



ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES URBANOS Y RURALES, 2024 – 2025



Metodología

MAYO 2026

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC

ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES URBANOS Y RURALES, 2024 - 2025

Dirección

Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

Unidad

Gestión de Estadísticas Permanentes a Hogares - GEPH

Elaborado por:

Equipo ENIGHUR

Revisado por:

Roxana Villalba

Aprobado por:

Cecilia Valdivia

En caso de utilizar la información contenida en este documento, favor citar de la siguiente manera: INEC. (2026). Documento metodológico de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR), 2024-2025. Quito, Ecuador. Obtenido de: (<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-de-los-hogares-urbanos-y-rurales/>).

Contenido

Ficha técnica.....	7
Prólogo	9
Resumen	10
Introducción.....	11
Antecedentes.....	13
1 Planificación y conceptualización.....	14
1.1 Necesidad y utilidad de la información	14
1.2 Marco normativo.....	17
1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales.....	18
1.4 Objetivos de la operación estadística.....	18
1.5 Marco conceptual.....	19
1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales	21
1.5.2 Clasificaciones y nomenclaturas	22
1.6 Limitaciones de estudio	23
2 Metodología del marco muestral y el diseño de la muestra.....	24
2.1 Tipos y etapas del diseño muestral.....	24
2.2 Dominios de estudio	24
2.3 Marco muestral.....	25
2.4 Variables de diseño	25
2.5 Tamaño muestral.....	25
2.5.1 Tamaño de muestra de viviendas	26
2.5.2 Efecto de diseño (DEFF)	26
2.5.3 Nivel de confianza	26
2.5.4 Margen de error.....	26
2.5.5 Tasa de no respondientes (TNR)	26
2.5.6 Tamaño de muestra de UPM	27
2.5.7 Asignación de la muestra	27
2.5.8 Distribución espacial y temporal de la muestra.....	27
2.5.9 Resultados del tamaño muestral.....	28
2.6 Selección de la muestra	28
2.7 Control de cobertura de campo y muestral.....	28
2.8 Factores de expansión.....	29
2.8.1 Probabilidad de primera etapa	29
2.8.2 Ajuste de cobertura de primera etapa	30
2.8.3 Probabilidad de segunda etapa	30
2.8.4 Factor de expansión teórico.....	30
2.8.5 Factor de expansión ajustado por cobertura de primera etapa	31
2.9 Evaluación de diseño muestral	31

2.9.1 Intervalos de confianza	31
2.9.2 Coeficientes de variación	31
2.9.3 El efecto de diseño DEFF	32
3 Metodología de la recolección	34
3.1 Cartografía estadística	34
3.1.1 Cartografía disponible.....	34
3.1.2 Instrumentos y materiales de recolección	34
3.1.2.1 Formularios	34
3.1.3 Estrategias de recolección para la fase 1: Actualización Cartográfica	36
3.1.4 Compilación, revisión, sincronización o extracción e integración	37
3.1.5 Validación.....	38
3.2 Instrumentos, materiales y sistemas de recolección	38
3.2.1 Pruebas del proceso estadístico	38
3.2.2 Formularios	39
3.2.3 Manuales.....	40
3.2.4 Materiales de apoyo	41
3.2.5 Dispositivo Móvil (Tablet)	41
3.2.6 Sistema de ingreso de la información y validación de información	41
3.2.7 Requerimientos del sistema	41
3.2.8 Flujo operativo de la recolección de información	42
3.3 Estrategia de recolección de información	42
3.3.1 Levantamiento de campo	43
3.4 Plan de socialización y sensibilización	44
3.4.1 Socialización	45
3.4.2 Sensibilización	45
3.5 Instrumentos de control y monitoreo para supervisión.....	46
4 Metodología de procesamiento.....	47
4.1 Sistemas informáticos y herramientas para el procesamiento	47
4.2 Crítica y digitación de datos	47
4.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración	48
4.4 Codificación.....	49
4.5 Validación.....	49
4.6 Edición e imputación	50
4.7 Variables	50
4.8 Variables y unidades derivadas	52
4.9 Indicadores.....	53
4.10 Tabulados	54
5 Metodología de análisis y difusión	56
5.1 Consistencia e interpretación de resultados.....	56
5.2 Resultados estadísticos y productos de difusión.....	56



5.3 Control de difusión	57
5.4 Soporte al usuario	58
Glosario de términos	59
Documentación Relacionada	60
Bibliografía	61
Anexos	62

Lista de Gráficos

Gráfico 1 Flujo operativo del proceso de recolección y sincronización de la información	42
---	----

Lista de Tablas

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística	7
Tabla 2 Principales Usuarios de la Información	15
Tabla 3 Dominios de estudio	24
Tabla 4 Condición de ocupación y resultado de entrevista	29
Tabla 5 Equipos de Trabajo	43
Tabla 6 Carga de Trabajo	43
Tabla 7 Esquema de visitas a las viviendas por día	44
Tabla 8 Variables y unidades derivadas	52
Tabla 9 Listado de Productos de la ENIGHUR	57

Lista de Anexos

Anexo 1 Formularios de Actualización Cartográfica ENIGHUR (Ca-04 y Ca-06)	62
Anexo 2 Resumen de las observaciones remitidas para la construcción de los formularios ENIGHUR	62



Siglas

CCIF	Clasificación de Consumo Individual por Finalidades
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIIU	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CIUO	Clasificación Nacional de Ocupación
DEFF	Efecto de diseño
DINEM	Dirección de Infraestructura Estadística y Muestreo
ED	Elegibilidad desconocida
ENIGHUR	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
IPC	Índice de Precios al Consumidor
MMM	Marco Maestro de Muestreo
NE	No elegible
NR	Elegible no respondiente
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PPT	Probabilidad proporcional al tamaño
RE	Elegible respondiente
TNR	Tasa de no respondientes
UMCE	Unidad Mínima Cartografiable Estadística
UPM	Unidad Primaria de Muestreo

Ficha técnica

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística.

Nombre de la operación estadística	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales - ENIGHUR
Institución responsable	Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC
Tipo de operación estadística	Encuesta por Muestreo Probabilístico
Cobertura temática	Dominio: Estadísticas demográficas y sociales. Tema: Ingresos y consumo. Subtema: Ingresos y gastos
Universo de estudio	Todas las viviendas particulares de las 24 provincias del país.
Población objetivo	Todos los miembros del hogar a nivel nacional.
Unidad de observación	Vivienda
Unidad de análisis	Personas y hogares
Cobertura geográfica	Nacional, Nacional urbano, Nacional rural y Provincial
Nivel de desagregación territorial	Nacional, Urbano/Rural, Provincial, 4 cantones (Cuenca, Loja, Quito, Ambato), 5 cantones urbanos (Machala, Esmeraldas, Guayaquil, Santo Domingo y Manta).
Desagregación de la información	Nacional Urbano – Rural Provincial 4 cantones y 5 cantones urbanos
Principales variables	a) Ingreso de los hogares b) Perceptores de ingreso c) Ingreso Corriente mensual d) Gasto Corriente mensual e) Ingreso y gasto per cápita f) Tipo de vivienda
Periodicidad de la recolección	Quinquenal
Periodicidad de levantamiento	Diciembre 2024 – noviembre 2025
Fecha de publicación	Mayo 2026
Medio principal de difusión	Página web institucional Banco de datos abiertos

Fuente: INEC

Metodología del proceso de producción



Prólogo

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) constituye una de las principales operaciones estadísticas desarrolladas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), debido a su aporte para el análisis de las condiciones de vida de la población, la estructura del ingreso y gasto de los hogares, así como para la generación de insumos fundamentales destinados a la actualización del Índice de Precios al Consumidor (IPC), la actualización de la Canasta de Bienes y Servicios, la construcción de líneas de pobreza y el fortalecimiento de las estadísticas utilizadas en las Cuentas Nacionales.

La ENIGHUR ha sido ejecutada desde 1975, consolidándose como una fuente estadística de referencia para la toma de decisiones públicas, el análisis socioeconómico y la formulación de políticas orientadas al bienestar de la población. La edición 2024–2025 da continuidad al fortalecimiento del Sistema Estadístico Nacional mediante la generación de información confiable, oportuna y de calidad, considerando estándares técnicos y metodológicos que garantizan la comparabilidad y consistencia de los resultados.

La presente metodología tiene como finalidad documentar de manera estructurada los procesos técnicos aplicados durante la planificación, diseño muestral, recolección, procesamiento, análisis y difusión de la información estadística de la ENIGHUR. Asimismo, busca proporcionar a los usuarios una herramienta de referencia que facilite la comprensión, interpretación y réplica de la operación estadística.

El documento ha sido elaborado conforme a los lineamientos metodológicos establecidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, incorporando buenas prácticas estadísticas y criterios de calidad que fortalecen la transparencia y confiabilidad de la información producida.



Resumen

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2024–2025 es una operación estadística desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), cuyo propósito es proporcionar información sobre el monto, distribución y estructura del ingreso y gasto de los hogares urbanos y rurales, a partir de las características demográficas y socioeconómicas de los miembros del hogar.

La encuesta tiene cobertura nacional en los sectores urbano y rural, con representatividad para provincias y cantones seleccionados, de acuerdo con la capacidad de inferencia estadística definida en el diseño muestral. En particular, se generan estimaciones para los cantones de Cuenca, Ambato, Quito y Loja considerando la totalidad del cantón (área urbana y rural); y para las áreas urbanas de los cantones Machala, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayaquil, Manta y Esmeraldas. La operación estadística contempla procesos técnicos relacionados con la planificación, diseño muestral, recolección, procesamiento, validación, análisis y difusión de la información.

El presente documento metodológico describe los fundamentos conceptuales, metodológicos y operativos aplicados en la ejecución de la ENIGHUR 2024–2025, con el fin de garantizar la transparencia, consistencia y comparabilidad de los resultados estadísticos generados, conforme a los lineamientos y buenas prácticas estadísticas establecidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Introducción

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en cumplimiento de su misión de generar y difundir información estadística útil y de calidad para el país, orientada a facilitar el análisis del desarrollo social y económico, así como satisfacer las necesidades de información del sector público, privado y de la sociedad en general, ha definido una estructura organizacional basada en sus competencias y modelo de gestión. En este contexto, la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas es la encargada de dirigir la producción nacional de estadísticas sociales y demográficas mediante la ejecución de encuestas a hogares, entre otras operaciones estadísticas.

Con el propósito de asegurar la generación de información relevante y oportuna, la Secretaría Nacional de Planificación emitió el dictamen de prioridad al proyecto “Fortalecimiento del Sistema Estadístico del Ecuador”, en el cual se contempla la ejecución de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2024–2025. La ENIGHUR tiene como finalidad proporcionar información sobre el monto, distribución y estructura del ingreso y gasto de los hogares urbanos y rurales, considerando las características demográficas y socioeconómicas de sus integrantes. La información generada permitirá:

- Actualizar los coeficientes de ponderación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y la Canasta de Bienes y Servicios.
- Generar información para las Cuentas Nacionales.
- Estimar la estructura de ingresos y gastos de los hogares.
- Generar insumos para la construcción de líneas de pobreza y el análisis de las condiciones de vida de la población.

La operación estadística se desarrolla bajo estándares técnicos y metodológicos que garantizan la calidad, consistencia, comparabilidad y confidencialidad de la información estadística, en cumplimiento de las buenas prácticas estadísticas establecidas por el INEC. La operación estadística se genera considerando las fases y procesos establecidos en el Modelo de Producción Estadística, mientras que el manual metodológico por sus características muestra aspectos técnicos y metodológicos relevantes, razón por la cual, se estructura de modo que el usuario comprenda el proceso para generar una operación estadística.

El documento se compone de las siguientes secciones. Primero, se presentan los elementos para planificar y conceptualizar la operación estadística, en donde, se detalla la relevancia, las necesidades y usos de la información que se desea producir. Además, se indica el marco normativo que sustenta su producción y los referentes internacionales.

En la segunda sección se describe la construcción del marco muestral y el diseño de la muestra para el desarrollo de la operación estadística. En la tercera sección se detalla la metodología de recolección que incluye la planificación, los instrumentos de recolección o recopilación y las estrategias de monitoreo. La cuarta sección describe la ejecución de la fase de procesamiento que incluye los resultados estadísticos generados.



Finalmente, en la quinta sección se presenta el análisis y difusión, donde se explican los procedimientos aplicados para validar y contrastar los resultados estadísticos, control de difusión, detalle de los resultados estadísticos y productos de difusión, y los mecanismos y modalidades de soporte al usuario.

Antecedentes

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), como ente rector de la estadística oficial del país, desarrolla operaciones estadísticas orientadas a generar información confiable y oportuna para el análisis de las condiciones económicas y sociales de la población. En este contexto, las encuestas de ingresos y gastos de los hogares constituyen una fuente fundamental para el estudio de la estructura de ingresos, gastos y condiciones de vida de los hogares ecuatorianos.

Las encuestas de ingresos y gastos en el Ecuador han evolucionado progresivamente desde estudios orientados al análisis del presupuesto familiar en áreas urbanas hacia operaciones estadísticas con cobertura nacional y mayor alcance temático. Entre 1975–1976 y 1978–1979 se realizaron los primeros levantamientos especializados para áreas urbana y rural, enfocados en la medición de ingresos, gastos y condiciones de vida de los hogares. Posteriormente, en 1991 se fortaleció el análisis de la estructura presupuestaria y del consumo de los hogares urbanos.

Entre 1994–1995 y 2003–2004 se consolidó la generación de información sobre ingreso, gasto y consumo como insumo para estudios económicos y para la actualización del Índice de Precios al Consumidor. En 2011–2012 se amplió el alcance metodológico mediante la implementación de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR), incorporando cobertura nacional y estimaciones relacionadas con ingreso, gasto, consumo y pobreza.

En continuidad con este proceso, la ENIGHUR 2024–2025 incorpora actualizaciones metodológicas y operativas orientadas al fortalecimiento de la calidad estadística, incluyendo la revisión temática de instrumentos, participación interinstitucional en el diseño conceptual, incorporación de referencias metodológicas internacionales y el uso combinado de formularios físicos y dispositivos electrónicos para la captura de información.

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales, ENIGHUR

1 Planificación y conceptualización

Este apartado presenta la importancia de disponer de información estadística oportuna, actualizada y confiable sobre los ingresos y gastos de los hogares. Asimismo, describe la normativa que sustenta la producción estadística de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR), sus objetivos, marco conceptual y principales lineamientos metodológicos.

La ejecución de la ENIGHUR permite generar información relevante para el seguimiento y evaluación de políticas públicas relacionadas con las condiciones de vida de la población, niveles de pobreza, estructura de consumo, ingresos y gasto de los hogares. Además, constituye un insumo fundamental para la actualización del Índice de Precios al Consumidor (IPC), la Canasta de Bienes y Servicios y las Cuentas Nacionales.

1.1 Necesidad y utilidad de la información

La ENIGHUR se encuentra alineada con los instrumentos de planificación nacional e internacional. En el ámbito nacional, aporta al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, particularmente a los objetivos:

- Objetivo 1: Mejorar el bienestar social y la calidad de vida de la población, para garantizar el goce efectivo de los derechos y la reducción de las desigualdades.
- Objetivo 8: Fortalecer la institucionalidad pública de forma eficiente, transparente y participativa

Asimismo, la operación estadística se articula con los objetivos estratégicos institucionales del INEC, específicamente con:

- OEI1: Incrementar el nivel de rectoría y gobernanza del Sistema Estadístico Nacional.
- OEI2: Incrementar la promoción e institucionalización de estándares de calidad en el SEN.
- OEI4: Incrementar la calidad, oportunidad y modernización en la producción estadística del INEC.
- OEI6: Incrementar la investigación e innovación metodológica del INEC, potenciando la toma de decisiones de política pública.

Usuarios de la información

La información generada por la ENIGHUR es utilizada por instituciones públicas, organismos internacionales, sector académico, sector privado y ciudadanía en general. Entre los principales usuarios se encuentran entidades públicas vinculadas a vivienda,

educación, salud, inclusión social y análisis económico.

Tabla 2 Principales Usuarios de la Información

Institución	Dirección	Importancia de la información
Banco Central del Ecuador	Dirección Nacional de Síntesis Macroeconómica	El Banco Central del Ecuador emplea la información de la operación estadística para la construcción y actualización de las cuentas nacionales, particularmente en la estimación del gasto de consumo final de los hogares, la estructura del consumo, distribución del ingreso y otros indicadores macroeconómicos utilizados para el análisis y seguimiento de la economía nacional.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Dirección de Análisis de Información Agropecuaria	Requiere información relacionada con las actividades agropecuarias de los hogares y personas, con el fin de caracterizar a la población vinculada al sector agrícola. Esta información permite apoyar el análisis del empleo rural, la estructura de actividades productivas y la formulación de políticas públicas orientadas al desarrollo agropecuario
Ministerio de Salud Pública	Dirección Nacional de Economía de la Salud	Utiliza la información para el análisis y monitoreo del acceso a los servicios de salud, así como la cobertura de prestaciones ofrecidas a la población. En particular, los datos sobre acceso a servicios, controles de salud y capacitaciones recibidas permiten evaluar la disponibilidad y uso de servicios de salud preventiva y promoción de la salud.
Ministerio de Inclusión Económica y Social	Dirección de Gestión de Información y Datos	Requiere información para analizar el acceso y la cobertura de los programas de protección social, especialmente bonos y transferencias monetarias. Esta información permite evaluar la focalización, cobertura y efectividad de los mecanismos de inclusión social dirigidos a población en situación de vulnerabilidad.

<p>Ministerio de Educación</p>	<p>Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa</p>	<p>Utiliza la información para la estimación de indicadores educativos, tales como niveles de escolaridad y asistencia escolar. Además, permite analizar el acceso y cobertura de beneficios educativos como alimentación escolar, entrega de libros y uniformes, contribuyendo al monitoreo de la política pública educativa.</p>
<p>Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda</p>	<p>Dirección de seguimiento, planes, programas y proyectos</p>	<p>Requiere información para la formulación y evaluación de política pública relacionada con el estado habitacional de los hogares. Los datos permiten generar y actualizar indicadores sobre condiciones de vivienda, acceso a servicios básicos y calidad habitacional, apoyando procesos de planificación territorial y vivienda social.</p>
<p>Ministerio del Trabajo</p>	<p>Coordinación de Información y Estudios</p>	<p>Utiliza la información para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas del mercado laboral. En particular, los datos permiten analizar la estructura del empleo, condiciones laborales e ingresos de la población, contribuyendo a la generación de indicadores laborales y al diseño de intervenciones en materia de empleo y protección laboral.</p>
<p>Organización Internacional del Trabajo (OIT)</p>	<p>Departamento de Estadística</p>	<p>Utiliza la información generada por la ENIGHUR para el análisis del contexto socioeconómico del Ecuador, particularmente en temas relacionados con ingresos, condiciones de empleo, bienestar de los hogares y protección social. La información contribuye al seguimiento de indicadores laborales y sociales, así como al análisis comparativo entre países de la región.</p>
<p>Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)</p>	<p>División de Estadísticas</p>	<p>Emplea la información para el análisis de las condiciones de vida, consumo, pobreza y desigualdad en el contexto ecuatoriano, contribuyendo a la generación de estudios regionales, seguimiento de indicadores sociales y fortalecimiento de la</p>

		comparabilidad metodológica y estadística entre países de América Latina y el Caribe.
--	--	---

Fuente: INEC

1.2 Marco normativo

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) se ejecuta en el marco de las disposiciones establecidas en la Ley de Estadística del Ecuador (Ley de Estadística de 1976), normativa que faculta al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) a normar, planificar, producir y difundir información estadística oficial, garantizando su confiabilidad, continuidad, oportunidad, pertinencia y comparabilidad para la toma de decisiones públicas y privadas. Complementariamente, el Decreto Ejecutivo No. 77 del 15 de agosto de 2013 establece atribuciones adicionales para el INEC relacionadas con la articulación y planificación de la producción estadística nacional, orientadas a fortalecer la generación de información estratégica para el seguimiento, evaluación y formulación de políticas públicas y del desarrollo nacional.

La operación estadística se sustenta además en estándares metodológicos nacionales e internacionales, principios fundamentales de las estadísticas oficiales, buenas prácticas estadísticas y lineamientos técnicos institucionales que aseguran la calidad, coherencia, consistencia, representatividad y confidencialidad de la información producida. En este marco, se incorporan procedimientos técnicos asociados al diseño conceptual y metodológico, diseño y selección muestral, construcción y validación de instrumentos de recolección, levantamiento de información, procesamiento, depuración, validación, imputación, consistencia estadística y difusión de resultados, conforme a protocolos establecidos para garantizar la robustez, precisión y comparabilidad temporal y territorial de los indicadores generados.

En este contexto, el estudio y medición de los ingresos y gastos de los hogares ecuatorianos mediante la ENIGHUR 2024–2025 constituye una operación estadística estratégica para el análisis estructural de las condiciones de vida de la población y la caracterización socioeconómica de los hogares urbanos y rurales del país. La información generada permitirá realizar seguimiento a la evolución de los niveles de ingreso, gasto, consumo y pobreza de los hogares, así como analizar la dinámica de las condiciones socioeconómicas y su relación con factores demográficos, territoriales y productivos.

Asimismo, la encuesta posibilita profundizar en el análisis del impacto de políticas públicas, programas sociales y mecanismos de transferencia sobre el bienestar de la población, proporcionando evidencia estadística para la evaluación de intervenciones orientadas a reducir brechas socioeconómicas y fortalecer la inclusión social. De igual manera, los resultados permiten examinar la estructura y composición del gasto de consumo final de los hogares, identificar patrones de consumo y analizar la distribución del ingreso y del gasto entre distintos grupos poblacionales.

La información obtenida constituye además un insumo fundamental para la actualización del sistema de ponderaciones de la canasta del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permitiendo incorporar cambios en las estructuras de consumo de los hogares y asegurar la representatividad de los bienes y servicios incluidos en la medición de la inflación. Adicionalmente, los resultados de la ENIGHUR son utilizados en la elaboración y actualización de la cuenta de hogares del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), fortaleciendo la medición macroeconómica y el análisis de las relaciones entre ingreso, consumo y ahorro de los hogares.

De igual manera, la información generada por la ENIGHUR servirá como base para los procesos de cambio de año base de las estadísticas económicas y sociales del país, los cuales son necesarios para corregir distorsiones derivadas de cambios en las estructuras de producción, consumo y precios relativos de la economía. En este sentido, la actualización periódica de estas referencias metodológicas permite mantener la comparabilidad, precisión y calidad de las estadísticas oficiales, evitando sesgos en las estimaciones y garantizando que los indicadores reflejen adecuadamente las transformaciones económicas y sociales del país

1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales

Previo al levantamiento de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2024–2025, se realizó un análisis de las operaciones estadísticas históricas relacionadas con ingresos y gastos de los hogares, así como de otras fuentes oficiales que generan información económica y social de la población. Este proceso tuvo como finalidad identificar la disponibilidad de información existente, evaluar su cobertura temática, nivel de desagregación, periodicidad y alcance metodológico.

Para este análisis se consideraron como principales referentes las diferentes rondas históricas de las encuestas de ingresos y gastos ejecutadas en el país, particularmente las realizadas en 1975–1976, 1978–1979, 1991, 1994–1995, 2003–2004 y la ENIGHUR 2011–2012. Asimismo, se revisaron otras fuentes oficiales relacionadas con condiciones de vida, características socioeconómicas e ingresos de la población, con el propósito de identificar posibles complementariedades y vacíos de información.

Como resultado del análisis se identificó que, si bien existen operaciones estadísticas que generan información complementaria sobre condiciones económicas y sociales de la población, éstas no proporcionan simultáneamente el nivel de detalle requerido sobre ingresos monetarios y no monetarios, estructura del gasto, patrones de consumo y características de los hogares con la cobertura, periodicidad y capacidad de desagregación territorial requerida para los objetivos de la ENIGHUR.

En este contexto, se determinó la necesidad de ejecutar la ENIGHUR 2024–2025 como una operación estadística especializada que permita disponer de información actualizada y comparable para el análisis de la estructura del ingreso y gasto de los hogares, la actualización de indicadores económicos y sociales y la generación de insumos para procesos de planificación y formulación de política pública.

1.4 Objetivos de la operación estadística

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales – ENIGHUR se enmarca en los siguientes objetivos.

Objetivo General

- Proporcionar información sobre el monto, distribución, y estructura del ingreso y el gasto de los hogares urbanos y rurales, a partir de las características demográficas y socioeconómicas de los miembros del hogar.

Específicos

- Proveer la información estadística para sustentar el Cambio de año Base del Índice de Precios al Consumidor (IPC), así como para actualizar la “Canasta de Bienes y Servicios”.
- Estimar la estructura del ingreso y gasto de los hogares privados para la adquisición de los bienes y servicios, de acuerdo con las diferentes fuentes de ingreso
- Generar información que sirva de insumo para la construcción de las líneas de pobreza a partir del método de Ingreso.

1.5 Marco conceptual

La ENIGHUR 2024–2025 fue diseñada considerando las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y del Grupo Canberra (2003) respecto a la medición del ingreso. Asimismo, se revisaron experiencias de países con larga tradición en encuestas de ingresos y gastos, especialmente en América Latina y el Caribe, así como el segundo informe “Estadísticas de ingresos y gastos de los hogares” de la Décimo séptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (OIT, 2003).

Adicionalmente, la definición de los conceptos utilizados en esta operación estadística mantiene continuidad metodológica respecto a la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR 2011–2012), incorporando ajustes y actualizaciones conceptuales orientadas a fortalecer la comparabilidad temporal de los resultados y su alineación con referentes internacionales y lineamientos institucionales vigentes.

Conceptos fundamentales

Autoconsumo y autosuministro: Corresponde al valor de los bienes producidos por el hogar, principalmente de origen agropecuario u otros, destinados al consumo propio de sus miembros.

CCIF (Clasificación de Consumo Individual por Finalidades): Clasificación utilizada para organizar el consumo de los hogares según la finalidad del gasto.

Gasto corriente monetario: Comprende los egresos en dinero realizados por el hogar para la adquisición de bienes y servicios de consumo, así como otros pagos corrientes efectuados durante el período de referencia.

Gasto corriente no monetario: Corresponde al valor imputado de los bienes y servicios consumidos por el hogar sin que exista desembolso monetario, tales como autoconsumo, salario en especie y bienes recibidos gratuitamente.

Gasto corriente total: Se compone del gasto de consumo final de los hogares más su gasto de no consumo o no imputable al consumo. En la ENIGHUR se presenta como gasto monetario, mientras que el gasto no monetario corresponde a la contrapartida de los ingresos no monetarios.

Gasto de consumo: Es el valor de los bienes y servicios de consumo adquiridos (utilizados o pagados) por un hogar para la satisfacción directa de las necesidades de sus miembros. Estas adquisiciones pueden realizarse mediante compras monetarias, regalos, salario en especie o autoconsumo y autosuministro.

Gasto de no consumo: Corresponde al resto de gastos realizados por el hogar que no son imputables al consumo, incluyendo transferencias al Estado, instituciones sin fines de lucro u otros hogares.

Ingreso corriente monetario: Comprende los ingresos percibidos por los miembros del hogar en forma de dinero durante el período de referencia de la encuesta, provenientes de actividades productivas, transferencias corrientes y otras fuentes regulares, así como ingresos derivados de la propiedad y del capital. Para efecto de la encuesta, su ponderación se obtiene del siguiente agregado.

Ingreso corriente no monetario: Corresponde al valor imputado de los bienes y servicios recibidos, producidos o consumidos por el hogar sin que medie transacción monetaria. Para efecto de la encuesta, su ponderación se obtiene del siguiente agregado.

Ingreso corriente total: Es la suma del ingreso corriente monetario y no monetario, constituyendo el total de recursos corrientes disponibles del hogar para satisfacer sus necesidades.

Ingresos por regalos: Incluyen el valor de los bienes y servicios recibidos gratuitamente por el hogar, provenientes de otros hogares o instituciones.

Ingresos por renta de capital: Son intereses procedentes de cuentas bancarias, cooperativas de crédito y otras instituciones financieras, certificados de depósitos, préstamos otorgados a terceros, valores por bonos y dividendos de acciones.

Ingresos por renta de la propiedad: Son pagos recibidos por el uso de activos no producidos, como arriendos de tierra, viviendas, departamentos, patentes y derechos de autor.

Ingresos provenientes del trabajo: Corresponde al ingreso de personas en condición de asalariadas, ingresos provenientes de empresas no constituidas en sociedades de capital administradas por sus propietarios y honorarios o ganancias del trabajador por cuenta propia.

Otros ingresos corrientes: Se refiere a ingresos provenientes del trabajo de personas que al momento de la entrevista se declararon cesantes o inactivas, pero que trabajaron en los últimos 12 meses.

Renta de la propiedad y del capital: Son entradas generadas por la propiedad de activos financieros y no financieros puestos a disposición para su utilización, generalmente en forma de retribuciones monetarias.

Salario en especie: Comprende los bienes y servicios entregados como parte de la remuneración laboral, en sustitución parcial o total del pago monetario.

Transferencias corrientes: Son entradas monetarias recibidas por los integrantes del hogar provenientes del gobierno o instituciones privadas, tales como pensiones, bonos, subsidios, remesas y ayudas de otros hogares, por las cuales no se demanda retribución.

Valor imputado de la vivienda propia y cedida: Corresponde a la estimación del valor de uso de la vivienda ocupada por el hogar cuando esta es propia, cedida o no genera pago de arriendo, calculado en función de precios de mercado.

Clasificación de Consumo: El gasto de consumo se organiza según la Clasificación de Consumo Individual por Finalidades (CCIF):



1. Alimentos y bebidas no alcohólicas
2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes
3. Prendas de vestir y calzado
4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles
5. Muebles, artículos para el hogar y conservación
6. Salud
7. Transporte
8. Comunicaciones
9. Recreación y Cultura
10. Educación
11. Restaurantes y hoteles
12. Bienes y servicios diversos
13. Cuidado persona, protección social y bienes y servicios varios

Criterios de valoración del gasto

- **Consumo adquirido:** Valor total de bienes y servicios adquiridos.
- **Consumo efectivo:** Valor de bienes y servicios realmente consumidos.
- **Consumo pagado:** Valor del pago efectuado por bienes y servicios.

La ENIGHUR 2024–2025 utiliza el criterio de consumo adquirido para todas las categorías de gasto.

1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales

La ENIGHUR 2024–2025 se diseñó tomando como referencia estándares y recomendaciones internacionales reconocidas, con el objetivo de garantizar la calidad, consistencia y comparabilidad de la información. Entre los principales referentes se incluyen la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Grupo Canberra, la CEPAL, experiencias de países de América Latina y la Décimo séptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (OIT, 2003).

A continuación, se presentan los principales conceptos e indicadores de la encuesta y los referentes internacionales que respaldan su definición y medición:

Ingresos

- Trabajo dependiente (asalariado) e independiente: Se adoptaron las recomendaciones de la OIT y el Grupo Canberra para definir ingresos monetarios y en especie, incluyendo autoconsumo y auto suministro en el caso de trabajadores independientes.

Gasto y consumo

- Criterio de gasto adquirido: Según la OIT, el gasto en consumo puede registrarse bajo tres enfoques: adquisición, pago y uso. La ENIGHUR 2024–2025 utiliza el criterio de adquisición, que captura el momento económico en que el hogar asume la obligación o realiza la transacción, independientemente de la forma o temporalidad del pago. Este enfoque se alinea con el principio de registro devengado, ampliamente utilizado en sistemas macroeconómicos como las Cuentas Nacionales.

- La CEPAL recomienda el uso del gasto adquirido frente al pagado, especialmente para bienes de alto valor y baja frecuencia, lo que permite aproximar mejor el esfuerzo económico del hogar y evita subestimaciones asociadas a pagos diferidos o créditos.
- Clasificación de Consumo Individual por Finalidades (CCIF): La estructura del gasto se organiza siguiendo directrices de la CEPAL y experiencias internacionales de medición de consumo.

Períodos de referencia

La CEPAL establece que los períodos de referencia deben adaptarse a la frecuencia de ocurrencia de los hechos económicos y a la capacidad de recordación del informante, para capturar con precisión ingresos y gastos de los hogares. Se recomienda:

- Gastos frecuentes (diarios o semanales): alimentación, transporte, servicios recurrentes.
- Gastos poco frecuentes (mensuales o anuales): vivienda, educación, salud, bienes durables.
- Ingresos: según frecuencia de pago, generalmente semanal o mensual, y para ingresos no recurrentes se utilizan períodos más amplios.

Este enfoque permite medir correctamente el esfuerzo económico del hogar, mejorar la calidad de los datos y garantizar comparabilidad con indicadores macroeconómicos como el IPC y las Cuentas Nacionales.

Unidades de análisis y conceptos de hogar

- **Hogar, miembros, residente habitual y representante del hogar:** Se adoptaron las definiciones de la OIT y recomendaciones de la Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (OIT, 2003), asegurando comparabilidad internacional y claridad conceptual para los usuarios.

Uniformidad conceptual

Todas las secciones y variables de la encuesta fueron alineadas con los estándares internacionales mencionados, asegurando consistencia, comparabilidad y confiabilidad de los resultados estadísticos generados por la ENIGHUR 2024–2025.

1.5.2 Clasificaciones y nomenclaturas

Para la codificación de variables de la ENIGHUR 2024–2025, tales como actividades económicas, ocupaciones, ubicación geográfica y consumo, se utilizan las siguientes clasificaciones y nomenclaturas oficiales:

- **Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIU Rev. 4.1):** Permite clasificar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción dentro de un sector de la economía, según la actividad económica principal que desarrollen (INEC, 2012). Facilita el análisis de ingresos y gastos de los hogares en función de su actividad económica.
- **Clasificación Nacional de Ocupaciones (CIUO-08):** Sistema que organiza la información sobre las diferentes ocupaciones de la población económicamente activa. Proporciona un marco para la agregación, análisis y descripción de las

tareas de cada empleo, asegurando comparabilidad nacional e internacional (INEC, 2012).

- **Clasificador Geográfico Estadístico:** Esquema de codificación de la división político-administrativa del país, utilizado para organizar la información según provincias, cantones, parroquias y áreas urbano/rurales. (DPA 2022 con corte a diciembre 2021 según versión oficial utilizada en ENIGHUR 2024–2025).
- **Clasificación de Consumo Individual por Finalidades (CCIF) – ENIGHUR 2024–2025:** Permite organizar el gasto de los hogares en 13 grandes grupos, facilitando el análisis por rubros y la construcción de indicadores como el IPC. Esta versión actualizada mejora la comparabilidad con encuestas anteriores y permite desagregaciones adicionales según la necesidad analítica.

1.6 Limitaciones de estudio

La ENIGHUR 2024–2025, al igual que cualquier operación estadística de esta magnitud, presenta ciertas limitaciones que deben considerarse al analizar los resultados:

Cobertura geográfica y accesibilidad:

- Aunque la encuesta tiene cobertura nacional (urbana y rural) y representatividad para provincias y cantones específicos, ciertas zonas de difícil acceso o con conectividad limitada pueden tener menor densidad de muestreo.

Períodos de referencia y memoria del informante:

- La información sobre ingresos y gastos se recoge según períodos de referencia diferenciados (diario, semanal, mensual, anual) para distintos bienes y servicios. La memoria del informante puede afectar la precisión de los datos reportados, especialmente para gastos poco frecuentes o ingresos irregulares.

Medición de ingresos no monetarios:

- Algunos ingresos como autoconsumo, autosuministro o beneficios en especie, se valoran a precios de mercado. Esto puede generar subestimaciones o sobreestimaciones según la interpretación del informante o la valoración aplicada.

Temas de sensibilidad o confidencialidad:

- La información sobre ingresos, patrimonio y transferencias puede ser sensible para los hogares, lo que podría derivar en omisiones, subdeclaración o estimaciones aproximadas.

Factores operativos:

- A pesar de la capacitación y monitoreo de encuestadores pueden existir errores de registro o inconsistencias en la captura de datos, aunque se aplican procedimientos de validación y control de calidad para minimizar estos efectos.

Comparabilidad temporal:

- Cambios en la metodología, el diseño muestral o la clasificación de consumo (CCIF) respecto a encuestas previas pueden afectar la comparabilidad directa de ciertos indicadores a lo largo del tiempo.

2 Metodología del marco muestral y el diseño de la muestra

2.1 Tipos y etapas del diseño muestral

La ENIGHUR aplica un diseño muestral probabilístico, estratificado y bietápico. En la primera etapa se seleccionan UPM mediante probabilidad proporcional al tamaño (PPT), tomando como medida el número de viviendas particulares ocupadas. Posteriormente, se listan todas las viviendas de cada UPM seleccionada y, en la segunda etapa, se eligen aleatoriamente 12 viviendas por UPM.

2.2 Dominios de estudio

El levantamiento de información de la ENIGHUR se organizó en 13 períodos de 4 semanas, cubriendo un total de 52 semanas. La muestra fue distribuida espacial y temporalmente conforme a esta planificación, garantizando la cobertura durante todo el ciclo de recolección.

Para el cumplimiento de sus objetivos, la ENIGHUR considera dos grupos de dominios de estudio:

- **Grupo 1:** considera las 24 provincias del Ecuador, las cuales constituyen el primer nivel de desagregación geográfico según el “Clasificador Geográfico Estadístico - Esquema de codificación de la División Político-Administrativa del país”.
- **Grupo 2:** considera 9 cantones auto representados que son de interés debido a su comportamiento económico.

Los cantones auto representados se dividen en dos grupos:

- Cantón completo (urbano y rural): Cuenca, Ambato, Quito y Loja.
- Únicamente la parte urbana del cantón: Machala, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayaquil, Manta, Esmeraldas.

Tabla 3 Dominios de estudio

Dominio	Nombre del dominio	Tamaño (UPM)
01	Azuay	69
02	Bolívar	95
03	Cañar	92
04	Carchi	83
05	Cotopaxi	97
06	Chimborazo	104
07	El Oro	65
08	Esmeraldas	77
09	Guayas	126
10	Imbabura	95
11	Loja	74
12	Los Ríos	111
13	Manabí	150

14	Morona Santiago	98
15	Napo	66
16	Pastaza	83
17	Pichincha	144
18	Tungurahua	81
19	Zamora Chinchipe	94
20	Galápagos	104
21	Sucumbíos	76
22	Orellana	67
23	Santo Domingo de los Tsáchilas	27
24	Santa Elena	60
33	Quito	164
42	Guayaquil	210
30	Cuenca	131
40	Machala	124
34	Ambato	135
41	Esmeraldas Ciudad	141
44	Santo Domingo	120
43	Manta	132
32	Loja Ciudad	137

Fuente: INEC

2.3 Marco muestral

El Marco de muestreo a utilizar para la ENIGHUR es el Marco Maestro de Muestreo para encuestas de hogares del INEC (MMM), el cual se presenta como una lista organizada en forma de base de datos que contiene las viviendas registradas en el pre-censo del VIII Censo de Población y VII de Vivienda del Ecuador (CPV - 2022).

2.4 Variables de diseño

El tamaño de la muestra se determina a partir de la variable de diseño gasto monetario en alimentos.

2.5 Tamaño muestral

Para estimar el tamaño de muestra mediante medias, se calculó el gasto promedio por hogar en alimentos monetarios con base en la ENIGHUR 2012. Estas estimaciones constituyen el insumo principal para definir el tamaño muestral requerido.

El cálculo se desarrolla conforme al siguiente esquema:

- 1 Se define como variable de diseño los gastos ALIMENTOS - MONETARIOS
- 2 Se calcula un tamaño de muestra independiente para cada dominio de diseño.
- 3 El tamaño de muestra anterior se transforma a tamaño de muestra de UPM.
- 4 "El tamaño de muestra por UPM se distribuye entre todos los estratos presentes en el marco. En estratos con un número reducido de UPM o donde se requiera calcular estimadores de varianza precisos, el tamaño de muestra por estrato se incrementa a 2 UPM para asegurar la confiabilidad de los resultados de la encuesta.

2.5.1 Tamaño de muestra de viviendas

El tamaño de muestra de la ENIGHUR se obtuvo mediante la siguiente ecuación.

$$n_k = \frac{n_{0,k}}{1 + \frac{n_{0,k}}{N_k}} * \frac{1}{1 - tnr}$$

Donde:

$$n_0 = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 S^2}{\varepsilon^2 \mu^2}$$

$$S^2 = \sigma^2 DEFF$$

- n_k : El tamaño de la muestra de viviendas para el dominio de estudio k .
- N_k : El tamaño de la población en el dominio k .
- μ_k : La media poblacional de la variable de interés en el dominio k .
- σ_k^2 : La varianza poblacional de la variable de interés en el dominio k .
- $DEFF_k$: El efecto del diseño muestral en el dominio k .
- α : Nivel de confianza $\alpha = 0,95$.
- tnr : Tasa de no respuesta.

2.5.2 Efecto de diseño (DEFF)

Para aproximar los parámetros reales asociados a los efectos de diseño por dominio de estudio, se reconstruyeron los estratos en la base de cobertura ENIGHUR-2012. La estratificación se definió según la ubicación geográfica: área urbana como **estrato 1** y área rural como **estrato 2**. En las provincias con cantones auto-representados, se incorporó además el cantón como **estrato 3**, manteniendo el resto del área urbana como **estrato 1** y el resto del área rural como **estrato 2**.

2.5.3 Nivel de confianza

Con una puntuación estándar $Z_\alpha^2 = \text{valor "z"}$ para un nivel de confiabilidad deseada en la distribución normal con probabilidad igual, se fija una puntuación de 1,96.

2.5.4 Margen de error

Para definir el margen de error relativo (MER) por dominio de estudio, se tomó como referencia el MER observado en las estimaciones de la ENIGHUR-2012. Con base en ello, se establecieron rangos de 3% a 4% para cantones auto representados, de 3% a 10% para dominios de la Amazonía, con un máximo de 14% en Morona Santiago, y de 2,5% a 10% para el resto de provincias.

2.5.5 Tasa de no respondientes (TNR)

Esta tasa mide la proporción de viviendas elegibles no efectivas respecto del total de viviendas visitadas. Para la ENIGHUR, la tasa de no respuesta se estimó con base en la cobertura de la ENIGHUR-2012 y se definió como el promedio de las TNR de los dominios de estudio, obteniendo un valor cercano al 20%, similar al promedio provincial.

$$TNR = 1 - \frac{N^{\circ} \text{ viviendas efectivas}}{N^{\circ} \text{ de viviendas seleccionadas}}$$

2.5.6 Tamaño de muestra de UPM

Es necesario calcular el número de UPM que deben ser seleccionadas en la primera etapa de muestreo a partir de la relación:

$$n_{UPMk} = \frac{\text{Numero de viviendas calculadas}}{\text{Carga tecnica operativa}}$$

En esta operación estadística se definió operativamente que el número de viviendas a investigarse por UPM es de doce (12).

2.5.7 Asignación de la muestra

La muestra es distribuida proporcionalmente por cada estrato dentro de cada dominio de estudio.

$$n_{ki} = n_{UPMk} * \frac{N_{ki}}{N_k}$$

Donde:

- n_{ki} : Tamaño de la muestra para el estrato i del dominio de estudio k .
- n_{UPMk} : Tamaño de la muestra para el dominio de estudio k .
- N_{ki} : Total de viviendas ocupadas en el estrato i del dominio de estudio k .
- N_k : Total de viviendas ocupadas en el dominio de estudio k .

En los estratos, donde $n_{ki} = 1$ se aproxima a mínimo muestral $n_{ki} = 2$. Es importante mencionar que, previo a la distribución proporcional de la muestra por estrato dentro de cada dominio de estudio, se realizan ajustes a los tamaños muestrales calculados. Estos ajustes responden exclusivamente a requerimientos operativos de la encuesta y tienen como finalidad mantener una distribución equilibrada de la muestra por coordinación zonal, garantizando que la planificación del personal operativo, particularmente encuestadores y supervisores, se encuentre acorde con lo establecido y presupuestado para el desarrollo de la operación estadística, sin afectar la calidad ni la precisión del diseño muestral.

2.5.8 Distribución espacial y temporal de la muestra

Para organizar el levantamiento de información por UPM en cada dominio de estudio, se realiza una distribución espacial y temporal que define los períodos y semanas de visita.

La muestra se asigna de forma equilibrada, considerando el levantamiento de una cantidad similar de UPM en cada período. En total, se prevé trabajar con 264 UPM por período, procurando mantener una distribución homogénea dentro de cada dominio de estudio. Esto evita la concentración de la encuesta en momentos específicos y garantiza una cobertura uniforme durante toda la operación estadística.

2.5.9 Resultados del tamaño muestral

Efectuados los procesos de asignación y ajuste muestral descritos en el apartado anterior, los tamaños de muestra resultantes para cada dominio de estudio se presentan en la tabla 3.

2.6 Selección de la muestra

La implementación de la muestra de la ENIGHUR 2024–2025 consideró criterios de distribución espacial y temporal, con el propósito de asegurar la representatividad de los dominios de estudio y fortalecer el control operativo del levantamiento.

- **Tamaño muestral total:** 3.432 UPM distribuidas entre los distintos estratos del marco muestral.
- **Planificación temporal:** La encuesta se ejecuta a lo largo de 13 períodos, con 264 UPM levantadas por período.
- **Distribución semanal:** Cada período consta de cuatro semanas, durante las cuales se levantan 66 UPM por semana, asegurando continuidad y cobertura uniforme de los estratos.
- **Selección de viviendas:** En cada UPM seleccionada, se lista la totalidad de viviendas y se elige aleatoriamente un total fijo de 12 viviendas por UPM, garantizando representatividad de los hogares urbanos y rurales.

Este esquema facilita la planificación de cargas operativas, mejora el uso de recursos y contribuye a preservar la precisión estadística de las estimaciones.

2.7 Control de cobertura de campo y muestral

La cobertura corresponde a la información recolectada en campo en las viviendas seleccionadas. Para su evaluación a nivel de UPM, vivienda y población objetivo, se consideran el resultado de la entrevista y la condición de ocupación de la vivienda, clasificándolas en dos grupos principales: elegibilidad conocida y elegibilidad desconocida, con sus respectivas subcategorías.

- **Elegibilidad conocida**
 - Elegible respondiente (RE)
 - * Efectiva
 - Elegible no respondiente (NR)
 - * Rechazo
 - No elegibles (NE)
 - * Temporal
 - * Desocupada
 - * En construcción
 - * Inhabitable o destruida
 - * Convertida en negocio
 - * Otra razón, cuál?
- **Elegibilidad desconocida**
 - Elegibilidad desconocida (ED)
 - * Nadie en casa

CONTROL DE COBERTURA - ACUMULADA

La tabla 4 presenta el detalle de la condición de ocupación y el resultado de la entrevista, información que sirve como insumo para calcular las tasas de conformidad. Los datos se muestran desagregados por coordinación zonal y condición de ocupación

Tabla 4 Condición de ocupación y resultado de entrevista

Condición Ocupación	Adm. C. Campo	Centro	Litoral	Sur
Completa	4.803	4.966	6.221	5.117
Nadie En Casa	205	57	302	174
Otra Razón	20	10	110	56
Rechazo	548	173	635	393
Vivienda Convertida En Negocio	9	1	11	4
Vivienda Desocupada	103	53	169	78
Vivienda En Construcción	1	5	27	7
Vivienda Inhabitada o Destruida	1	6	14	2
Vivienda Temporal	70	105	190	97

Fuente: INEC

2.8 Factores de expansión

Dado que la ENIGHUR aplica un diseño muestral probabilístico, estratificado y bietápico, los factores de expansión se calculan considerando las probabilidades de inclusión en cada etapa y los ajustes correspondientes por cobertura.

2.8.1 Probabilidad de primera etapa

En la primera etapa, se seleccionan UPM con una probabilidad proporcional al tamaño definido por el número de viviendas ocupadas. Por lo que la probabilidad de inclusión de primera etapa de la UPM i en el estrato h es:

$$ppe_{i,h} = m_h \frac{N_i}{N_h}$$

Donde:

- $ppe_{i,h}$: Es la probabilidad de inclusión de primera etapa de la UPM i en el estrato h .
- m_h : Es el número de UPM seleccionadas en el estrato h .
- N_i : El número de viviendas de la UPM i según el marco de muestreo.
- N_h : El número de viviendas en el estrato h según el marco de muestreo.

Es importante mencionar que la probabilidad de inclusión se calcula con el número de UPM planificadas para cada mes, por este motivo la probabilidad de primera etapa se debe ajustar tomando en cuenta la muestra diligenciada en el periodo de referencia. Es decir:

$$ppe_{i,h}^p = m_h^p \frac{N_i}{N_h}$$

Donde m_h^p es el número de UPM diligenciadas hasta el periodo dado. En el siguiente gráfico se aprecia el cambio entre la distribución mensual y la distribución del periodo de las UPM por estrato.

Nota: Por facilidad en la notación, se mantendrá $ppe_{i,h}$ y m_h para referirnos a la probabilidad de inclusión de primera etapa y el número de UPM planificadas del periodo.

2.8.2 Ajuste de cobertura de primera etapa

Debido a diferentes motivos de no investigar una UPM, se debe realizar un ajuste en el que se tomen en cuenta únicamente las UPM que fueron investigadas, el ajuste sería:

$$a_{1h} := \frac{m_h}{m'_h}$$

Donde m'_h es el número de UPM investigadas en el estrato h.

2.8.3 Probabilidad de segunda etapa

La selección de segunda etapa se realiza sobre el conjunto de viviendas particulares ocupadas según el pre-censo 2022, siendo:

$$pse_i = \frac{k_i}{N_i}$$

Donde:

- pse_i : Probabilidad de segunda etapa de las viviendas en la UPM i.
- k_i : Número de viviendas particulares ocupadas seleccionadas en la UPM i.
- N_i : Número total de viviendas particulares ocupadas en la UPM i.

2.8.4 Factor de expansión teórico

El factor de expansión teórico es el inverso del producto de las probabilidades de selección:

$$d_{0i,h} := \frac{1}{ppe_{i,h} \cdot pse_i}$$

Donde $d_{0i,h}$ es el factor de expansión teórico de las viviendas en la UPM i del estrato h.

2.8.5 Factor de expansión ajustado por cobertura de primera etapa

El primer ajuste que se realiza para los factores de expansión es el de cobertura de primera etapa, el factor ajustado sería:

$$d_{1i,h} := a_{1h} \cdot d_{0i,h}$$

Donde $d_{1i,h}$ es el factor de expansión ajustado por cobertura de primera etapa de las viviendas en la UPM que pertenece al estrato h .

2.9 Evaluación de diseño muestral

Los criterios de calidad que se mencionan en esta sección se pueden tomar en cuenta para determinar si una estadística se debe considerar precisa y confiable según la recomendación de Gutiérrez et al., (2020).

2.9.1 Intervalos de confianza

La precisión de una estadística se debe estudiar a la luz del intervalo de confianza generado por la medida de probabilidad asociada al diseño de muestreo de la encuesta (Heeringa, West y Berglund, 2010):

$$(\hat{\theta} - t_{0,975,gl} * se(\hat{\theta}), \hat{\theta} + t_{0,975,gl} * se(\hat{\theta}))$$

En donde $\hat{\theta}$ es un estimador por muestreo para el parámetro de interés θ , $t_{0,975,gl}$ es el percentil 0,975 de una distribución t-student con gl grados de libertad, que están dados por la resta entre el número de UPM seleccionadas menos el número de estratos de muestreo considerados y $(\hat{\theta})$ es el error estándar de la estimación, definido por la raíz cuadrada de la varianza del estimador; es decir:

$$se(\hat{\theta}) = \sqrt{\widehat{Var}(\hat{\theta})}$$

2.9.2 Coeficientes de variación

Esta medida configura un acercamiento al error de muestreo que permite verificar si la inferencia es válida, su definición es como sigue:

$$CV(\hat{\theta}) = \frac{se(\hat{\theta})}{\hat{\theta}} = \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}}$$

Esta medida de precisión de las estimaciones se ha consolidado como un estándar de calidad que ha permeado la práctica de las ONE en la publicación de estadísticas oficiales. Su uso es transversal puesto que, por su definición, tiene una naturaleza relativa, liberando al usuario de la unidad de medida inducida por la variable de interés. Además, es posible reformular los intervalos de confianza en términos del coeficiente de variación, de la siguiente manera:

$$\hat{\theta} \pm t_{0,975,gl} * se(\hat{\theta}) = \hat{\theta} (1 \pm t_{0,975,gl} * CV(\hat{\theta}))$$

Como lo afirman Singh, Westlake y Feder (2004), el coeficiente de variación¹ es una medida de fácil interpretación, proporcional a la amplitud del intervalo de confianza, que provee una versión estandarizada y relativa de la precisión alrededor de la estimación puntual que permite comparar dos estimaciones del mismo indicador en diferentes sub-poblaciones, y que además es utilizada en el diseño y el re-diseño de las encuestas, entre otras cualidades. En general, no hay un consenso establecido acerca del valor que debe tomar el coeficiente de variación para que permita establecer si una estimación es precisa.

2.9.3 El efecto de diseño DEFF

En encuestas de hogares con diseños muestrales complejos, la inferencia debe considerar la falta de independencia entre observaciones y la heterogeneidad de la variable de interés, aspectos que no contempla el muestreo aleatorio simple.

Estas condiciones pueden incrementar el tamaño de muestra requerido para alcanzar la precisión esperada. Dicho impacto se incorpora mediante el efecto de diseño propuesto por Kish (1965). Para subpoblaciones definidas previamente como estratos o agregaciones de estratos, con tamaños poblacionales conocidos, el efecto de diseño se expresa como:

$$DEFF_h = \frac{Var(\hat{\theta}_h)}{Var_{MAS}^h(\hat{\theta}_h)}$$

En donde $Var_{MAS}^h(\theta_h)$ es la varianza restringida al estrato h ($h = 1, \dots, H$); en el caso en el que θ_h corresponda al estimador del promedio poblacional en el estrato h , su valor es el siguiente:

$$Var_{MAS}^h(\hat{\theta}_h) = \frac{1}{n_h} \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) S_{y_h}^2$$

Siendo n_h el tamaño de la muestra en el estrato h , N_h el tamaño poblacional del estrato h y $S_{y_h}^2$ la varianza muestral de la variable de interés restringida al subgrupo h . Cuando la subpoblación de interés no es un estrato o un post-estrato sino un subgrupo aleatorio – como por ejemplo las personas pobres, las personas ocupadas, o cualquier otro subgrupo no planeado en el diseño de la encuesta o en la etapa de calibración– cuyo tamaño de muestra no es fijo (o condicionalmente fijo por la calibración) sino aleatorio, entonces la estimación correcta del efecto de diseño es la siguiente:

¹ **Coefficiente de variación logarítmico:** El coeficiente de variación es una medida que define la precisión de un indicador, pero para el caso de las proporciones no constituye una medida simétrica, como sí lo es el error estándar o la varianza. Algunos autores han propuesto la posibilidad de realizar una transformación logarítmica sobre la proporción y utilizar su coeficiente de variación como una medida robusta del error de muestreo en las proporciones cercanas a cero y a uno, que además sea simétrica alrededor de $P = 0,5$, que es donde se maximiza la variabilidad de la proporción (Barnett-Walker et al. 2003).

$$DEFF_U = \frac{Var(\hat{\theta}_h)}{Var_{MAS}^U(\hat{\theta}_h)}$$

En donde $Var_{MAS}^U(\hat{\theta}_h)$ es la varianza poblacional del estimador de interés bajo un muestreo aleatorio simple. En el caso en el que $\hat{\theta}_h$ corresponda al estimador del promedio poblacional en el estrato h , entonces su varianza $Var_{MAS}^U(\hat{\theta}_h)$ estaría dada por la siguiente expresión:

$$Var_{MAS}^U(\hat{\theta}_h) = \frac{1}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right) S_{y_{hu}}^2$$

En donde $S_{y_{hu}}^2$ es la varianza muestral de la variable de interés calculada en toda la población. Por lo tanto, en ambos efectos de diseño, la estimación de la varianza del diseño de muestreo complejo ($\hat{\theta}_h$) es la misma, pero el denominador cambia dependiendo de si el subgrupo es un estrato o no.

3 Metodología de la recolección

La programación, organización y ejecución de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares está a cargo de la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES) del INEC. La operación se coordina desde tres Coordinaciones Zonales: Litoral, con sede en Guayaquil; Centro, en Ambato; Sur, en Cuenca; y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (DICA) en Quito, responsable de la ejecución en la zona norte del país.

La recolección de la ENIGHUR se divide en dos fases:

- **Fase 1 actualización cartográfica:** consiste en suministrar cartografía censal digital, para lo cual se actualiza la base de viviendas, jefes y miembros de hogar de los sectores seleccionados (amanzanados y dispersos).
- **Fase 2 encuesta específica:** se ejecuta el levantamiento de la información en las viviendas seleccionadas, además de asegurar la calidad de la información recolectada.

Fase 1 actualización cartográfica

3.1 Cartografía estadística

La ENIGHUR 2024–2025 utilizó información cartográfica estadística como insumo para la planificación y ejecución del levantamiento en campo. La cartografía permitió identificar, organizar y delimitar espacialmente las unidades de observación y garantizar la correcta ubicación geográfica de las viviendas seleccionadas dentro del marco muestral.

3.1.1 Cartografía disponible

Para la ejecución de la ENIGHUR 2024–2025 se dispuso de cartografía estadística generada y administrada por el INEC, utilizada como referencia para la delimitación territorial y organización del operativo de campo. La cartografía empleada incluye información geográfica y estadística relacionada con sectores censales, división político-administrativa, áreas urbana y rural, edificaciones y viviendas.

Como parte del proceso operativo, se realizaron actividades de verificación y actualización cartográfica orientadas a asegurar la correspondencia entre la información territorial disponible y las condiciones observadas en campo, fortaleciendo la cobertura y calidad del levantamiento.

3.1.2 Instrumentos y materiales de recolección

3.1.2.1 Formularios

Los instrumentos desarrollados con los que se recabó la información del listado de viviendas y actualización cartográfica son:

- **Formularios de recolección (Ca-04 y Ca-06):** corresponden a instrumentos implementados mediante un aplicativo digital, compuesto por una serie de preguntas para el levantamiento de información. Su diligenciamiento y los

conceptos operativos asociados se encuentran documentados en los manuales elaborados por el equipo técnico, los cuales sirven como guía para el personal de campo.

Croquis de manzana y sector disperso: disponibles de manera digital en los dispositivos móviles mediante la herramienta QField, utilizados para registrar y actualizar los cambios cartográficos identificados durante el levantamiento en territorio.

Los formularios para la Actualización Cartográfica ENIGHUR (Ca-04 y Ca-06) fueron diseñados para recopilar información relacionada con la condición de ocupación de la vivienda, identificación del representante de la vivienda, número de viviendas y cantidad de habitantes. El detalle de los formularios utilizados se presenta en el Anexo 1 del presente documento.

El formulario está dividido en las siguientes secciones:

- **Ubicación Geográfica y División de unidades estadísticas:** Corresponde a información de la División Político-Administrativa, zona, sector y manzana.
- **Peligrosidad y Acceso:** En la que se registra información relacionada a la peligrosidad del sector o manzana y el medio que se debe utilizar para su acceso.
- **Tipo de levantamiento:** Determina la forma en que se realizará la recolección de información ya sea por papel, cuando se utilice un formulario impreso para la recolección ya sea por inseguridad, difícil acceso entre otras que impidan realizar un recorrido con dispositivos móviles en este caso se determinará como "PAPEL". Por otro lado, cuando se utilice un dispositivo móvil (tablet) para realizar la recolección de información se detallará como "TABLET".
- **Información de la UMCE:** Identifica el tipo de Unidad Mínima Cartografiable (UMCE), ya sea de tipo vivienda, sin vivienda y sin edificación.

3.1.2.2 Materiales y Manuales para la fase 1: Actualización Cartográfica

Para el correcto diligenciamiento del operativo de campo, proceso de recolección y procesamiento se diseñaron y construyeron los siguientes manuales:

Instructivo de generación de material: Este documento fue diseñado para que los operadores cartográficos puedan realizar la preparación de material para el levantamiento en campo, las principales actividades son:

- Generación de croquis de manzanas
- Generación proyecto QField
- Generación de ampliación del plano censal
- Generación de información para el área dispersa
- Generación proyecto QField
- Generación de ampliación del mapa censal

Manual para la Actualización Cartográfica y recolección de información: Este documento fue diseñado para que el actualizador cartográfico, maneje el formulario, conozca los fundamentos metodológicos, procedimientos, normas, definiciones, conceptos e instrucciones básicas, establecidos para la obtención y manejo correcto del trabajo de obtención de la información dentro de los más rigurosos parámetros de homogeneidad, calidad, veracidad y confiabilidad. Por otro lado, contiene los parámetros y sirven de guía para la verificación de los supervisores de campo que son los encargados de coordinar, dirigir y controlar directamente las actividades desarrolladas por los actualizadores cartográficos en territorio.

Instructivo de procesamiento: El proceso de procesamiento se realiza posteriormente al levantamiento de información, considerando que es de gran importancia que los datos sean sometidos a un examen cuidadoso que permitirá obtener resultados consistentes y de calidad. Contiene los procedimientos para corregir las inconsistencias detectadas, omisiones y hasta duplicidades de los datos entregados en la fase de campo, mediante un análisis minucioso bajo las normas impartidas en el mismo. Además, establece el procedimiento para la digitalización cartográfica y generación de los productos finales de la actualización cartográfica.

3.1.3 Estrategias de recolección para la fase 1: Actualización Cartográfica

La programación, organización y ejecución de la Actualización Cartográfica ENIGHUR, se enmarca en la estructura organizativa, administrativa, técnica y descentralizada del INEC. Donde, la parte operativa se encuentra enmarcada en 3 Coordinaciones Zonales y Administración Central a nivel nacional, que se componen de la siguiente manera:

- **Coordinación Zonal Litoral:** con sede en la ciudad de Guayaquil, abarca las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Santa Elena Y Galápagos.
- **Coordinación Zonal Centro:** con sede en la ciudad de Ambato con las provincias de Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo, Napo, Pastaza, Tungurahua y Orellana.
- **Coordinación Zonal Sur:** con sede en la ciudad de Cuenca con las provincias de Azuay, Cañar, El Oro, Loja, Morona Santiago y Zamora Chinchipe.
- **Administración Central-Campo:** constituye la parte operativa con sede en la ciudad de Quito y comprende las provincias de Carchi, Imbabura, Esmeraldas, Pichincha, Sucumbíos

Las actividades de organización y ejecución requirieron diferentes grupos de personas que intervinieron en las etapas de capacitación, recolección y procesamiento de la información; las cuales fueron guiadas, controladas y supervisadas por la oficina central. Las etapas se describen a continuación:

Capacitación: Para este proceso fue indispensable contar con personal técnico especializado para campo y oficina para garantizar la calidad de la información y cumplir con las normas técnicas establecidas en los diferentes manuales e instructivas de los procesos de Actualización Cartográfica ENIGHUR. La capacitación se realiza en cada Coordinación Zonal y en Administración Central Campo para todos los perfiles que necesita la Actualización Cartográfica ENIGHUR, es decir para supervisores, encuestadores, operadores cartográficos y operadores de geo procesamiento.

Preparación de material: Se refiere a la generación de la información necesaria para el operativo de campo. La información que se prepara son croquis de manzanas, ampliación del plano censal, croquis del área dispersa y ampliación del mapa censal. Adicionalmente, se generan los proyectos de QField tanto para el área amanzanada como dispersa que posteriormente son copiados en los dispositivos móviles (tablets).

Levantamiento de campo: El método de recolección planificado para la fase de Actualización Cartográfica ENIGHUR, buscó no solo actualizar espacialmente la ubicación de UMCEs y viviendas de la muestra sino también la identificación de la condición de ocupación de las viviendas, que se realiza mediante una entrevista directa al representante de la vivienda o informante calificado.

Los equipos de recolección estuvieron conformados por cuatro integrantes: un supervisor y tres encuestadores cartográficos. Cada equipo dispuso de un vehículo y un conductor para el desarrollo de las actividades de campo. La carga operativa establecida correspondió a cuatro cargas de trabajo por actualizador cartográfico en cada jornada. Para efectos de la operación estadística, una jornada corresponde al esquema de organización del levantamiento en campo, conformado por 11 días de trabajo y 3 días de descanso, distribuidos a lo largo de 13 períodos, donde cada período se compone de dos jornadas.

Los equipos de actualización cartográfica y supervisión estuvieron bajo la coordinación de los técnicos zonales responsables, quienes ejecutaron las actividades conforme a los objetivos, planificación operativa, metodología e instrumentos definidos, en coordinación con el responsable nacional de la operación estadística. Se levantó la información en campo mediante el uso de dispositivos móviles (tablet) en los cuales se tienen implementados los aplicativos SIPE para el levantamiento del formulario y Qfield para el levantamiento de cartografía.

Supervisión: Se encuentra en tres niveles: 1) supervisión de campo, 2) zonal y 3) nacional. La supervisión de campo corresponde a los supervisores de campo los cuales se encargan de verificar que la información se encuentre levantada bajo las directrices del proceso; la supervisión zonal está a cargo del personal técnico de cada Coordinación Zonal y Administración Central Campo, que consiste en la observación oportuna, monitoreo y seguimiento de la operación estadística; finalmente la supervisión nacional que está a cargo del personal técnico de Planta Central, son quienes verifican la calidad y veracidad de la información, así como la buena marcha de las tareas previstas en la Coordinación Nacional.

Procesamiento: Es la etapa posterior a la recolección de los datos, que consiste en revisar, analizar, validar, corregir y digitalizar geográficamente la información registrada en los instrumentos de captación con el objeto de garantizar la calidad de la información. La carga de trabajo planificada será de 1 carga de trabajo diaria

3.1.4 Compilación, revisión, sincronización o extracción e integración

El proceso de compilación, revisión, sincronización, extracción e integración de la información recolectada durante la Actualización Cartográfica ENIGHUR se llevó a cabo en varias fases para garantizar la calidad y consistencia de los datos. Este proceso involucró la consolidación de la información alfanumérica y geográfica obtenida en campo, su verificación y su integración en las bases de datos y sistemas de producción estadística del INEC.

3.1.5 Validación

A fin de asegurar la calidad de la información tanto geográfica como alfanumérica se realiza la validación entre la base de datos y la base geográfica. Esta actividad es ejecutada por el responsable Gis en cada Coordinación Zonal y Administración Central Campo. Una vez revisada y validada la base geográfica y alfanumérica, se remite a la Dirección de Muestreo.

Fase 2- Encuesta especializada

3.2 Instrumentos, materiales y sistemas de recolección

3.2.1 Pruebas del proceso estadístico

Los formularios empleados para el pilotaje de la ENIGHUR fueron aprobados en el seno de las competencias de la Coordinación General de Producción Estadística, estos además se ajustaron a partir de la retroalimentación proporcionada por las diferentes instituciones que forman parte de la Comisión Especial de Estadística de Cuentas Económicas y productivas.² Que se encuentra en el anexo 1.

A continuación, se detallan pruebas de los formularios realizadas:

Primera Prueba piloto: Denominada como experimental de metodología e instrumentos de la ENIGHUR, se realizó en cuatro cantones a nivel nacional y con la participación del personal técnico de Planta Central y equipos técnicos de las Coordinaciones Zonales para el levantamiento de la información en cada uno de los hogares seleccionados a través de la Dirección de Infraestructura, Estadística y Muestreo en áreas urbanas y rurales, en estas últimas donde no existe conexión a internet. Se conformaron 7 equipos: 5 equipos de 3 miembros y 2 equipos de 2 miembros.

El objetivo de esta prueba piloto era probar la funcionalidad de los formularios físicos en campo, tanto en el fraseo de las preguntas como en la duración del diligenciamiento de estos. En adición se hizo énfasis en:

- a) Comprensión por parte de los informantes.
- b) Funcionamiento de flujos y ritmo de la entrevista.
- c) Niveles de respuesta.
- d) Se registraron los tiempos de diligenciamiento de las diferentes secciones que componen el formulario.

Segunda prueba piloto: Denominada como de metodología y Sistema de Ingreso y Validación, evaluación, re-instrucción y homologación de metodología, instrumentos y Sistema de Ingreso de la ENIGHU contó con la participación del personal técnico nacional y de los equipos técnicos de cada una de las Coordinaciones Zonales. Los objetivos de esta segunda prueba piloto fueron:

² El objetivo de la comisión fue impulsar la producción y fortalecimiento de la información sobre estadísticas económicas y productivas a través del diseño, desarrollo e implementación de planes y proyectos en materia estadística. Esto fue aprobado mediante resolución de 011-DIREJ-DIJU-NT-2019.

- a) Evaluar y garantizar la factibilidad técnica, metodológica y operativa de la planificación de la Operación Estadística (OE) y las herramientas de recolección.
- b) Levantar información en los dispositivos móviles (tablet) en los sectores urbanos y rurales asignados, probándose:
- c) Analizar y revisar funcionamiento de flujos y ritmo de la entrevista con los formularios y el Sistema de Ingreso y Validación de datos.
- d) Revisar la comprensión de la estructura de los formularios y diligenciamiento de las preguntas, por parte de los informantes.
- e) Determinar la comprensión y facilidad de manejo del sistema de Ingreso y validación de datos por parte de los encuestadores

Como resultado de las pruebas, se identificaron algunas novedades que fueron reportados y tomadas en cuenta para perfeccionar el operativo en campo de la ENIGHUR.

3.2.2 Formularios

Para la ejecución de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR), se implementó un conjunto de instrumentos, materiales y sistemas de recolección orientados a garantizar la captura estandarizada, consistente y validada de la información en campo. El operativo se desarrolló bajo una modalidad mixta de recolección, combinando el uso de dispositivos electrónicos y formularios físicos, de acuerdo con las condiciones de seguridad y accesibilidad de las zonas de levantamiento.

El formulario es el instrumento principal para registrar la información de los hogares, diseñado para identificar factores socioeconómicos, patrones de consumo y diferentes fuentes de ingreso. Para el operativo de campo, se elaboraron tres formularios de la ENIGHUR, que se aplican en papel o tabletas, dependiendo de las condiciones de accesibilidad de cada zona. Se complementa con manuales de encuestador y supervisor, y materiales de apoyo como mapas, planos y listados de viviendas, garantizando la correcta recolección, validación y seguridad de la información.

Formulario I

En este formulario se registra información general, datos sobre la vivienda y del hogar, características demográficas, económicas y sociales de los miembros del hogar e ingresos de los perceptores.

- **Sección I:** Datos de la vivienda
- **Sección II:** Equipamiento del hogar
- **Sección III:** Percepción del Nivel de Vida
- **Sección IV:** Información de los miembros del hogar
- **Sección V:** Características ocupacionales
- **Sección VI:** Ingresos y transacciones financieras de los perceptores.
- **Sección VII:** Actividades agropecuarias

Formulario II

En este formulario se registra información sobre los hábitos de compras y los gastos en los cuales el hogar ha incurrido de acuerdo con la frecuencia establecida. Estos están estructurados por secciones de la siguiente manera.

- **Sección I:** Hábitos de compra
- **Sección II:** Gastos diarios del hogar en alimentos, bebidas y tabaco
- **Sección III:** Gastos diarios del hogar en comidas preparadas, consumidas o adquiridas fuera del hogar
- **Sección IV:** Otros gastos diarios del hogar
- **Sección V:** Gastos mensuales del hogar
- **Sección VI:** Gastos trimestrales del hogar
- **Sección VII:** Gastos semestrales del hogar
- **Sección VIII:** Gastos anuales del hogar

Formulario III

En este formulario se registra información sobre los gastos de las personas de 12 años y más (informante directo). Estos están estructurados en dos secciones de la siguiente manera.

- **Sección I:** Gastos personales en alimentos, bebidas y tabaco consumidos fuera del hogar para personas de 12 años y más.
- **Sección II:** Otros gastos personales en servicios/productos consumidos y/o adquiridos fuera del hogar para personas de 12 años y más.

3.2.3 Manuales

El manual es un documento que guía a los encuestadores, supervisores y críticos para la realización de sus actividades en las encuestas y censos. Contiene las conceptualizaciones básicas necesarias para el correcto diligenciamiento de las operaciones estadísticas, así como las obligaciones y responsabilidades de estos con el fin de obtener información de manera confiable y veraz. Para fines de la ENIGHUR se elaboraron manuales operativos con el fin de estandarizar los procedimientos de recolección de información y asegurar la correcta aplicación de los instrumentos:

Manual del encuestador

El manual del encuestador es el documento principal para la ejecución del operativo de campo de la ENIGHUR. Contiene los objetivos de la encuesta, los procedimientos para aplicar los instrumentos de recolección de datos, la utilización de los materiales de campo, así como las obligaciones, responsabilidades y prohibiciones del encuestador. Además, sirve como referencia durante la capacitación inicial y como guía de consulta durante el levantamiento de la información en terreno.

Manual del supervisor

El objetivo del documento es proporcionar las directrices que los supervisores de campo implementarán en el desarrollo de sus funciones y que servirá de guía para un manejo adecuado de su grupo de trabajo y el conocimiento pleno de los instrumentos y útiles necesarios que deben manejarse para el desarrollo de la encuesta.

Manual del supervisor de calidad

El Manual del Supervisor de Calidad describe los procedimientos para el seguimiento y control de la encuesta en campo, incluyendo la identificación y registro de novedades, la verificación de la correcta aplicación de los instrumentos, los criterios de validación de la información y las pautas para la comunicación con los encargados del operativo.

3.2.4 Materiales de apoyo

Se utilizaron materiales de apoyo para la organización y ejecución del operativo de campo, los cuales fueron empleados por encuestadores, supervisores de campo y equipos técnicos:

- Mapas y planos de las Unidades Primarias de Muestreo (UPM), utilizados por encuestadores para la localización de viviendas seleccionadas
- Listados de viviendas, utilizados por encuestadores y supervisores para control de cobertura
- Hojas de ruta, utilizadas por supervisores de campo para la planificación y control del levantamiento diario

Estos insumos permitieron asegurar la correcta ubicación de las unidades de muestreo y la eficiencia del trabajo de campo.

3.2.5 Dispositivo Móvil (Tablet)

Se utilizaron dispositivos móviles (tablets) para la captura digital de información en campo. Estos equipos fueron utilizados por los encuestadores durante las entrevistas, permitiendo el registro directo de datos, la aplicación de validaciones automáticas, el control de flujos del cuestionario y la detección de inconsistencias en tiempo real. Asimismo, los supervisores de campo utilizaron la información sincronizada de manera parcial para realizar revisiones diarias, control de avance y retroalimentación a los encuestadores.

3.2.6 Sistema de ingreso de la información y validación de información

Se utilizó el sistema CPro como herramienta principal para la captura, validación y procesamiento inicial de la información recolectada en campo. Este sistema fue utilizado por encuestadores para el registro de información y por supervisores y equipos técnicos para la validación de consistencia. El sistema permitió la aplicación de reglas automáticas de validación, control de flujos del cuestionario, verificación de rangos y detección de inconsistencias en tiempo real. Asimismo, facilitó la sincronización de información con el servidor central del INEC.

3.2.7 Requerimientos del sistema

El sistema de ingreso y validación de datos de la ENIGHUR 2024–2025 fue diseñado para funcionar en tablets Lenovo y PC/laptop, permitiendo el registro directo de la información recolectada en campo. Su funcionamiento garantizó la consistencia, integridad y calidad de los datos, mediante controles automáticos de rangos, flujos y validación de las respuestas según las reglas establecidas en el Manual del Encuestador.

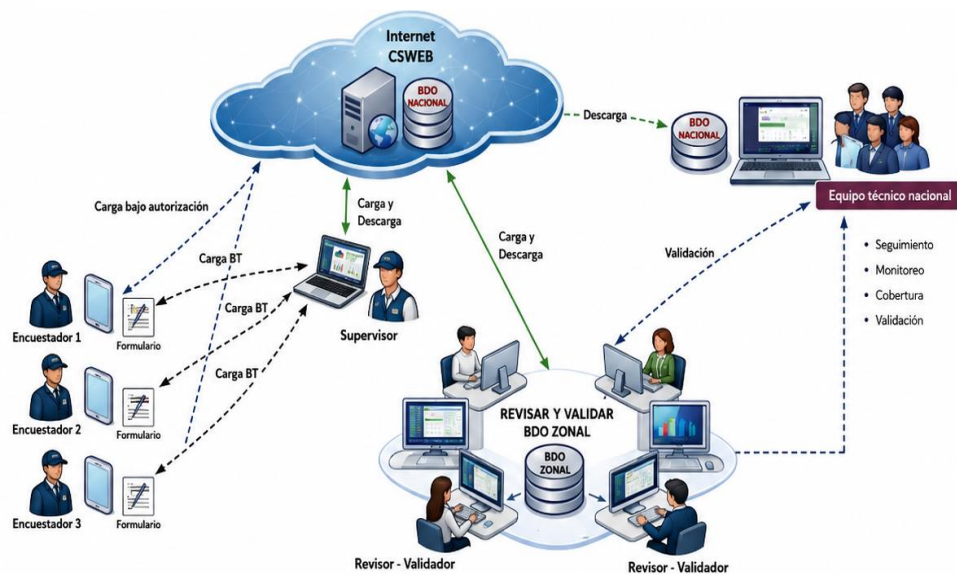
El sistema permitió sincronizar la información con la base central, registrar las coordenadas GPS de cada vivienda y mantener una base de datos depurados, libres de duplicidades, lista para análisis estadístico. Además, su interfaz facilitó el trabajo de los distintos usuarios, incluyendo encuestadores, supervisores, validadores y codificadores, optimizando la verificación inmediata y la retroalimentación en campo, asegurando la correcta captura de todos los formularios y secciones de la encuesta. En conjunto, estas características hicieron que el sistema fuera una herramienta eficiente y

confiable para la operación estadística, asegurando la precisión de los estimadores y la calidad de la información de la ENIGHUR.

3.2.8 Flujo operativo de la recolección de información

El proceso de recolección de información se desarrolló mediante un flujo operativo estructurado que involucró la participación de encuestadores, supervisores de campo, supervisores de calidad y equipos técnicos zonales y nacionales, con el propósito de garantizar la correcta ejecución del levantamiento de información.

Gráfico 1 Flujo operativo del proceso de recolección y sincronización de la información



Fuente: INEC

En este esquema, los encuestadores realizaron el levantamiento de información mediante dispositivos electrónicos, cuyos formularios fueron transferidos y sincronizados, bajo autorización al supervisor de campo. Posteriormente, la información fue revisada y validada por supervisores de campo y sincronizada a los servidores. Posterior a esta etapa los revisores–codificadores zonales, fueron quienes ejecutaron procesos de control de calidad, consistencia y cobertura antes de su consolidación en la base de datos nacional.

Finalmente, el equipo técnico nacional efectuó actividades de seguimiento, monitoreo y validación centralizada, garantizando la integridad, oportunidad y consistencia de la información recolectada durante el operativo de campo, conforme se presenta en el gráfico 1.

3.3 Estrategia de recolección de información

Al igual que la fase 1, la programación, organización y ejecución de la encuesta, se enmarca en la estructura organizativa, administrativa, técnica y descentralizada del INEC. Donde, la parte operativa se organiza en tres Coordinaciones Zonales y en Operativos de Campo en Planta Central a nivel nacional

3.3.1 Levantamiento de campo

La recolección de información de la ENIGHUR 2024–2025 se llevó a cabo principalmente mediante entrevistas presenciales, en modalidad "cara a cara". Para situaciones específicas en las que el informante no pudo atender la entrevista por enfermedad, desconfianza u otras razones de fuerza mayor, se implementó la toma de información telefónica como mecanismo alternativo, garantizando la inclusión de los hogares en la muestra.

Conformación de equipos de trabajo y cargas de trabajo

Cada equipo de campo estuvo conformado por un supervisor y tres encuestadores, quienes ejecutaron la recolección siguiendo una planificación operativa estructurada que permitió mantener la calidad, continuidad y control del levantamiento

Tabla 5 Equipos de Trabajo

Personal	Nro.	Vehículo	Nro. de sector
Encuestador	3	1	1
Supervisor de operativo de campo	1		

Fuente: INEC

La carga de trabajo se definió de acuerdo con las actividades asignadas a cada perfil operativo. Para los encuestadores, se estableció una carga de 4 encuestas por semana, con inicio inmediato del levantamiento tanto en el área urbana como rural. Por su parte, para el personal de crítica, codificación y digitación se consideró inicialmente el procesamiento de 1 sector, iniciando actividades desde la segunda semana del operativo; posteriormente, a partir de la tercera semana, la carga correspondió al procesamiento de 30 encuestas o formularios (juegos).

Tabla 6 Carga de Trabajo

Personal	Carga de trabajo	Período	Inicio
Encuestador	4 encuestas	Semanal	Inmediato en área urbana y rural
Crítico-codificador-digitador	1 sector		A partir de la segunda semana
	30 encuestas o formularios (juegos)		A partir de la tercera semana

Fuente: INEC

El levantamiento fue distribuido en tres días semanales (martes, jueves y sábado). La información se recolectó combinando formularios en papel (30%) y dispositivos móviles (70%), priorizando la modalidad móvil en zonas de riesgo o de difícil acceso, con el objetivo de optimizar la eficiencia y la exactitud de los datos. A continuación, se detalla un esquema de los días de visitas a la vivienda seleccionada y las secciones que se deben levantar.

Tabla 7 Esquema de visitas a las viviendas por día

FORMULARIO	ENTREGA	1era. Visita (MARTES)	2da. Visita (JUEVES)	3era. Visita (SÁBADO)
Carta del coordinador zonal y cuadernillo de registro	ENTREGA			
Formulario 1		Secciones I, II, III, IV, V. Características de la vivienda, sociodemográficas, ocupación y Matriz de identificación de perceptores.	Secciones VI, VII. Ingresos y transacciones de los perceptores y actividades agropecuarias.	Secciones VI, VII. Ingresos y transacciones de los perceptores y actividades agropecuarias.
Formulario 2		Secciones I, II, III, IV: Hábitos de compra de alimentos y bebidas, Gastos diarios sábado, domingo y lunes.	Secciones II, III, IV, V, VI, VII, VIII: Gastos diarios martes y miércoles, Gastos Mensuales, Trimestrales Semestrales y Anuales.	Secciones II, III, IV: Gastos Diarios jueves y viernes.
Formulario 3		Secciones I y II. Gastos personales de los miembros del hogar de 12 años y más.	Secciones I y II. Gastos personales de los miembros del hogar de 12 años y más.	Secciones I y II. Gastos personales de los miembros del hogar de 12 años y más.
BALANCE				Llenado.

Fuente: INEC

El operativo de recolección se desarrolló bajo un esquema de control permanente de supervisión, con protocolos de verificación de cobertura, consistencia de la información y seguimiento de las UPM asignadas. Los supervisores de campo realizaron monitoreo continuo del avance del levantamiento, proporcionando retroalimentación inmediata a los encuestadores con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.

3.4 Plan de socialización y sensibilización

Con el objetivo de asegurar la participación de la población y la calidad del levantamiento de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR 2024–2025), se implementó un plan integral que combinó actividades de socialización institucional y sensibilización comunitaria, ejecutadas de manera previa y durante el operativo de campo.

3.4.1 Socialización

Previo al inicio de la recolección, se desarrollaron acciones de coordinación con instituciones nacionales y locales, incluyendo las municipalidades y las entidades integrantes de la Comisión de Estadísticas y Cuentas Productivas. La Dirección de Comunicación del INEC lideró la planificación y ejecución de estas actividades, que incluyeron:

- Reuniones y presentaciones formales para dar a conocer los objetivos, metodología y alcances de la encuesta a las instituciones estatales y actores territoriales.
- Elaboración y emisión de documentos oficiales, como cartas, oficios y certificados, dirigidos a las fuerzas de seguridad (policía y fuerzas militares) para garantizar la protección de los equipos de campo.
- Envío de oficios y comunicaciones a líderes comunitarios y representantes de barrios seleccionados, con el fin de explicar la finalidad de la encuesta y facilitar la cooperación de los hogares.
- Establecimiento de alianzas con municipalidades, formalizando el respaldo institucional y territorial para la ejecución de la encuesta.

Estas acciones generaron un marco institucional sólido que fortaleció la confianza de la población y facilitó la logística operativa de los encuestadores en cada coordinación zonal.

3.4.2 Sensibilización

Durante el levantamiento, se implementaron estrategias dirigidas a la población para aumentar la conciencia sobre la importancia de la encuesta y promover su participación voluntaria. Entre las acciones ejecutadas se destacan:

- Distribución de materiales informativos, incluyendo flyers, hojas volantes y cuadernillos, que presentaban de manera clara los objetivos de la ENIGHUR y la relevancia de la información para la formulación de políticas públicas.
- Elaboración de contenidos audiovisuales y material para redes sociales, con el propósito de reforzar la visibilidad de la encuesta y fomentar la participación ciudadana.
- Capacitación del personal de campo para transmitir mensajes coherentes y claros durante las entrevistas, fortaleciendo la confianza de los hogares y reduciendo los posibles rechazos.
- Adaptación de los documentos de comunicación formal a las particularidades de cada barrio o sector, permitiendo que los habitantes comprendieran plenamente la finalidad del operativo estadístico y la importancia de su colaboración.

La combinación de estas acciones de socialización y sensibilización permitió optimizar la cobertura de la encuesta, garantizar la cooperación de los hogares y contribuir significativamente a la calidad, confiabilidad y representatividad de la información recolectada.

3.5 Instrumentos de control y monitoreo para supervisión

La supervisión y control del levantamiento de la ENIGHUR 2024–2025 se realizó mediante un esquema coordinado a diferentes niveles, con el objetivo de garantizar la calidad, consistencia y representatividad de la información recolectada.

A nivel nacional, el Equipo Técnico Nacional ejecutó un control centralizado mediante la ejecución de sintaxis de validación que detectaban errores e inconsistencias en los datos ingresados. Estas inconsistencias se remitieron a las coordinaciones zonales, donde el área de crítica y codificación las depuraba. Los resultados de estos procesos se consolidaron en visualizadores especializados que permitían identificar errores por encuestador, sección de formulario y UPM, asegurando la trazabilidad de la información y facilitando la retroalimentación inmediata a los equipos de campo.

Paralelamente, la supervisión se estructuró en dos niveles complementarios:

- **Supervisión Zonal:** Cada Coordinación Zonal contó con un equipo técnico propio que realizaba visitas de control a los equipos de campo, verificando la correcta aplicación de los instrumentos y la consistencia de los datos en las UPM asignadas. Este nivel de supervisión también involucraba la labor de los supervisores de calidad, encargados de velar por la uniformidad en la aplicación de los procedimientos de campo y por la integridad de los datos recopilados.
- **Supervisión Nacional:** El Equipo Técnico Nacional se desplazó periódicamente a nivel nacional a lo largo de las 52 semanas del levantamiento, asegurando un monitoreo directo del desempeño de los equipos, la cobertura de las UPM y la implementación adecuada de los procedimientos operativos. Esta supervisión permitió identificar oportunidades de mejora, coordinar ajustes metodológicos y asegurar la homogeneidad de la ejecución en todos los dominios de estudio.

El conjunto de estas estrategias, apoyadas en registros de avance diario, chequeo de formularios y verificación sistemática de los datos ingresados, permitió mantener un control integral sobre la recolección, crítica, codificación y digitación de la información. Asimismo, la socialización y sensibilización previa con las comunidades contribuyó a mejorar la disposición de los hogares a participar en la encuesta, fortaleciendo la cooperación de los informantes y asegurando la calidad final de los datos.

4 Metodología de procesamiento

La metodología de procesamiento de la ENIGHUR 2024–2025 asegura la calidad, consistencia y confiabilidad de la información recolectada. Este proceso comprende varias etapas, que van desde la recepción de la información en campo hasta la generación de bases de datos finales listas para análisis estadístico.

4.1 Sistemas informáticos y herramientas para el procesamiento

Para el procesamiento de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2024–2025 se utilizaron diversas herramientas informáticas y lenguajes de programación, cada una con funciones específicas en el flujo de gestión de datos:

SPSS: Software especializado en análisis estadístico, utilizado para procesar y analizar las bases consolidadas generadas desde CPro. Con SPSS se elaboran tablas de frecuencia, agregados, promedios y otros indicadores necesarios para los reportes estadísticos finales.

R / R-Studio: Entorno de programación orientado al análisis de datos. Se utilizó para realizar validaciones adicionales, generación de agregados, sintaxis de depuración y producción de reportes reproducibles. Su uso permite automatizar procesos y asegurar la consistencia y trazabilidad de los resultados estadísticos.

De esta manera, la combinación de estas herramientas permitió un flujo de procesamiento integral, que abarcó desde la depuración y control de la información hasta el análisis estadístico y generación de reportes finales, asegurando la confiabilidad y calidad de los resultados de la ENIGHUR 2024–2025.

4.2 Crítica y digitación de datos

La etapa de crítica y digitación constituye un proceso esencial en el tratamiento de la información recolectada en la ENIGHUR, garantizando la integridad, consistencia y calidad de los datos antes de su análisis estadístico. Durante la crítica, se identifican omisiones, inconsistencias, valores atípicos, duplicados y posibles errores de registro mediante un análisis sistemático de la información recogida. Este proceso se realiza de forma horizontal, revisando los datos persona por persona y verificando que se cumplan los flujos, secuencias lógicas y relaciones entre variables.

Para la ENIGHUR, el manejo de los formularios físicos se realizó siguiendo la normativa de no borrar ni alterar los datos originales. En caso de correcciones, el crítico-codificador trazaba una línea horizontal en color rojo sobre el dato incorrecto y anotaba de manera legible el valor correcto al lado. Esta labor estuvo a cargo del Crítico-Codificador-Digitador, responsable de la revisión, asignación de códigos y preparación de la información para su posterior ingreso al sistema.

En cuanto a la digitación, aproximadamente el 30% de los formularios se ingresó desde los formatos físicos, mientras que el 70% restante se registró directamente en dispositivos móviles (Tablet) mediante el aplicativo de ingreso. La información recopilada en las

Tablets se sincronizó con la base central, permitiendo la consolidación inmediata de los datos y su validación en tiempo real.

Durante la digitación y procesamiento de la información se aplicaron controles automáticos de validación a través de la sintaxis interna del sistema de ingreso, la cual permitió supervisar de manera eficiente:

- Rangos y consistencia de variables.
- Flujos del cuestionario y saltos lógicos entre preguntas.
- Verificación de precios y valores monetarios.
- Identificación de datos atípicos o extremos.
- Detección de registros duplicados.
- Validación cruzada entre secciones del formulario, lo que permitió controlar coherencia entre respuestas relacionadas y mejorar la calidad de la información.

Esta estrategia integrada de crítica y digitación, combinando la revisión manual de los formularios físicos y la validación automática de la información ingresada en dispositivos móviles y PC, asegura que la base de datos final de la ENIGHUR sea confiable, coherente y lista para su análisis estadístico, garantizando la calidad metodológica de toda la operación

4.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración

El proceso de compilación y revisión inició verificando que el material proveniente de campo se encontrara completo, incluyendo el Formulario 1 (F1), Formulario 2 (F2), Formulario 3 (F3), el Balance, el Cuadernillo y el formulario de Muestra y Cobertura (MyC). Este control permitió asegurar la integridad del flujo de información antes de su procesamiento.

La integración y coherencia de los datos requirió la verificación estricta de la información de identificación geográfica y muestral (provincia, cantón, cabecera cantonal/parroquial, zona y sector), garantizando que estos códigos coincidieran exactamente entre todos los formularios levantados en cada hogar.

El proceso de revisión fue ejecutado por el Revisor-Codificador, quien verificó la consistencia del material y aseguró el cumplimiento de los flujos de información establecidos en el sistema.

La integración de la información se desarrolló en dos niveles:

- **Nivel intraformulario:** revisión de consistencia interna dentro de cada formulario, validando coherencia entre variables relacionadas y secuencias lógicas del cuestionario.
- **Nivel interformularios:** cruce de información entre F1, F2 y F3, verificando la consistencia entre variables socioeconómicas, ingresos, gastos y características del hogar.

Como mecanismo de control operativo, el Revisor-Codificador elaboró reportes diarios de avance, los cuales incluyeron el número de formularios procesados y las novedades detectadas, siendo estos reportes remitidos al responsable zonal para su seguimiento y control. Adicionalmente, el proceso de revisión permitió identificar inconsistencias recurrentes que posteriormente alimentaron la generación de nuevas reglas de validación dentro del sistema de procesamiento

4.4 Codificación

La codificación consistió en la transformación de respuestas abiertas en códigos numéricos estandarizados, con el objetivo de asegurar la comparabilidad y tratamiento estadístico de la información. Este proceso fue ejecutado principalmente por el Revisor-Codificador bajo lineamientos establecidos por el Equipo Técnico Nacional, y se realizó tanto durante la revisión de formularios físicos como en el procesamiento de información digital.

Para la estandarización de la información económica y laboral se aplicaron las siguientes clasificaciones:

- CIU 4.1 para actividades económicas
- CIUO-08 para ocupaciones
- Clasificación Nacional de Títulos Profesionales para niveles de instrucción
- CCIF-2018 para bienes y servicios de consumo
- Listados de productos agrícolas para consumo y producción del hogar
- Rangos de precios mínimos y máximos
- Listado de sitios de compra

La codificación se complementó con procesos de estandarización de unidades de medida, mediante la conversión al Sistema Métrico Decimal utilizando tablas de equivalencias oficiales.

4.5 Validación

El proceso de validación fue diseñado para detectar y corregir los cuatro tipos de errores más frecuentes:

- Omisiones (preguntas sin respuesta),
- Inconsistencias (respuestas contradictorias entre variables),
- datos exagerados y datos duplicados.

Las reglas de validación interna exigen la coherencia lógica de las características demográficas; por ejemplo, la edad de un miembro del hogar debe ser compatible con su nivel de instrucción más alto aprobado y con su parentesco respecto al jefe del hogar. Para la ENIGHUR el proceso de validación se realizó mediante reglas técnicas incorporadas en el sistema de procesamiento CSPro, las cuales fueron definidas y socializadas por el Equipo Técnico Nacional antes del inicio del operativo de campo.

Estas reglas de validación incluyeron:

- **Validaciones de rango:** Se controlaron valores mínimos y máximos para variables como edad, ingresos, gastos y cantidades reportadas.

- **Validaciones de flujo:** Se controló la secuencia obligatoria del cuestionario, asegurando el correcto paso entre secciones.
- **Validaciones de consistencia interna:** Se aplicaron controles orientados a verificar la coherencia lógica entre variables registradas dentro de un mismo formulario. Entre las principales validaciones implementadas se encuentran:
 - Consistencia entre edad y nivel de instrucción alcanzado.
 - Consistencia entre edad y asistencia al sistema educativo.
 - Consistencia entre condición de actividad e ingresos provenientes del trabajo.
 - Consistencia entre tenencia de la vivienda y pago de arriendo.
 - Consistencia entre composición del hogar y relación de parentesco de sus integrantes.
 - Consistencia entre número de miembros del hogar y registros individuales levantados en los módulos correspondientes.
 - Consistencia entre ingresos y gastos reportados por el hogar.
 - Consistencia para hogares unipersonales y la información registrada en los módulos de gastos.
 - Consistencia entre gastos reportados y hábitos de consumo de alimentos del hogar.
- **Validaciones interformulario:** Se controló la relación entre información del F1, F2 y F3, asegurando coherencia entre condiciones del hogar y gastos reportados.
- **Validaciones de precios y valores monetarios:** Se controló y verificaron los montos reportados frente a rangos de referencia establecidos.

Adicionalmente, los rangos y precios de referencia fueron actualizados periódicamente durante el operativo, con el objetivo de reflejar condiciones reales del mercado, variaciones estacionales y productos de consumo emergentes. Durante el análisis de la información también se incorporaron reglas de validación emergentes, las cuales fueron identificadas a partir del monitoreo continuo de las bases de datos y posteriormente integradas al sistema de control

4.6 Edición e imputación

Para la ENIGHUR no se realiza imputación de datos, por lo que la información publicada corresponde exclusivamente a los registros observados y validados durante el proceso de recolección y procesamiento.

4.7 Variables

Las principales variables empleadas para la ejecución de la operación estadística de ENIGHUR son las siguientes:

Ingresos

- **Ingresos provenientes del trabajo:** Se considera al ingreso de la persona en condición de asalariado, el ingreso proveniente de las empresas no constituidas en sociedades de capital y administradas por sus dueños y los honorarios o ganancias del trabajador por cuenta propia.

- **Trabajo Dependiente (Asalariado):** Los ingresos del empleo asalariado comprenden los pagos en dinero y en especie realizados por los empleadores a sus asalariados, en concepto de remuneración por el trabajo o labor realizada durante un período determinado.
- **Trabajo Independiente (agropecuario y no agropecuario):** Corresponden fundamentalmente a los ingresos de los propietarios de empresas no constituidas en sociedad que trabajan en dichas empresas. Quedan excluidos los beneficios de la inversión de capital de socios que no trabajan en dichas empresas, dividendos y honorarios del personal directivo pagados a los propietarios de empresas constituidas en sociedad. La actividad de una persona con empleo autónomo puede tener pérdidas.
- **Auto consumo:** se refiere a los productos que el hogar produce por su cuenta con el fin de destinarlos para su propio consumo y no para venderlos en el mercado. Estos productos se valoran a precio de mercado.
- **Auto suministro:** se refiere a los productos que el trabajador independiente retira de su propio negocio para satisfacción de necesidades propias del hogar. Estos productos también se valoran a precios de mercado.
- **Ingresos de otros trabajos:** se refiere al ingreso monetario que recibieron los integrantes del hogar por el desempeño por algún (os) trabajo(s) diferente(s) al trabajo principal o secundario, durante el período de referencia.
- **Renta de la Propiedad y del capital:** Son las entradas generadas por la propiedad de activos financieros y no financieros, que se ofrecen a otros para su utilización. Por lo general, se trata de retribuciones monetarias procedentes de:
 - **Ingresos por Renta de la Propiedad:** son pagos recibidos por el uso de activos no producidos, como arriendos de la tierra, casas, departamentos, patentes, derechos de autor.
 - **Ingresos por Renta de Capital:** son intereses procedentes de cuentas bancarias, cooperativas de crédito y otras instituciones financieras, certificados de depósitos, préstamos otorgados a terceros, valores por bonos, dividendo de acciones.
- **Transferencias corrientes:** las transferencias son las entradas monetarias recibidas por los integrantes del hogar y por las cuales el proveedor o donante no demanda retribución de ninguna naturaleza.
- **Valor Imputado de la vivienda propia y cedida:** el valor imputado o locativo se atribuye a las viviendas propias, así como aquellas cedidas por familiares, amigos u otras personas. Para asignar el valor, se pregunta al propietario u ocupante el monto que pagaría por ella si tuviera que alquilarla.

- **Otros Ingresos Corrientes:** se refiere a los ingresos provenientes del trabajo de las personas que al momento de la entrevista se declararon como cesantes o inactivas, pero si trabajaron en los últimos 12 meses.

Gastos

- **Gasto Corriente:** se compone del gasto de consumo final de los hogares, más su gasto 'de no consumo' o 'no imputable al consumo'. En la ENIGHUR se lo presenta como gasto monetario, mientras el gasto no monetario corresponde a la contrapartida de los ingresos no monetario.
- **Gasto de Consumo:** es el valor de los bienes y servicios de consumo adquiridos (utilizados o pagados) por un hogar para la satisfacción directa de las necesidades de sus miembros.
- **Gasto de no Consumo:** el resto de los gastos que realiza el hogar se clasifican en esta encuesta como gastos no imputables al consumo, se incluyen transferencias al Estado, instituciones sin fines de lucro o a otros hogares.
- **Consumo Adquirido:** es el valor total de los bienes y servicios adquiridos para el consumo de los hogares durante el periodo de referencia, independientemente de que se hayan consumido o pagado durante el mismo. El criterio utilizado para la ENIGHUR fue el consumo adquirido.

4.8 Variables y unidades derivadas

Lista las principales variables y unidades derivadas de la operación estadística, sin considerar aquellas que constituyen un indicador, sigue el ejemplo de la tabla

Tabla 8 Variables y unidades derivadas

Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías o rango de la variable	Método de construcción
Identificador de UPM	Código único identificador de la unidad primaria de muestreo	Numérica	Indefinido	Concatenando las variables de provincia, parroquia, cantón y conglomerado
Identificador de vivienda	Código único identificador de la vivienda	Numérica	Indefinido	Concatenando la variable UPM con el número secuencial de la vivienda
Identificador del hogar	Código único identificador del hogar	Numérica	Indefinido	Concatenando la variable id_viv con el número del hogar
Identificador de la persona	Código único identificador de la persona	Numérica	Indefinido	Concatenando la variable id_hog con el número de la persona
Ingreso Corriente Total	Agregado del Ingreso del hogar	Numérica	Indefinido	Se calcula a partir de la agregación del Ingreso Corriente Monetario del Hogar y el Ingreso Corriente No Monetario del Hogar

Gasto Corriente Total	Agregado del Gasto del hogar	Numérica	Indefinido	Se calcula a partir de la agregación del Gasto Corriente Monetario y el Gasto Corriente no Monetario.
------------------------------	------------------------------	----------	------------	---

Fuente: INEC

4.9 Indicadores

Los principales indicadores generados en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales – ENIGHUR 2024-2025, son los siguientes:

Ingresos y gastos de los Hogares

- Ingreso Corriente total del Hogar
- Gasto Corriente total del Hogar

Población y composición demográfica

- Población Total
- Mujeres
- Hombres
- Promedio de personas por hogar
- Menores de 15 años
- 15 a 64 años
- 65 años y más
- Dependencia demográfica
- Promedio de perceptores por hogar

Educación

- Escolaridad promedio de personas de 24 años y más
- Porcentaje de personas de 5 a 14 años que asisten a Educación General Básica
- Porcentaje de personas de 15 a 17 años que asisten a Bachillerato
- Tasa de Analfabetismo

Características de la vivienda y acceso a servicios

- Viviendas propias
- Viviendas en arriendo/anticresis
- Viviendas con servicios de internet
- Viviendas con abastecimiento de red pública
- Viviendas con abastecimiento de agua pública

Equipamiento del Hogar

- Hogares que disponen de celular
- Hogares que disponen de vehículos
- Hogares que disponen de computador

Características del representante del hogar

- Características del representante del hogar- Hombre/mujer

- Representante menores de 25 años
- Representante de 25 a 44
- Representante de 45 a 64 años
- Representante de 65 años y más

4.10 Tabulados

En el marco de la ENIGHUR 2024–2025, se han elaborado tabulados que contienen información relevante sobre diversas temáticas de interés. Estos tabulados constituyen una herramienta clave para el análisis y difusión de los principales resultados de la encuesta.

A continuación, se detallan los temas principales considerados. Cabe señalar que estos corresponden a grandes ejes temáticos, de los cuales se desprenden distintos niveles de desagregación y agregación de la información.

Tabulados de vivienda y miembros de hogar

- Datos de la Vivienda y Hogar
- Principal vía de acceso de la vivienda según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Tipo de vivienda, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincial
- Tenencia del terreno donde está construida la vivienda según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Tenencia de la vivienda según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Forma de posesión de la vivienda según área, región, cantones, cantones urbanos y provincial

Datos de miembros del hogar y mercado laboral

- Población por sexo, edad, Autoidentificación étnica, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Población por matrícula, asistencia a clases y nivel de instrucción, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Población en edad de trabajar por la clasificación de la fuerza de trabajo, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Población ocupada y desocupada por sexo, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Población Fuera de la Fuerza de Trabajo por sexo, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia

Ingresos y Gastos Corrientes

- Estructura de Ingreso y Gasto Corriente de los Hogares
- Estructura del Ingreso Corriente de los hogares a nivel nacional, área y provincias
- Estructura del Ingreso Corriente del hogar por deciles de ingreso, según área
- Estructura del Gasto Corriente de los hogares a nivel nacional, área y provincias
- Estructura del Gasto Corriente del hogar por deciles de ingreso, según área

- Ingreso Corriente Mensual de los Hogares
- Ingreso Corriente promedio mensual del hogar por deciles de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Ingreso Corriente promedio mensual del hogar por tramos de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Ingreso Corriente per cápita promedio mensual del hogar por deciles de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Ingreso Corriente per cápita promedio mensual del hogar por tramos de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Ingreso Corriente promedio mensual por sexo, edad, nivel de Instrucción y auto identificación étnica, según área y cantones, cantones urbanos
- Ingreso Corriente promedio mensual por categoría de ocupación, según área, región y cantones, cantones urbanos

Gasto Corriente Mensual de los Hogares

- Gasto Corriente promedio mensual del hogar por deciles de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Gasto Corriente promedio mensual del hogar por tramos de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Gasto Corriente per cápita promedio mensual del hogar por deciles de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Gasto Corriente per cápita promedio mensual del hogar por tramos de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Gasto Corriente promedio mensual por sexo, edad, nivel de Instrucción y auto identificación étnica, según área y cantones, cantones urbanos
- Gasto Corriente per cápita promedio mensual por sexo, edad, nivel de instrucción y autodefinición étnica, según área, región y cantones, cantones urbanos
- Gasto de Consumo Mensual de los Hogares
- Gasto Corriente de consumo mensual del hogar por deciles de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Gasto Corriente de consumo mensual del hogar por tramos de ingreso, según área, región, cantones, cantones urbanos y provincia
- Promedio del gasto corriente de consumo mensual por sexo, edad, nivel de Instrucción y auto identificación étnica, según área, región y cantones, cantones urbanos
- Gasto Corriente de consumo mensual por sexo, nivel de instrucción y autodefinición étnica, según área, región y cantones, cantones urbanos
- Composición del Gasto de Consumo
- Estructura de las divisiones del gasto por división, grupo, clase y subclase
- Rankin de los principales productos alimenticios por los hogares - (División 1), según área, provincia.

5 Metodología de análisis y difusión

5.1 Consistencia e interpretación de resultados

La consistencia e interpretación de resultados la ENIGHUR aplica los lineamientos establecidos en el documento “Aproximación metodológica para la evaluación de la precisión de la inferencia estadística en encuestas de hogares con diseños complejos”, el cual define criterios técnicos para la valoración de estimaciones bajo diseños muestrales complejos.

En este contexto, la consistencia de las estimaciones se evalúa mediante indicadores asociados a la calidad estadística, considerando el tamaño muestral, los grados de libertad, el error estándar y el coeficiente de variación, en concordancia con los criterios definidos para la operación estadística.

Los criterios aplicados son los siguientes:

- **Tamaño muestral mínimo:** estimaciones con $n \geq 60$ observaciones son sujetas a evaluación de precisión; aquellas con $n < 60$ se consideran no confiables para fines de inferencia.
- **Grados de libertad:** se establece un mínimo de 9 grados de libertad para la validación de las estimaciones; valores inferiores se consideran insuficientes para garantizar estabilidad estadística.
- **Error estándar (proporciones y razones):** se evalúa en función de umbrales máximos definidos según el valor de la estimación, determinando su nivel de precisión.
- **Coeficiente de variación (otros indicadores):** $CV \leq 15\%$ estimación confiable; $15\% < CV \leq 30\%$ precisión reducida; $CV > 30\%$ no confiable.

La interpretación de resultados se realizó en función de la clasificación de las estimaciones según su nivel de precisión. En conjunto, estos procedimientos permitieron asegurar la consistencia de la información generada en la ENIGHUR y garantizar que la interpretación de los resultados se realice bajo criterios técnicos de calidad estadística, conforme a los lineamientos metodológicos establecidos para la operación.

5.2 Resultados estadísticos y productos de difusión

En el marco del proceso de producción estadística de la ENIGHUR, se generan productos oficiales de difusión derivados del procesamiento, validación y análisis de la información recolectada, conforme a los lineamientos establecidos en el manual metodológico de la operación estadística.

Tabla 9 Listado de Productos de la ENIGHUR

Resultado estadístico	Utilidad / contenido	Repositorio	Periodicidad de publicación
Cuadro resumen	Presentación de principales indicadores de ingreso, gasto y condiciones de vida	Página web institucional	Quinquenal
Presentación de resultados	Difusión de resultados generales y principales hallazgos	Página web institucional	Quinquenal
Visualizador de datos	Consulta interactiva de indicadores con desagregaciones disponibles	Banco de datos / visualizador web	Quinquenal
Boletín técnico	Presentación metodológica y resultados principales de la operación	Página web institucional	Quinquenal
Bases de datos	Microdatos anonimizados para análisis estadístico	Banco de datos abiertos	Quinquenal
Tabulados	Resultados desagregados por variables de análisis	Página web institucional	Quinquenal
Diccionario de variables	Descripción de variables y categorías utilizadas	Repositorio documental	Quinquenal
Sintaxis de cálculo	Scripts utilizados para generación de indicadores	Repositorio metodológico	Quinquenal
Guía de usuario de bases	Instrucciones para uso e interpretación de bases	Página web institucional	Quinquenal
Formularios 1, 2 y 3	Instrumentos de recolección de información utilizados en la operación estadística	Página web institucional	Quinquenal
Manual	Documentos técnicos y operativos para la ejecución de la operación estadística	Página web institucional	Quinquenal
Documento metodológico	Documento metodológico	Página web institucional	Quinquenal

Fuente: INEC

5.3 Control de difusión

El control de difusión de los resultados de la ENIGHUR se fundamenta en la normativa institucional del INEC sobre confidencialidad y uso de la información estadística, así como en los principios de reserva estadística que rigen la producción de información oficial estipulados en ley de estadística de 1976. En este marco, la ENIGHUR maneja información estadística de carácter confidencial relacionada principalmente con los ingresos y gastos de los hogares, así como con variables asociadas a la estructura del ingreso, el consumo y las condiciones socioeconómicas de la población. Por lo tanto, se



aplicaron controles previos a la difusión de los productos estadísticos, con el fin de garantizar la protección de la información suministrada por los informantes.

Uno de los principales mecanismos de control fue la anonimización de la información, mediante la cual se eliminan o modifican variables que puedan permitir la identificación directa o indirecta de las unidades de observación, especialmente en registros vinculados a ingresos y gastos del hogar. Esto asegura que los microdatos y productos derivados no permitan la identificación de personas u hogares específicos.

Adicionalmente, los productos estadísticos fueron sometidos a procesos de revisión técnica antes de su publicación, con el fin de garantizar la coherencia entre tabulados, indicadores y bases de datos, así como su consistencia con los resultados oficiales de la operación estadística. En conjunto, estos mecanismos aseguraron que la difusión de los resultados de la ENIGHUR se realice bajo criterios de confidencialidad, seguridad estadística y control técnico, garantizando la protección de la información sensible y el uso adecuado de los resultados

5.4 Soporte al usuario

Los usuarios externos pueden realizar requerimientos de información a través del Sistema de Atención al Ciudadano (biblioteca, tickets, asistentes, entre otros). Este sistema se encuentra disponible en <https://atencionciudadana.inec.gob.ec/sipe-capturap-tickets-war/formularios/publico/consultaEstadoTickets.xhtml>. De igual forma, tienen acceso a atención personalizada en las instalaciones de la biblioteca.

Por otra parte, para solventar las solicitudes de medios de comunicación y periodistas, se utiliza el canal directo con la Dirección de Comunicación Social del INEC, a través del correo electrónico institucional.

Glosario de términos

CA-04: Formulario utilizado para el proceso de actualización cartográfica y levantamiento de información territorial.

CA-06: Formulario complementario utilizado para el proceso de actualización cartográfica y actualización de información en territorio.

CCIF: Clasificación de Consumo Individual por Finalidades utilizada para organizar el gasto de consumo de los hogares.

Crítica-codificación: Proceso orientado a revisar, depurar, validar y clasificar la información recolectada para su procesamiento.

Dispositivo móvil de captura: Herramienta tecnológica utilizada para el registro digital de información durante el levantamiento de campo.

ENIGHUR: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales.

Formulario digital: Instrumento electrónico utilizado para el registro, validación y transmisión de la información recolectada.

Hogar: Conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda o en parte de ella, unidas o no por parentesco y que comparten gastos de alimentación.

Jornada operativa: Unidad de organización del trabajo de campo definida para la ejecución del levantamiento de información.

Marco muestral: Base estadística y territorial utilizada para la selección de unidades de observación de la encuesta.

Muestra: Parte representativa de la población seleccionada mediante métodos estadísticos para generar estimaciones.

Perceptor: Persona que recibe ingresos provenientes del trabajo, renta de la propiedad, transferencias u otras fuentes.

QField: Herramienta digital utilizada para la consulta, actualización y gestión de información cartográfica durante el operativo de campo.

Supervisión de campo: Actividades orientadas al seguimiento, control y verificación de la calidad del levantamiento de información.

Unidad de análisis: Corresponde a los hogares.

Unidad de observación: Corresponde a las viviendas.

UPM (Unidad Primaria de Muestreo): Unidad territorial utilizada como base para la selección de viviendas dentro del diseño muestral.

Validación: Proceso orientado a verificar la integridad, consistencia y calidad de la información recolectada.

Vivienda: Recinto de alojamiento estructuralmente separado y con acceso independiente, destinado a ser habitado.



Documentación Relacionada

- Marco Maestro de Muestreo de encuestas dirigidas a hogares
- Metodología de diseño muestral
- Diccionario de variables
- Tabulados y series históricas

Bibliografía

Canberra Group. (2003). Canberra Group handbook on household income statistics. United Nations Statistics Division.

INEC. (2012). Resumen Metodológico y Principales Resultados 2011-2012. Quito. Obtenido de: (https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Nac_Ingresos_Gastos_Hogares_Urb_Rur_ENIGHU/E_NIGHU-2011-2012/Metologia_ENIGHUR_2011-2012_rev.pdf).

INEC. (2012). Clasificación de Consumo Individual por Finalidades. Quito. Obtenido de: <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/>).

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC. (2012). Manual - Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales - ENIGHUR. Quito

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). Marco Maestro de Muestreo para encuestas de hogares. Quito.

Ley de Estadística. (1976). República del Ecuador. 1976. Ley de Estadística, Artículo 10. Registro Oficial No. 82, del 7 de mayo de 1976. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Censo_poblacion_y_vivienda/DIJU_Ley+de+Estadistica.pdf

Anexos

Anexo 1 Formularios de Actualización Cartográfica ENIGHUR (Ca-04 y Ca-06)

Fuente: INEC

Anexo 2 Resumen de las observaciones remitidas para la construcción de los formularios ENIGHUR

Institución	Comentario / Observación	Respuesta a la solicitud
Banco Central del Ecuador	El BCE como requerimiento interno de la Dirección Nacional de Síntesis Macroeconómica, solicitó incorporar la pregunta: "¿Estudia en una universidad del exterior?".	Se aceptó el requerimiento. Se incorporará en el Formulario I, Sección IV, la pregunta: "¿Estudia en línea en una universidad del extranjero?".
Ministerio de Salud Pública	El MSP señaló que los programas sociales relacionados con el estado de gestación, incluidos en la Sección IV, permanecen vigentes. Sin embargo, sugirió modificar su denominación a "Chispas y micronutrientes". Asimismo, indicó que no existen observaciones adicionales respecto al componente de salud.	Se aceptó el requerimiento. Se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario I.
Ministerio de Educación	El MINEDUC señaló que la modalidad correcta corresponde a "Particular" y propuso modificar la opción 2 a: "Privado/Particular".	Se acepta el requerimiento. Se efectuaron los ajustes correspondientes en el Formulario I.

Ministerio de Educación	El MINEDUC indicó que debe precisarse que la no asistencia escolar corresponde al período electivo actual. Además, se acordó que remitirá una propuesta de redacción para la pregunta.	Se acepta el requerimiento. Se efectuarán los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Educación	El MINEDUC indicó que la entrega de textos escolares cubre desde Inicial (3 años) hasta Tercero de Bachillerato, por lo que el encabezado de la pregunta debe modificarse. Actualmente consta "PARA NIÑOS ENTRE 5 Y 14 AÑOS".	Se efectuaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Educación	El MINEDUC indicó que la entrega de uniformes no se realiza en todos los niveles educativos y que se prioriza la zona rural y la Amazonía. Además, solicitó modificar el encabezado de la pregunta.	Se aceptó el requerimiento y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Educación	El MINEDUC indicó que el programa ya no contempla desayuno escolar, sino un refrigerio o "break". Se solicitó revisar la redacción de la pregunta conforme a la modalidad vigente.	Se efectuaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Educación	El MINEDUC indicó que ya no se entrega almuerzo escolar, por lo que la pregunta correspondiente debería eliminarse.	Se efectuaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Educación	El MINEDUC revisó la versión final de la sección de educación y realizó precisiones sobre escolaridad inconclusa.	Se efectuaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Educación	El MINEDUC revisó la versión final de la sección de educación e indicó que cumple con los requerimientos planteados, considerando la sección como concluida.	Se acepta la versión final de la sección de educación.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI solicitó incorporar una pregunta sobre el tipo de material de la vía, argumentando que esta información permite mejorar la caracterización geográfica y de hábitat.	Se aceptó el requerimiento y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1..
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI solicitó desagregar la categoría "otras fuentes de agua" para identificar si el abastecimiento proviene de río, vertiente o agua lluvia, a fin de fortalecer indicadores de agua y saneamiento.	Se aceptó el requerimiento y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI solicitó incluir una pregunta sobre el documento de tenencia de la vivienda (escritura, trámite, promesa de compraventa, posesión efectiva, entre otros), con el objetivo de medir la formalidad de la propiedad.	Se aceptó el requerimiento y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI solicitó aclarar la diferencia entre las categorías "heredada" y "propia".	Se aclaró que una vivienda propia totalmente pagada no equivale a una vivienda obtenida mediante herencia, donación, regalo o posesión, dado que difieren en el mecanismo de adquisición y en el gasto incurrido.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI solicitó precisar la diferencia entre las opciones "sin instalaciones para ducha" y "no tiene".	Se aclaró que "sin instalaciones para ducha" hace referencia a la ausencia de equipamiento específico, mientras que "no tiene" implica inexistencia total del espacio e instalaciones.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI consultó sobre la pertinencia de mantener la categoría "caña sin tratar" y sugirió simplificarla a "caña".	Se aclaró que, tras el análisis estadístico, la frecuencia de esta categoría fue inferior al 1%, por lo que no se incorpora una nueva categoría y se mantiene la estructura de la boleta censal.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI solicitó incluir la opción "calefón eléctrico".	Se aceptó el requerimiento y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI revisó los cambios previamente sugeridos y propuso revisar los criterios de caracterización de vivienda principal para homologarlos en las encuestas de hogares.	Se aceptó la versión revisada y se programó una nueva reunión técnica.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	El MIDUVI indicó que las preguntas 27, 29 y 33 deben mantenerse en el formulario, dado que constituyen insumos relevantes para sus estadísticas oficiales.	Se aceptó el requerimiento y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Inclusión Económica y Social	El MIES indicó que los programas "Centro de Desarrollo Infantil" y "Creciendo con Nuestros Hijos" no forman parte de la educación regular.	Se rechaza el requerimiento. Se mantiene la redacción de las preguntas de educación a fin de conservar consistencia metodológica con el Censo 2022.
Ministerio de Inclusión Económica y Social	El MIES indicó que determinado programa ya no es administrado por dicha cartera de Estado y que actualmente es competencia del MSP.	Se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1..

Ministerio de Inclusión Económica y Social	El MIES remitió el detalle de los servicios de inclusión económica y transferencias monetarias, regulares y extraordinarias, con el fin de desagregar la información por modalidad.	Se aceptó la aclaración y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Inclusión Económica y Social	El MIES indicó que, en el caso del Bono Joaquín Gallegos Lara, el beneficiario es la persona con discapacidad severa, aunque el pago puede ser recibido por el cuidador, quien podría no residir en el mismo hogar.	Se aceptó la aclaración y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Inclusión Económica y Social	El MIES señaló que las transferencias por contingencias deberían clasificarse como otros ingresos no regulares.	Se aceptó la aclaración y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Inclusión Económica y Social	En reunión bilateral, el MIES indicó que el Crédito de Desarrollo Humano puede ser personal o asociativo, por lo que sugirió desagregar ambas modalidades.	Se aceptó la aclaración y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG recomendó especificar la unidad de medida para cuantificar superficies agrícolas (hectáreas, cuadras, lotes, parcelas o fincas).	Se rechazó el requerimiento, debido a que esta información se recopila de manera específica en la ESPAC.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG recomendó incluir otras formas de tenencia de la tierra, tales como arrendamiento, comunería, invasión, litigio y posesión.	Se rechazó el requerimiento, debido a que esta información se recopila de manera específica en la ESPAC.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG señaló que no se especifica la unidad de medida de la superficie agrícola.	Se rechazó el requerimiento. Esta información se recopila de manera específica en la ESPAC.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG recomendó especificar la unidad monetaria en la pregunta correspondiente.	Se aceptó el requerimiento y se realizaron los ajustes correspondientes en el Formulario 1.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG indicó que una pregunta carece de lógica y sugirió replantear su redacción.	Se solicitó al MAG una propuesta de redacción alternativa.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG indicó que no se identifican rangos monetarios en determinadas preguntas.	Se aceptó el requerimiento. Los rangos monetarios se establecerán en la malla de validación conforme al producto reportado.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG propuso diferenciar el destino del producto por tipo de uso: trabajo, almacenamiento u otros usos.	Se rechazó el requerimiento. No se considera necesaria la desagregación monetaria por tipo de uso.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG indicó que el término "usufructo" podría generar confusión y sugirió incorporarlo al glosario del manual del encuestador.	Se aceptó el requerimiento. El manual del encuestador incluirá las definiciones correspondientes.



Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG solicitó reemplazar el término "agua" por "agua de riego".	Se aceptó el requerimiento. Se modificó la redacción de la pregunta a "Agua de riego".
Ministerio de Agricultura y Ganadería	El MAG señaló que es complejo para los informantes recordar el número de personas contratadas y el valor total pagado durante un período de 12 meses.	Se rechazó el requerimiento. La encuesta mantiene el período de referencia de 12 meses para ingresos y gastos.
Ministerio del Trabajo	El MDT realizó observaciones sobre la sección "Ingreso del Trabajo Asalariado", proponiendo eliminar rubros no vigentes, ajustar denominaciones y reorganizar preguntas relacionadas con otros ingresos laborales. Asimismo, se comprometió a remitir los insumos normativos y legales correspondientes.	Se receptaron las observaciones y se revisaron técnicamente los ajustes propuestos en coordinación con el MDT, considerando la actualización de los componentes salariales de la Sección VI, Partes A y B.

Fuente: INEC

50 ^{Medio siglo} contando historias

INEC

Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador