultados desagregados y así poder contextualizar el fenómeno en función de las características de la población (UNODC, 2010). Esta sección responde a dos dimensiones, la caracterización demográfica y la socioeconómica de las personas (Tabla 24).

Tabla 24. Operacionalización sociodemográfica en ENUSC 2024

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	FUENTE
CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA	Sexo	Estándar INE SGOS
	Edad	ENUSC
	Género	Estándar INE SGOS
	Orientación sexual	Estándar INE SGOS
	Migración	Estándar INE
	Pueblos originarios	Estándar INE
	Discapacidad	Estándar Lista Corta del Washington Group ¹⁵
	Estado civil	Censo 2024

¹⁵ Para mayor información, revisar <https://www.washingtongroup-disability.com>

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	FUENTE
CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA	Ocupación	Estándar INE
	Ingresos	Adaptación NCVS
	Educación	Estándar INE

Para aumentar las posibilidades de análisis de la ENUSC, se consideran desagregaciones geográficas y sociodemográficas, cumpliendo con las recomendaciones de UNODC (2010) en tanto permitiría analizar el riesgo potencial y factores protectores de ser victimizado.

Las desagregaciones geográficas son aplicables a todas las unidades de análisis de la encuesta, mientras que las desagregaciones sociodemográficas son, por definición, aplicables a los indicadores cuya unidad de análisis son las personas, salvo ingresos que puede ser también a nivel de hogares y orientación sexual que solo se pregunta al informante directo¹⁶ en el RPH y no a todos los miembros del hogar, como las otras variables sociodemográficas.

Para el resguardo de la calidad de los resultados de la encuesta, el INE cuenta con un estándar que tiene como propósito establecer los criterios para la evaluación de la calidad de las estimaciones provenientes de las encuestas de hogares por muestreo, el que se detalla a continuación.

7.1.2 Comparación entre estimaciones

Dado que las cifras de la encuesta provienen de una muestra y no del total de la población, existe una incertidumbre inherente a cualquier resultado obtenido. Por ello, la ENUSC establece como procedimiento estándar que toda comparación inferencial entre estimaciones debe estar fundamentada en la aplicación de contrastes de hipótesis. La ejecución de estos test estadísticos es lo que permite discernir, con un grado de probabilidad conocido, si las diferencias o cambios

¹⁶ En el caso del RPH puede responder la persona seleccionada Kish o una persona informante idónea perteneciente a su hogar, si bien en la mayoría de los casos coincidiría con el Kish, se asume que no será para todas las viviendas. Dada la sensibilidad de la pregunta se escogió esta alternativa de recolección.

observados entre las estimaciones son estadísticamente significativos o si, por el contrario, podrían atribuirse razonablemente a la variabilidad propia del muestreo aleatorio.

A través del estadístico de prueba t de student (considerando diseño complejo) al 95% de nivel de confianza, en los test de hipótesis de la ENUSC 2024 se busca comparar la proporción P_i de personas u hogares pertenecientes al grupo i , respecto a un indicador determinado, con la proporción P_k del mismo indicador en otro grupo k , mediante el siguiente contraste:

$$H_0 : P_i = P_k \text{ versus } H_1 : P_i \neq P_k$$

Donde:

Hipótesis nula (H_0): No existe diferencia significativa entre las proporciones del indicador entre los grupos i , y k : $P_i = P_k$

Hipótesis alternativa (H_1): Existe una diferencia significativa entre las proporciones: $P_i \neq P_k$

Como una práctica habitual para la visualización y diseminación de sus resultados, la ENUSC acompaña todas las menciones a comparación entre estimaciones con pruebas de hipótesis, las que señalan explícitamente en el caso que se encuentran diferencias estadísticamente significativas. Adicionalmente, se incorporan los Intervalos de Confianza como referencia, considerando que entrega información sobre la precisión de las estimaciones, en tanto un intervalo acotado sugiere una mayor precisión de la estimación, mientras que uno más amplio indica una mayor incertidumbre.

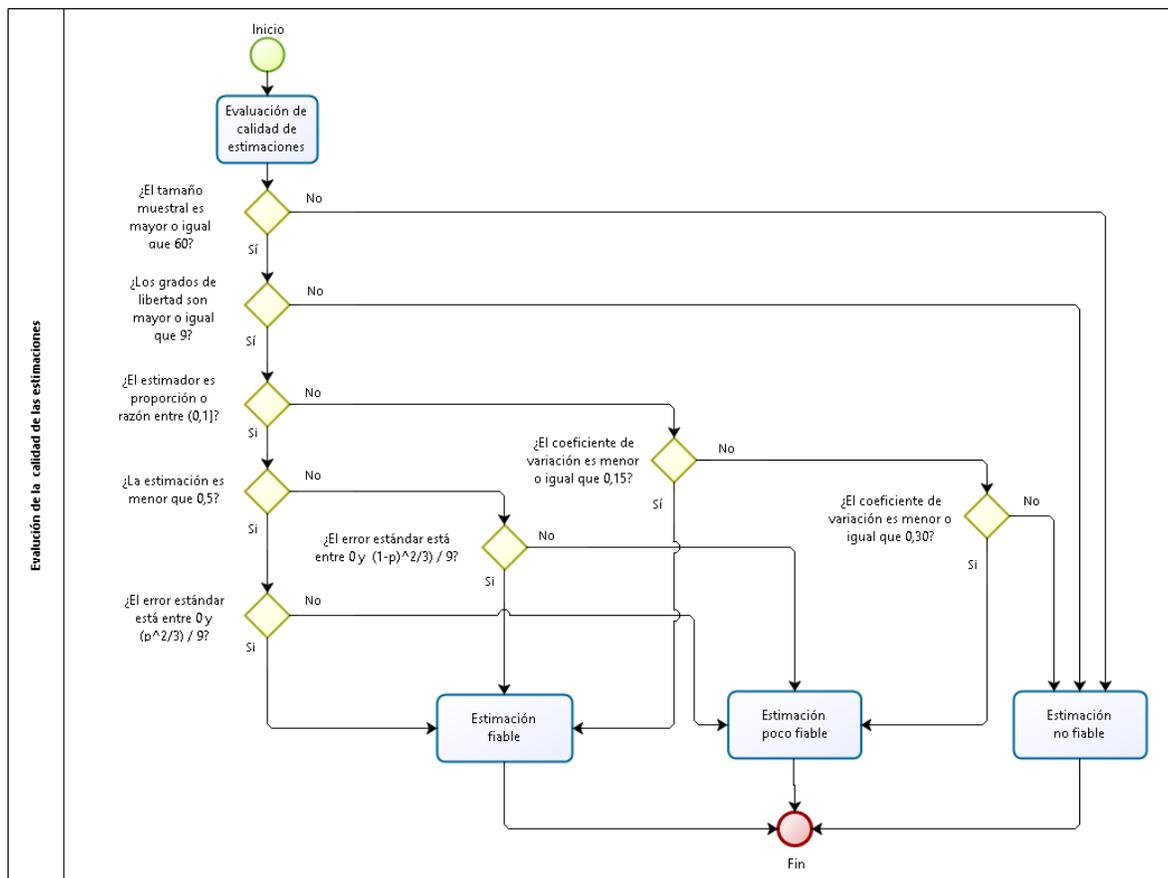
7.1.3 Evaluación de la calidad estadística

La evaluación de la calidad estadística se basa en el “Estándar para la evaluación de la calidad de las estimaciones en encuestas de hogares”¹⁷ (INE, 2020) como parte de los estándares metodológicos del Sistema Estadístico Nacional (SEN). Busca establecer los criterios que permitan caracterizar qué tan precisa y confiable es la información que se publica respecto a los atributos de la población que se pretende caracterizar.

De acuerdo con este estándar, cada estimación se evalúa siguiendo criterios específicos (Figura 7). En términos de diseño muestral, se considera el tamaño de la muestra y los grados de libertad de la estimación, mientras que en medidas de dispersión se utiliza el error estándar cuando el estimador corresponde a una proporción o razón entre 0 y 1. Para el resto de las estimaciones (medias, quintiles, etc.), se utiliza el coeficiente de variación.

¹⁷ La elaboración del estándar estuvo a cargo de una mesa de trabajo con equipos INE que llevaron a cabo un proceso de investigación, a nivel nacional e internacional, respecto a los criterios de calidad utilizados para la publicación de estadísticas oficiales. Las propuestas metodológicas elaboradas fueron expuestas a un comité externo al INE, compuesto por académicos y expertos. Para más antecedentes recomendamos revisar <https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/buenas-practicas/estandares/estandar/documento/estandar-evaluacion-de-calidad-de-estimaciones.pdf>

Figura 7. Flujo de Evaluación de Calidad de las Estimaciones



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas de Chile

De acuerdo con el flujograma de decisiones, las estimaciones pueden ser clasificadas en tres tipos: *estimaciones fiables*, *estimaciones poco fiables* y *estimaciones no fiables*. Esta clasificación de las estimaciones es reportada tanto en la síntesis de resultados como en los tabulados publicados.

- Las *estimaciones fiables* corresponden a aquellas que cumplen con todos los criterios de calidad propuestos, por tanto, pueden ser reconocidas como estimaciones confiables y precisas de un parámetro poblacional.
- Las estimaciones *poco fiables*, son aquellas que cumplen los criterios del tamaño muestral y gl , pero que no se ajustan a los requerimientos establecidos para el ee o cv , por lo cual, se recomienda utilizar esta estimación con precaución para interpretar características poblacionales, ya que podrían llevar a conclusiones poco acertadas. Más en detalle, pertenecen a esta categoría aquellas estimaciones evaluadas con el ee que

Para lograr disminuir la probabilidad de reidentificación de las personas informantes en la base de datos, se aplica un proceso para evaluar el riesgo de divulgación y aplicar las medidas necesarias para mitigarlo. Este proceso se basa en los doce pasos del proceso de anonimización (*SDC Process*) sugeridos por Benschop y Welch (2021), y adoptados por el INE (2020a). En función de los hallazgos, se aplican los métodos de control de divulgación pertinentes para reducir el riesgo de reidentificación de las personas informantes, lo que puede contemplar la edición de datos, recodificación de variables o incluso eliminación de variables de ser necesario.

Para asegurar una adecuada protección de los datos, es importante considerar diversas métricas de riesgo. El *riesgo global* ofrece una visión general de la posibilidad de reidentificación en todo el conjunto de datos, indicando el nivel general de amenaza, aunque este promedio puede ocultar casos particulares de alto riesgo. Cuando los datos tienen una estructura grupal, como personas dentro de un mismo hogar, se evalúa el *riesgo jerárquico*; este considera que, si un miembro del grupo es identificado, otros miembros del mismo grupo también podrían serlo, por lo que el riesgo del grupo se relaciona con la probabilidad de identificar al menos a uno de sus integrantes. Por otro lado, los *riesgos individuales* se centran en la probabilidad específica de que una persona o entidad particular pueda ser singularizada dentro del conjunto de datos, lo cual es más probable si posee una combinación poco común de características. La métrica de *k-anonimato* busca garantizar que cada individuo en los datos no pueda ser distinguido de al menos un cierto número de otros individuos (el parámetro 'k') que comparten las mismas características identificadoras clave; si un grupo es más pequeño que 'k', se considera riesgoso.

Finalmente, la evaluación de los riesgos más altos implica establecer umbrales aceptables para estas diversas medidas de riesgo e identificar aquellos registros o datos que superan dichos límites, señalando las situaciones que requieren mayor atención para proteger la confidencialidad de la información. Para la ENUSC, al ser una encuesta a hogares, se establecen umbrales de riesgo específicos que guían este proceso. En términos de riesgo global, se busca que este sea inferior al 10%. Para el riesgo individual, se establecen varios toques: menos del 20% de las unidades pueden tener un riesgo superior al 1%, y menos del 15% un riesgo por encima del 5%; es crucial que ninguna unidad presente riesgos individuales extremadamente altos, específicamente del 25%, 50%, 90% o 100%. En cuanto al k-anonimato, se espera que ningún registro viole la condición de 2-anonimato (es decir, cada combinación de identificadores debe ser compartida por al menos 2

unidades), menos del 5% de las observaciones pueden violar el 3-anonimato, y menos del 10% el 5-anonimato.

Este proceso es complementario y posterior a la innominación de los datos, siendo esta última la eliminación de identificadores directos en la base de datos (Ej.: Nombre, RUT, dirección, entre otros).

7.1.5 Estimación de áreas pequeñas

La Estimación en Áreas Pequeñas (SAE, por sus siglas en inglés) es una metodología estadística diseñada para generar datos fiables y precisos para subpoblaciones o zonas geográficas donde el tamaño de la muestra de una encuesta es insuficiente para producir estimaciones directas de calidad. A diferencia de las estimaciones directas, que se basan únicamente en los datos del área de interés específica, SAE combina información de la encuesta local con datos de áreas vecinas y fuentes auxiliares, como censos o registros administrativos. Este enfoque metodológico busca "tomar prestada fuerza" de otras áreas o fuentes para mejorar la precisión de las estimaciones en dominios con muestras pequeñas, utilizando modelos estadísticos que integran estas diversas fuentes de información.

Dado que el diseño de la ENUSC no incluye anualmente estimaciones comunales directas, se están realizando pruebas con el modelo de Fay-Herriot de SAE para generar estimaciones con variables auxiliares específicas de cada comuna, provenientes, por ejemplo, del censo de población y vivienda y registros policiales. De esta forma se busca aproximarse a estimaciones de victimización más robustas y con menor error cuadrático medio a nivel comunal en comparación con las que se obtendrían únicamente con estimaciones directas cuando el diseño muestral ENUSC no tiene ese nivel de representatividad.

7.2 ANÁLISIS DE COHERENCIA Y CONTINUIDAD DE LOS DATOS

En el caso de los análisis de coherencia y comparabilidad de los resultados, se aplican cada año dependiendo de los cambios que se hayan implementado con el objetivo de evaluar su impacto en las estimaciones.

7.2.1 Coherencia con fuentes externas

Para validar la robustez de los resultados de la ENUSC, se realiza una revisión de tendencias con fuentes de información externas. El objetivo principal es observar patrones de comportamiento inusuales, posibles divergencias o confirmar tendencias en los datos de la encuesta. Las principales fuentes de contraste incluyen registros administrativos de denuncias de Carabineros de Chile y de la Policía de Investigaciones (PDI), los resultados de la encuesta de victimización de la Fundación Paz Ciudadana, así como otras encuestas o fuentes de datos que provean información comparable para el mismo período de referencia de la ENUSC.

En los registros administrativos, se observan las tasas de denuncias por cada 100.000 habitantes para once grupos delictuales, recopiladas entre 2017 y 2024 (Tabla 25). Estos datos permiten observar la evolución de las denuncias registradas por las policías y compararlas tendencias en la ENUSC.

Tabla 25. Registro de denuncias (CEAD), tasa cada 100.000 habitantes, 2017-2024

FAMILIA Y GRUPO DELICTUAL	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
DELITOS VIOLENTOS(1)	1895,8	1895,8	2036,2	1744,7	1812,6	2204,2	2243,3	2222,7
ROBOS CON VIOLENCIA O INTIMIDACIÓN	344,6	360,7	382,4	318,1	227,9	372,6	387,0	376,6
ROBO POR SORPRESA	170,9	163,5	154,7	95,9	84,2	137,7	162,9	192,9
LESIONES GRAVES O GRAVÍSIMAS	29,7	30,5	33,9	30,8	28,1	34,8	33,6	30,8
LESIONES MENOS GRAVES	30,3	31,2	35,6	32,8	30,3	36,8	38,2	36,0
LESIONES LEVES	237,4	234,9	243,4	181,3	172,6	224,9	238,3	231,5
AMENAZAS O RIÑA	507,6	511,2	573,8	514,8	556,1	644,9	660,4	643,8
DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD NO VIOLENTOS	1617,7	1498,6	1472,2	976,0	904,1	1313,5	1358,9	1337,6
ROBOS EN LUGARES HABITADOS Y NO HABITADOS	552,9	513,6	500,6	337,0	278,6	418,3	434,4	412,3
ROBOS DE VEHÍCULOS Y SUS ACCESORIOS	474,2	412,6	398,4	300,0	298,2	420,8	408,1	405,0
OTROS ROBOS CON FUERZA EN LAS COSAS	33,4	32,3	34,5	24,3	25,4	36,5	42,4	42,6
HURTOS	556,1	538,6	537,1	312,9	300,7	436,2	472,3	476,1

Fuente: CEAD - Subsecretaría de Prevención del Delito (SPD)

Notas: (1) Dado que la ENUSC mide delitos violentos desde 2023 no se observan tendencias anteriores.

7.2.2 Continuidad

Como se mencionó en la sección “4.3 Diseño estadístico producto por muestreo”, para esta versión de la encuesta se incorporó una mejora en la calibración de los factores de expansión para ajustarse al stock poblacional de la cobertura geográfica establecida en el diseño muestral de la ENUSC.

En base a la necesidad de hacer contrastes de hipótesis interanuales, para la versión 2023 se calculan factores de expansión con la nueva calibración. Estas estimaciones tienen como foco la comparación interanual de los indicadores, no actualizar las estimaciones publicadas en la versión anterior, las que cumplen con los criterios de validez y precisión estadística según lo establecido en el Estándar para la Evaluación de la Calidad de las Estimaciones en Encuestas de Hogares (INE, 2020) como también con los dominios de estimación requeridos por el convenio establecido entre INE y SPD. Adicionalmente, cumple con los protocolos de control de calidad establecidos por convenio y por norma institucional para reducir y controlar, además del error muestral, las fuentes de error no muestrales, como se detalla en los informes metodológico y de calidad de la ENUSC 2023. En este sentido, las cifras publicadas para ENUSC 2023 son precisas, confiables y corresponden a las estimaciones oficiales de ENUSC 2023.

8. ALCANCE DE LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La ENUSC dada su periodicidad, difunde sus resultados anualmente. Estos resultados están delimitados previamente por el convenio suscrito entre el INE y la SPD para cada versión de la encuesta.

8.1 PRODUCTOS ESTADÍSTICOS A PUBLICAR

La publicación de productos en la ENUSC 2024 se compone de una serie de archivos puestos a disposición de las personas usuarias a través de la página web del INE¹⁸ y de la SPD¹⁹ (Tabla 26). Estos productos se dividen en bases de datos, documentos de resultados, y documentación en general.

Tabla 26. Productos a publicar en ENUSC 2024

TEMA	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FORMATO
BASE DE DATOS	Base de datos	Base de datos innominada, anonimizada e indeterminada de la ENUSC 2024	.csv y .sav
	Base de datos interanual 2008-2024	Base de datos con variables de caracterización sociodemográfica, indicadores agregados correspondientes al cuestionario central y factores de expansión para los años 2008 a 2024	.csv y .sav
RESULTADOS	Síntesis de resultados nacionales y regionales	Resultados de percepción y victimización nacional y por regiones	.pdf
	Cuadros estadísticos con resultados nacionales y regionales	Tabulados con resultados de percepción y victimización a nivel nacional y regional	.xlsx
DOCUMENTACIÓN	Informe metodológico	Documentación de la metodología de la ENUSC 2024	.pdf

18 Página web INE: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/seguridad-publica-y-justicia/seguridad-ciudadana>

19 Página web CEAD (SPD): <https://cead.spd.gov.cl/estudios-y-encuestas/>

TEMA	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FORMATO
	Informe de calidad	Documentación de indicadores de calidad de la ENUSC 2024	.pdf
	Manual de trabajo de campo	Manual con definiciones, protocolos y conceptos claves puesto a disposición para el personal en terreno	.pdf
	Ficha metodológica	Documento técnico que resume los principales aspectos metodológicos de la ENUSC 2024	.pdf
	Cuestionario CAPI	Cuestionario ENUSC 2024 programado en Survey Solutions (Suso)	.pdf
	Cuestionario diagramado	Cuestionario ENUSC 2024 diagramado para su aplicación en papel	.pdf
	Manual de usuario de base de datos	Instrucciones principales para utilizar la base de datos	.pdf
	Diccionario de variables	Listado de variables del cuestionario, incluyendo sus categorías o códigos de respuesta.	.pdf
	Manual de usuario base de datos interanual	Instrucciones principales para utilizar la base de datos interanual	.pdf
	Diccionario de variables base de datos interanual	Listado de variables del cuestionario, incluyendo sus categorías o códigos de respuesta.	.pdf

8.2 DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La publicación de resultados ENUSC se realiza anualmente, siendo el periodo de referencia el año anterior. Tradicionalmente esta publicación ha sido realizada de forma simultánea entre el Ministerio del Interior y el INE; sin embargo, con la creación del Ministerio de Seguridad Pública en 2025, es este último el que actualmente asume las funciones relacionadas con la seguridad ciudadana, incluyendo la difusión de estos resultados.

En el convenio firmado para la ENUSC 2024, ambas instituciones establecieron que la información emanada de la encuesta podrá ser utilizada por los contratantes, conforme a sus competencias, sin necesidad de solicitar la autorización de la otra parte.

8.3 ACCESIBILIDAD A LOS DATOS Y MARCO LEGAL

El convenio suscrito entre el INE y SPD establece que toda la información que el INE entregue y proporcione a la Subsecretaría de Prevención del Delito, tendrá el carácter de innominada e indeterminada y, en consecuencia, no podrá hacer referencia expresa ni directa a ninguna persona natural o jurídica, determinada o determinable.

Adicionalmente, las partes acuerdan que corresponderá a la Subsecretaría definir la fecha de publicación de la encuesta, la cual se definirá sólo una vez que se haya aprobado la totalidad del Informe de Calidad de la encuesta. Las partes manifiestan su voluntad en cuanto a -una vez publicada la encuesta- hacer disponibles para quienes lo requieran, datos y resultados innominados e indeterminados generados por la encuesta.

Por último, es importante señalar que los resultados ENUSC, al igual que todos los productos INE, se enmarca en la normativa INE:

- Compromiso de confidencialidad y reserva de datos protegidos por el secreto estadístico e información sensible y/o sujeta a la ley 19.628 sobre la protección de datos personales.
- Ley 20.285 regula el principio de transparencia de la función pública y el derecho de acceso a la información de los órganos de la Administración del Estado.
- Artículo 29° de la Ley 17.374- El Instituto Nacional de Estadísticas, los organismos fiscales, semifiscales y Empresas del Estado, y cada uno de sus respectivos funcionarios, no podrán divulgar los hechos que se refieren a personas o entidades determinadas de que hayan tomado conocimiento en el desempeño de sus actividades.
- El estricto mantenimiento de estas reservas constituye el "Secreto Estadístico". Su infracción por cualquier persona sujeta a esta obligación hará incurrir en el delito previsto y penado por el artículo 247, del Código Penal, debiendo en todo caso aplicarse pena corporal.
- Artículo 30° de la Ley 17.374- Los datos estadísticos no podrán ser publicados o difundidos con referencia expresa a las personas o entidades a quienes directa o indirectamente se refieran, si mediare prohibición del o los afectados." (Extractos de la

Ley Orgánica 17.374 de creación del Instituto Nacional de Estadísticas, publicada el 10-12-1970.)

- Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual, en su inciso primero del Artículo 88: “El Estado, los Municipios, las Corporaciones oficiales, las Instituciones semifiscales o autónomas y las demás personas jurídicas estatales serán titulares del derecho de autor respecto de las obras producidas por sus funcionarios en el desempeño de sus cargos”.

9. CONCEPTOS CLAVES

9.1 DELITOS MEDIDOS EN ENUSC 2024

- **ROBO DE VEHÍCULOS (RDV)** es la apropiación de un vehículo del hogar sin la voluntad de su dueño, realizada **CON** o **SIN** uso de violencia o intimidación.
- **ROBO DESDE VEHÍCULOS (RDDV)** es apropiación de algún objeto dentro del vehículo o partes del vehículo del hogar, **SIN** el uso de violencia o intimidación, como algún paquete, celular, bolso, radio, repuesto, espejo, rueda, batería, etc.
- **VANDALISMO AL VEHÍCULO (VANDVHC)** corresponde al daño de manera intencional de cualquier parte de algún vehículo del hogar, como rayones o marcas intencionadas. **NO** considerar los daños como consecuencia de otro tipo de delito, como el **ROBO O HURTO DE VEHÍCULO** o **ROBO O HURTO DE OBJETOS O PARTES DEL VEHÍCULO**.
- **ROBO CON FUERZA EN LA VIVIENDA (RFV)** es cuando el delincuente ingresa a su vivienda forzando medios de resguardo como puertas, llaves o cerraduras. El uso de llaves sustraídas previamente, escalamiento o engaño para ingresar al domicilio también forman parte de este delito. Contempla robos **CON** o **SIN** violencia o intimidación contra las personas.
- **VANDALISMO A LA VIVIENDA (VANDVIV)** corresponde al daño de manera intencional de cualquier parte de la estructura de su vivienda. Por ejemplo, grafitis, daños, o incendios. **NO** considerar los daños como consecuencia de otro tipo de delito, como el **ROBO EN LA VIVIENDA**.
- **ROBO CON VIOLENCIA O INTIMIDACIÓN (RVI)** es lo que se conoce como “cogoteo”. La víctima sufre maltrato físico o amenazas de uso de violencia física hacia esta u otras personas importantes para esta, con el fin de concretar el robo.
- **ROBO POR SORPRESA (RPS)** es lo que se conoce como “lanzazo” o “carterazo”. El delincuente se apodera de algún objeto que la víctima lleva consigo en un **ataque rápido** e **inesperado**, de manera que la víctima se da cuenta del delito cuando este se comete.

- **HURTO (HUR)** es la apropiación de un objeto sin la voluntad de su dueño o dueña, realizada SIN uso de la violencia, ni intimidación, ni sorpresa, ni fuerza. Se produce sin que se dé cuenta en el momento. Considera solamente hechos consumados.
- **FRAUDE BANCARIO (FRB)** es cuando alguien *obtiene dinero sin consentimiento de la víctima*, utilizando su cuenta bancaria, cheques o tarjeta de crédito o débito. Por ejemplo: clonación de tarjetas, adulteración de cheques, vaciado de cuenta bancaria.
- **ESTAFA (EST)** es cuando alguien *obtiene dinero u otro beneficio de la víctima mediante el engaño*, durante la compra o venta de un bien o servicio, ya sea personalmente, por teléfono o Internet.
- **AGRESIONES Y LESIONES (AGR)** es el daño a la integridad física de la víctima producto de acciones destinadas a herir, golpear o maltratar intencionalmente. Este delito considera sólo situaciones de agresión con consecuencias físicas, como golpes, empujones, envenenamientos u otra acción que pueda generar algún daño físico, *sin la existencia de un robo*.
- **AMENAZAS (AMEN)** es cuando alguien plenamente identificado o anónimo, a través de cualquier medio intimidatorio (palabra, por escrito, gestos, Internet u otros) *señala que le va a causar daño a usted, o algún miembro de su hogar, a sus bienes o su trabajo*, con el objetivo de intimidar o amedrentar a la persona.
- **EXTORSIÓN (EXT)** es cuando alguien le exige hacer o dejar de hacer algo contra su voluntad, *mediante amenaza escrita o verbal, presiones o engaños, para obtener dinero u otro beneficio*.
- **SOBORNO (SOB)** es cuando usted se ve obligado a dar algún regalo o pagar dinero extra al pago oficial a un funcionario público, estatal o municipal, para realizar algún trámite administrativo o solicitar algún servicio.
- **HACKEO DE REDES SOCIALES O CORREO ELECTRÓNICO (HACK)** es cuando alguien *accede y usa su cuenta* de correo electrónico o de alguna red social como Facebook o Instagram, sin su consentimiento. **NO considere** incidentes con sus cuentas bancarias enlistados anteriormente.
- **SOFTWARE MALICIOSO (VIRUS)** es cuando su dispositivo es infectado con un virus informático o programa espía que provoca una acción no deseada, como borrar información, descargar programas o bloquear al acceso de sus datos. En algunos casos,

el responsable puede solicitar un pago como rescate para restaurar el acceso a su dispositivo o a sus datos.

- **CIBERBULLYING (BULLY)** es cuando alguien envía o publica mensajes de texto, imágenes o videos por redes sociales o plataformas de mensajería, con la intención de avergonzarlo, ofenderlo personalmente, humillarlo o causarle alguna otra angustia emocional. **NO considere** mensajes de amenaza o de carácter sexual en los que usted era el único destinatario.
- **SUPLANTACION DE IDENTIDAD A TRAVÉS DE INTERNET (SUPLANT)** es cuando alguien se **apropia de su identidad digital**, como clave única o firma electrónica, y se hace pasar por usted en Internet sin su consentimiento. **NO considere** incidentes a través de su email, redes sociales y cuentas bancarias enlistados anteriormente.
- **ACOSO (ACO)** considera cualquiera de los siguientes comportamientos dirigidos contra usted:
 - Gestos sexuales no deseados, silbidos y miradas lascivas o que alguien se acerque a usted de forma inapropiada.
 - Comentarios sexuales no deseados sobre su aspecto físico o su cuerpo. Alguien le siguió y le hizo sentir incomodo/a con intenciones sexuales.
 - Recibió regalos no deseados de carácter sexual como juguetes, accesorios o ropa interior.
 - Mensajes, correos electrónicos, llamadas de naturaleza sexual no deseados que le hayan ofendido.
 - Proposición sexual no deseada o presión para tener una cita.
 - Mensajes vergonzosos y explícitos **DE CARÁCTER SEXUAL** sobre usted y/o fotos o videos de usted publicados en línea o enviados a cualquier persona sin su consentimiento.
 - Alguien se expuso indecentemente ante usted.

9.2 DICCIONARIO DE INDICADORES PUBLICADOS

- **PAD:** Proporción de personas que perciben un aumento de la delincuencia en el país.
- **PADC:** Proporción de personas que perciben un aumento de la delincuencia en su comuna.
- **PADB:** Proporción de personas que perciben un aumento de la delincuencia en su barrio.
- **PCOS:** Proporción de personas que se sienten inseguras al caminar solo/a por su barrio cuando está oscuro
- **P_INCIVILIDADES:** Proporción de personas que perciben que en el barrio siempre se producen incivildades
- **FINF_PAIS:** Principal fuente de información sobre el aumento de la delincuencia en el país
- **FINF_COM:** Principal fuente de información sobre el aumento de la delincuencia en su comuna.
- **FINF_BARRIO:** Principal fuente de información sobre el aumento de la delincuencia en su barrio.
- **P_DESORDENES:** Proporción de personas que perciben que en el barrio siempre se producen incivildades
- **P_MOD_ACTIVIDADES:** Proporción de personas que por temor a ser víctima de algún delito ha dejado de hacer actividades.
- **VH_DC:** Proporción de hogares victimizados por delitos consultados
- **DEN_VHDC:** Proporción de hogares que denuncian delitos consultados
- **COSC_DC:** Cifra oscura de delitos consultados a hogares
- **VP_DC:** Proporción de personas victimizadas por delitos consultados
- **VH_IR:** Proporción de hogares victimizados por intentos de robo
- **VH_DV:** Proporción de hogares victimizados por delitos violentos
- **DEN_VHDV:** Proporción de hogares que denuncian delitos violentos
- **COSC_DV:** Cifra oscura de delitos violentos
- **VP_DV:** Proporción de personas victimizadas por delitos violentos
- **VH_VAN:** Proporción de hogares victimizados por delitos de vandalismo

- **DEN_VAN:** Proporción de hogares que denuncian delitos de vandalismo
- **VH_CIBER:** Proporción de hogares victimizados por ciberdelitos
- **DEN_CIBER:** Proporción de hogares que denuncian ciberdelitos
- **VH_ECON:** Proporción de hogares victimizados por delitos económicos
- **DEN_ECON:** Proporción de hogares que denuncian delitos económicos
- **VH_ODIO:** Proporción de hogares victimizados por crímenes de odio
- **DEN_ODIO:** Proporción de hogares que denuncian crímenes de odio
- **VP_ACO:** Proporción de personas victimizadas por acoso
- **DEN_ACO:** Proporción de personas que denuncian acoso
- **VH_ROBOS:** Proporción de hogares victimizados por delitos de robo (con o sin violencia)
- **DEN_ROBOS:** Proporción de hogares que denuncian delitos de robo (con o sin violencia)
- **VH_ROBOS_NV:** Proporción de hogares victimizados por delitos de robos no violentos
- **DEN_ROBOS_NV:** Proporción de hogares que denuncian delitos de robos no violentos
- **VH_EMERG:** Proporción de hogares victimizados por delitos emergentes
- **DEN_EMERG:** Proporción de hogares que denuncian delitos emergentes
- **RDDV:** Proporción de hogares victimizados por robo desde vehículos
- **RDV_INTENTO:** Proporción de hogares victimizados por intento de robo de vehículos
- **RDV:** Proporción de hogares victimizados por robo de vehículos
- **RDV_NO_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por robo de vehículos no violento
- **RDV_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por robo de vehículos violento
- **RFV_INTENTO:** Proporción de hogares victimizados por intento de robo con fuerza en la vivienda
- **RFV:** Proporción de hogares victimizados por robo con fuerza en la vivienda
- **RFV_NO_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por robo con fuerza en la vivienda no violento
- **RFV_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por robo con fuerza en la vivienda violento
- **RVI_INTENTO:** Proporción de hogares victimizados por intento de robo con violencia o intimidación
- **RVI:** Proporción de hogares victimizados por robo con violencia o intimidación

- **RPS_INTENTO:** Proporción de hogares victimizados por intento de robo por sorpresa
- **RPS:** Proporción de hogares victimizados por robo por sorpresa
- **RPS_NO_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por robo por sorpresa no violento
- **RPS_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por robo por sorpresa violento
- **HUR:** Proporción de hogares victimizados por hurto
- **DEN_HUR:** Proporción de hogares que denuncian hurto
- **FRB:** Proporción de hogares victimizados por fraude bancario
- **EST:** Proporción de hogares victimizados por estafa
- **AGR:** Proporción de hogares victimizados por agresiones y lesiones
- **AMEN:** Proporción de hogares victimizados por amenazas
- **AMEN_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por amenazas violentas
- **EXT:** Proporción de hogares victimizados por extorsión
- **EXT_VIOLENTO:** Proporción de hogares victimizados por extorsión violenta
- **SOB:** Proporción de hogares victimizados por soborno
- **VANDVHC:** Proporción de hogares victimizados por vandalismo al vehículo
- **VANDVIV:** Proporción de hogares victimizados por vandalismo a la vivienda
- **HACK:** Proporción de hogares victimizados por hackeo de redes sociales o correo electrónico
- **VIRUS:** Proporción de hogares victimizados por software malicioso
- **BULLY:** Proporción de hogares victimizados por ciberbullying
- **SUPLANT:** Proporción de hogares victimizados por suplantación de identidad a través de internet
- **PRESENCIA_ARMAS:** Proporción de personas que han visto o presenciado en su barrio siempre o casi siempre personas con pistolas u otras armas de fuego, excluyendo a la policía y fuerzas armadas
- **PRESENCIA_TRAFICO:** Proporción de personas que han visto o presenciado en su barrio siempre o casi siempre tráfico de drogas.
- **MEDIDAS_:** Proporción de hogares que disponen de medidas de seguridad con fines de protección del inmueble en su vivienda o edificio.

- **VECINOS_MEDIDAS_**: Proporción de hogares que disponen de medidas de seguridad en conjunto a las personas de su barrio/cuadra/block.

10. REFERENCIAS

- AAPOR. (2016). *Standard Definitions Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. The American Association for Public Opinion Research. 9th edition.* Obtenido de <https://www.aapor.org/Publications-Media/AAPOR-Journals/Standard-Definitions.asp>
- 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://sdcpractice.readthedocs.io/en/latest/>
- BJS. (2021b). Hate Crime Victimization, 2005-2019. Special Report. USA: Office of Justice Programs. Bureau of Justice Statistics.
- Groves, Floyd J. Fowler Jr., Mick P. Couper, James M. Lepkowski, Eleanor Singer, Roger Tourangeau (2009). *Survey Methodology*, 2nd Edition.
- INE. (2018). CIUO-08.CL Clasificador Chileno de ocupaciones. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2020a). Estándar para la evaluación de la calidad de las estimaciones en encuestas de hogares. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2020b). Manual de implementación. Norma de documentación y gestión de metadatos (NDGM). Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2021b). Guía para el control de divulgación estadística en microdatos. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2022). Codificación automática de clasificadores CIUO-08.CL y CAENES a partir de técnicas de machine learning. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2023a). Informe Metodológico del Diseño Muestral. ENUSC 2024. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2023b). Informe Metodológico del Proyecto de Actualización ENUSC. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.

- INE. (2024). Informe de Trabajo de Campo de ENUSC 2024. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INEGI. (2023c). Marco Conceptual. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública. México: INEGI.
- Kish, L. (1963). Changing strata and selection probabilities. *Proceedings of the Social Statistics Section, American Statistical Association*, 124-131.
- Langton, L. et al. (2021). Enhancing the Measurement of Hate Crime in the NCVS: Developing and Testing Improvements to the Survey Questions. Bureau of Justice Statistics. U.S. Department of Justice.
- ONDOD (2021). Informe de la encuesta sobre delitos de odio. España: Oficina Nacional de Lucha contra los Delitos de Odio.
- Rizvi, S. T. H., Latif, M. Y., Amin, M. S., Telmoudi, A. J., & Shah, N. A. (2023). Analysis of Machine Learning Based Imputation of Missing Data. *Cybernetics and Systems*, 1–15.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01969722.2023.2247257>
- UNODC. (2010). Manual para Encuestas de Victimización. Ginebra: Oficina contra las Drogas y el Delito, Naciones Unidas.
- UNODC (2015). Clasificación Internacional de Delitos con fines Estadísticos (ICCS). Viena: Oficina contra las Drogas y el Delito, Naciones Unidas.
- Valliant, R.; Dever, J.; & Kreuter, F. (2013). Practical Tools for Designing and Weighting Survey Samples. Springer.
- VICLAC (2021). Marco conceptual VICLAC: Iniciativa para la encuesta de victimización delictiva en Latinoamérica y el Caribe. Grupo de Trabajo sobre Encuestas de Victimización para Latinoamérica y el Caribe.
- VICLAC (2023a). Marco conceptual VICLAC: Iniciativa para la encuesta de victimización delictiva en Latinoamérica y el Caribe. Grupo de Trabajo sobre Encuestas de Victimización para Latinoamérica y el Caribe.

VICLAC (2023b). Presentación Iniciativa para la encuesta de victimización delictiva en Latinoamérica y el Caribe. Grupo de Trabajo sobre Encuestas de Victimización para Latinoamérica y el Caribe.

11. ANEXOS

11.1 CÓDIGOS DE DISPOSICIÓN FINAL ENUSC 2024

Tabla 27. Códigos de disposición final ENUSC 2024

CÓDIGO	GLOSA	CLASIFICACIÓN	SIGLA
11	Entrevista completa	Elegible, entrevistada	E
12	Entrevista parcial		P
21	Rechazo	Elegible, rechaza entrevista	R
31	Vivienda ocupada, sin moradores presentes	Elegible, No contactada	NC
32	Se impide el acceso a la vivienda		
33	Informante no ubicable, se contacta a otra persona		
34	Informante ausente en período de levantamiento de la encuesta		
35	Encuesta anulada por Informante Kish mal seleccionado		
71	Marca tono, pero sin respuesta		
72	Responde buzón de voz		
73	Suena ocupado		
74	Se encuentra apagado o fuera del área de cobertura		
75	Número telefónico no existe		
76	Número telefónico equivocado		
77	Sin número telefónico		
39	Otra razón de no contacto		
41	Informante impedido/a física y/o mentalmente para contestar.		
42	Informante no habla idioma español		
43	Muerte del informante o algún familiar		
44	Concertó cita con el informante		
45	Información falseada		
46	Pérdida o errores en la transmisión de datos		
47	Registró datos de contacto con el informante		

CÓDIGO	GLOSA	CLASIFICACIÓN	SIGLA
48	Porque su hogar se encuentra realizando cuarentena preventiva		
81	Calidad de audio mala o intermitente		
82	Lugar o actividad del informante no permite una entrevista		
49	Otra razón de no entrevista		
51	No se envió a terreno	Elegibilidad desconocida	ED
52	No fue posible localizar la dirección		
53	Inaccesibilidad por razones climáticas o desastres naturales		
54	Área peligrosa		
91	Informante/hogar ya no reside en la vivienda		
59	Otra razón de elegibilidad desconocida		
61	Establecimiento, oficina de gobierno u otra organización		
62	Institución (por ejemplo: hospital, cárcel, asilo de ancianos, etc.)		
63	Dormitorio colectivo (por ejemplo: militar, de trabajo, internado, hostel, residencial, etc.)		
64	Vivienda en demolición, incendiada, destruida o erradicada		
65	Vivienda desocupada (por ejemplo: en venta, arriendo, etc.)		
66	Vivienda de veraneo o de uso temporal		
67	Edificación no calificable (por ejemplo: en construcción, en reparaciones. etc.)		
68	No existe informante elegible		
69	Otra razón para ser considerada no elegible		

Fuente: Cuestionario ENUSC 2024

11.2 MODIFICACIONES AL CUESTIONARIO ENUSC 2024

En la presente sección, se detallan las modificaciones incorporadas al cuestionario ENUSC 2024, en el marco del proceso de revisión y mejora continua del instrumento.

11.2.1 Hoja de Ruta

En Hoja de Ruta, se reemplaza la sección *Agendar Cita* por un nuevo bloque denominado *HR: Información de Contacto*, donde se solicita el teléfono del informante Kish e Idóneo.

Además, en la sección de Encargado de Grupo, se incluye una pregunta para confirmar que los relatos de delitos han sido revisados y correctamente clasificados. En caso contrario, se activa un mensaje instruyendo rechazar la entrevista y notificar a la persona encuestadora.

11.2.2 Registro de Personas en el Hogar

En el módulo Registro de personas en el hogar (RPH), se actualiza el set de educación conforme al estándar INE (Censo 2024), reordenando las preguntas sobre curso y nivel educativo.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
[rph_curso] Indique el último curso aprobado por (nombre)	[rph_nivel] ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por (nombre)?
[rph_nivel] Indique el nivel más alto alcanzado por (nombre)	[rph_curso] Dentro del nivel declarado anteriormente, ¿Cuál es el último curso o año que aprobó (nombre)?
[rph_termino] ¿Completó (nombre) el nivel educacional anteriormente declarado?	[rph_termino] ¿Terminó (nombre) el nivel educacional declarado anteriormente?

Se reincorpora la pregunta sobre el estado civil para mayores de 15 años, adoptando el enunciado y categorías de CENSO 2024.

ENUSC 2019	ENUSC 2024
R12. ¿Cuál es el estado conyugal actual de (nombre)?	[rph_estadocivil] ¿Cuál es el estado conyugal o civil actual de (nombre)?
1. Casado/a	1. Casado/a
2. Conviviendo o en pareja sin acuerdo de unión civil	2. Conviviente civil (con acuerdo de unión civil)
3. Conviviente civil (con acuerdo de unión civil)	3. Conviviente civil sin acuerdo de unión civil
4. Anulado/a	4. Anulado/a
5. Separado/a	5. Separado/a
6. Divorciado/a	6. Divorciado/a
7. Viudo/a	7. Viudo/a
8. Soltero/a	8. Soltero/a

Además, se actualizan las categorías de ingresos del hogar y se incorpora una pregunta sobre el sostenedor principal para apoyar la postestratificación.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
[rph_ingresos_hogar]	[rph_ingresos_hogar]
1. Menos de \$200.000	1. Menos de \$200.000
2. Entre \$200.001 y \$400.000	2. Entre \$200.001 y \$400.000
3. Entre \$400.001 y \$600.000	3. Entre \$400.001 y \$600.000
4. Entre \$600.001 y \$800.000	4. Entre \$600.001 y \$800.000
5. Entre \$800.001 y \$1.000.000	5. Entre \$800.001 y \$1.000.000
6. Entre \$1.000.001 y \$1.200.000	6. Entre \$1.000.001 y \$1.500.000
7. Entre \$1.200.001 y \$1.400.000	7. Entre \$1.500.001 y \$2.000.000
8. Entre \$1.400.001 y \$1.600.000	8. Entre \$2.000.001 y \$2.500.000
9. Entre \$1.600.001 y \$1.800.000	9. Entre \$2.500.001 y \$3.000.000
10. Entre \$1.800.001 y \$2.000.000	10. Entre \$3.000.001 y \$4.000.000
11. Más de 2.000.000	11. Entre \$4.000.001 y \$5.000.000
88. No sabe (no leer)	12. Más de \$5.000.001
99. No responde (no leer)	88. No sabe (no leer)
	99. No responde (no leer)

ENUSC 2023	ENUSC 2024
NA	[rph_sprincipal] De acuerdo al ingreso declarado anteriormente ¿Me podría indicar quién es la persona que más aporta al presupuesto del hogar?

Finalmente, se añade una pregunta dirigida a la persona encuestadora para identificar quién respondió la pregunta sobre orientación sexual, ya que en la ENUSC 2023, durante el procesamiento, no fue posible distinguir quién respondía dicha pregunta. Esta falta de distinción impidió la generación de indicadores sobre esta materia.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
NA	[rph_orientacion_sexual_quien] Identifique cuál de los miembros del hogar respondió la pregunta sobre orientación sexual 1. Kish 2. Informante idóneo

11.2.3 Percepción de inseguridad y reacción frente al delito

En el set de preguntas *Actividades que ha dejado de hacer por temor al delito* se adopta el formato VICLAC, comenzando cada reactivo con la frase ‘¿Ha dejado de...?’. Como segundo ajuste, a partir del análisis de la categoría “12. Otra actividad. Especifique” se identificaron al menos siete actividades recurrentes. De ellas, se seleccionaron dos para incorporarlas como nuevas categorías de respuesta.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>Durante últimos doce meses, es decir, entre... (periodo de referencia), por temor a ser víctima de algún delito como robo, asalto, agresión u otro, ¿ha dejado de hacer alguna de las siguientes actividades?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caminar solo/a 2. Realizar actividades familiares al aire libre 3. Usar celular y/o artículos electrónicos en público 4. Tomar micros o buses 5. Tomar taxis o colectivos 6. Tomar o usar Uber, Cabify, Didi o similares 7. Caminar por ciertas áreas o lugares 8. Salir de noche 9. Usar joyas, reloj u objetos de lujo 10. Ir al banco 11. Llevar o usar dinero en efectivo 12. Otra actividad. Especifique 	<p>Durante últimos doce meses, es decir, entre... (periodo de referencia), por temor a ser víctima de algún delito como robo, asalto, agresión u otro, usted...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Ha dejado de caminar solo/a? 2. ¿Ha dejado de realizar actividades al aire libre? 3. ¿Ha dejado de usar celular y/o artículos electrónicos en público? 4. ¿Ha dejado de tomar micros o buses? 5. ¿Ha dejado de tomar taxis o colectivos? 6. ¿Ha dejado de tomar o usar Uber, Cabify, Didi o similares? 7. ¿Ha dejado de caminar por ciertas áreas o lugares? 8. ¿Ha dejado de salir de noche? 9. ¿Ha dejado de usar joyas, reloj u objetos de lujo? 10. ¿Ha dejado de ir al banco? 11. ¿Ha dejado de llevar o usar dinero en efectivo? 12. ¿Ha dejado de realizar actividades deportivas, de recreación o esparcimiento en recintos cerrados? 13. ¿Ha dejado de manejar vehículos, motos y/o estacionar fuera de la vivienda? 14. ¿Ha dejado de hacer otra actividad? Especifique

En el set de preguntas *Principal fuente de información para formarse una opinión sobre la delincuencia*, se incluyó el nivel territorial BARRIO.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
NA	[P_FUENTE_INFO_BARRIO_1] ¿Cuál es la principal fuente de información que le permite formarse una opinión sobre el nivel de delincuencia en su BARRIO?

11.2.4 Identificación de delitos (Screening)

Durante la recolección de ENUSC 2023, se identificó que la pregunta filtro para el set de ciberdelitos no era bien comprendida por personas encuestadoras e informantes, generando una

subestimación de la población con acceso a internet en los resultados, por lo cual se decide eliminarla para 2024.

Asimismo, durante la versión 2023 se identificó confusión entre los delitos de Fraude Bancario y Estafa, lo que implicó 182 reclasificaciones durante el procesamiento. Como respuesta, se ajustaron las descripciones de ambos delitos y se añadieron ejemplos para facilitar la comprensión de las personas entrevistadas.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
FRAUDE BANCARIO es cuando alguien obtiene dinero sin consentimiento de la víctima, utilizando su cuenta bancaria, cheques o tarjeta de crédito o débito. Por ejemplo: clonación de tarjetas, adulteración de cheques, vaciado de cuenta bancaria.	FRAUDE BANCARIO es cuando alguien obtiene dinero directamente a través de una cuenta bancaria, cheques, tarjeta de crédito o débito, o las utiliza para adquirir bienes u otro beneficio, sin la autorización o consentimiento de la víctima. Por ejemplo: clonación o uso de tarjetas sin autorización , adulteración de cheques, vaciado de cuenta bancaria.
ESTAFA es cuando alguien obtiene dinero u otro beneficio de la víctima mediante el engaño durante la compra o venta de un bien o servicio, ya sea personalmente, por teléfono o Internet.	ESTAFA es cuando alguien engaña a la víctima para que le entregue voluntariamente dinero, bienes u otro beneficio , ya sea personalmente, por teléfono o internet. Por ejemplo: la compra de un producto no entregado, la venta de un bien no pagado o la entrega voluntaria de dinero a una persona que se hace pasar por algún familiar, conocido o razón benéfica.

11.2.5 Caracterización de delitos

Durante la revisión de la ENUSC 2023, se identificaron diversas oportunidades de mejora en la caracterización de delitos. Algunas de estas modificaciones se aplicaron de forma transversal a todos los delitos, mientras que otras corresponden a ajustes específicos por tipo de delito.

Modificaciones transversales a todos los delitos

Se incorpora la categoría “1. No hubo pérdida” en la pregunta sobre el monto perdido, con el objetivo de abordar los casos en que los relatos indican que no existió una pérdida efectiva de dinero, sin embargo, se registraba el monto mínimo “1. Menos de 50.000”.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>¿En cuánto estima aproximadamente que fue el monto total del Fraude?</p> <p>1. Menos de \$50.000</p> <p>2. De \$50.001 a \$100.000</p> <p>3. De \$100.001 a \$200.000</p> <p>4. De \$200.001 a \$500.000</p> <p>5. De \$500.001 a \$1.000.000</p> <p>6. De \$1.000.001 a \$2.000.000</p> <p>7. \$2.000.000 o más</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>	<p>Al momento del (delito), ¿cuánto estima aproximadamente que fue la pérdida de dinero?</p> <p>1. No hubo pérdida</p> <p>2. Menos de \$50.000</p> <p>3. De \$50.001 a \$100.000</p> <p>4. De \$100.001 a 200.000</p> <p>5. De \$200.001 a \$500.000</p> <p>6. De \$500.001 a \$1.000.000</p> <p>7. De \$1.000.001 a \$2.000.000</p> <p>8. \$2.000.000 o más</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>

En la pregunta de ¿Cómo realizó la denuncia?, se añade la categoría de respuesta “7. Por internet en Comisaría Virtual”, ya que se observó que no estaba contemplado.

Se incorpora una nueva pregunta para verificar si la denuncia fue formalizada ante una institución de seguridad pública (Carabineros, PDI o tribunales de justicia), mediante la identificación de la firma de la denuncia “*Al momento de realizar la denuncia formal, ¿usted o algún integrante del hogar firmó un documento donde expuso lo sucedido, ya sea personalmente o a través de un abogado?*”

ENUSC 2023	ENUSC 2024
NA	<p>[DELITO_DENUNCIA_FIRMA] Al momento de realizar la denuncia formal, ¿usted o algún integrante del hogar firmó un documento donde expuso lo sucedido, ya sea personalmente o a través de un abogado?</p> <p>1. Sí</p> <p>2. No</p> <p>88. No sabe</p> <p>99. No responde</p>

La pregunta ¿Cuándo ocurrió el delito? se divide en dos partes: *Año de ocurrencia* y *Mes de ocurrencia*, debido a errores de digitación detectados durante el procesamiento, donde se observó discordancia entre la fecha descrita en el relato y la registrada en la caracterización.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
La última vez ¿En qué mes ocurrió el (delito)?	La última vez ¿En qué año ocurrió el (delito)?
1. Julio 2022	1. Durante el 2024
2. Agosto 2022	2. Durante el 2023
3. Septiembre 2022	3. Antes del 2023
4. Octubre 2022	88. No sabe (no leer)
5. Noviembre 2022	99. No responde (no leer)
6. Diciembre 2022	La última vez ¿En qué mes ocurrió el (delito)?
7. Enero 2023	1. Enero
8. Febrero 2023	2. Febrero
9. Marzo 2023	3. Marzo
10. Abril 2023	4. Abril
11. Mayo 2023	5. Mayo
12. Junio 2023	6. Junio
13. Julio 2023	7. Julio
14. Agosto 2023	8. Agosto
15. Septiembre 2023	9. Septiembre
16. Octubre 2023	10. Octubre
17. Noviembre 2023	11. Noviembre
18. Diciembre 2023	12. Diciembre
88. No sabe (no leer)	85. Antes de octubre (solo si año = 2023)
99. No responde (no leer)	88. No sabe (no leer)
	99. No responde (no leer)

Modificaciones específicas por tipo de delito

Robo con fuerza a la vivienda: Se actualiza la pregunta ¿Cómo ingresaron a su vivienda? incorporando las categorías “8. Con llaves sustraídas previamente” y “77. Otro medio”, ya que no se consideraban situaciones descritas en el Manual de Trabajo de Campo.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>[RFV_COMO_INGR] ¿Cómo ingresaron a su vivienda?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forzando o rompiendo la puerta trasera 2. Forzando o rompiendo la puerta delantera 3. Por una ventana o balcón 4. Rompiendo la pared 5. Forzando o rompiendo el techo 6. Por escalamiento de pared o reja 7. Con engaño, por ejemplo, utilizando un nombre falso 88. No sabe 99. No responde 	<p>[RFV_COMO_INGR] ¿Cómo ingresaron a su vivienda?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forzando o rompiendo la puerta trasera 2. Forzando o rompiendo la puerta delantera 3. Por una ventana o balcón 4. Rompiendo la pared 5. Forzando o rompiendo el techo 6. Por escalamiento de pared o reja 7. Con engaño, por ejemplo, utilizando un nombre falso 8. Con llaves sustraídas previamente 77. Otro medio 88. No sabe 99. No responde

Vandalismo: En la pregunta ¿Cómo sucedió este hecho?, se incorpora la categoría “Otro. Especifique” para permitir una mejor caracterización de relatos que describen formas no previstas en las categorías originales.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>¿Cómo sucedió el hecho?</p> <p>1. Se usó la fuerza para romper o dañar</p> <p>2. Se usó fuego</p> <p>3. Se usaron artefactos explosivos</p> <p>4. Se usaron grafitis, rayados, o se ensució, pintó o manchó sin su consentimiento</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>	<p>¿Cómo sucedió el hecho?</p> <p>1. Se usó la fuerza para romper o dañar</p> <p>2. Se usó fuego</p> <p>3. Se usaron artefactos explosivos</p> <p>4. Se usaron grafitis, rayados, o se ensució, pintó o manchó sin su consentimiento</p> <p>5. Otro. Especifique</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p> <p>(Si responde 5. otro en VANDVIV_DESCRIPCION)</p> <p>¿Podría especificar de qué otra forma sucedió el vandalismo?</p>

Fraude Bancario: Se agrega la categoría “5. Adulteración de cheques” en la pregunta ¿Qué tipo de FRAUDE fue?, ya que las categorías anteriores no abarcaban este tipo de delito, a pesar de estar contemplada en la definición del delito.

Estafa: Se amplían las categorías de respuesta de la pregunta *¿Podría indicarme qué entidad realizó la ESTAFA?* Se incorpora también la categoría “7. Otro. Especifique”.

Se actualiza el fraseo de la pregunta para mejorar su comprensión y se añade la categoría “85. No es posible determinar la entidad”, considerando que el informante podría no saber quién fue el responsable.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>[EST_PROV_CLIE] ¿Podría indicarme si el proveedor o el cliente de los bienes y/o servicios era una empresa o una persona particular?</p> <p>1. Una empresa.</p> <p>2. Una persona particular</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>	<p>[EST_PROV_CLIE] ¿Podría indicarme qué entidad realizó la ESTAFA?</p> <p>1. Gran empresa, retail o multitienda</p> <p>2. Pequeña o mediana empresa con local establecido</p> <p>3. Tienda online con aplicación o sitio web nacional</p> <p>4. Tienda online con aplicación o sitio web internacional</p> <p>5. Emprendimiento informal de redes sociales (Instagram, Facebook u otro)</p> <p>6. Persona particular</p> <p>7. Otro. Especifique</p> <p>85. No es posible determinar la entidad</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>

Adicionalmente, se modifica el enunciado de la pregunta *Tipo de Estafa*, cuya formulación original no precisaba correctamente lo que se buscaba medir y cuyas categorías eran limitadas frente a la definición del delito. Se incorpora la categoría “3. En la entrega voluntaria de dinero, productos o servicios a un tercero”.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>[EST_TIPO] ¿La ESTAFA ocurrió durante la compra o la venta de bienes y/o servicios?</p> <p>1. En la compra del bien y/o servicio</p> <p>2. En la venta del bien y/o servicio</p> <p>77. Otro</p> <p>88. No sabe</p> <p>99. No responde</p>	<p>[EST_TIPO] ¿En qué contexto ocurrió la ESTAFA?</p> <p>1. En la compra del bien y/o servicio</p> <p>2. En la venta del bien y/o servicio</p> <p>3. En la entrega voluntaria de dinero, productos o servicios a un tercero</p> <p>77. Otro</p> <p>88. No sabe</p> <p>99. No responde</p>

11.2.6 Datos de contexto

Para reducir los tiempos de aplicación en este módulo y mejorar la calidad de las respuestas, se propone modificar el formato de las preguntas *Medidas de seguridad* y *Medidas de seguridad adoptadas junto a vecinos*, de un set de preguntas de selección única, a una pregunta de selección múltiple. Al marcar las medidas de seguridad, se abrirá la pregunta *¿Cuáles de estas medidas adoptó en los últimos doce meses?* en donde las categorías se filtrarán de aquellas seleccionadas en la pregunta anterior.

11.2.7 Ley de drogas

Se identifica que las preguntas de este módulo son sensibles para las personas, quien podría temer que esta información sea utilizada en su contra o compartida con otras personas o autoridades sin su consentimiento. Para subsanar esta situación, se modifica la introducción y el enunciado para ocultar a que refiere y permitir que informante lea categorías de respuesta de un tarjetero.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>Las siguientes preguntas se refieren a si Ud. ha presenciado o visto delitos asociados a la venta, producción y/o cultivo de drogas durante los últimos doce meses, es decir, entre [mes] de [año] y [mes] de [año]. Omita cualquier evento previo a este periodo.</p> <p>Durante los últimos doce meses, ¿con qué frecuencia usted ha visto o presenciado tráfico de drogas en su barrio?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Casi siempre 5. Siempre 88. No sabe (no leer) 99. No responde (no leer) 	<p>Las siguientes preguntas se refieren a si usted ha presenciado o visto alguna de las siguientes situaciones en su barrio durante los últimos doce meses, es decir, entre [mes] de [año] y [mes] de [año].</p> <p>Recuerde que la información que nos entregue es confidencial y está amparada en el Secreto Estadístico, es decir, no será divulgada a otras instituciones ni a terceros</p> <p>Considerando los últimos doce meses, ¿con cuál de las siguientes afirmaciones está más de acuerdo acerca de su barrio?</p> <p>Mostrar tarjeta N° X"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca he visto venta, producción o cultivo de drogas 2. Casi nunca he visto venta, producción o cultivo de drogas 3. Ocasionalmente he visto venta, producción o cultivo de drogas 4. Casi siempre he visto venta, producción o cultivo de drogas 5. Siempre he visto venta, producción o cultivo de drogas 88. No sabe (no leer) 99. No responde (no leer)

11.2.8 Tenencia de armas

Al igual que en el módulo anterior, las preguntas sobre tenencia de armas también generan sensibilidad para algunas personas informantes. Las personas podrían temer represalias si admiten poseer armas o informan que en su barrio hay presencia de armas. Para subsanar esto, se modifica la introducción al módulo y el fraseo de pregunta para ocultar a que se refiere y permitir que informante lea categorías de respuesta de un tarjetero.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>Las siguientes preguntas corresponden al Módulo de tenencia de armas. Recuerde que las preguntas hacen referencia a hechos ocurridos durante los últimos doce meses, es decir entre [mes] de [año] y [mes] de [año].</p> <p>Durante los últimos doce meses, ¿con qué frecuencia ha visto o presenciado en su barrio personas con pistolas u otras armas de fuego, excluyendo a la policía y fuerzas armadas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Casi siempre 5. Siempre <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>	<p>Las siguientes preguntas corresponden a situaciones que ocurren o han ocurrido en su barrio durante los últimos doce meses, es decir entre [mes] de [año] y [mes] de [año].</p> <p>Recuerde que la información que nos entregue es confidencial y está amparada en el Secreto Estadístico, es decir, no será divulgada a otras instituciones ni a terceros</p> <p>Considerando los últimos doce meses y excluyendo a la policía y fuerzas armadas, ¿con cuál de las siguientes afirmaciones está más de acuerdo acerca de su barrio? Mostrar tarjeta N° X</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca he visto personas con pistolas u otras armas de fuego 2. Casi nunca he visto personas con pistolas u otras armas de fuego 3. Ocasionalmente he visto personas con pistolas u otras armas de fuego 4. Casi siempre he visto personas con pistolas u otras armas de fuego 5. Siempre he visto personas con pistolas u otras armas de fuego <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>

Adicionalmente, se modifica el resto de las preguntas del módulo para no mencionar palabras relacionadas a tenencia de armas.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>¿Usted o alguien de su hogar tiene un arma de fuego como revólver, pistola, escopeta o rifle?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>	<p>"¿En su hogar...? Mostrar tarjeta N°..."</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tienen un arma de fuego como revólver, pistola, escopeta o rifle 2. No hay armas de fuego <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>

ENUSC 2023	ENUSC 2024
<p>¿Esta arma de fuego fue adquirida durante los últimos doce meses?</p> <p>1. Sí</p> <p>2. No</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>	<p>¿Este objeto fue adquirido en los últimos doce meses?</p> <p>1. Sí</p> <p>2. No</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>
<p>¿Cuál es la principal razón por la que tiene un arma de fuego?</p> <p>1. Para cacería</p> <p>2. Para deporte</p> <p>3. Para colección</p> <p>4. Para protegerse de la delincuencia</p> <p>5. Porque pertenece o perteneció a las Fuerzas Armadas y de Orden</p> <p>6. Por razones de trabajo</p> <p>77. Por otra razón</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>	<p>¿Cuál es la principal razón por la que posee este objeto?</p> <p>Mostrar tarjeta N°"</p> <p>1. Para cacería</p> <p>2. Para deporte</p> <p>3. Para colección</p> <p>4. Para protegerse de la delincuencia</p> <p>5. Porque pertenece o perteneció a las Fuerzas Armadas y de Orden</p> <p>6. Por razones de trabajo</p> <p>77. Por otra razón</p> <p>88. No sabe (no leer)</p> <p>99. No responde (no leer)</p>

11.2.9 Observaciones generales

Se incorpora un nuevo módulo denominado *Observaciones generales*, cuyo propósito es habilitar un espacio para que las personas encuestadoras registren comentarios u observaciones en aquellos casos en que surjan dudas respecto a la clasificación del delito. Este módulo está especialmente destinado a situaciones en que los relatos presentan un nivel de complejidad tal que no resulta del todo claro el tipo de delito al que corresponde el hecho descrito.

El módulo permanece disponible durante toda la entrevista, por lo que las personas encuestadoras pueden acceder a él en cualquier momento de la entrevista. Está compuesto por tres preguntas: en primer lugar, se consulta a la persona encuestadora si desea registrar alguna observación; en segundo lugar, se solicita indicar la cantidad de observaciones a registrar; y,

finalmente, se habilitan cuadros de texto correspondientes al número de observaciones especificadas, permitiendo así documentar cada una de ellas de manera individual.

ENUSC 2023	ENUSC 2024
NA	<p data-bbox="911 512 1429 611">[observ_gral] ¿Desea registrar alguna observación? Registre observaciones en caso de tener dudas en la clasificación de algún delito</p> <ol data-bbox="1143 627 1195 705" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1143 627 1195 657">1. Sí <li data-bbox="1143 674 1195 705">2. No <p data-bbox="902 722 1437 785">[n_observ] Registre el número de registros de observaciones generales</p> <p data-bbox="935 802 1403 833">[observaciones] Registre la observación</p>

11.3 ORGANIGRAMA TRABAJO DE CAMPO

Figura 9. Organigrama Recolección ENUSC 2024

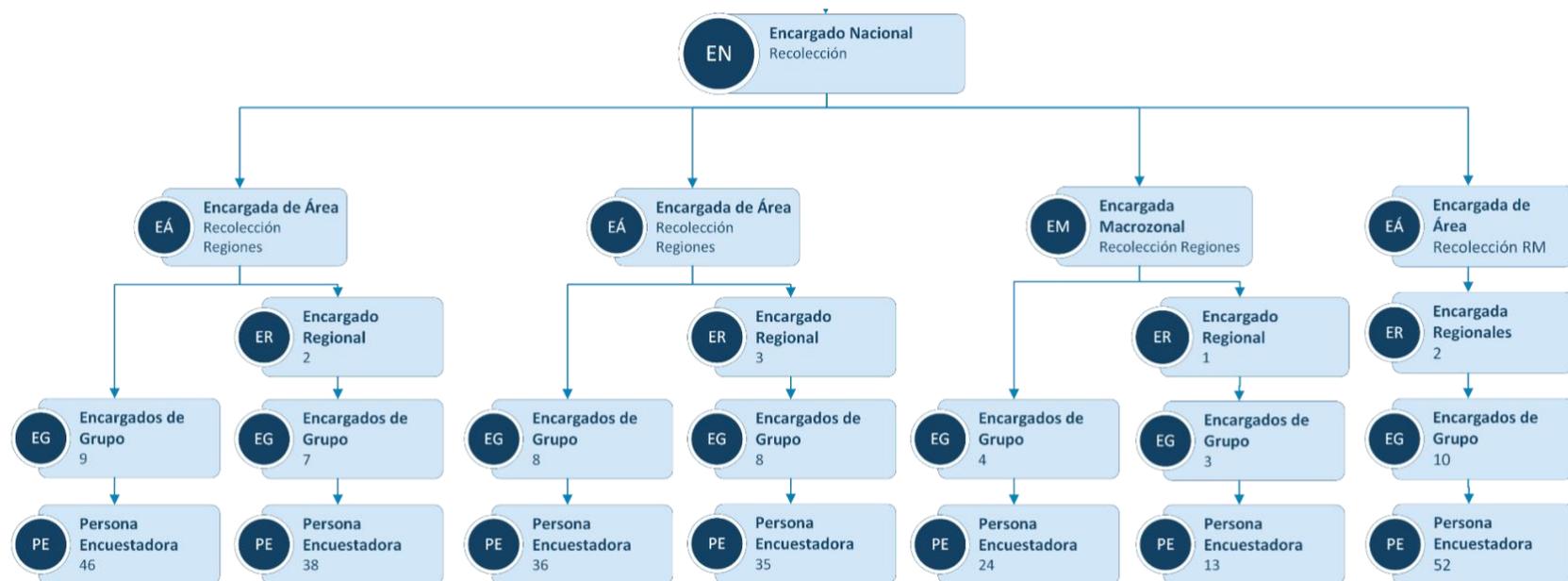


Figura 10. Organigrama Supervisión ENUSC 2024



11.4 FORMULARIO EVALUACIÓN SUPERVISIÓN DIRECTA

Evaluación Supervisión Directa

ENUSC 2024

JORNADA DE ACOMPAÑAMIENTO

SUBDEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN

* Obligatoria

Datos de identificación

1. Indique la región a la que pertenece: *

- Región de Arica y Parinacota
- Región de Tarapacá
- Región de Antofagasta
- Región de Atacama
- Región de Coquimbo
- Región de Valparaíso
- Región Metropolitana
- Región de Libertador Bernardo O'Higgins
- Región de Maule
- Región de Ñuble
- Región de Bío - Bío
- Región de La Araucanía
- Región de Los Ríos
- Región de Los Lagos
- Región de Aysén General Carlos Ibañez del Campo
- Región de Magallanes y la Antártida Chilena

2. Indique nombre y apellido de persona Supervisora que realizó la supervisión Directa: *

3. Indique nombre persona Encargada de Grupo: *

(Debe registrar nombre y apellido)

4. Registre su nombre (Persona encuestadora): *

(Debe registrar nombre y apellido)

5. Registre fecha en que se realizó la jornada de acompañamiento: *

Gestión jornada de acompañamiento

6. ¿Se reunió con persona Supervisora? *

Si su respuesta es No, debe responder pregunta 7.

Sí

No

7. Detalle por qué no se logró reunir con persona Supervisora:

8. Registre la hora de inicio del acompañamiento: *

9. Registre la hora de término del acompañamiento: *

10. La persona supervisora ¿se presentó cordialmente? *

- Sí
- No

11. ¿La persona supervisora le explicó los objetivos de la supervisión Directa? *

- Sí
- No

12. La persona supervisora, ¿realizó comentarios sobre su trabajo? *

Recuerde que la retroalimentación que realiza la persona supervisora es sobre fortalezas y oportunidades observadas en el proceso de aplicación de encuesta, pero sobre conceptos operativos y clasificación de delitos es la persona Encargada de Grupo quien debe entregar información.

- Fortalezas
- Oportunidades de Mejora
- Ningun comentario

13. La persona supervisora ¿interrumpió alguna de las entrevistas que usted realizó? *

Si su respuesta es Sí, debe responder pregunta 14.

- Sí
- No

14. ¿La interrupción fue pertinente?

- Sí
- No

15. La persona supervisora ¿contaba con todos los materiales de trabajo? *

- Chaquetilla
- Credencial
- DMC

16. ¿La persona supervisora lo acompañó durante toda la jornada? *

Si su respuesta es No, debe responder pregunta 17.

- Sí
- No

17. Especifique por qué No fue acompañado/a toda la jornada: *

Solo responder si en pregunta 16 usted marcó la alternativa No. Si respondió SI, registrar "No aplica"

18. Indique si es su primera o segunda jornada de Supervisión Directa: *

Si es su segunda Jornada debe responder pregunta 19.

- Primera Jornada
- Segunda Jornada

19. Sólo si es su segunda Jornada de Supervisión:

¿Usted fue retroalimentado/a por la persona encargada de grupo sobre los aspectos de mejora identificados en la primera supervisión directa?

- Sí
- No

20. Si desea, puede registra alguna observación sobre la Jornada:

11.5 ADAPTACIÓN DE VARIABLES EN LA POSTESTRATIFICACIÓN

SOCIOECONÓMICA

11.5.1 Ingreso per cápita

En ENUSC 2024 es una variable categórica sobre ingresos del hogar (Tabla 28), para poder introducirla en el modelo se convierten sus valores a la marca de clases de cada tramo de ingreso, es decir, el valor medio del intervalo. Para el último tramo, se imputa \$5.100.000. Estos tramos difieren de la pregunta de ingresos del hogar de la versión 2023 dada la ampliación de los tramos más alto para medir de modo más preciso los niveles más altos.

Luego, se asigna tramo de ingreso per cápita a cada hogar basándose en la “tabla de ingresos asociados a tramos de ingreso per cápita equivalente” para clasificación GSE-AIM que permite asignar un valor de tramo de 1 a 7 según la combinación entre ingresos y número de integrantes del hogar, siendo 1 el más bajo y 7 el más alto. Adicionalmente, dado que la tabla de ingresos del GSE-AIM fue construida con datos de 2023, se deben ajustar los ingresos reportados en 2024 por inflación, con el fin de reducir los sesgos que podría introducir la variación de precios entre ambos años.

Tabla 28. Pregunta de ingresos del hogar en ENUSC 2024 y la conversión de marca de clase

PREGUNTA DE INGRESOS DEL HOGAR	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA	MARCA DE CLASE
TENIENDO EN CUENTA TODOS LOS INTEGRANTES DEL HOGAR ¿EN CUÁL DE ESTOS TRAMOS SE UBICA EL INGRESO TOTAL MENSUAL DEL HOGAR? (INCLUYA INGRESOS PROVENIENTES DEL TRABAJO, JUBILACIONES Y RENTAS)	1. Menos de \$200.000	\$100.000
	2. Entre \$200.001 y \$400.000	\$300.000
	3. Entre \$400.001 y \$600.000	\$500.000
	4. Entre \$600.001 y \$800.000	\$700.000
	5. Entre \$800.001 y \$1.000.000	\$900.000
	6. Entre \$1.000.001 y \$1.500.000	\$1.250.000
	7. Entre \$1.500.001 y \$2.000.000	\$1.750.000
	8. Entre \$2.000.001 y \$2.500.000	\$2.250.000
	9. Entre \$2.500.001 y \$3.000.000	\$2.750.000

PREGUNTA DE INGRESOS DEL HOGAR	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA	MARCA DE CLASE
	10. Entre \$3.000.001 y \$4.000.000	\$3.500.000
	11. Entre \$4.000.001 y \$5.000.000	\$4.500.000
	12. Más de 5.000.001	\$5.100.000
	88. No sabe (No leer)	Valor perdido
	99. No responde (No leer)	Valor perdido

11.5.2 Educación

La reconstrucción de las categorías de nivel educativo se generan a partir de las variables de curso, nivel y término de nivel en ENUSC 2024 (Tabla 29).

Tabla 29. Adaptación variable educación ENUSC 2024 para el índice ISE-YEO

GSE-AIM		ENUSC 2024		
Código	Nivel Educativo	Curso	Nivel	Término
1	Sin estudios formales	Cursos admisibles para el nivel	Nunca asistió Sala cuna / Jardín infantil Pre kínder/Kínder Educación diferencial	Cualquier estado
1	Básica incompleta / primaria o preparatoria incompleta	Curso admisible para incompletitud de nivel o curso ignorado	Básica	No termina nivel
		Curso admisible para incompletitud de nivel o curso ignorado	Primaria o Preparatoria	No termina nivel
2	Básica completa / primaria o preparatoria completa	Curso admisible para completitud de nivel o curso ignorado	Básica	Sí termina nivel

GSE-AIM		ENUSC 2024		
Código	Nivel Educativo	Curso	Nivel	Término
		Curso admisible para completitud de nivel o curso ignorado	Primaria o Preparatoria	Sí termina nivel
3	Media científico humanista o media técnico profesional incompleta / humanidades incompleta	Cualquier curso	Media científico-humanista Humanidades (sistema antiguo) Media Técnico Profesional Técnica Comercial, Industrial o Normalista (sistema antiguo) Nivel ignorado	No termina nivel
3	Media científico humanista o media técnico profesional completa / humanidades completa	Curso admisible para completitud de nivel	Media científico-humanista Humanidades (sistema antiguo) Media Técnico Profesional Técnica Comercial, Industrial o Normalista (sistema antiguo) Nivel ignorado	Sí termina nivel
4	Instituto técnico (CFT) o instituto profesional incompleto (carreras 1 a 3 años)	Cualquier curso	Técnico de Nivel Superior	No termina nivel
4	Instituto técnico (CFT) o instituto profesional completo (carreras 1 a 3 años) / hasta suboficial de FF.AA./Carabineros	Curso admisible para completitud de nivel	Técnico de Nivel Superior	Sí termina nivel
4	Universitaria incompleta (carreras de 4 o más años)	Cualquier curso	Profesional	No termina nivel
5	Universitaria completa (carreras de 4 o más años) / oficial de FF.AA./Carabineros	Curso admisible para completitud de nivel	Profesional	Sí termina nivel
5	Postgrado (Postítulo, Master, Magister, Doctor)	Cualquier curso	Postítulo Magíster	Cualquier estado

GSE-AIM		ENUSC 2024		
Código	Nivel Educativo	Curso	Nivel	Término
			Doctorado/Postdoctorado	

11.5.3 Ocupación

Para la ocupación (Tabla 30), se utilizó la clasificación CIUO 08.CL presente en los datos ENUSC, equivalente a los grupos ocupacionales utilizados por el índice GSE-AIM. Salvo por las ocupaciones de las Fuerzas Armadas, donde no es posible separar a los oficiales ya que en ENUSC 2024 se codifica CIUO a un sólo dígito.

Tabla 30. Adaptación variable ocupación ENUSC 2024 para el índice ISE-YEO

GSE-AIM		ENUSC 2024	
Código	Grupo Ocupacional	Código	CIUO 08.CL
1	Trabajadores no calificados en ventas y servicios, peones agropecuarios, forestales, construcción, etc.	9	Ocupaciones elementales
2	Obreros, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	7	Artesanos y operarios de oficios
3	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercados	5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados
3	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros
3	Operadores de instalaciones y máquinas y montadores / conductores de vehículos	8	Operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores
3	Otros grupos no identificados (incluye rentistas, incapacitados, etc.)	Sin código	Desocupados o inactivos
4	Empleados de oficina públicos y privados	4	Personal de apoyo administrativo
5	Técnicos y profesionales de nivel medio (incluye hasta suboficiales FF.AA./Carabineros)	3	Técnicos y profesionales de nivel medio
		0	Ocupaciones de las fuerzas armadas
6	Alto ejecutivo (gerente general o gerente de área o sector) de empresa privadas o públicas. Director o dueño de grandes empresas. Alto directivo del poder	1	Directores, gerentes y administradores.

GSE-AIM		ENUSC 2024	
Código	Grupo Ocupacional	Código	CIUO 08.CL
	ejecutivo, de los cuerpos legislativos y de la administración pública (incluye oficiales de FF.AA./carabineros)		
6	Profesionales, científicos e intelectuales	2	Profesionales, científicos e intelectuales

11.5.4 Asignación de grupo socioeconómico

Una vez que se cuenta con todos estos datos, es posible asignar un Grupo Socioeconómico a los hogares en base a la *Clasificación GSE por INGRESO PCE y EDU-OCU del PSH* establecida por el modelo (Figura 11). Las categorías corresponden, de mayor a menor AB, C1a, C1b, C2, C3, D y E. Para disminuir el error de medición, y atendiendo a los requerimientos analíticos de la operación estadística, se simplifica esta escala reduciéndola a tres niveles socioeconómicos (en adelante NSE):

- NSE Bajo (D y E)
- NSE Medio (C2 y C3)
- NSE Alto (AB, C1a, C1b)

Figura 11. Categorías socioeconómicas AIM Chile

EDUCACIÓN PSH	OCUPACIÓN PSH	Tramos de ingreso autónomo per cápita equivalente						
		YPCE1	YPCE2	YPCE3	YPCE4	YPCE5	YPCE6	YPCE7
Básica incompleta	Trabajadores no calificados	E	E	D	C3	C3	C2	C2
Básica completa	Trabajadores no calificados	E	E	D	C3	C3	C2	C2
Básica incompleta	Oficiales, Operarios y Artesanos	E	D	D	C3	C3	C2	C2
Básica completa	Oficiales, Operarios y Artesanos	E	D	D	C3	C2	C2	C2
Media inc o completa	Trabajadores no calificados	E	D	D	C3	C2	C2	C2
Básica incompleta	Operadores de instalaciones y máquinas, agricultores Vendedores, trabajadores de servicios / Sin información	E	D	D	C3	C2	C2	C2
Básica completa	Operadores de instalaciones y máquinas, agricultores Vendedores, trabajadores de servicios / Sin información	E	D	D	C3	C2	C2	C2
Media inc o completa	Oficiales, Operarios y Artesanos	E	D	D	C3	C2	C2	C2
Básica incompleta	Empleados de Oficina	E	D	D	C3	C2	C2	C2
Media inc o completa	Operadores de instalaciones y máquinas, agricultores Vendedores, trabajadores de servicios / Sin información	E	D	C3	C3	C2	C2	C1b
Básica completa	Empleados de Oficina	E	D	C3	C3	C2	C2	C1b
Técnica inc o completa / Univ inc	Trabajadores no calificados	E	D	C3	C3	C2	C2	C1b
Básica incompleta	Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	E	D	C3	C3	C2	C2	C1b
Media inc o completa	Empleados de Oficina	E	D	C3	C3	C2	C2	C1b
Básica completa	Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	E	D	C3	C3	C2	C1b	C1b
Técnica inc o completa / Univ inc	Oficiales, Operarios y Artesanos	D	D	C3	C3	C2	C1b	C1b
Técnica inc o completa / Univ inc	Operadores de instalaciones y máquinas, agricultores	D	D	C3	C2	C2	C1b	C1b
Media inc o completa	Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	D	D	C3	C2	C2	C1b	C1b
Univ completa o más	Trabajadores no calificados	D	D	C3	C2	C2	C1b	C1b
Básica incompleta	Directivos y Profesionales de Nivel Alto	D	D	C3	C2	C2	C1b	C1b
Técnica inc o completa / Univ inc	Empleados de Oficina	D	D	C3	C2	C2	C1b	C1b
Básica completa	Directivos y Profesionales de Nivel Alto	D	D	C3	C2	C1b	C1b	C1b
Univ completa o más	Oficiales, Operarios y Artesanos	D	C3	C3	C2	C1b	C1b	C1b
Univ completa o más	Operadores de instalaciones y máquinas, agricultores Vendedores, trabajadores de servicios / Sin información	D	C3	C3	C2	C1b	C1b	C1b
Media inc o completa	Directivos y Profesionales de Nivel Alto	D	C3	C3	C2	C1b	C1b	C1a
Técnica inc o completa / Univ inc	Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	D	C3	C3	C2	C1b	C1b	C1a
Univ completa o más	Empleados de Oficina	D	C3	C2	C2	C1b	C1b	C1a
Técnica inc o completa / Univ inc	Directivos y Profesionales de Nivel Alto	D	C3	C2	C2	C1b	C1a	C1a
Univ completa o más	Técnicos y Profesionales de Nivel Medio	D	C3	C2	C2	C1b	C1a	C1a
Univ completa o más	Directivos y Profesionales de Nivel Alto	C3	C3	C2	C1b	C1a	C1a	AB

Fuente: Grupos Socioeconómicos de la Asociación de Investigadores de Mercado y Opinión Pública de Chile.

11.5.5 Casos especiales

- Hogares sin ocupados (compuestos solamente por desocupados e inactivos) se asigna al jefe de hogar el código de ocupación 3 “Otros grupos no identificados (incluye rentistas, incapacitados, etc.)”, siguiendo lo indicado por la metodología GSE-AIM y verificando que la razón de inactividad reportada por este subconjunto sea mayoritariamente coherente con dicho perfil.
- Valores perdidos en el CIUO, por lo que no fue posible codificar, se asigna el CIUO correspondiente a la moda en dicha categoría.
- Valores perdidos en nivel educativo, se imputa la moda general de los datos, es decir 3 “Media científico humanista, media técnico profesional o humanidades” para las últimas versiones de la encuesta.
- Valores perdidos en ingresos del hogar, se aplica un método de imputación basado en *machine learning*, para predecir el nivel socioeconómico categorizado en tres NSE (Alto,

Medio y Bajo). Se opta por predecir directamente NSE debido a que la variable de ingresos del hogar (*rph_ingresos_hogar*) tiene once niveles y los modelos de aprendizaje supervisado tienden a tener un mejor rendimiento con un número más acotado de categorías. No se define un modelo a priori, requiriendo testear la clasificación mediante el entrenamiento de al menos tres modelos, pudiendo ser estos pertenecientes a los métodos de aprendizaje supervisado más utilizados. Como, por ejemplo, *Random Forest (RF)*, *Support Vector Machine (SVM)*, *Gradient Boosting Classifier (GBC)* o equivalente. Se opta por esta metodología en vez de formas tradicionales de imputación debido a las ventajas que ofrecen en términos de precisión y a la posibilidad de aprovechar de mejor manera la información disponible en la misma encuesta (Rizvi, S. T. H., 2023). Adicionalmente, estas metodologías presentan la ventaja de poder conocer y reportar su grado de precisión y error.

Dado que este último paso requiere la mayor cantidad de casos etiquetados posibles para el entrenamiento del modelo, solo se aplica una vez que se han resuelto las imputaciones de los tres pasos previos. Es decir, asignados los proxys de proveedor principal y con completitud en los datos de ocupación y educación tras haber imputado dichos campos.

Por último, es importante destacar que para la presente versión de la encuesta se cuenta con una variable que identifica al proveedor principal del hogar encuestado, con la cual no se contaba en versiones anteriores de la encuesta. Esto permite reducir la necesidad de imputar datos para la generación de la postestratificación, en lo que refiere al proveedor principal.



ENCUESTA
NACIONAL
URBANA DE
SEGURIDAD
CIUDADANA

ENUSC

2024