



Metodología

VIII Censo de Población y VII Censo de Vivienda - 2022

Diciembre, 2024

Instituto Nacional de Estadística y Censos Ecuador

VIII Censo de Población y VII Censo de Vivienda 2022

Quito- Ecuador
Actualizado a diciembre, 2024



Coordinación/Dirección:

Proyecto VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

Unidad

Gestión Nacional Técnica

Elaborado por:

Luis Cañizares
Aldana Meza
Lorena Parreño
Patricia Sánchez
Willlam Tirira
María Morán

Compilado por:

Ingrid Campoverde
Lorena Parreño

Revisado por:

Cecilia Valdivia

Aprobado por:

Dario Vélez

Contacto:
inec@inec.gob.ec
www.ecuadorencifras.gob.ec
(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
ANTECEDENTES	10
1. PLANIFICACIÓN.....	13
1.1. Necesidad y utilidad de la información.....	14
1.2. Recomendaciones internacionales	18
1.3. Marco normativo	19
1.4. Obligatoriedad y confidencialidad	20
2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	22
2.1. Objetivo general.....	22
2.2. Objetivos específicos	22
2.3. Método de enumeración	22
2.4. Fecha censal.....	24
2.5. Unidades de investigación.....	25
2.6. Unidades de análisis.....	25
2.7. Cobertura geográfica	26
2.8. Periodos de recolección y referencia	26
2.9. Métodos de captura de datos.....	26
2.10. Desagregación temática	27
2.11. Diseño del Cuestionario censal	28
2.12. Objetivos específicos de las temáticas	33
2.13. Clasificaciones y nomenclaturas	36
2.14. Pruebas piloto	38
2.15. Censos experimentales	44
2.16. Sistemas informáticos.....	56
3. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	59
3.1. Cartografía estadística y precenso.....	59
3.2. Reclutamiento y selección de personal	61
3.3. Capacitación	62
3.4. Generación de áreas de empadronamiento (AEs).....	63
3.5. Concertación y articulación interinstitucional.....	66
3.6. Estructura organizacional	69
3.7. Estrategia operativa.....	70
3.8. Estrategia en áreas priorizadas	73



3.9.	Supervisión.....	74
3.10.	Operativo de control de calidad y cobertura.....	76
4.	PROCESAMIENTO.....	79
4.1	Gestión de archivo, precrítica y digitación.....	79
4.2.	Integración de fuentes.....	82
4.3.	Codificación automática y asistida.....	86
4.4.	Control de cobertura.....	90
4.5.	Validación e imputación.....	92
4.6.	Elaboración de tabulados de revisión.....	96
5.	ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS.....	99
5.1.	Análisis de preguntas y variables del Censo 2022.....	99
5.2.	Análisis de consistencia e interpretación de resultados.....	100
5.3.	Productos de difusión y resultados censales.....	101
5.4.	Soporte al usuario.....	110
6.	DOCUMENTACIÓN RELACIONADA.....	111
7.	GLOSARIO.....	112
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	138
9.	ANEXO.....	139

Lista de ilustraciones

Ilustración 1.	Censos de Población y Vivienda en el Ecuador.....	11
Ilustración 2.	Porcentaje de personas censadas en el periodo.....	25
Ilustración 3.	Proceso de diseño del cuestionario censal.....	29
Ilustración 4.	Cantones seleccionados del Censo Experimental 2019.....	46
Ilustración 5.	Esquema del proceso de capacitación del Censo Experimental 2019.....	47
Ilustración 6.	Estructura organizacional en territorio.....	49
Ilustración 7.	Cantones seleccionados del Censo Piloto 2022.....	52
Ilustración 8.	Estructura organizacional en territorio.....	53
Ilustración 9.	Conformación de equipos de campo.....	53
Ilustración 10.	Reporte de resultados con integración de RRAAA + CPV.....	55
Ilustración 11.	Proceso de desarrollo de sistemas informáticos.....	56
Ilustración 12.	Proceso de Actualización Cartográfica y Precenso de Viviendas.....	59
Ilustración 13.	Productos de Actualización Cartográfica y Precenso de Viviendas.....	60
Ilustración 14.	Metodología de la Capacitación.....	62
Ilustración 15.	Representación gráfica de áreas de empadronamiento.....	66
Ilustración 16.	Estructura Operativo Censal.....	70
Ilustración 17.	Estrategias en áreas de alta inseguridad.....	73
Ilustración 18.	Fases de procesamiento Censo 2022.....	79
Ilustración 19.	Proceso para la recopilación, precrítica y digitación.....	80



Ilustración 20. Fase de ejecución de la gestión de archivo.....	80
Ilustración 21. Integración de fuentes para generación del stock Poblacional.....	84
Ilustración 22. Caracterización del stock poblacional.....	84
Ilustración 23. Flujo de procesos de la codificación.....	87
Ilustración 24. Flujo de los sistemas de codificación.....	89
Ilustración 25. Proceso de control de cobertura.....	91
Ilustración 26. Estructura física de los centros de validación.....	95

Lista de tablas

Tabla 1. Temáticas para generación de políticas públicas.....	14
Tabla 2. Contribución de la información del Censo 2022 al Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025.....	16
Tabla 3. Contribución de la información del Censo 2022 a la Agenda 2030.....	17
Tabla 4. Clasificadores y nomenclaturas del cuestionario censal.....	37
Tabla 5. Resumen de pruebas piloto.....	38
Tabla 6. Número de preguntas por sección del cuestionario censal de las pruebas piloto, y del cuestionario del Censo Nacional 2010.....	39
Tabla 7. Ficha técnica y resultados de la I prueba piloto.....	39
Tabla 8. Ficha técnica y resultados de la II prueba piloto.....	40
Tabla 9. Ficha técnica y resultados de la III prueba piloto.....	40
Tabla 10. Ficha técnica y resultados de la IV prueba piloto.....	41
Tabla 11. Ficha técnica y resultados de la V prueba piloto.....	41
Tabla 12. Ficha técnica y resultados de la VI prueba piloto.....	42
Tabla 13. Ficha técnica y resultados de la VII prueba piloto.....	42
Tabla 14. Ficha técnica y Resultados de la VIII prueba piloto.....	43
Tabla 15. Fichas técnica y Resultados de la IX prueba piloto.....	43
Tabla 16. Metodología de selección de la muestra para el Censo Experimental 2019.....	44
Tabla 17. Resultados preliminares del Censo Experimental 2019.....	48
Tabla 18. Resultados preliminares del Censo Piloto 2021.....	51
Tabla 19. Criterios de selección del territorio del Censo Piloto 2022.....	52
Tabla 20. Resultados del Censo Piloto 2022.....	54
Tabla 21. Cargas de trabajo.....	64
Tabla 22: Actividades ejecutadas en territorio.....	68
Tabla 23. Sedes Operativas.....	69
Tabla 24. Características de principales sistemas de control y monitoreo.....	75
Tabla 25. Resultado de la validación de identidades de la base censal.....	85
Tabla 26. Variables agregadas y construidas.....	85
Tabla 27. Productos de difusión CPV 2022.....	108



SIGLAS

AE: Área de Empadronamiento, en plural AEs.
CAI: Centro de Adolescentes Infractores
CELADE: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
CIES: Centro de Inteligencia Estratégica
CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
CIUO: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
CONALI: Comité Nacional de Límites Internos
CONEC: Consejo Nacional de Estadística y Censos
COVID – 19: Por su nombre anglosajón Coronavirus Disease 2019, en español Enfermedad del Coronavirus 2019.
CPL: Centro de Privación de Libertad
CPPL: Centro de Privación Provisional de Libertad
CPV: Censo de Población y Vivienda
CRS: Centro de Rehabilitación Social
CSPRO: Census and Survey Processing System
CTIMA: Coordinación General Técnica de Innovación en Métricas y Análisis del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador responsable de estudios especializados y la generación de nuevas métricas.
DICA: Dirección de Cartografía del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador.
DIRAD: Dirección de Registros Administrativos del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador.
ECU – 911: Servicio Integrado de Seguridad. Corresponde a la institución que brinda el servicio inmediato e integral ante emergencias en el territorio ecuatoriano.
ENEMDU: Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo
ENDI: Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil
GeoPDF: Documento en formato PDF con funcionalidades del Sistema de Información Geográfico (SIG).
GIAPE: Gestión de Información para la Automatización de la Producción Estadística, unidad que estuvo a cargo del desarrollo de sistemas informáticos en el INEC
IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos
IPT: Índice de Priorización de Territorios
MIDENA: Ministerio de Defensa Nacional
MDI: Ministerio del Interior
MGN: Marco Geoestadístico Nacional
MyA: Metodología y Análisis, hace referencia al Componente del Censo 2022 encargado de producir y generar los resultados y su fundamentación metodológica.
NAS: Network Attached Storage, tecnología de almacenamiento para compartir la capacidad de almacenamiento de un computador servidor con computadoras personales a través de una red.
NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas
OCN: Oficina de los Censos Nacionales
ONU: Organización de las Naciones Unidas
PPL: Persona Privada de la Libertad
QA: Quality Assurance, en español aseguramiento de la calidad, hace referencia a la gestión destinada a asegurar el cumplimiento de los requerimientos de calidad.
QGIS: Quantum Geographical Information System, es un software libre de análisis y edición de información espacial y de creación y exportación de mapas.
R: Entorno y lenguaje de programación de software libre para análisis estadístico y gráfico.

REBPE: Registro Estadístico Base de Población

RRAA: Registros Administrativos

SAE: Small Area Estimation, en español Estimación de Áreas Pequeñas, son técnicas estadísticas de estimación de parámetros para sub poblaciones pequeñas con datos escasos o inexistentes.

SIG: Sistema de Información Geográfico, o más conocido como GIS por sus siglas en inglés (Geographical Information System).

SIPE: Sistema Integrado de Producción Estadística. Plataforma desarrollada por el INEC para su producción estadística.

SQLite: Sistema de Gestión de bases de datos relacional

SUSO: Survey Solutions, software gratuito desarrollado por Banco Mundial para recolección de datos en campo a través de cuestionarios digitales.

SNGRE: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

TGF: Tasa Global de Fecundidad

UPC: Unidades de Policía Comunitaria

VHP: Vivienda, Hogar, Población. Hace referencia a una base de datos que integra estos tres módulos. En algunas ocasiones la base VHP, podría incluir además los módulos adicionales de Emigración y Mortalidad.

VOPA: Viviendas Ocupadas Con Personas Ausentes

WG: Washington Group on Disability Statistics, representa la Comisión estadística de Naciones Unidas para promover y coordinar la cooperación internacional en la generación de estadísticas sobre la discapacidad adecuadas para los censos y las encuestas nacionales.



INTRODUCCIÓN

Los Censos de Población y Vivienda constituyen la principal fuente de información estadística para planificación a nivel nacional. Su objetivo es determinar la magnitud, estructura, crecimiento, distribución de la población y de sus características económicas, sociales y demográficas, así como del volumen y características de las unidades de vivienda en las que habitan. La información proporcionada sirve de base para la elaboración de planes generales de desarrollo y la formulación de políticas públicas.

El advenimiento de la pandemia de COVID-19 ocasionó la reprogramación del operativo censal inicialmente previsto para el año 2020. En respuesta a este desafío, se llevó a cabo una reingeniería integral del proyecto para adaptarlo a las condiciones sanitarias y de seguridad vigentes en el Ecuador.

Ante este escenario, el Consejo Nacional de Estadística y Censos (CONEC), luego del segundo Censo Piloto en noviembre de 2021, aprobó las modificaciones propuestas por el INEC para llevar a cabo la enumeración de la población en estas nuevas condiciones. Estas reformas incluyeron la adopción del enfoque de Derecho o Jure, que identifica a los residentes habituales del país, y la extensión del periodo de recolección. Esta decisión facilitó la implementación del auto empadronamiento en línea y el uso de dispositivos móviles de captura (tabletas) para recopilar datos. Como resultado, el cuestionario censal se ajustó para reflejar estos cambios metodológicos y las necesidades de información específicas posteriores a la pandemia.

El empadronar por el lugar de residencia efectiva proporciona una distribución geográfica de mayor precisión de la población, lo que es determinante para el diseño de políticas públicas nacionales y locales que satisfagan las necesidades de los residentes. Además, la extensión del periodo operativo permitió la no inmovilización de la población, facilitando el uso de tecnologías y fortaleciendo los controles de seguridad, así como el seguimiento continuo de la calidad y la cobertura de los datos censales.

El Censo 2022 tuvo como desafíos el proceso de unificación de fuentes de recopilación y su integración con registros administrativos para su procesamiento y validación, así como el análisis y difusión de resultados. Por ello, se implementaron procesos de aseguramiento del conteo poblacional siguiendo recomendaciones y buenas prácticas internacionales, que incluyó la estimación de población y algunas variables sociodemográficas en viviendas con personas ausentes o que se negaron a proporcionar datos durante las entrevistas.

En los siguientes apartados, se detallan los principales aspectos metodológicos del Censo Ecuador 2022, comenzando con un repaso histórico de censos anteriores y sus diferencias, seguido del diseño y construcción del cuestionario censal. A continuación, se describe la metodología adoptada en el marco de los componentes del proyecto actualización cartográfica, el empadronamiento y, finalmente, el procesamiento y análisis de los resultados obtenidos.

ANTECEDENTES

Desde tiempos coloniales, existen referencias de operativos de campo que permitieron conocer la composición y características de la población para la gestión y planificación de los territorios. Sin embargo, en Ecuador, la historia censal inicia formalmente en la etapa republicana.

El hito que marcó esta historia se registra el miércoles 29 de noviembre de 1950, cuando se llevó a cabo el primer censo nacional de población durante el gobierno de Galo Plaza Lasso. Este censo, dirigido por la Dirección General de Estadística y Censos, marcó un momento trascendental al estar enmarcado en el llamado "Censo de las Américas", que permitía comparaciones a escala continental.

Doce años después, el 25 de noviembre de 1962, se ejecutó el II Censo Nacional de Población y I de Vivienda, durante la presidencia interina de Carlos Julio Arosemena Monroy. Para este censo, se creó la Comisión Técnica de los Censos Nacionales y se destacó el uso de una cartografía censal completa apoyada en levantamientos topográficos para todo el país.

Bajo la conducción de la Oficina de los Censos Nacionales (OCN) que inició sus actividades a principios de 1973, se realizó el III Censo Nacional de Población y II de Vivienda el 8 de junio de 1974, durante el gobierno del General Guillermo Rodríguez Lara. Para este censo se movilizaron alrededor de 48.000 empadronadores, quienes censaron a la población urbana en un día y a la población rural dispersa en ocho días. Este fue el único censo nacional realizado a mitad de año.

El IV Censo de Población y III de Vivienda se llevó a cabo el domingo 28 de noviembre de 1982, dirigido por el INEC. Previamente, en 1976, la OCN se integró al actual Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC, con la publicación de la Ley Estadística vigente desde el mismo año. Este censo se realizó durante el gobierno del Dr. Osvaldo Hurtado Larrea, con una reducción del período intercensal justificada por la simultaneidad con el censo económico realizado en 1980.

El V Censo de Población y IV de Vivienda tuvo lugar el 25 de noviembre de 1990, durante el gobierno del Dr. Rodrigo Borja Cevallos. Este censo permitió a Ecuador incorporarse al programa latinoamericano de censos de ese decenio y cumplir con recomendaciones internacionales de realizar censos en años terminados en '0', entre otros factores, lo que implicó una nueva reducción del período intercensal.

El VI Censo de Población y V de Vivienda se realizó el 25 de noviembre del año 2001, durante la presidencia del Dr. Gustavo Noboa Bejarano, con la participación de alrededor de 250.000 personas en el empadronamiento, casi 15 veces el número de empadronadores del primer censo en 1950. Este censo marcó la primera vez que se consultó sobre emigración internacional.

El VII de Población y VI de Vivienda, fue marcado por un contexto de cambios políticos y tecnológicos. Mediante el Decreto Ejecutivo No. 832 del 29 de diciembre de 2007, se declaró prioritaria y de interés nacional su realización en el año 2011. Sin embargo, posteriormente se modificó el año censal al 2010 mediante el Decreto Ejecutivo No. 298. Este censo, realizado el 28 de noviembre de 2010 durante el gobierno del Econ. Rafael Correa Delgado, introdujo innovaciones significativas, como la captura de datos

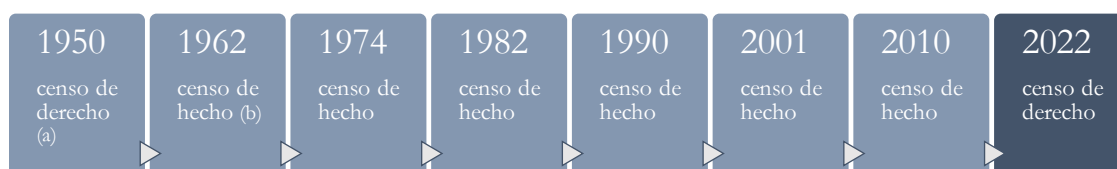
mediante escáneres y el uso de cartografía digital.

El año 2020 estaba previsto para la realización del VIII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, dispuesto mediante Decreto Presidencial No. 684 del 25 de febrero de 2019. Sin embargo, debido a la pandemia de COVID-19, se declaró estado de excepción en Ecuador el 16 de marzo de 2020, lo que llevó al Consejo Nacional de Estadística y Censos – CONEC a instar al INEC a realizar la reprogramación del empadronamiento nacional y la evaluación de una alternativa metodológica que viabilice el operativo censal.

Mediante Decreto Ejecutivo 425 del 18 de mayo de 2022, el presidente Guillermo Lasso Mendoza declaró de interés y prioridad nacional la realización del VIII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, programado para el año 2022. Este censo se caracteriza por el uso del criterio de 'derecho o jure' para contar a la población en su lugar de residencia habitual, así como por un rediseño conceptual y operativo, y la intensiva incorporación de tecnología en el empadronamiento, el procesamiento y difusión de los datos, que refleja la evolución de los procesos censales en el Ecuador.

Los censos en el país han experimentado una evolución significativa a lo largo del tiempo, desde sus inicios en la etapa republicana hasta el enfoque actual con la utilización de tecnologías avanzadas y métodos innovadores para garantizar la precisión y confiabilidad de los datos recopilados. El Censo Ecuador 2022 marca una diferencia sustancial, reflejando el compromiso del país con la mejora continua y la excelencia en la recolección y análisis de datos censales.

Ilustración 1. Censos de Población y Vivienda en el Ecuador

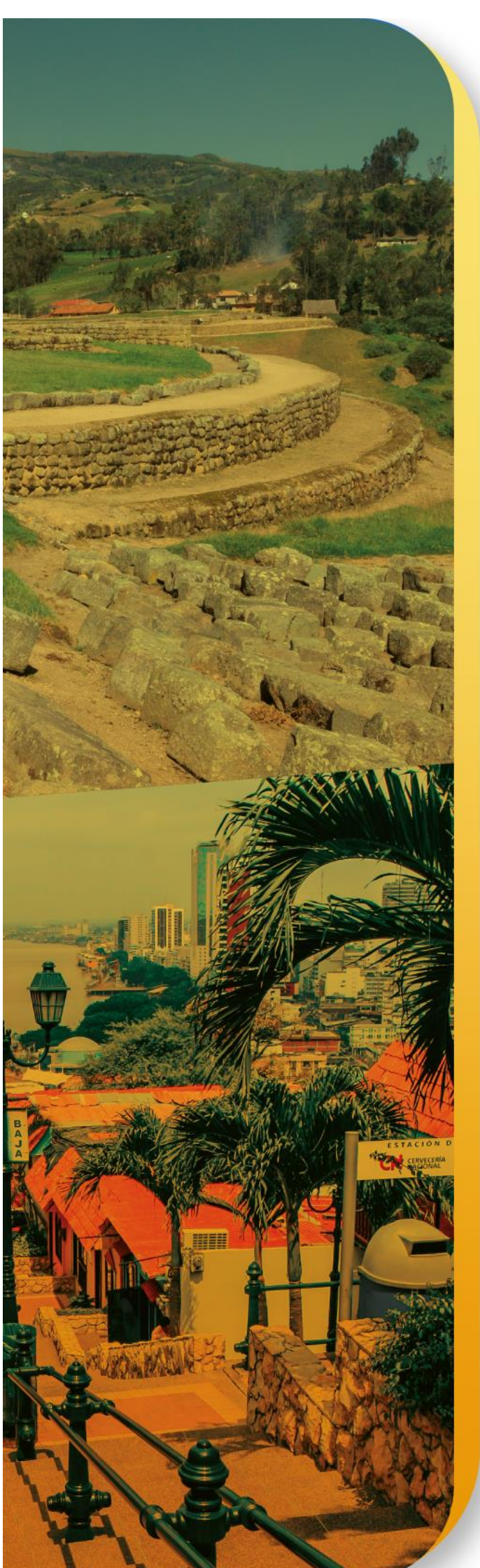


Elaborado por: INEC - Censo 2022

(a) El Censo de 1950 fue únicamente de Población.

(b) En 1962 se realizó el primer censo de Vivienda. Hasta la actualidad se siguen realizando junto con el de Población.





Capítulo uno
PLANIFICACIÓN



1. PLANIFICACIÓN

La organización del censo en Ecuador se vio afectada de manera significativa por la pandemia de COVID-19, lo que generó la necesidad de adaptar y reprogramar el proceso para garantizar la entrega oportuna de información estadística. Esta información es crucial no solo para las políticas de recuperación post-pandemia y la planificación nacional, sino también para cumplir con los requisitos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y otros compromisos internacionales.

Como resultado del impacto de la emergencia sanitaria en las actividades del operativo cartográfico y preparatorias del empadronamiento nacional, se reprogramó el Censo de Población y Vivienda para su ejecución en el 2022 y se ajustó su estrategia operativa a una metodología de derecho.

El proceso de planificación fue coordinado a través de instancias como el CONEC y el Comité Estratégico Institucional del Censo de Población y Vivienda (CPV), junto con la Comisión Especial de Estadística, lo que facilitó la adopción del cambio metodológico hacia un censo de derecho. Se reconoció la importancia de incorporar tecnología, como el uso de dispositivos electrónicos, para mejorar la recopilación de datos censales y garantizar su precisión.

Es importante destacar que, además de la recolección de datos demográficos, el censo abarca también la identificación de las necesidades y características específicas de diversos grupos de la población. Por esta razón, se llevaron a cabo diferentes reuniones y talleres con expertos nacionales e internacionales en temáticas como trabajo, etnia, discapacidad, identidad de género y orientación sexual, que permitieron la evaluación y discusión de su medición con el fin de garantizar una inclusión adecuada de estas temáticas en el cuestionario censal. Además, se propició la colaboración con Organismos Internacionales y Oficinas Nacionales de Estadística de otros países para intercambiar experiencias e indagar posibles recomendaciones temáticas para censos.

Asimismo, se dio especial atención a la capacitación del personal encargado de llevar a cabo el censo, asegurando que estén debidamente preparados para realizar su labor. Esto incluye tanto a los censistas como al personal de supervisión y procesamiento de datos.

Se dio énfasis en promover espacios de participación ciudadana mediante campañas de sensibilización y comunicación, además de talleres territoriales con el objetivo de involucrar de manera activa a la población en el censo, resaltando su importancia y generando estrategias para su efectiva participación.

También, se realizaron grandes esfuerzos técnicos y tecnológicos por garantizar la confidencialidad y seguridad de la información recopilada durante el censo, implementando medidas de protección de datos adecuadas para preservar la privacidad de los ciudadanos.

Gracias a un enfoque estratégico y al trabajo colaborativo de todo el personal a nivel nacional, fue posible una implementación eficaz de los ajustes realizados para el cambio de metodología censal y la entrega de información estadística confiable. A continuación, se describen con más detalle los diferentes procesos y actividades llevados a cabo en la ejecución del Censo 2022.

1.1. Necesidad y utilidad de la información

Los censos de población desempeñan un papel fundamental al proporcionar información básica sobre los habitantes del país, incluyendo su cantidad, distribución geográfica, sexo, edad, migración, discapacidad, etnia, cobertura de seguridad social, empleo, nivel educativo, asistencia educativa y fecundidad. Estos datos también son utilizados para construir indicadores importantes, como el de pobreza por necesidades básicas insatisfechas y el promedio de años de escolaridad, entre otros.

Sin embargo, los datos de censos anteriores, incluido el censo de 2010, pueden resultar obsoletos para algunos estudios debido a cambios en el crecimiento poblacional y distribución espacial, así como para evaluar las condiciones de vida de los hogares y monitorear el cumplimiento de compromisos internacionales. Por lo tanto, es crucial contar con datos actualizados para informar la formulación de políticas públicas acordes a las necesidades económicas y sociales de la población.

La falta de información censal actualizada afecta no solo la toma de decisiones en política pública, sino también la asignación de recursos a los Gobiernos Autónomos Seccionales, la determinación del número de escaños en los órganos de gobierno y la elaboración de instrumentos de planificación y estudios, como las proyecciones de población y el marco muestral maestro utilizado para la ejecución de encuestas de hogares.

Además, los cambios territoriales recientes, como la resolución de conflictos limítrofes y la creación de nuevas parroquias rurales o cantones, hacen que la información censal existente no refleje completamente la realidad geográfica del país. Esto puede afectar significativamente la disponibilidad y precisión de los datos censales.

El Censo del 2022 ha incorporado nuevas temáticas, como la mortalidad general, la separación de basura, la tenencia de animales domésticos, la identidad de género y la orientación sexual. Estos datos recopilados servirán como línea base para la formulación de políticas públicas en temas hasta ahora no investigados en censos anteriores.

Tabla 1. Temáticas para generación de políticas públicas

Demografía	Estructura de la población por sexo y edad.
	Densidad poblacional y esperanza de vida.
	Elaborar proyecciones de población.
	Para determinar el número de asambleístas y de representantes municipales.
	Permite evaluar el sub registro de nacimientos y defunciones.
Migración	Permite analizar las características demográficas, sociales y económicas de la población inmigrante.
	Evaluar los fenómenos migratorios internos de la población.
Social	Permitirá el estudio de las condiciones de vida de los habitantes y en especial de poblaciones vulnerables como los niños(as), jóvenes y adultos(as) mayores.



	Elaborar y evaluar los índices y metas de desarrollo social y dar seguimiento a acuerdos y compromisos internacionales.
Género	Las estadísticas censales contienen el enfoque de equidad de género, lo cual permitirá evaluar las políticas y avances en materia de equidad e igualdad de oportunidades.
Educación	Será posible realizar estudios sobre la población estudiantil, para planificar las necesidades de profesores y su distribución espacial.
	Elaborar y evaluar los indicadores de cobertura educativa, los niveles de escolaridad formal, rezago, deserción escolar y alfabetización de la población.
Económico	Permite analizar y evaluar la estructura y caracterización de la fuerza laboral en los distintos sectores económicos.
	Analizar y evaluar las políticas de erradicación del trabajo infantil.
	Proyección de los puestos de trabajo en distintos sectores económicos.
Salud y seguridad social	Estudios sobre el nivel de cobertura de la seguridad social y perfil de los asegurados, demanda de centros de salud, infraestructura y equipamiento, hospitales, cantidad de personal, así como la elaboración de planes y políticas de seguridad social y actuarial.
Planificación local	Los datos obtenidos permitirán apoyar y fortalecer las capacidades de gestión de los gobiernos locales a partir de información de base útil para la toma de decisiones.

Elaborado por: INEC - Censo 2022

Además, los censos de vivienda desempeñan un papel fundamental al proporcionar estadísticas sobre la situación y las condiciones habitacionales de la población, incluyendo el tipo de vivienda, su condición de ocupación, los materiales de construcción, y la disponibilidad de servicios básicos como agua, energía eléctrica, combustible para cocinar, servicios sanitarios, entre otros.

Estos datos censales son fundamentales para:

- Evaluar las condiciones habitacionales y el acceso a servicios básicos.
- Analizar los niveles de pobreza en el país, tanto a nivel nacional como por zona geográfica, y elaborar mapas de pobreza.
- Realizar estudios sobre la propiedad de las viviendas y el desarrollo inmobiliario habitacional.
- Evaluar la situación de hacinamiento en las viviendas.
- Monitorear indicadores ambientales como las prácticas de eliminación de basura y la separación de residuos.
- Analizar el acceso a tecnologías de la información y comunicación.
- Evaluar la demanda de servicios de electrificación y telecomunicaciones.

A continuación, se describe detalladamente como la información recopilada por el Censo de Población y Vivienda (CPV) se utiliza como insumo para analizar, monitorear o evaluar metas e indicadores de las agendas de desarrollo nacionales y globales vigentes.

Tabla 2. Contribución de la información del Censo 2022 al Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025

Objetivo	Política	Meta
<i>Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.</i>	Política 1.1: Crear nuevas oportunidades laborales en condiciones dignas, promover la inclusión laboral, el perfeccionamiento de modalidades contractuales, con énfasis en la reducción de brechas de igualdad y atención a grupos prioritarios, jóvenes, mujeres y personas LGBTI+.	N/A
<i>Objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.</i>	Política 5.1: Promover el ejercicio de derechos y la erradicación de la pobreza con énfasis en las personas y grupos de atención prioritaria.	Meta 5.1.2: Disminuir la tasa de trabajo infantil (de 5 a 14 años) de 6,10% a 4,42%.
	Política 5.3: Consolidar un sistema de seguridad social universal, eficiente, transparente y sostenible, en corresponsabilidad entre el Estado, el sector privado y la ciudadanía.	Meta 5.3.1: Incrementar el porcentaje de personas cubiertas por alguno de los regímenes de seguridad social pública contributiva del 37,56% al 41,73%.
	Política 5.4: Promover el acceso al hábitat seguro, saludable y a una vivienda adecuada y digna.	Meta 5.4.1: Reducir el déficit habitacional de vivienda del 58,00% al 48,44%.
<i>Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.</i>	Política 5.5: Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población	Meta 5.5.2: Incrementar la penetración de Internet móvil y fijo del 68,08% al 78,00%.
	Política 6.1: Mejorar las condiciones para el ejercicio del derecho a la salud de manera integral, abarcando la prevención y promoción, enfatizando la atención a mujeres, niñez y adolescencia, adultos mayores, personas con discapacidad, personas LGBTI+ y todos aquellos en situación de vulnerabilidad.	Meta 6.1.1. Incrementar el porcentaje de nacidos vivos con asistencia de personal de la salud del 96,4% al 98,5%. Meta 6.1.2. Reducir la tasa de mortalidad neonatal de 4,6 al 4,0 por cada 1.000 nacidos vivos.
<i>Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y</i>	Política 6.3: Fortalecer los servicios de salud sexual y reproductiva de manera integral, inclusiva y de calidad.	Meta 6.3.2. Disminuir la tasa de nacimientos por embarazo adolescente (15 a 19 años de edad) del 54,6 al 39,4 por cada 1.000 nacidos vivos.
	Política 7.1: Garantizar el acceso universal, inclusivo y de calidad a la educación en los niveles inicial, básico y bachillerato, promoviendo la permanencia y culminación de los estudios.	Meta 7.1.1: Incrementar el porcentaje de personas entre 18 y 29 años con bachillerato completo de 69,75% a 77,89%.



de calidad en todos los niveles.	Política 7.4: Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto.	Meta 7.4.5. Incrementar el número de personas tituladas de educación superior técnica y tecnológica de 23.274 a 28.756.
Objetivo 8: Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.	Política 8.1: Erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a servicios básicos y la conectividad en las áreas rurales, con pertinencia territorial.	N/A
	Política 8.2: Garantizar el acceso a la educación en el área rural con pertinencia territorial.	N/A

Elaborado por: INEC – Censo 2022, en base al Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025

Tabla 3. Contribución de la información del Censo 2022 a la Agenda 2030

Objetivo	Meta	Indicador
Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	Meta 7.1: Para 2030, garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos.	N/A
Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	Meta 9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.	N/A
Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Meta 11.1: Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	N/A
Objetivo 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	Meta 17.19: Para 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir progresos logrados en materia de desarrollo sostenible y que complementen los utilizados para medir el producto interno bruto, y apoyar el fomento de la capacidad estadística en los países en desarrollo.	Indicador 17.19.2: Proporción de países que a) han realizado al menos un censo de población y vivienda en los últimos diez años; y b) han registrado el 100% de los nacimientos y el 80% de las defunciones.

Elaborado por: INEC - Censo 2022, en base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030



1.2. Recomendaciones internacionales

Las recomendaciones de las Naciones Unidas para los censos se enfocan en la generación de estadísticas detalladas y precisas para áreas pequeñas y grupos de población específicos. Estas sugerencias destacan la importancia de llevar a cabo censos de población y vivienda periódicos, generalmente de diez años de intervalo, para recopilar información sobre la composición demográfica, las características y la distribución geográfica de la población, así como de las viviendas. Resaltan la importancia de estas estadísticas para comprender la dinámica demográfica de los países, pero también para la planificación nacional, administración pública y la formulación de políticas.

Además, las recomendaciones indican la necesidad de utilizar el censo para generar el marco de muestreo para posteriores encuestas, lo cual permite garantizar la confiabilidad de las estadísticas oficiales.

De manera específica, Naciones Unidas (2017) define las características esenciales que deben tener los censos:

- **Enumeración individual:** Cada persona y vivienda debe ser contada individualmente, permitiendo clasificar datos sobre distintas características. Esto puede lograrse mediante la recopilación de información en campo o mediante registros administrativos adecuados.
- **Universalidad dentro de un territorio definido:** El censo debe abarcar un territorio específico con precisión, incluyendo a todas las personas y viviendas dentro de dicho ámbito, independientemente de su tipo.
- **Simultaneidad:** La recolección de datos debe realizarse de manera uniforme para todas las personas y viviendas, y los datos recopilados deben referirse a un período de referencia bien definido.
- **Periodicidad definida:** Los censos deben realizarse a intervalos regulares para describir con precisión el presente y estimar el futuro. Se recomienda que se realicen al menos cada 10 años, aunque algunos países pueden necesitar realizarlos con mayor frecuencia según sus circunstancias.
- **Capacidad para producir estadísticas de pequeñas áreas:** El censo debe ser capaz de generar datos sobre la población y las viviendas hasta el nivel geográfico más detallado posible, protegiendo al mismo tiempo la confidencialidad de la información personal de cada individuo. Esto permite obtener estadísticas precisas incluso para pequeñas áreas y grupos de población específicos.

Esta misma organización, destaca que la mayoría de los países optan por realizar un censo mediante una enumeración individual universal y simultánea de cada persona dentro de los límites nacionales, aunque algunos países también han optado por enfoques alternativos. Sin embargo, todos estos métodos deben producir resultados idénticos: estadísticas detalladas para áreas pequeñas y grupos de población específicos en un momento dado.

Entre otras recomendaciones, se encuentran el realizar un Censo Experimental un año antes del Empadronamiento Nacional. Este operativo, debe ser un ejercicio minucioso que busca identificar posibles falencias y corregir deficiencias en todos los componentes, procedimientos y actividades censales, asegurando así la ejecución adecuada del censo.

Además, durante el empadronamiento por derecho se recomienda incluir a grupos específicos como militares, marinos, diplomáticos y sus familias que se encuentren sirviendo en el exterior. Para ello, se debe organizar un operativo especial que facilite su conteo en el censo.

1.3. Marco normativo

La Ley de Estadística expedida por Decreto Supremo No. 323 y publicada en el Registro Oficial 82 de 07 de mayo de 1976 establece que el Consejo Nacional de Estadística y Censos (CONEC) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos son los órganos del Sistema Estadístico Nacional, siendo el CONEC responsable de disponer la realización de censos nacionales y aprobar los planes y presupuestos correspondientes. Además, de acuerdo con el literal g) del artículo 10 de la indicada Ley, al Instituto Nacional de Estadística y Censos, le corresponde “realizar los censos de población y vivienda, agropecuarios, económicos y otros, y publicar y distribuir sus resultados (...)”;

Mediante Acta Resolutiva No. 001-2017 del 19 de mayo de 2017, el CONEC aprueba la realización y declara de prioridad nacional la ejecución del VIII Censo de Población y VII de Vivienda en el año 2020. Y, mediante Oficio Nro. SENPLADES-SIP-2018-1024-OF con fecha 5 de diciembre de 2018, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo emite el dictamen de prioridad para la ejecución del “VIII Censo de Población y VII de Vivienda-CPV 2020”.

El 25 de febrero de 2019, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 684, el Presidente Constitucional de la República, declara de interés y prioridad nacional la realización del VIII Censo de Población y VII de Vivienda a efectuarse en el año 2020, cuya preparación, organización y ejecución estará bajo responsabilidad del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Debido al acaecimiento de la pandemia por COVID-19, El CONEC, el 23 de marzo de 2020, indica: “Disponer al señor Director Ejecutivo del INEC, presente para conocimiento y aprobación del CONEC, la propuesta de reprogramación de las operaciones estadísticas continuas y del Proyecto “VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2020”, previa valoración del grado de afectación a las mismas incluyendo su impacto presupuestario, para su ejecución inmediata después de que se verifique el levantamiento de la emergencia sanitaria y estado de excepción.”

Mediante resolución del COE Nacional, el 28 de abril de 2021 se solicita al Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, postergar hasta el año 2022, la realización de las fases de logística, capacitación y empadronamiento del VIII Censo de Población y VII de Vivienda, una vez que existan las condiciones epidemiológicas favorables para su desarrollo; posteriormente, el 19 de mayo de 2021, el CONEC, solicita al INEC que trabaje en la identificación y desarrollo de metodologías alternativas para la ejecución del próximo Censo de Población y Vivienda, en perspectiva a las condiciones derivadas de la pandemia.

Bajo este contexto, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 425, del 18 de mayo de 2022, se declara:

“Artículo 1.- Declárese de interés y prioridad nacional la realización del VIII Censo Nacional de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades; cuya preparación, organización, ejecución estará bajo la coordinación y responsabilidad del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Artículo 2.- El VIII Censo Nacional de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades se ejecutará entre octubre y noviembre del 2022; contabilizará a la población del país en su residencia habitual y para el efecto se establecerá un mecanismo de recolección de información por internet y a través de entrevistas presenciales.

Artículo 3.- Los habitantes que residen en el país suministrarán, obligatoriamente, la información que les sea solicitada en la boleta censal definida para el efecto, teniendo en consideración que la misma mantendrá su carácter confidencial, conforme lo establece el artículo 21 de la Ley de Estadística...”.

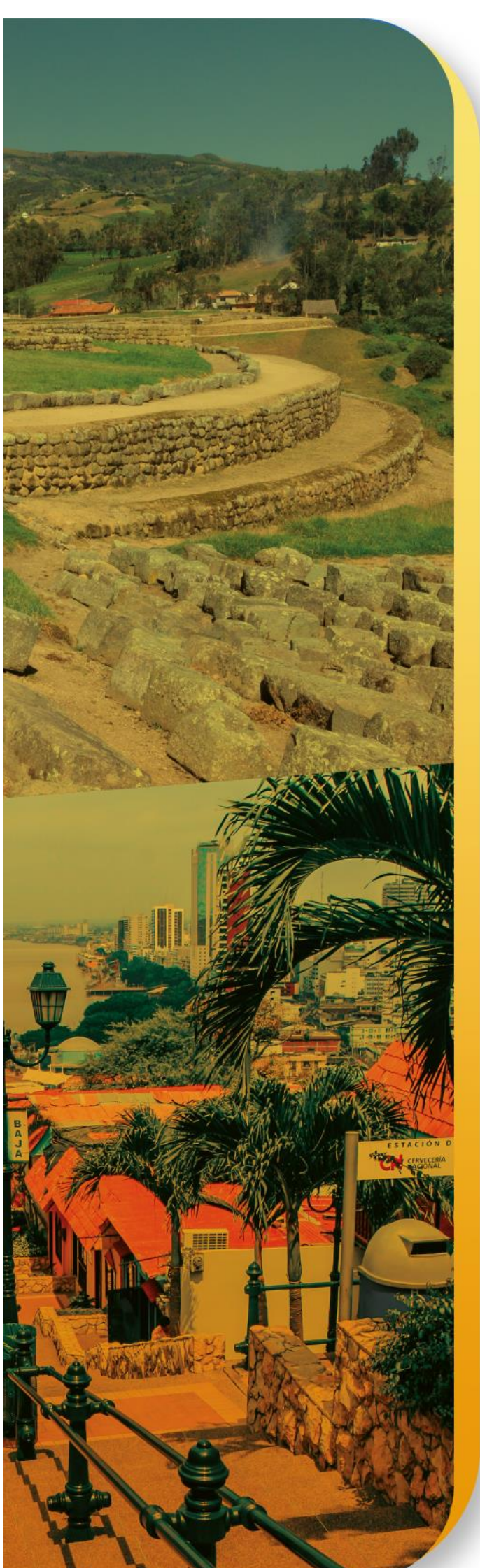
1.4. Obligatoriedad y confidencialidad

Según el artículo 20 de la Ley de Estadística, todas las personas naturales o jurídicas con residencia, domicilio o actividad en el país deben suministrar datos exclusivamente de carácter estadístico cuando sean requeridos legalmente. Además, se destaca la obligación de colaborar con el Instituto Nacional de Estadística y Censos durante la realización de los censos.

Por otro lado, el artículo 21 estipula que los datos individuales obtenidos con fines estadísticos son confidenciales y no pueden ser utilizados para otros fines, como la tributación o investigaciones judiciales. Solo se pueden divulgar resúmenes numéricos y datos impersonales, como se registra a continuación:

“Art. 20: Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes, o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos o informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referentes a sus personas y a las que de ellas dependan, a sus propiedades, a las operaciones de sus establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio; y, en general a toda clase de hechos y actividades que puedan ser objeto de investigación estadística o censal. Las personas que fueren requeridas para la realización de los censos están obligadas a colaborar con el Instituto Nacional de Estadística y Censos.”

“Art. 21: Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal. Solo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales.”



Capítulo dos
**DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN**



2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Un censo es un proyecto estadístico a gran escala que se realiza generalmente cada diez años para coincidir con la denominada ronda censal a nivel mundial. Dada la complejidad, envergadura e intervalo de tiempo, su realización requiere de una planificación detallada. En este apartado se presentan los principales elementos metodológicos y estrategias que guiaron y definieron al Censo 2022.

2.1. Objetivo general

Proporcionar información sobre la magnitud, estructura, crecimiento y distribución de la población residente habitual y sus características económicas, sociales y demográficas; así como, el volumen y características de las viviendas en la que habitan, al mayor nivel de desagregación territorial.

2.2. Objetivos específicos

- Proporcionar un inventario de la población total nacional y su distribución, según áreas geográficas y de acuerdo con la división político-administrativa hasta el nivel de manzana o centros poblados.
- Cuantificar a la población con dificultad funcional en el país, por tipos y su distribución en el territorio nacional.
- Identificar a la población no inscrita o sin número de identidad ecuatoriana.
- Lograr una adecuada identificación de los diferentes grupos étnicos en el país.
- Conocer la cuantía y sentido de los flujos migratorios.
- Determinar el ritmo de crecimiento de las ciudades y localidades.
- Proporcionar insumos para la elaboración de proyecciones de población y la construcción de marcos muestrales para el levantamiento de encuestas.
- Proporcionar información para la distribución de los recursos del Estado entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- Permitir por métodos indirectos estimar la fecundidad y la mortalidad.
- Proporcionar datos respecto al total de viviendas, tipo y condición de ocupación.
- Cuantificar las necesidades habitacionales de la población y el acceso a servicios públicos.
- Proporcionar datos sobre las características ocupacionales de la población y su distribución espacial.
- Conocer el nivel educativo de la población y el acceso a la instrucción pública.
- Recopilar información socio económica sobre grupos poblacionales que demandan políticas públicas específicas.
- Servir de base para el cálculo de indicadores demográficos y socio-económicos como el de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas y el déficit habitacional.
- Contribuir al fortalecimiento de la capacidad técnica del INEC y en la innovación en la producción estadística oficial.

2.3. Método de enumeración

Existen dos formas tradicionales de contar a la población; la primera, en el lugar donde se encuentren presentes al momento del censo (hecho o facto), y la segunda, en el lugar donde residen habitualmente así no estén presentes (derecho o jure), ambos conceptos conllevan desafíos metodológicos, conceptuales y operativos.

El Censo 2022 a raíz de la emergencia sanitaria del 2020 y considerando la nueva realidad social post pandemia del Ecuador, además de la evaluación de las ventajas comparativas respecto del método de derecho sobre el de hecho, este último aplicado en el país desde 1962 hasta 2010, resolvió enumerar a la población en el lugar donde viven habitualmente, es decir se empadronó a las personas por derecho o jure.

Transitar hacia la metodología de derecho permitió incrementar el periodo de captura de la información y, por tanto, disminuir el número de censistas. Esto a su vez, viabilizó la contratación de personas que hayan culminado el bachillerato o con estudios superiores, contrario al censo de hecho que empadronaba con estudiantes de bachillerato, adolescentes entre los 15 a 17 años. Otra ventaja provino de la posibilidad de minimizar el riesgo de inseguridad lo cual fue especialmente relevante al considerar el contexto nacional de criminalidad que se intensificó durante el último trimestre del 2022 mientras se ejecutaba el operativo censal, que provocó incluso que se decretara estado de excepción en el país.

El cambio de método posibilitó que se adopte como estrategia la contratación de censistas residentes en los propios territorios en los que empadronan, y si bien esto implicó esfuerzos en términos logísticos y administrativos, también se tradujo en una mayor facilidad de movilización y de conocimiento del territorio.

Al concepto de derecho se le atribuye la oportunidad de mejorar la calidad de la información que se obtiene. Esto, no solo por la vinculación de personal calificado, sino sobre todo por la posibilidad de innovar tecnológicamente en la producción estadística a partir del uso de dispositivos móviles (tabletas) para la captura de información, que permiten una recopilación más ágil y confiable de los datos; y la implementación del auto empadronamiento por internet, denominado -censo en línea-, con beneficios en cuanto al monitoreo, seguimiento y toma de decisiones más eficientes sobre la cobertura y calidad del operativo.

Conceptualmente, los censos de derecho permiten obtener un diagnóstico más cercano de la realidad subnacional, el cual constituye un insumo importante para la planificación y la generación de políticas públicas focalizadas ya que provee de información sobre quienes realmente demandan servicios públicos como son los residentes habituales en el país.

El cambio metodológico fue implementado posterior al análisis de sus implicancias, para ello se ejecutaron operativos de prueba para comprender el concepto de residencia habitual y su aplicabilidad, además, las experiencias previas de operativos ejecutados por el INEC bajo este método, como el Censo de Galápagos en 2015, y sobre todo la ejecución del segundo Censo Experimental en el cantón Limón Indanza en noviembre de 2021, se suman también, amplias discusiones técnicas sobre el diseño operativo y conceptual, consultas realizadas a otras oficinas de estadística de la región con experiencia en estas formas de captura y a expertos nacionales e internacionales sobre la materia.

La adopción del método de derecho, el uso de innovadoras formas de captura de datos para hacer frente a la nueva realidad de la sociedad ecuatoriana y la posibilidad de incorporar técnicas y procesos que fortalezcan la producción estadística, como la integración de los censos con otras fuentes como los registros administrativos, son las ventajas más significativas de esta nueva forma de hacer censos, proporcionando más y mejores cifras para la toma de decisiones.

2.4. Fecha censal

Como se mencionó entre las recomendaciones internacionales, una de las características esenciales de un censo es la *simultaneidad* que hace referencia al empadronamiento de todas las personas y viviendas en una fecha lo más cercana posible a un determinado punto en el tiempo y que los datos correspondan a un período de referencia definido (Naciones Unidas, 2017).

El concepto de simultaneidad se aplica de manera diferente según el tipo de censo. En el caso de los censos de hecho se contabilizan a las personas en el lugar donde se encuentran o donde durmieron la noche anterior al día específico establecido para la realización del censo. Mientras que, en los censos de derecho se enumera a las personas en el lugar donde residen de manera habitual, de ser posible con una fecha de referencia o al momento de la entrevista, de acuerdo al período de tiempo del registro, que varía entre semanas a meses dependiendo de las decisiones técnicas y disponibilidad de recursos de los países.

Un censo demanda la definición de un momento específico (simultaneidad) para conocer la cantidad y características de personas y viviendas de un territorio determinado (universalidad). La simultaneidad corresponde a la enumeración de toda la población con un tiempo de referencia único que es la fecha o período de referencia del censo y que además constituye el momento en el tiempo al cual se referencia toda la información recopilada en el censo. En este sentido, esta característica pretende obtener una poca o nula variabilidad temporal en la enumeración de personas y en las variables investigadas. Esto es posible, fijando una fecha exacta o acortando al máximo posible el período de levantamiento de la información.

La definición de una fecha o período exacto permite que los factores de la dinámica demográfica (fecundidad, mortalidad y migración) no fluctúen o que sean lo menos variable durante la captación de la cantidad y características de la población en su conjunto, así como limitar el impacto de la volatilidad en el sector inmobiliario durante la investigación del stock y características de las viviendas. Es importante precisar que, la mayor parte de variables censales hacen referencia a un momento en particular (generando datos de stock) y otras a un período de tiempo determinado (proporcionando datos de flujo).

Cuando únicamente se define un día para el levantamiento de la información, esta fecha específica (día, mes y año) constituye la fecha censal. También puede hacerse referencia a un período de tiempo (mes y/o año). Mientras que, cuando el levantamiento de información se extiende y no es posible proporcionar información con respecto a un momento único, es importante transparentar la duración total del empadronamiento y definir una sola fecha indicativa u oficial que esté dentro del período de levantamiento de información.

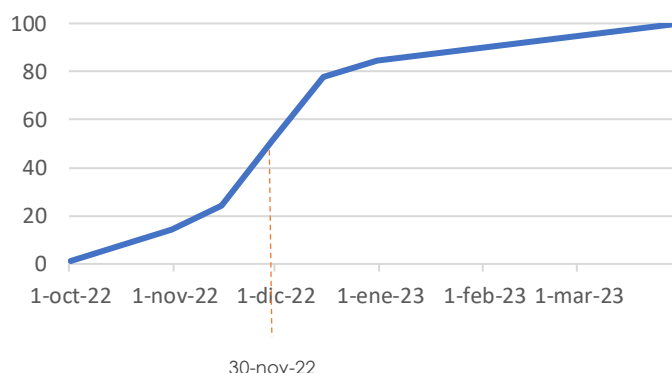
De acuerdo con la revisión 3 de Principios y Recomendaciones de Naciones Unidas (2017), el día en que se empadronó a la mitad de la población podría constituirse como la fecha referencial de los censos que tuvieron períodos de levantamiento extendidos. También es posible hacer referencia únicamente al período de tiempo del censo, el cual representa el total de días, semanas o meses utilizados para el levantamiento censal.

La realización del empadronamiento en el país, de la presente ronda censal, se inició con entrevistas en línea el 1 de octubre de 2022 y entrevistas presenciales del 7 de noviembre al 31 de diciembre de 2022, posteriormente se realizó un operativo de control de calidad y cobertura del 22 de enero al 31 de marzo de 2023, luego de lo cual concluyó el relevamiento a nivel nacional

Para establecer la fecha censal oficial y única, que proporcione al proceso y usuarios de la información la fecha referencial de su ejecución y de toda la información levantada, se seleccionó el método a través del cual esta fecha es definida en el momento en el cual se empadronó a la mitad de la población.

Para esto, se consideró el conteo acumulado de la población empadronada de acuerdo con la fecha de la entrevista. Con esta información, se observó los niveles de empadronamiento a lo largo del tiempo para identificar la fecha en la que, aquella mitad de la población había sido contada. Esta fecha corresponde al 30 de noviembre del 2022, la cual sería la fecha censal identificada para referir la información censal.

Ilustración 2. Porcentaje de personas censadas en el periodo



Elaborado por: INEC - Censo 2022

2.5. Unidades de investigación

Por las características de la operación estadística, son: las viviendas de tipo particular o colectivas, estas últimas, por ejemplo, centros de privación de libertad, conventos, centros de acogida, entre otros; dentro de las viviendas de tipo particular se identifican los hogares censales y también se constituyen en unidades de investigación las personas residentes habituales en el país.

En concordancia a recomendaciones internacionales, se empadronarán como residentes, al cuerpo diplomático que forma parte del servicio exterior ecuatoriano y la población que se encuentra en situación de calle es decir que no tiene una vivienda en la cual residir.

2.6. Unidades de análisis

Forman parte de las unidades de análisis, las viviendas, los hogares y las personas residentes habituales en el territorio ecuatoriano. Pueden constituirse en unidades de análisis, los emigrantes y fallecidos dentro de un periodo de referencia que fueron



investigados a nivel del hogar en módulos específicos y de los cuales se indagó algunas características relevantes.

2.7. Cobertura geográfica

Se enumeró a la totalidad de los habitantes y viviendas del país de acuerdo con la División Político- Administrativa vigente a la fecha del censo, que consideró 24 provincias, 221 cantones y 821 parroquias rurales. Se complementó la información geográfica con subdivisiones territoriales más desagregadas como son: zona, sector y manzana o localidad dispersa construidas para una adecuada organización censal durante la fase de actualización cartográfica y pre censo y que permitieron disponer de información a nivel de áreas menores del territorio nacional.

2.8. Periodos de recolección y referencia

La recolección de los datos censales de acuerdo con las modalidades de captura y considerando el periodo de ejecución del operativo, se realizó en las siguientes fechas:

Operativo	Periodo de recolección
Censo en línea	Del 01 al 31 de octubre de 2022
Censo presencial	Del 07 de noviembre al 18 de diciembre de 2022
Operativo de control de calidad y cobertura	Del 22 de enero al 31 de marzo de 2023

Los datos relevados tienen como referencia la fecha de la entrevista durante el periodo de recolección censal, sin embargo, existen algunos temas que por su especialidad requieren periodos de referencia específicos, como:

Sección del cuestionario	Periodo de referencia
Módulo de mortalidad	Últimos tres años (a partir de enero de 2020)
Módulo de emigración	A partir del último censo poblacional (noviembre 2010)
Uso de TIC a nivel de personas	Últimos tres meses
Características ocupacionales	La semana pasada
Desocupación	Últimas cuatro semanas

2.9. Métodos de captura de datos

Se definió un método mixto para la captura de información, de forma secuencial y luego en combinación simultánea (con control), de esta forma:

- Se inició permitiendo a los hogares censarse por sus propios medios a través del internet (Censo en Línea) con un cuestionario electrónico autoguiado.
- Posteriormente censistas realizaron las visitas a todas las viviendas (Censo Presencial), con el uso de dispositivos móviles de captura (tabletas) para recoger la información de los hogares que no se empadronaron por internet o la verificación que se hayan censado correctamente en línea. En una menor proporción se usaron cuestionarios en papel en lugares peligrosos o de difícil acceso.
- Durante el operativo presencial, se permitió que los hogares que así lo deseen realicen su empadronamiento por internet, de forma controlada.

2.10. Desagregación temática

Considerando los objetivos definidos para la operación estadística, a continuación, se detallan los tópicos investigados en el cuestionario censal:

Sección	Temáticas
Ubicación geográfica de la vivienda	División Político- Administrativa Área amanzanada y dispersa Identificación de la vivienda Dirección domiciliaria
Tipo de vivienda	Particulares y colectivas
Condición de ocupación de la vivienda	Particulares: <ul style="list-style-type: none"> - Ocupadas (personas presentes o ausentes) - De temporada o vacacional - Desocupadas - En construcción Colectivas: <ul style="list-style-type: none"> - Con residentes habituales - Sin residentes habituales
Materiales predominantes de la vivienda y su estado	Techo o cubierta Paredes exteriores Piso
Disponibilidad de servicios de la vivienda	Fuente y medio de abastecimiento de agua Disponibilidad de servicio higiénico y eliminación de excretas Disponibilidad de energía eléctrica por red pública y por otras fuentes Eliminación de la basura
Características de la vivienda	Número de cuartos de la vivienda Número de hogares en la vivienda
Características del hogar	Número de dormitorios Disponibilidad de espacio para cocinar Disponibilidad de servicio higiénico exclusivo Disponibilidad de espacio y/o instalaciones para bañarse Tipo de combustible para cocinar Tratamiento del agua para beber Separación y reúso de la basura o desperdicios Tenencia de perros y gatos Tenencia o propiedad de la vivienda Equipamiento del hogar
Mortalidad	Número de fallecidos Edad, sexo, fecha y causa del fallecimiento
Emigración	Número de emigrantes Edad, sexo, año de salida y país de residencia
Características generales de la población	Parentesco Sexo al nacer Edad y fecha de nacimiento Inscripción en el registro civil ecuatoriano Número de cédula de identidad o ciudadanía ecuatoriana Dificultades funcionales permanentes Lugar de nacimiento y de residencia hace 5 años Idioma que habla o se comunica Identificación étnica y Pueblo o Nacionalidad de pertenencia Hablan o hablaban los padres idioma indígena Aporte a la seguridad social Estado conyugal
Características educacionales de la población	Asistencia a la educación especial y regular o formal Sostenimiento del establecimiento de enseñanza Nivel de instrucción alcanzado y año aprobado Sabe leer y escribir

	Tenencia de título en el nivel superior Uso de TICs
Características económicas de la población	Condición de actividad económica Autoconsumo de productos agrícolas, cría de animales o pesca Búsqueda de trabajo Condición de inactividad Grupo de ocupación, rama de actividad y categoría ocupacional
Características de fecundidad y mortalidad	Número de hijas o hijos nacidas/os vivos Número de hijos sobrevivientes Edad al primer hijo o hija Fecha de nacimiento del último hijo o hija nacido/a vivo
Identidad de género y orientación sexual	Identificación según su género Identificación según su orientación sexual

2.11. Diseño del Cuestionario censal

El contenido y alcance del cuestionario censal fue el resultado de un proceso exhaustivo de consultas con instituciones públicas, organizaciones de la sociedad civil, la academia, entre otros usuarios de la información censal, así como la evaluación técnica implementada que consideró diversos criterios determinantes para la selección de los temas. Todas las preguntas y sus categorías de respuestas fueron probadas y evaluadas en diferentes pruebas y Censos Piloto de mayor dimensión, en los cuales se incluyeron testeos cualitativos de control cognitivo y la realización de grupos focales.

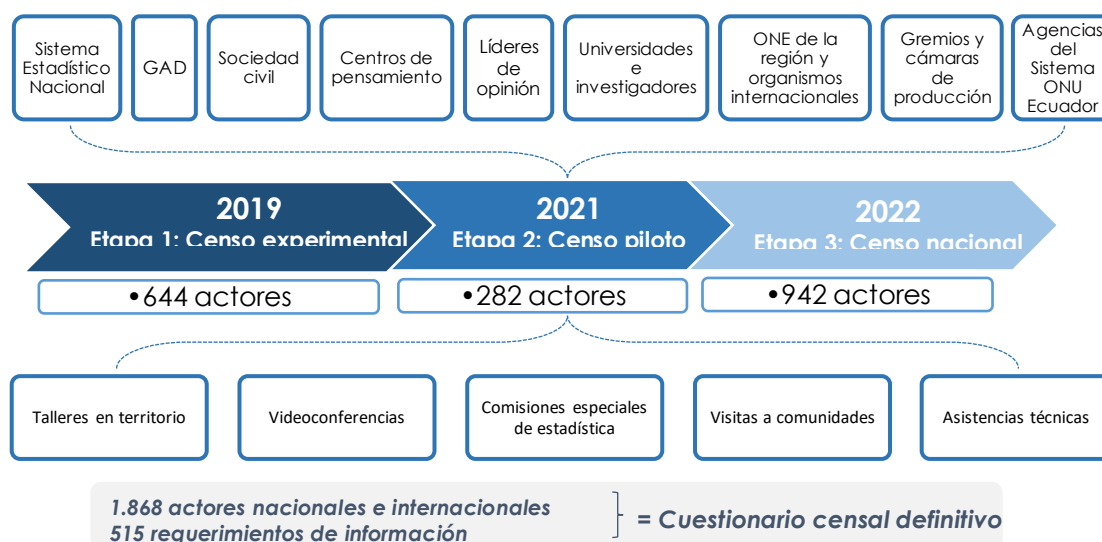
Diálogo con usuarios

Este proceso fue fundamental en la construcción del cuestionario censal, e incluyó la consulta a expertos, la participación de diversas organizaciones sociales, instituciones del estado y otros usuarios de la información. Los aportes y requerimientos fueron amplios y variados, lo que contribuyó sustancialmente a la definición de un cuestionario que responda a las necesidades de información del país.

Se receptaron más de 500 propuestas de inclusión de preguntas o categorías en el cuestionario censal que fueron analizadas y discutidas en el seno de las Comisiones Especiales de Estadística, e incorporadas en función a los propósitos de un operativo estadístico de esta naturaleza, además, de las consultas a expertos y las recomendaciones internacionales existentes sobre la medición de determinadas variables en censos.



Ilustración 3. Proceso de diseño del cuestionario censal



Elaborado por: INEC - Censo 2022

Las principales innovaciones al cuestionario a partir de este proceso participativo se detallan a continuación, según su orden dentro del cuestionario:

- **Materialidad de la Vivienda:** actualización de los materiales y revisión de las preguntas de estado de la vivienda para asegurar comparabilidad con ejercicios censales anteriores e indicadores de planificación nacional.
- **Separación de residuos:** desde el ente rector de la política de ambiente y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) se demandó contar con información sobre el tratamiento que los hogares suelen dar a los residuos.
- **Tenencia de mascotas:** desde los Gobiernos Autónomos Descentralizados existe la necesidad de regular la tenencia de fauna urbana y ejercer sus capacidades normativas, considerando la necesidad de evaluar la población de animales domésticos y su impacto sobre la biodiversidad y los sistemas de salud pública.
- **Discapacidad:** esta variable ha estado presente en los censos desde 1950, sin embargo, para el censo 2022 se adoptó el enfoque psicosocial recomendado para su medición en censos por el Grupo de Washington (ONU).
- **Pueblos y Nacionalidades:** en el marco de la Comisión Especial de Estadística de pueblos indígenas, afroecuatorianos y montubios (PIAM), se actualizaron las denominaciones de nombres e idiomas de Pueblos y Nacionalidades, se resolvió mantener la redacción de la variable del censo anterior con una pregunta abierta para la categoría de *otros*.
- **Fecundidad:** a partir de las discusiones con colectivos y organizaciones de mujeres se acordó conservar la pregunta sobre la edad de la madre al primer hijo, con la finalidad de visibilizar de manera más precisa los casos de embarazo adolescente.
- **Identidad de género y orientación sexual:** a partir de la demanda de colectivos y organizaciones de la población LGBT+ y entes rectores de la política sobre esta temática, se incorporaron las preguntas de identidad de género y orientación sexual, así como se modificó la variable de sexo para lo cual se consideraron experiencias de medición a nivel internacional, ensayos en ejercicios pilotos y pruebas cognitivas.

Es importante destacar que, en las temáticas de identidad de género y personas con discapacidad, se realizaron talleres con expertos temáticos y con experiencia en operaciones estadísticas censales en la región y/o con conocimientos en demografía. También se mantuvo reuniones con organismos internacionales, así como con Oficinas Nacionales de Estadística de otros países a fin de discutir las experiencias metodológicas y operativas.

Evaluación

Se llevó a cabo un proceso de evaluación permanente a las variables, el cual incluyó el análisis conceptual, normativo y metodológico de su inclusión o exclusión, el seguimiento de los cambios de preguntas y categorías entre cada prueba piloto o censo experimental; y la evaluación de la coherencia y comparabilidad de su medición respecto de otras fuentes de información del INEC.

Para esto, se generó un primer instrumento de análisis que contiene una matriz de seguimiento y evaluación del cuestionario con todas las preguntas y categorías que constaron al menos una vez en el cuestionario censal durante su construcción. Este listado se cruza con una primera sección de las pruebas de campo indicando las preguntas que constaron en dichas pruebas y por lo tanto se puede identificar en cual se incorporó o eliminó la pregunta y sus categorías hasta su versión final. Una segunda sección de la matriz cruza las preguntas con criterios técnicos establecidos para evaluar su permanencia o no en el cuestionario censal.

Los criterios evaluados fueron: su utilidad estadística para marco muestral y proyecciones, si es una temática principal según recomendaciones internacionales para censos, si es fuente principal de información, si es prioridad nacional o si a partir de esta fuente se reporta el seguimiento de planes y metas nacionales e internacionales.

Otras evaluaciones que recopiló la matriz fueron observaciones y recomendaciones de talleres nacionales o bilaterales con organismos y expertos internacionales, observaciones de campo, resultados de pruebas cognitivas y de grupos focales y tasas de no respuesta del censo experimental 2019. De esta manera, la matriz sistematizó en resumen las principales consideraciones metodológicas, análisis realizados y el desempeño que tuvo cada pregunta a lo largo de su evaluación.

Un segundo documento, evaluó la inclusión de preguntas en el cuestionario a partir del análisis de qué variables del censo 2010 podrían predecir algunos indicadores priorizados: Pobreza por Ingreso (PI), Pobreza por consumo (PC) y Desnutrición Crónica Infantil (DCI), a partir del modelo para Estimación de Áreas Pequeñas, más conocido como SAE (Small Area Estimation). Este modelo permite obtener datos para desagregaciones geográficas que resultan imposibles para las encuestas debido a su carácter muestral. En este sentido, la aplicación de este modelo seleccionó un conjunto de variables censales que permiten estimar estos indicadores (PI, PC y DCI) para áreas pequeñas. Estos resultados fueron considerados como elementos de análisis complementarios.

Adicionalmente, se amplió el análisis de las variables censales con el objetivo de garantizar que, además de su relevancia técnica y temática, su formulación guarde coherencia y comparabilidad con las demás operaciones estadísticas del INEC. Este tercer documento de *"Análisis de la coherencia y comparabilidad entre variables censales y de encuestas a hogares"*, realizó un cotejo entre enunciados y categorías de

aquellas variables censales que también se investigan en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), y en la Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil (ENDI) y su impacto en el indicador de pobreza por NBI. Esta comparación permitió identificar diferencias técnicas y metodológicas de sus mediciones y sustentar las actualizaciones metodológicas que el censo propone para la medición de algunas variables como suministro de agua, servicio higiénico, combustible para cocinar, relación de parentesco, dificultades funcionales, etnia y educación. A partir de este análisis, se realizó un proceso de revisión de la homologación de variables que permitan la comparabilidad entre distintas fuentes.

Para las reuniones en el marco de la Comisión, se elaboraron otros documentos como presentaciones temáticas y notas técnicas de variables nuevas o en discusión y contar con mayor sustento técnico y metodológico. Estas temáticas fueron: discapacidad, autoidentificación étnica, lugar de nacimiento, representante del hogar, movilidad cotidiana (tiempos de traslado), trabajo y género. Estos documentos junto con la matriz y los análisis de comparabilidad y SAE formaron parte de las discusiones del cuestionario tanto al interno del INEC como con contrapartes externas y fueron clave para su definición y aprobación.

En conclusión, si bien un cuestionario consta de preguntas invariables cuya permanencia no entra en discusión debido a que son la razón de ser de los censos (contar y caracterizar la población) y que permiten medir la evolución de fenómenos demográficos, durante el proceso de diseño del instrumento, se realizó la eliminación, inclusión y revisión de preguntas en función a las necesidades de información, la actualización de mediciones, pruebas de campo y la evaluación realizada. A continuación, se describen las principales modificaciones a partir del cuestionario del censo 2010.

Variables excluidas:

- *Vía principal de acceso a la vivienda*, se la modificó como tipo de vía en la dirección domiciliaria.
- *La vivienda dispone de medidor de luz*, fue eliminada al disponer de fuentes administrativas de consulta.
- *¿Cuál fue el principal motivo del viaje?*, fue retirada ya que para la comprensión de la temática se requieren estudios de profundidad no afines a un censo.
- *Durante el año 2021 ¿Alguna persona de este hogar recibió dinero por parte de familiares o amigos que viven en el exterior?*, se la excluyó al disponer de otras fuentes de tipo administrativas.
- *En qué lugar vive habitualmente*, por el cambio de metodología a derecho ya se define intrínsecamente que el lugar donde fue censado es su residencia habitual.
- *Tiene seguro de salud privado*, se descartó debido a que existen fuentes de información al respecto.
- *Qué título tiene*, se eliminó porque puede obtenerse de manera más precisa de registros administrativos disponibles.
- *Cuántas horas trabajó la semana pasada o la última semana que trabajó y El trabajo que realizó es o fue (dentro o fuera del hogar)*, fueron excluidas al no ser el censo la principal fuente de información para temas de empleo que requieren una encuesta especializada.

Variables incluidas:

- *Dirección domiciliaria*: fue rediseñada esta sección, a fin de mejorar la ubicación geográfica de las viviendas y su combinación con la cartografía censal.
- *Fuente de energía distinta a la red pública que dispone la vivienda*: responde a la necesidad de identificar geográficamente las viviendas que obtienen energía eléctrica de otras fuentes como planta eléctrica, energía solar, eólica u otras.
- *Este hogar acostumbra a separar la basura*: responde al contexto actual del país de conocer las prácticas de separación y re uso de la basura en los hogares.
- *Tiene el hogar, perros, gatos*: para responder a la demanda de los gobiernos autónomos descentralizados con competencia en el control de la fauna urbana de conocer la tenencia de mascotas y su ubicación geográfica.
- *Incluyendo a recién nacidos y adultos mayores ¿alguna persona que vivía en este hogar falleció en los últimos tres años? A partir de enero 2020 y causas de muerte*: el objetivo es recabar información de los fallecimientos ocurridos en los últimos tres años e identificar las causas de muerte declaradas por los informantes. Variable de importancia en el contexto post pandemia.
- *Hay alguna persona que no haya sido mencionada porque se encuentra en este momento de: vacaciones, trabajo, enfermedad u otro motivo y que viva habitualmente en este hogar*: esta pregunta es para asegurar el óptimo conteo de todas las personas residentes habituales de la vivienda.
- *Asistencia a establecimiento de educación especial para personas con discapacidad*: la pregunta permite conocer cuántas personas con discapacidad cuentan con acceso a educación especial o especializada.
- *Gestión para buscar un trabajo durante las últimas cuatro semanas*: permite identificar la desocupación de acuerdo a la 19° CIET (Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo) y el desempleo abierto acorde a la 13° CIET.
- *El trabajo realizado fue en labores agrícolas, cría de animales o pesca/los productos agrícolas o la cría de animales*: pretende diferenciar quienes realizan esta actividad en la ocupación y quienes lo hacen para el autoconsumo acorde la 19° CIET.
- *Cómo se identifica según su género/siente atracción sexual o romántica por*: responden a la demanda ciudadana e institucional de visibilizar a este grupo poblacional, siendo el censo la mejor operación estadística para captar poblaciones pequeñas.

Variables evaluadas no incorporadas en el cuestionario

- *Caminando ¿a qué distancia o tiempo está ubicada la calle o carretera más cercana a su vivienda?*: fue eliminada por la complejidad de medición, interpretación y subjetividad de las respuestas.
- *¿Cuál es el código único eléctrico nacional CUEN?*: no sé incluyó por su baja tasa de respuesta y aumento de tiempo de entrevista, a pesar de su potencialidad en la combinación con fuentes administrativas a nivel de vivienda.
- *¿El terreno donde está construida su vivienda es propio?*: se eliminó debido a la confusión generada entre los informantes y dificultad de respuesta considerando la variable de propiedad de la vivienda.
- *Durante el año 2022 ¿algún miembro de este hogar se dedicó por cuenta propia a? ¿Cuál es la superficie que se utiliza con fines agropecuarios?*: forma parte de la investigación en encuestas por lo que fue descartada.

- *¿Este hogar cuenta con servicio doméstico pagado, como limpieza, cocina, jardinería, otros?:* confusión con labores domésticas, aumento de tiempo de entrevista y disponibilidad en otras fuentes.
- *¿Fue inscrita la defunción en el registro civil?:* no es un dato que aporte sustancialmente a la validación de datos con el registro civil.
- *¿Tiene nacionalidad ecuatoriana?:* la información puede obtenerse de registros.
- *¿Tiene carné de discapacidad emitido por el CONADIS y/o ministerio de salud?:* información disponible en fuentes administrativas.
- *¿Cuál fue el primer idioma que usted aprendió a hablar en su niñez?:* se priorizó la pregunta sobre el idioma que hablan o hablaban los padres del informante.
- *¿Cuánto tiempo tarda en trasladarse desde su hogar hasta el establecimiento de enseñanza? ¿Cuánto tiempo en promedio tarda/ba en trasladarse desde su hogar hasta el lugar de trabajo?:* información insuficiente para analizar el fenómeno de movilidad, debe investigarse en fuentes especializadas.
- *¿Durante los últimos 12 meses asistió a un centro de capacitación formal o no formal?:* se eliminó porque el censo no es fuente principal de información sobre este indicador y se identificó problemas en la comprensión.
- *¿Dónde realiza o realizaba su trabajo? (local de empresa, obra, se desplaza, al descubierto, local propio, vivienda/finca/terreno propio o ajeno):* esta pregunta es propia de encuestas especializadas, no es un tema central en censos.
- *¿Por su trabajo, su empleador/a le afilia a la seguridad social?:* se eliminó porque la pregunta podría generar rechazo al interpretar que tiene el fin de identificar empleadores que incumplen con la normativa.
- *¿Qué edad tenía cuando se casó o se unió por primera vez?:* se eliminó por su disponibilidad en los registros administrativos.

Al concluir el proceso de diseño del cuestionario del Censo 2022, el instrumento consideró trece (13) variables en la sección de ubicación geográfica, seis (6) campos en la sección de dirección domiciliaria; y en el contenido del cuestionario: diecisiete (17) preguntas investigan información sobre Vivienda, quince (15) preguntas en la sección de Hogar y en la sección de población se indagan treinta y siete (37) preguntas.

2.12. Objetivos específicos de las temáticas

La estructura por secciones, el contenido temático y los objetivos establecidos de los temas investigados, se detallan a continuación:

Sección I. Ubicación geográfica de la vivienda: esta sección está destinada a la identificación geográfica de las viviendas de acuerdo con la división político administrativa y divisiones censales: provincia, cantón, cabecera cantonal o parroquia rural, zona, sector, manzana o localidad, comunidad, centro poblado, recinto, anejo, comuna y el nombre, edificio, piso y número de la vivienda. En esta sección se incluyen variables de control del operativo y del censo en línea, como son: existencia de la vivienda, realizó el censo en línea, la recopilación del código y la verificación del número de personas censadas por internet. Las subsecciones son las siguientes:

- División Político Administrativa
- Área Amanzanada
- Área Dispersa
- Identificación y Existencia de la Vivienda
- Censo en Línea

Sección II. Dirección domiciliaria: su principal objetivo es captar la dirección domiciliaria de la vivienda empadronada, indispensable para asegurar su localización precisa. Investiga el tipo y nombre de la vía principal, número de placa municipal, número o nombre de la manzana o bloque, el número de casa/departamento/villa/lote y el número del piso.

Sección III. Vivienda: esta sección está destinada a levantar información sobre diferentes aspectos de las viviendas como: el tipo, su condición de ocupación, materiales predominantes, servicios básicos, disponibilidad de energía eléctrica, número de cuartos y número de hogares que las habitan. Este conjunto de variables, tienen por objetivo:

- Determinar el número y porcentaje de viviendas destinadas a la residencia particular de la población;
- Determinar el número y porcentaje de viviendas en las que se encontraban viviendo al momento del censo grupos de personas en viviendas colectivas;
- Determinar el volumen y características de las viviendas en que habita la población;
- Construir indicadores de calidad de la vivienda a partir de la durabilidad de sus materiales;
- Utilizar los datos para el cálculo de indicadores de pobreza por NBI;
- Evaluar las condiciones actuales y los requerimientos específicos de habitabilidad;
- Conocer la apreciación de la persona entrevistada sobre el estado en que se encuentran los materiales de la vivienda;
- Identificar el acceso al agua por parte de las viviendas de acuerdo a la fuente o suministro y su forma de captación;
- Cuantificar la forma de desagüe de las aguas negras o servidas de las viviendas;
- Calcular indicadores ambientales;
- Identificar viviendas con déficit sanitario;
- Determinar la cobertura del servicio de energía eléctrica e identificar la disponibilidad de fuentes alternativas de energía;
- Identificar los medios o mecanismos de eliminación de la basura;
- Proporcionar información para la construcción de indicadores de hacinamiento y calidad de vida;
- Determinar el número de viviendas particulares en las que habitan más de un hogar; establecer el número de hogares por vivienda; y servir de control para la secuencia de la entrevista del hogar que se está entrevistando.

Sección IV. Hogar: esta sección recopila información sobre las características de los hogares, e incluye los módulos temáticos de mortalidad y emigración.

A. Características generales. Las preguntas de esta sección cumplen con los siguientes objetivos:

- Proporcionar información para la construcción de indicadores de hacinamiento y calidad de vida;
- Generar indicadores de prácticas de los hogares en el uso de la vivienda como los espacios destinados para dormir, la exclusividad del espacio para cocinar, para ducharse o para el servicio higiénico;
- Determinar el tipo de combustible de mayor uso por parte del hogar;
- Indagar cuál es el tratamiento que los hogares le dan al agua antes de beberla;
- Identificar hábitos de separación de basura o desperdicios de los hogares y su destino;

- Conocer sobre la tenencia de animales de compañía (perros y/o gatos) en el hogar;
- Identificar formas de propiedad de las viviendas en las que habitan los hogares;
- Captar información sobre la disponibilidad de bienes y servicios en los hogares, que permitan realizar una estratificación del nivel socioeconómico del hogar para los marcos muestrales de las encuestas a hogares.

B. Mortalidad. Este conjunto de preguntas, permite:

- Realizar estimaciones de niveles y patrones de mortalidad en áreas subnacionales, e indicadores demográficos como la esperanza de vida de la población, tasas de mortalidad, entre otros;
- Identificar las principales causas de defunción de la población que permitan contrastar y evaluar con los datos oficiales de defunciones a partir de registros administrativos.

C. Emigración. Este módulo tiene por objetivo:

- Determinar los hogares con integrantes que emigraron en los últimos doce años, es decir a partir del censo anterior;
- Caracterizar a la población que emigró.

D. Identificación de las personas residentes en el hogar.

- Permite realizar el conteo básico de los miembros de los hogares particulares y colectivos, a fin de controlar el registro de información de cada uno de ellos con respecto a sus características demográficas y socioeconómicas.

Sección V. Población: esta sección recopila información sobre las características de las personas residentes habituales del hogar entrevistado.

A. Características generales

- Captar la relación de consanguinidad, vínculo familiar u otra relación, que tienen los miembros del hogar con la persona que los representa;
- Obtener información de la edad y sexo al nacer de la población para determinar la estructura poblacional en todos los niveles de desagregación;
- Construir la estructura de los hogares según su representante y tipología de hogares;
- Calcular la edad exacta de las personas a través de la fecha de nacimiento;
- Medir la cobertura de la población inscrita en el Registro Civil ecuatoriano, y conocer la proporción de la población que tiene número de cédula de ciudadanía o de identidad ecuatoriana;
- Vincular a la población a través del número de cédula con los registros administrativos. Este aprovechamiento de fuentes de información administrativas permitiría a futuro reemplazar los censos tradicionales;
- Identificar la población con discapacidad, conocer el tipo de dificultades que tiene la población para realizar actividades de la vida cotidiana y el grado de dificultad;
- Cuantificar la migración de toda la vida y a partir de ello estimar la población nativa y los flujos migratorios; establecer los movimientos internos;
- Identificar a la población nacida en el exterior y residente en el país;
- Identificar a la población indígena, afrodescendiente, montubia y otras adscripciones de acuerdo a su auto identificación por su cultura y costumbres;



- Conocer el/los idioma(s) que habla la población y si sus ascendientes hablan o hablaban idiomas ancestrales;

B. Educación

- Cuantificar y caracterizar a la población que asiste a establecimientos de enseñanza especial o especializada y regular;
- Determinar asistencia, niveles y años de escolaridad de la población;
- Calcular indicadores de alfabetización y logro educativo de la población;
- Determinar el porcentaje de la población de 5 años y más que ha utilizado TICS;
- Calcular indicadores de alfabetismo tecnológico e inserción en el uso de las TICS;

C. Trabajo

- Calcular indicadores para determinar la estructura de la población dentro y fuera de la fuerza de trabajo;
- Identificar a las personas ocupadas de 5 años y más que trabajaron por lo menos una hora en algún empleo, trabajo o negocio para generar algún ingreso; así como aquellas personas ocupadas quienes probablemente no se reconocen como tal por su carácter informal, ocasional, a corto plazo o de tiempo parcial, o por ser pequeñas actividades de negocios, así como a los trabajadores familiares auxiliares o asistentes;
- Determinar las características ocupacionales de las personas ocupadas;
- Determinar el trabajo de producción de bienes de autoconsumo;

D. Seguridad social, estado conyugal, fecundidad y mortalidad, identidad de género y orientación sexual

- Cuantificar a la población de 12 años y más que aporta a algún tipo de seguro social.
- Conocer indicadores de la distribución de la población por estado civil o conyugal actual de la población de 12 años y más, con fines demográficos.
- Obtener información referente a todos los hijos nacidos vivos, procreados por las mujeres de 12 años y más, durante toda su vida, incluyendo a los que han fallecido o no viven en el hogar.
- Calcular indicadores de mortalidad (de forma indirecta) y saldos poblacionales.
- Permite estimar indicadores de fecundidad (Tgf, específicas, edad media de fecundidad, entre otros).
- Investigar la identidad de género y la orientación sexual de las personas de 18 años y más, según su auto adscripción.
- Visibilizar y caracterizar a la población Trans y otros no identificados en el binarismo (masculino, femenino).
- Contribuir en la implementación de políticas públicas para promover, proteger, garantizar y respetar los derechos de la población LGBT+ afectado por discriminación, violencia y desigualdad.

2.13. Clasificaciones y nomenclaturas

En el proceso de diseño y elaboración del cuestionario censal, se han empleado una serie de clasificadores y nomenclaturas para organizar y estructurar la información recopilada, las cuales se detallan en la tabla a continuación.

Tabla 4. Clasificadores y nomenclaturas del cuestionario censal

CLASIFICADOR/ NOMENCLATURA	Sección del formulario	# de pregunta	# de dígitos para codificar
Código Uniforme de Países para uso Estadístico (Se codifica, el país al cual emigró, el lugar de residencia habitual 5 años atrás, y el lugar de nacimiento)	Sección IV. Hogar	Preg.12.4	6 dígitos
	Sección V. Población	Preg.8	6 dígitos
		Opción 3.1	
	Sección V. Población	Preg.9	6 dígitos
Opción 3.1			
Clasificador Geográfico Estadístico. (Se codifica el lugar de residencia actual, el lugar de residencia habitual 5 años atrás, y el lugar de nacimiento)	Sección I. Ubicación geográfica de la vivienda	Preg.1 al 3	6 dígitos
	Sección V. Población	Preg.8	6 dígitos
		Opción 2	
Sección V. Población	Preg.9	6 dígitos	
	Opción 2		
Listado de pueblos y nacionalidades indígenas. (Se codifica la nacionalidad o pueblo indígena al que pertenece)	Sección V. Población	Preg.12	2 dígitos
Listado de idiomas o lenguas indígenas (Se codifica el idioma o lengua indígena que habla o se comunica)	Sección V. Población	Preg.10	2 dígitos
Listado de autoidentificación según su cultura y costumbres (Se codifica la categoría otros)	Sección V. Población	Preg.11	2 dígitos
Clasificador Nacional de Ocupaciones CIUO 08 (Se codifica el grupo de ocupación)	Sección V. Población	Preg.27.	4 dígitos
Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU 4.0. (Se codifica la rama de actividad)	Sección V. Población	Preg.28.	4 dígitos

Elaborado por: INEC - Censo 2022



2.14. Pruebas piloto

Para garantizar la eficacia y fiabilidad del cuestionario censal, se llevaron a cabo diferentes pruebas piloto que tuvieron por objetivo indagar sobre la comprensión y aplicación de las preguntas, tiempos de diligenciamiento, capacitación, entre otros aspectos necesarios para la adecuada evaluación del instrumento.

Dependiendo de los objetivos específicos, territorios, unidades de análisis, metodologías y otros factores de los operativos de prueba, algunos pilotos fueron ejecutados exclusivamente con personal del INEC, sin embargo, también se contó con la participación de estudiantes de bachillerato, universitarios y personal sin experiencia en levantamiento. En estos casos, se planificó y coordinó la capacitación y supervisión adecuada de los equipos de trabajo para garantizar la efectividad y calidad de los operativos.

Se llevaron a cabo un total de nueve pruebas piloto en diferentes etapas del proceso de preparación del censo. En 2018, se realizaron dos pruebas como parte del proceso de postulación del proyecto, centradas en definir la metodología del empadronamiento, calcular los tiempos de entrevista y determinar las cargas de trabajo y el presupuesto.

Entre abril de 2019 y principios de 2020, durante el proceso de diálogo con los usuarios de la información censal, se realizaron seis (6) pruebas adicionales en las que se evaluaron nuevas variables solicitadas por los usuarios, se realizaron modificaciones en las preguntas, se añadieron categorías adicionales y se calcularon los tiempos de diligenciamiento y las cargas de trabajo. Durante este período, se evaluaron un total de doce (12) versiones del cuestionario censal.

En 2022, después de la modificación de la metodología del censo y previo al último censo piloto, se ejecutó una última prueba del cuestionario. En total, entre 2019 y 2022, se evaluaron 14 versiones del cuestionario.

En resumen, las pruebas realizadas fueron las siguientes:

Tabla 5. Resumen de pruebas piloto

Prueba Piloto	Metodología	Fecha	Nro. Preguntas
1	Derecho	Junio, 2018	77
2	Hecho	Noviembre, 2018	74
3	Hecho	Mayo, 2019	65
4	Hecho	Junio, 2019	77
5	Hecho	Julio, 2019	72
6	Hecho	Septiembre, 2019	68
7	Hecho	Enero, 2020	63
8	Hecho	Febrero, 2020	67
9	Derecho	Marzo, 2022	70

Elaborado por: INEC - Censo 2022

El tiempo de diligenciamiento del cuestionario en cada prueba piloto está estrechamente relacionado con la cantidad de preguntas formuladas, siendo crucial para la planificación y organización del operativo de empadronamiento. Una subestimación del tiempo de entrevista puede sobrecargar al empadronador y afectar

la calidad de los datos recopilados, mientras que una sobreestimación genera gastos innecesarios para el censo (UNFPA, 2011).

El cálculo del tiempo promedio se basa en los formularios de control-cognitivo aplicados, considerando el tamaño del hogar y el número de preguntas del cuestionario.

Tabla 6. Número de preguntas por sección del cuestionario censal de las pruebas piloto, y del cuestionario del Censo Nacional 2010

Sección	CPV 2010	1era Piloto		2da piloto		3ra piloto		4ta piloto		5ta piloto		6ta piloto		7ma piloto		8va piloto		9na piloto	
Versión	-	I	I	II	I	I	II	I	II	I	II	I-II	I	II	I	I	I	I	I
Vivienda	16	20	19	19	18	20	20	19	19	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17
Hogar	19	18	18	18	14	18	18	13	16	14	12	12	15	15	15	15	15	15	15
Población	40	39	37	37	33	39	40	33	37	38	35	35	36	38	38	38	38	38	38
Total preguntas	75	77	74	74	65	77	78	65	72	68	63	63	67	70	70	70	70	70	70

Elaborado por: INEC - Censo 2022

A continuación, un resumen de cada una de las pruebas realizadas con sus objetivos y principales resultados:

I Prueba Piloto

La primera prueba de campo del cuestionario permitió evaluar aspectos relativos a la metodología censal de derecho y medir tiempos de entrevista para la planificación del proyecto.

Tabla 7. Ficha técnica y resultados de la I prueba piloto

Fecha	7 de junio del 2018				
Metodología	Derecho				
Empadronadores	Funcionarios del INEC				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> AC Campo: Cutuglahua, Mejía, Pichincha. CZ Litoral: Los Vergeles, Guayaquil, Guayas. CZ Centro: Izamba, Ambato, Tungurahua. CZ Sur: Cuenca, Azuay 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	191	677	142	3,7	36,5

Elaborado por: INEC - Censo 2022

II Prueba Piloto

Este operativo tuvo por objetivo evaluar los tiempos de entrevista, la comprensión y relevancia de las variables, el diseño y los flujos del cuestionario censal, entre otros aspectos operativos.

Tabla 8. Ficha técnica y resultados de la II prueba piloto

Fecha	18 de noviembre del 2018				
Metodología	Hecho				
Empadronadores	Funcionarios del INEC				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> • AC Campo: Alangasí, Quito. • CZ Centro: Izamba, Ambato. • CZ Sur: Cuenca y Baños, Azuay. • CZ Litoral: Las Iguanas, Guayaquil. 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	183	623	183	Vers.1:3,6 Vers.2:3,5	Vers.1: 34,0 Vers.2: 30,8

Elaborado por: INEC - Censo 2022

III Prueba Piloto

Fue realizada con el fin de validar la aplicación en campo del cuestionario censal con estudiantes de bachillerato, valorar el nivel de comprensión de los censistas e informantes en las variables censales.

Tabla 9. Ficha técnica y resultados de la III prueba piloto

Fecha	Zona amanzanada: 23 de abril 2019 Zona dispersa: 24 de abril 2019				
Metodología	Hecho				
Empadronadores	En la zona amanzanada, el operativo se llevó a cabo con 123 estudiantes de bachillerato y en la dispersa con 63 funcionarios del INEC.				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> • AC Campo: Quito - Amaguaña, Pichincha. • CZ Centro: Ambato - Pelileo, Tungurahua. • CZ Sur: Llacao - La Unión, Azuay. 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	626	1045	183	3,2	32,7

Elaborado por: INEC - Censo 2022

IV Prueba Piloto



La cuarta prueba piloto, tuvo la finalidad de evaluar nuevas variables incorporadas a través del diálogo con los usuarios de la información censal, a fin de realizar ajustes al contenido y diseño, además de validar tiempos de entrevista.

Tabla 10. Ficha técnica y resultados de la IV prueba piloto

Fecha	Zona amanzanada: 11 de junio 2019 Zona dispersa: 12 de junio 201				
Metodología	Hecho				
Empadronadores	En la zona amanzanada, el operativo se llevó a cabo con 127 estudiantes de bachillerato y en la dispersa con 65 funcionarios del INEC.				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> AC Campo: Cutuglahua, cantón Mejía, Pichincha. CZ Litoral: Pedro Carbo, Guayas. 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	415	1250	346	Vers. 1:3,7 Vers. 2:3,6	Vers. 1:46,4 Vers. 2.:49,5

Elaborado por: INEC - Censo 2022

V Prueba Piloto

El quinto operativo de prueba se enfocó en examinar el contenido y diseño del cuestionario censal, incluyendo la variable de geo código, y evaluó los instrumentos cartográficos necesarios para el levantamiento. También se comparó el uso de croquis y ortofotos durante las actividades de campo.

Tabla 11. Ficha técnica y resultados de la V prueba piloto

Fecha	Zona amanzanada: 17 de julio 2019 Zona dispersa: 18 de julio 2019				
Metodología	Hecho				
Empadronadores	En la zona amanzanada, el operativo se llevó a cabo con 62 estudiantes de bachillerato y en la dispersa con 65 estudiantes universitarios.				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> Zonal Litoral: La Concordia, Santo Domingo de los Tsáchilas 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	218	750	174	3,4	Vers. 1:42 Vers. 2:44

Elaborado por: INEC - Censo 2022

VI Prueba Piloto

Esta prueba permitió evaluar los cambios implementados en el contenido y diseño del cuestionario censal, así como el desempeño de las variables de geocódigo y de género, junto con los instrumentos cartográficos, para realizar ajustes oportunos de cara al operativo del Censo Experimental.

Tabla 12. Ficha técnica y resultados de la VI prueba piloto

Fecha	Zona dispersa: 5 de septiembre 2019 Zona amanzanada: 6 de septiembre 2019				
Metodología	Hecho				
Empadronadores	En la zona amanzanada y dispersa el operativo fue ejecutado con 67 estudiantes de bachillerato.				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> AC Campo: Cangahua, Cayambe, Pichincha 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	132	375	112	3,5	49,3

Elaborado por: INEC - Censo 2022

VII Prueba Piloto

Esta prueba tuvo como objetivo evaluar el contenido del cuestionario censal, una vez que se acogieron o no las modificaciones propuestas, posterior al Censo Experimental y la revisión de expertos, para validar las variables a incluir en el instrumento para el Censo Nacional.

Tabla 13. Ficha técnica y resultados de la VII prueba piloto

Fecha	24 de enero de 2020				
Metodología	Hecho				
Empadronadores	Funcionarios del INEC.				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> AC Campo: parroquia Checa, cantón Quito Centro: sector en cantón Santiago de Pillaro Sur: sectores en Gualaceo Litoral: sectores en el Guasmo, Guayaquil 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	73	260	56	3,5	36,1

Elaborado por: INEC - Censo 2022

VIII Prueba Piloto

Su objetivo fue evaluar el contenido y diseño del cuestionario censal, considerando las modificaciones surgidas a partir de los resultados del Censo Experimental y la séptima prueba piloto, con el fin de validar las variables a incluir en el instrumento para el Censo Nacional planificado para el 2020.

Tabla 14. Ficha técnica y Resultados de la VIII prueba piloto

Fecha	28 de febrero de 2020				
Metodología	Hecho				
Empadronadores	Estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Pedro Luis Calero.				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> AC Campo: Zámbriza, Quito, Pichincha 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	124	361	120	3,3	39,0

Elaborado por: INEC - Censo 2022

IX Prueba Piloto

El propósito de esta prueba fue comprobar la aplicación en campo del cuestionario censal bajo la metodología de derecho, luego del Censo Piloto del cantón Limón Indanza, así como los tiempos de diligenciamiento, la comprensión del concepto de residencia habitual y otras variables sensibles.

Tabla 15. Fichas técnica y Resultados de la IX prueba piloto

Fecha:	07 de abril de 2022				
Metodología	Derecho				
Empadronadores	Funcionarios INEC, con y sin experiencia en campo.				
Territorios	<ul style="list-style-type: none"> Litoral: Recinto El Consuelo, Guayaquil Sur: Parroquia Tinincay, Cuenca Centro: parroquia Montalvo, Ambato AC Campo: Cochapamba 				
Principales Resultados	Cuestionarios aplicados	Personas censadas	Formularios de observación y prueba cognitiva	Promedio de personas por hogar	Tiempo de diligenciamiento promedio
	224	634	180	3,4	40.4

Elaborado por: INEC - Censo 2022

2.15. Censos experimentales

Un censo experimental es una evaluación exhaustiva de todos los procedimientos del censo, generalmente es llevada a cabo en una o varias divisiones administrativas de gran escala, teniendo en cuenta su extensión geográfica y la cantidad de población.

El objetivo principal de este operativo de prueba es enfrentar todas o la mayoría de las dificultades que se pueden presentar en el censo definitivo. Estas dificultades pueden incluir problemas en la organización de la operación estadística, logística, seguridad, capacitación de todos los involucrados en el censo y pruebas de los sistemas informáticos, así como evaluar el rendimiento de las variables y temas del cuestionario censal. A continuación, se describen las pruebas de este tipo realizadas.

Censo experimental 2019

Fue realizado bajo el método de hecho y demandó una planificación exhaustiva para todos los componentes del proyecto censal desde la selección de los territorios hasta el análisis de sus resultados.

Para la selección del cantón (definido como unidad político administrativa idónea), se establecieron criterios de priorización metódicos, los cuales permitieron determinar con precisión los territorios a incluir en el censo experimental, teniendo en cuenta diversos factores que influyen en la representatividad y complejidad de la población a ser entrevistada.

Tabla 16. Metodología de selección de la muestra para el Censo Experimental 2019

Criterios analizados para la planificación	Criterios analizados para priorización
Diversidad étnica	Población
Inmigración	Número de viviendas
Diversidad de actividades económicas	Número de hogares
Crecimiento demográfico	Tasa de crecimiento 2010-2019
Jurisdicción completa con población rural importante	Número sectores amanzanados
Alrededor de 5.000 viviendas	Número sectores dispersos
Factibilidad de operativo	Porcentaje de población Urbana
Se realizó Actualización Cartográfica	Porcentaje de población rural
Acceso por autoridades locales y que no existan días feriados	Porcentaje de población indígena
Topografía compleja	Porcentaje de población afroecuatoriana o afrodescendiente, negra y mulata
	Porcentaje de población Montubio
	Porcentaje de población pobre por NBI
	Número de personas de 5 años o menos
	Porcentaje de personas con discapacidad
	Pobres por consumo

Elaborado por: INEC- CENSO 2022

Para asegurar una selección de territorios basada en fundamentos técnicos y garantizar que los cantones elegidos cumplan con los criterios planificados, se desarrolló un índice

de priorización de territorios (en adelante IPT), el cual se basó en la consideración de 15 indicadores sociodemográficos.

Fórmula y cálculo del IP

Dado que todos los aspectos a evaluar en el Censo Experimental se consideran de igual importancia, se asignó el mismo peso a cada indicador en el cálculo del Índice de Priorización de Territorios (IPT). A continuación, se presenta la fórmula utilizada para calcular el IP:

$$IPT = \sum_1^n IE * \frac{1}{n}$$

Siendo:

IE = Indicador reescalado o normalizado
n = número de indicadores

Para cada indicador, el valor asociado a cada cantón se recalculó en forma reescalada, expresándolo como una proporción del valor más alto observado entre todos los cantones considerados. De este modo, se utiliza como punto de referencia el cantón con el valor más alto en el indicador, y los valores de los demás cantones se expresan como la proporción que representan respecto a este valor de referencia.

$$IE_{ij} = \frac{I_{ij}}{\max(I_i)}$$

Siendo:

I_{ij} = Valor del indicador i para el cantón j
max(I_i) = Valor máximo que toma el indicador i entre los cantones analizados.

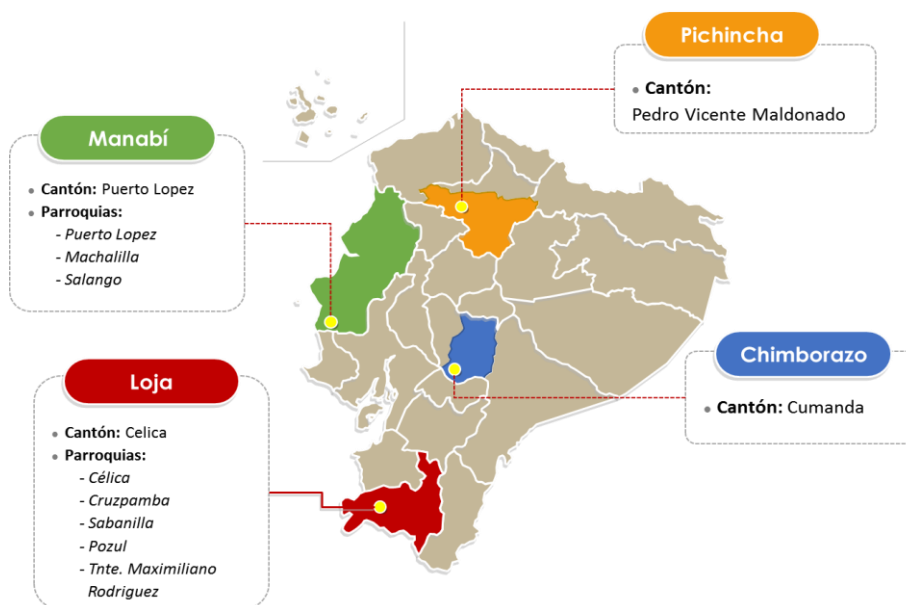
Es decir, el valor reescalado del indicador *i* para el cantón *j* se calcula dividiendo el valor del indicador *i* del cantón *j* por el valor máximo que toma el indicador *i* entre todos los cantones considerados.

El universo de investigación del Censo Experimental incluyó todas las viviendas, hogares y población de los cantones Pedro Vicente Maldonado, Puerto López, Celica y Cumandá, siendo el universo objetivo de acuerdo con la información de la base precensal un total de 76.090 personas y 25.793 viviendas en las áreas urbana y rural.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución geográfica en el país, de los cantones seleccionados para esta prueba:



Ilustración 4. Cantones seleccionados del Censo Experimental 2019



Elaborado por: INEC – Censo 2022

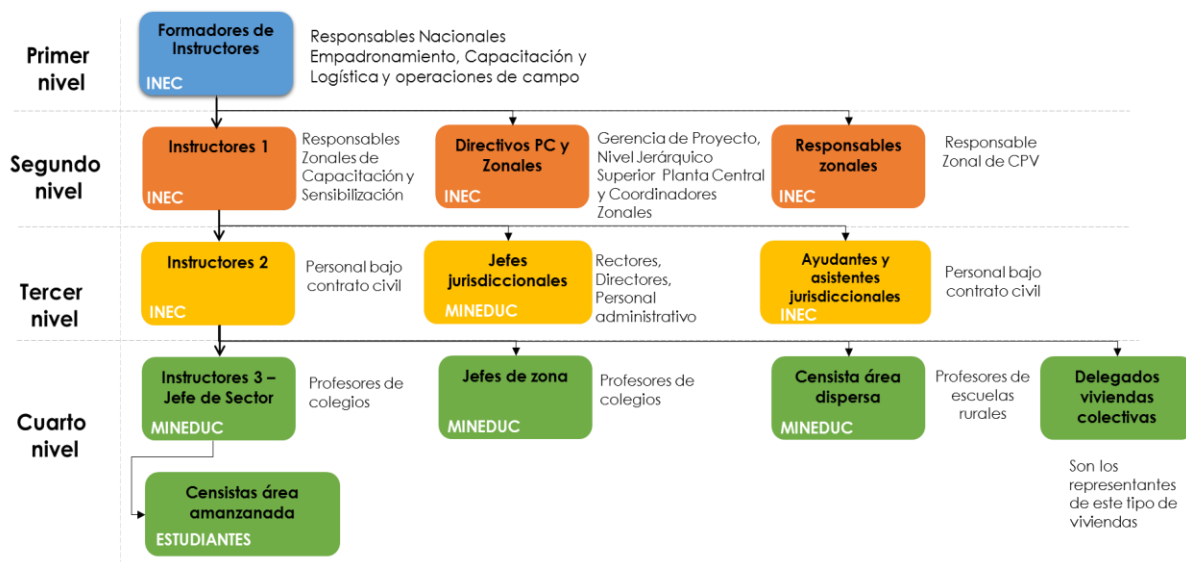
Respecto a la organización operativa, se probó la zonificación y sectorización censal, garantizando una distribución equitativa de las cargas de trabajo y una estructura operativa que permitió una adecuada organización del empadronamiento. Para la generación de las áreas de empadronamiento se desarrolló un módulo en el sistema de la base precensal para automatizar su producción, considerando los tiempos de diligenciamiento y parámetros definidos en el contexto del operativo experimental como personal y logística disponible.

Para los procesos de sensibilización se contó con expertos y delegados de Organizaciones Sociales y Organismos Internacionales en temas de etnia y género que aportaron con contenidos, los cuales fueron transmitidos al personal que participaría en el operativo experimental.

El proceso de capacitación a los diversos actores involucrados en el Censo Experimental se llevó a cabo de manera presencial siguiendo el modelo de cascada, onda o pirámide en cuatro niveles, como se detalla a continuación:



Ilustración 5. Esquema del proceso de capacitación del Censo Experimental 2019



Elaborado por: INEC – Censo 2022

Posterior a la capacitación, se realizó una actividad de reconocimiento del territorio a censar, el viernes 15 de noviembre de 2019, entre las 07H00 a 13H00 horas, el cual consistió en visitar el área designada para el empadronamiento a fin de identificar las viviendas a empadronar, y se entregó un aviso de visita a los hogares, detallando el nombre del censista que visitaría la vivienda. Se utilizó la cartografía del área asignada para verificar la correspondencia con los croquis, planos y mapas proporcionados.

Se estableció un Plan de Seguridad antes, durante y después del operativo de empadronamiento, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo Nro. 684. Este plan, coordinado con las instituciones nacionales y locales competentes, garantizó la seguridad e integridad de todos los involucrados en el Censo Experimental.

El operativo de campo se llevó a cabo el domingo 24 de noviembre de 2019 en el área urbana y se extendió hasta el 01 de diciembre de 2019 en el área rural. Se realizaron entrevistas directas utilizando un cuestionario físico tipo cuadernillo.

Además, se implementó un sistema para ingresar, sistematizar y visualizar automáticamente la información recabada mediante un formulario resumen llenado por los supervisores de los equipos de trabajo.

El sistema de resultados preliminares fue un pilar fundamental para evaluar la cobertura del operativo y obtener información consistente sobre el conteo de viviendas y personas. Los reportes permitieron comparar la información con la base precensal y proyecciones poblacionales, así como controlar y dar seguimiento al operativo de campo.

A continuación, se presentan los resultados preliminares del empadronamiento del censo experimental 2019, comparados con la base precensal y proyecciones poblacionales:

Tabla 17. Resultados preliminares del Censo Experimental 2019

Tipo de operación	Cumandá		Celica		Pedro V. Maldonado		Puerto López		Total	
	Pob	Viv	Pob	Viv	Pob	Viv	Pob	Viv	Pob	Viv
Precenso 2019	15.438	6.567	13.370	5.008	14.209	6.446	23.803	7.921	66.820	25.942
Preliminares 2019	13.165	6.083	12.213	4.881	13.166	6.290	23.622	8.006	62.166	25.260
Proyección 2019	17.669	6.489	16.145	5.607	17.786	6.762	24.490	8.118	76.090	26.976
Var%	-14,7	-7,4	-8,7	-2,5	-7,3	-2,4	-0,8	1,1	-7,0	-2,6

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

El experimental 2019 proporcionó recomendaciones importantes para el diseño del cuestionario censal, en temas de capacitación y sensibilización, así como en la importancia de la supervisión y seguimiento de las entrevistas en campo. La presencia de observadores internacionales y sus recomendaciones fueron clave en el diseño de los instrumentos y demás actividades evaluadas.

Censo piloto 2021

En el proceso de modificación de la metodología del Censo Nacional 2022, se decidió ejecutar una nueva prueba tipo experimental, la cual consideró los cambios conceptuales, operativos, tecnológicos y administrativos necesarios para adaptarlos a la metodología de derecho. Se llevó a cabo en el cantón Limón Indanza de la provincia de Morona Santiago con adecuadas características demográficas y socioeconómicas, además de población que pertenece a Pueblos y Nacionalidades y un perfil geográfico que permitiría evaluar el operativo en condiciones complicadas (área rural inaccesible por carreteras) lo que representó nuevos desafíos para un censo piloto.

El universo de investigación se dirigió a 4.596 viviendas y 9.493 personas de acuerdo a la base precensal en las seis parroquias rurales del cantón: General Leónidas Plaza Gutiérrez, Indanza, San Antonio, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza.

Se incorporaron los recursos humanos, materiales y otros insumos requeridos y se modificó el cuestionario para adecuarlo al conteo de derecho. Asimismo, se reformularon algunas variables basadas en los resultados del Censo Experimental 2019, pruebas piloto previas, así como en las necesidades actualizadas de información, en este sentido se decidió incorporar un módulo de Mortalidad General, con una sub pregunta relativa a la causa de la defunción.

Para reclutar el personal necesario se implementó un proceso de selección exclusivamente dirigido a residentes locales. Inicialmente, se difundieron convocatorias detallando las vacantes y los cargos requeridos. Posteriormente, se solicitó la colaboración de las tenencias políticas, el municipio y otras entidades públicas del cantón para el reclutamiento del personal necesario para el operativo.

Como se había planificado, la capacitación se llevó a cabo en cascada, de manera que el conocimiento se transmitiera secuencialmente de un nivel a otro. La estructura de capacitación constó de tres niveles: Formadores de Instructores (personal especialista del



INEC), Instructores de Nivel 1 e Instructores de Nivel 2 (Supervisores de Cobertura), que desempeñaron un papel fundamental en la transmisión de información.

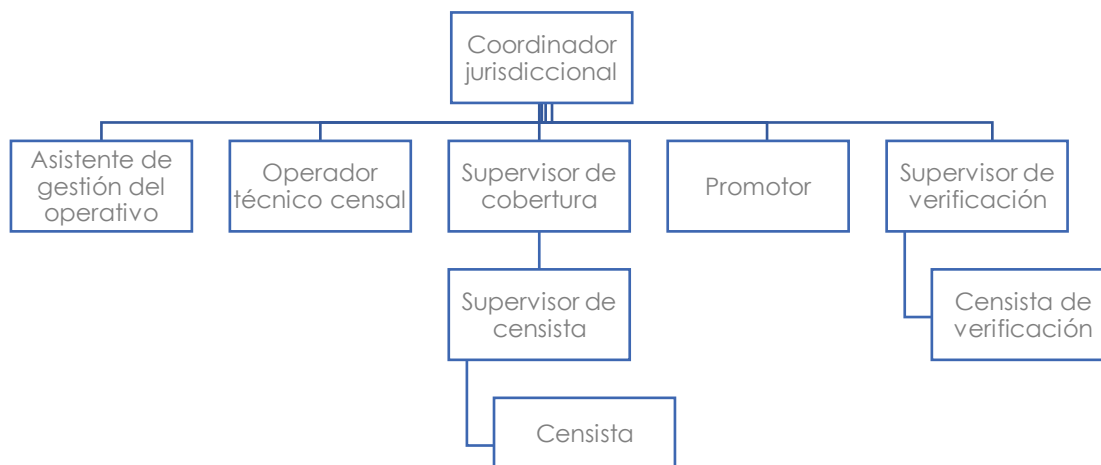
Para el levantamiento de los datos o empadronamiento, se aplicó la metodología de derecho, que implica registrar a cada persona en su lugar de residencia habitual, incluyendo aquellas temporalmente ausentes, sin importar su ubicación en el momento del censo.

La recolección de datos se llevó a cabo a través de tres formas de captura:

- El 87% de las viviendas se encuestaron mediante dispositivos móviles (tabletas).
- El 10% de las viviendas se encuestaron mediante una aplicación web de auto empadronamiento, la cual se enfocó a servidores o funcionarios públicos de diversas instituciones.
- El 3% de las viviendas se censaron utilizando cuestionarios físicos, especialmente en sectores de difícil acceso.

El operativo de campo inició el 23 de noviembre de 2021 y concluyó el 4 de diciembre de 2021. Por otro lado, el equipo de recuperación comenzó dos días después, el 25 de noviembre de 2021, y finalizó su labor el 6 de diciembre de 2021. A continuación, la estructura del personal operativo en campo.

Ilustración 6. Estructura organizacional en territorio



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

En cuanto a la asignación de las cargas de trabajo para el personal de campo (Censistas, Supervisores de Censistas y Supervisores de Cobertura), se consideraron criterios específicos para el levantamiento de información, que definieron 15 viviendas diarias en áreas urbanas y 12 viviendas diarias en el área rural. Además, se generaron cargas de trabajo de 6 viviendas diarias en promedio para sectores rurales de difícil acceso. Las jornadas de trabajo establecidas fueron de 12 días continuos y 3 días de descanso. Esto se tradujo en un total de 180 viviendas como carga total en áreas urbanas y 144 viviendas

en áreas rurales, con un margen de más o menos 10 viviendas en ambos casos. Se asignaron un total de 34 Áreas de Empadronamiento

La carga de trabajo de los censistas se distribuyó teniendo en cuenta las áreas geográficas adyacentes o continuas, incluso si no seguían una secuencia numérica correspondiente, e incluyendo manzanas vacías. En casos excepcionales en áreas rurales, se consideró la pertenencia a la misma jurisdicción, aunque no hubiera continuidad, solo por dificultades de accesibilidad. Se construyeron áreas de empadronamiento (AEs) respetando los límites geográficos definidos y, en caso de áreas incompletas, se combinaron con otras AEs con la misma condición para completar la carga total, manteniendo la continuidad siempre que fuera posible.

En relación con el ámbito tecnológico, se consideraron recursos humanos capacitados, infraestructura tecnológica, enlaces y comunicaciones, seguridad física y lógica, almacenamiento, respaldos y equipos. Los aplicativos desarrollados, fueron:

- Aplicativo Llenado de Formularios (Web y Móvil- para uso en tableta-).
- AutoCenso (Web).
- Panel de Control - Web (SIPE-Panel de Control).

Se desarrolló un aplicativo tipo Panel de Control para facilitar el monitoreo y control del seguimiento de la cobertura, su aplicación en esta prueba experimental permitió evidenciar las mejoras necesarias a implementar para el censo nacional.

Para las pruebas de las aplicaciones desarrolladas, se emplearon varias herramientas, entre las que se incluyen:

- TesTLink: Utilizado para la administración de casos de prueba.
- Mantis: Funcionó como gestor de defectos.
- SonarQube - Versión 7.7: Se utilizó para realizar análisis de código estático.

Estas pruebas de los desarrollos tecnológicos se llevaron a cabo siguiendo una planificación establecida y con un enfoque riguroso, basado en los documentos del requerimiento funcional, el diccionario de datos y los controles para el cuestionario censal. La mayoría de los fallos reportados durante las pruebas fueron abordados de manera oportuna durante el operativo, lo que permitió implementar mejoras para su posterior aplicación en el Censo Nacional.

Para abordar la limitación de tiempo durante las pruebas, se adoptó una estrategia de ejecución paralela entre el equipo de control de calidad (QA) y los usuarios finales. Después de la liberación de la versión de prueba, ambos equipos llevaron a cabo el flujo básico y reportaron cualquier hallazgo al equipo de desarrollo. Esta metodología facilitó la rápida identificación y resolución conjunta de defectos, asegurando una respuesta ágil y eficaz.

Al concluir con el operativo de campo del Censo Piloto, se obtuvo el siguiente reporte de cobertura preliminar que tuvo como fuente los reportes de los sistemas de ingreso de datos (móvil y auto censo), además de los formularios resúmenes de población y vivienda para los cuestionarios físicos.

Tabla 18. Resultados preliminares del Censo Piloto 2021

Unidad	Censo 2021			Pre censo	% cobertura
	Móvil y Web (tableta y papel)	Auto censo	Total		
Viviendas	4.407	152	4.559	4596	99,2
Personas	7.573	623	8.196	9493	86,3

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

El Censo Experimental 2021 fue una etapa decisiva en la preparación del Censo Nacional porque permitió identificar procesos técnicos y operativos que requerían mejoras para un censo más preciso y eficiente. La principal recomendación fue con respecto al afinamiento de los sistemas informáticos, el mejoramiento de las estrategias de supervisión, la generación automática de las cargas de trabajo y el sistema de monitoreo de la cobertura a todo nivel.

Censo piloto 2022

Considerando las importantes modificaciones en la metodología censal, se decidió llevar a cabo una nueva prueba piloto a gran escala, tomando en cuenta las lecciones aprendidas en el censo piloto realizado en el cantón Limón Indanza en noviembre de 2021. Los resultados obtenidos permitieron concluir el afinamiento tanto del cuestionario censal como de los sistemas informáticos de captura de información, así como el rediseño de los procesos de generación de áreas de empadronamiento, reclutamiento de personal y la cartografía censal.

Es importante destacar que, a diferencia del segundo censo piloto, el universo se amplió incluyendo por primera vez un área geográfica de población de estrato medio-alto en la ciudad de Guayaquil. Esto permitió ampliar la representatividad de la muestra y obtener datos más completos y precisos sobre los preparativos censales.

Uno de los principales objetivos del tercer censo piloto fue evaluar los diferentes sistemas informáticos a implementar, específicamente los de asignación de cargas, el censo en línea, la captura de datos con tabletas electrónicas, captura de datos mediante digitación web; reclutamiento; re-entrevistas; observación; panel de control e integración de bases de datos. Siendo el principal método de captura, las entrevistas directas mediante tabletas electrónicas, optando por la plataforma Survey Solution del Banco Mundial como el software para la captura de los datos.

Por otro lado, al igual que en los dos censos piloto anteriores, se revisaron criterios de planificación y priorización en la selección de los territorios, los cuales se detallan a continuación:

- **Criterios de selección:** Los territorios fueron seleccionados teniendo en cuenta diversas variables de las características demográficas y geográficas representativas y otros indicadores socioeconómicos relevantes, como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 19. Criterios de selección del territorio del Censo Piloto 2022

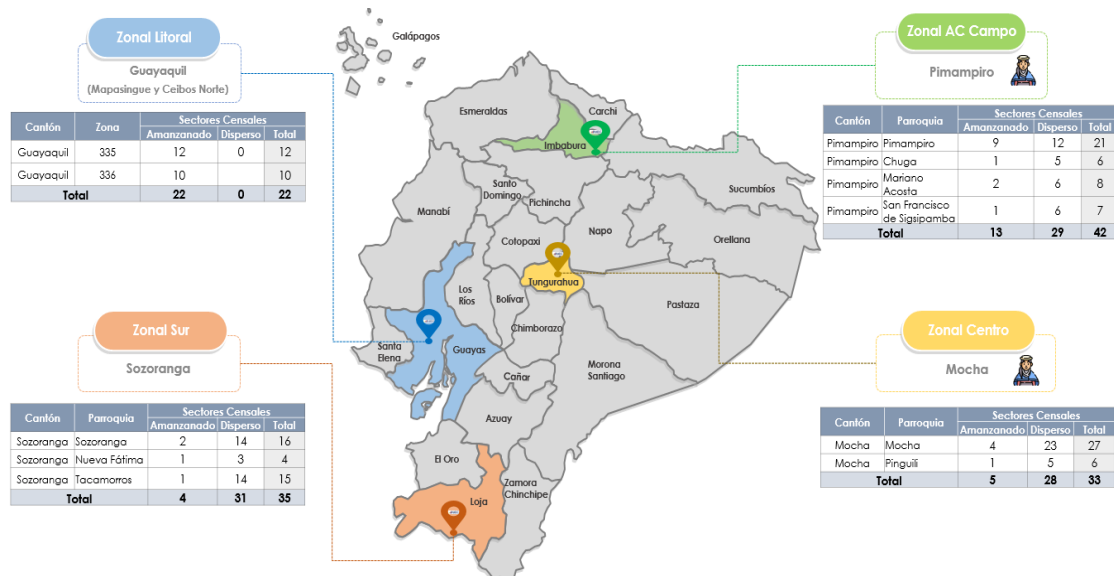
Criterios para la planificación	Criterios para priorización
Número de habitantes	Densidad poblacional
Número de viviendas	Número de viviendas
Diversidad étnica	Número sectores amanzanados
Inmigración	Número sectores dispersos
Diversidad de actividades económicas	Porcentaje de población Urbana
Crecimiento demográfico	Porcentaje de población Rural
Factibilidad de operativo	Población estrato medio- alto

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

- **Consideraciones logísticas:** Se evaluaron aspectos logísticos, como la accesibilidad de las zonas seleccionadas, la disponibilidad de recursos y la capacidad operativa para llevar a cabo el censo.
- **Participación comunitaria:** Se promovió la participación activa de la comunidad en el proceso censal, fomentando la colaboración y el compromiso de los residentes locales en la recolección de datos. Esto fue posible a través de campañas de sensibilización dirigidas a líderes comunitarios y voluntarios

El universo de investigación comprendió todas las viviendas, hogares y población de los tres cantones seleccionados, además de dos zonas del cantón Guayaquil. Esto implicaba el empadronamiento de aproximadamente 34,378 personas y 14,443 viviendas, según la información de la base precensal, abarcando tanto áreas amanzanadas como dispersas. En el siguiente gráfico se pueden observar los territorios en los que se desarrolló el último operativo preparatorio:

Ilustración 7. Cantones seleccionados del Censo Piloto 2022



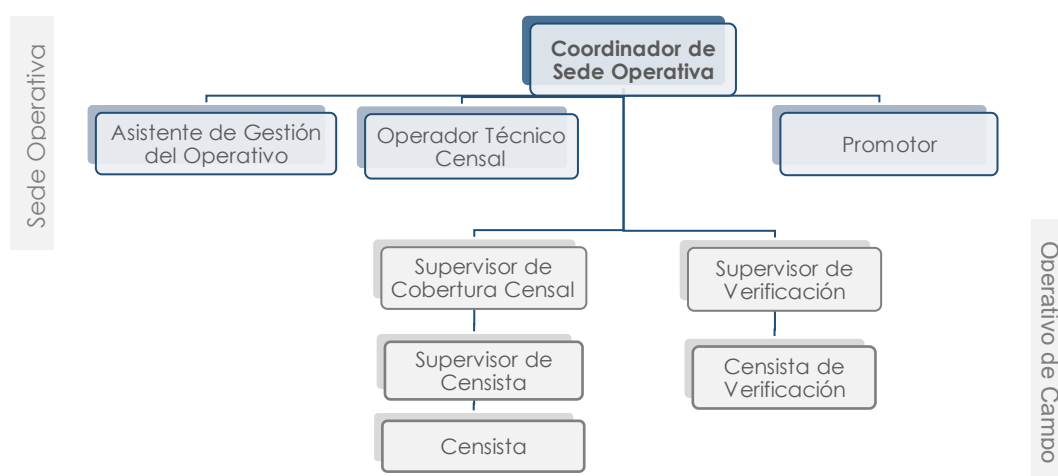
Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Para facilitar la ubicación del personal de campo, se probó el uso de proyectos en QField, un software geográfico para dispositivos móviles.

En el área de articulación y concertación, se realizó un mapeo de actores estratégicos, instituciones, organizaciones y autoridades relevantes para asegurar la coordinación efectiva con la ciudadanía. Se instalaron Juntas promotoras, integradas por diversas entidades y representantes, las cuales facilitaron el pilotaje y la conformación de mesas de trabajo especializadas en movilidad, seguridad, comunicación y coordinación.

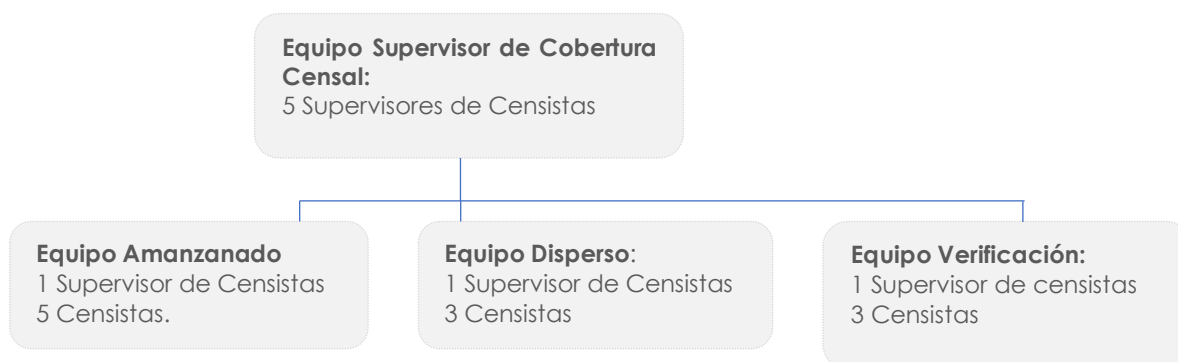
El cálculo del personal requerido para el trabajo en campo se basó en el número de viviendas del precenso y se realizó considerando los criterios específicos para el levantamiento de información en áreas amanzanadas y dispersas. La organización, ejecución y control de los operativos del censo piloto en territorio, se llevó a cabo mediante una estructura que involucraba tanto al personal de la sede operativa como al personal de campo, con una clara distribución de responsabilidades, la cual se describe a continuación.

Ilustración 8. Estructura organizacional en territorio



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Ilustración 9. Conformación de equipos de campo



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

En cuanto a la capacitación, es fundamental reconocer que los actores censales tienen diferentes rangos de acción y responsabilidades, lo que implica que sus necesidades de capacitación no sean uniformes. Por lo tanto, se desarrollaron herramientas de capacitación específicas para cada actor, adaptadas a su nivel de responsabilidad y tareas. La transmisión se realizó en cascada, siendo los Supervisores de Cobertura los responsables de la capacitación de los equipos de supervisores y censistas de campo.

A continuación, se describen las herramientas consideradas para el proceso de capacitación:

- Agendas para cada curso de capacitación.
- Manuales para el Censista y el Supervisor/a de Censistas.
- Manuales para el Supervisor/a de Cobertura Censal.
- Manual para Sedes Operativas.
- Manuales de Instructores.
- Instructivo para el uso de la cartografía.
- Manual de pre crítica.
- Manuales de los diferentes sistemas.
- Presentaciones para cada curso de capacitación.

Los sistemas informáticos probados en el Censo Piloto incluyeron no solamente los de captura de datos, sino el resto de los sistemas a utilizar en los procesos de reclutamiento y selección de personal, para asignación de cargas de trabajo y el sistema de monitoreo, entre los principales:

- Sistema de reclutamiento de personal.
- Sistema de asignación de cargas de trabajo.
- Sistema interviewer Survey Solutions en tableta.
- Sistema de monitoreo y seguimiento.
- Sistema del censo en línea.

Al finalizar el operativo, con los datos provenientes de la plataforma Survey Solutions y los del sistema del Censo en Línea y luego al concluir con la digitación de los cuestionarios que se levantaron en papel, se integraron las distintas fuentes. La cobertura del operativo fue la siguiente:

Tabla 20. Resultados del Censo Piloto 2022

Cantones y zonas seleccionadas	Viviendas		Población		% Viv	% Pob
	Censo	Pre censo	Censo	Pre censo		
Pimampiro	5.729	5.872	14.582	12.107	97,6	120,4
Mocha	3.182	3.104	7.070	7.119	102,5	99,3
Guayaquil (2 zonas mapasingue y ceibos norte)	3.016	2.911	7.056	5.927	103,6	119,0
Sozoranga	2.705	2.574	5.944	6.384	105,1	93,1
Total	14.632	14.461	34.652	31.537	101,2	109,9

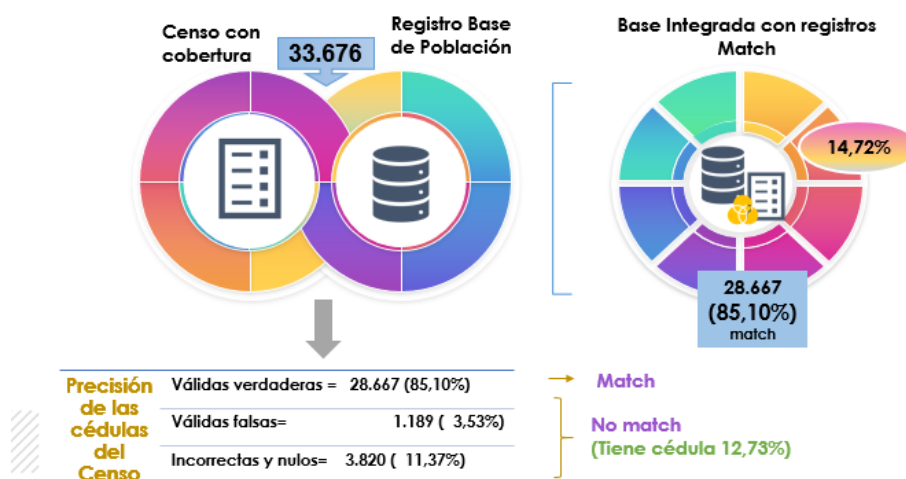
Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Se destaca en el Piloto 2022, el proceso de integración de fuentes con registros administrativos, el cual se dividió en dos etapas: la precisión (validación y recuperación)

de las identidades de la población y la integración con el Registro Estadístico Base de Población de Ecuador (REBPE).

A continuación, se muestra el reporte del proceso de agrupación con otras fuentes.

Ilustración 10. Reporte de resultados con integración de RRAAA + CPV



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Una vez integradas las fuentes, se procedió con la codificación de las respuestas textuales abiertas del cuestionario censal y al resto de las actividades referentes al procesamiento de los datos que son el control de micro cobertura y la validación e imputación, de tal forma que se cuente con una base de datos final necesaria para el análisis correspondiente.

Se realizó una síntesis analítica de sus resultados que incluyó un análisis comparativo de la evolución temporal de las variables, considerando los últimos cuatro censos poblacionales, además de la descripción de las características demográficas como la estructura poblacional, fecundidad, mortalidad, inscripción de nacimientos, cedulación, estado conyugal, autoidentificación étnica, dificultades funcionales y educación.

Es importante enfatizar que este exhaustivo operativo experimental proporcionó lecciones y aprendizajes indispensables para mejorar todos los procesos y actividades del Censo Nacional. A través de procesos de evaluación y retroalimentación posteriores, se identificaron aspectos a corregir, que fueron implementados para el operativo nacional. Estas mejoras se diseñaron para garantizar una ejecución con mayor solidez y con el contingente del INEC preparado para afrontar los desafíos que suelen surgir durante los operativos censales.

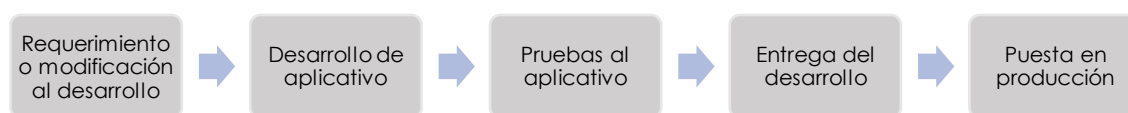


2.16. Sistemas informáticos

El Instituto en el transcurso del tiempo ha modernizado sus métodos de captación de datos, lo que le ha permitido mejorar la calidad y tiempos de entrega de la información, así como optimizar sus procesos. A la fecha, la mayoría de las operaciones estadísticas utilizan dispositivos móviles de captura, mientras, el resto de las estadísticas transitan hacia el uso de cuestionarios electrónicos u otros sistemas automatizados.

El desarrollo de los aplicativos usados en el censo, a excepción de la captura en tabletas y los softwares especializados para la validación o visualizadores, fueron desarrollados por el INEC, siguiendo normas internas que contemplan, la elaboración del requerimiento inicial o de cambios, el desarrollo del aplicativo y las pruebas necesarias hasta su puesta en producción. Este proceso, interactivo entre áreas, genera documentación habilitante como informes de factibilidad, de riesgos, pruebas, reporte de problemas y planes de resguardo de la información, además considera la infraestructura disponible.

Ilustración 11. Proceso de desarrollo de sistemas informáticos



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Los sistemas, aplicativos y soluciones informáticas empleadas en el censo fueron:

Fase precensal:

Actualización cartográfica y precenso de viviendas: se usó la plataforma INEC del sistema integrado de producción estadística – SIPE para la captación de la información precensal. Para la digitalización cartográfica se usó el software libre QGIS,

Sistema de reclutamiento y selección de personal: permitió reclutar y seleccionar personal en los diferentes cargos en sedes operativas y campo. Fue desarrollado en SIPE y contó con las ofertas, selección de sede, ingreso de datos personales, etc.

Asignación de cargas de trabajo: desarrollado por el INEC en la plataforma del Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE), permitió la carga de usuarios y roles, creación de equipos, asignación de AEs y la generación de los archivos para la carga masiva en el sistema Survey Solutions.

Plataforma de capacitación virtual: desarrollado de forma externa al INEC para capacitación por internet, fue diseñado mediante un software de código abierto no licenciado, incluyó tres cursos de capacitación con módulos definidos en función de cada actor censal, así como también tuvo evaluaciones y una encuesta de satisfacción.

Pruebas de evaluación: diseñadas mediante la plataforma Moodle, se realizaron la prueba de evaluación de conocimientos durante la fase de reclutamiento. Permitted la descarga de reportes de evaluación por día.

Fase censal

Censo en línea: fue desarrollado bajo la plataforma estándar que utiliza el INEC (Sistema Integrado de Producción Estadística – SIPE), que es una tecnología basada en software

libre en tres capas. A través de este sistema, los hogares se auto empadronaron mediante un cuestionario en la Web, a través de cualquier dispositivo con acceso a internet.

Captación en tableta: se usó la plataforma Survey Solutions del Banco Mundial que permitió la recolección de datos en campo mediante cuestionarios digitales compatibles con dispositivos móviles (tabletas).

Digitación de cuestionarios en papel: se desarrolló un aplicativo en la plataforma del Sistema Integrado de Producción Estadística- SIPE para la digitación de la información recopilada mediante cuestionarios en físico.

Formulario de observación: desarrollado mediante la plataforma Survey Solutions y aplicado por los Supervisores en campo durante la observación de las entrevistas, con el fin de evaluar el desempeño de los censistas en campo.

Formulario de reentrevista: diseñado a través de la plataforma Survey Solutions para ser utilizado por los Supervisores mediante la aplicación de un formulario que a través de preguntas seleccionadas validó los datos recolectados por los censistas en campo.

Formulario de incidencias: diseñado para implementarse en la plataforma Survey Solutions con el fin de reportar por parte de los equipos en campo, las principales novedades administrativas, de logística, seguridad, etc., presentadas en campo.

Formulario de gestión logística: fue un instrumento diseñado en la plataforma Survey Solutions para reportar el avance logístico de instalación de sedes y su equipamiento, también la recepción de materiales y equipos.

Formulario Resumen de población y vivienda: desarrollado en la plataforma Survey Solutions, para el registro en la Web de los totales de población y vivienda provenientes de los formularios resumen (en papel) elaborados por los Supervisores.

Sistema integrado de atención al ciudadano: diseñado bajo la plataforma INEC del Sistema Integrado de Producción Estadística- SIPE, contenía módulos para el registro Web de denuncias, quejas y consultas por parte de la ciudadanía.

Chat Bot: se diseñó un asistente virtual que a través del canal de mensajería WathsApp atendía a la ciudadanía para la habilitación del censo en línea.

Panel de control: desarrollado en la plataforma INEC del Sistema Integrado de Producción Estadística para el control y seguimiento de la cobertura y calidad censal.

Fase post censal

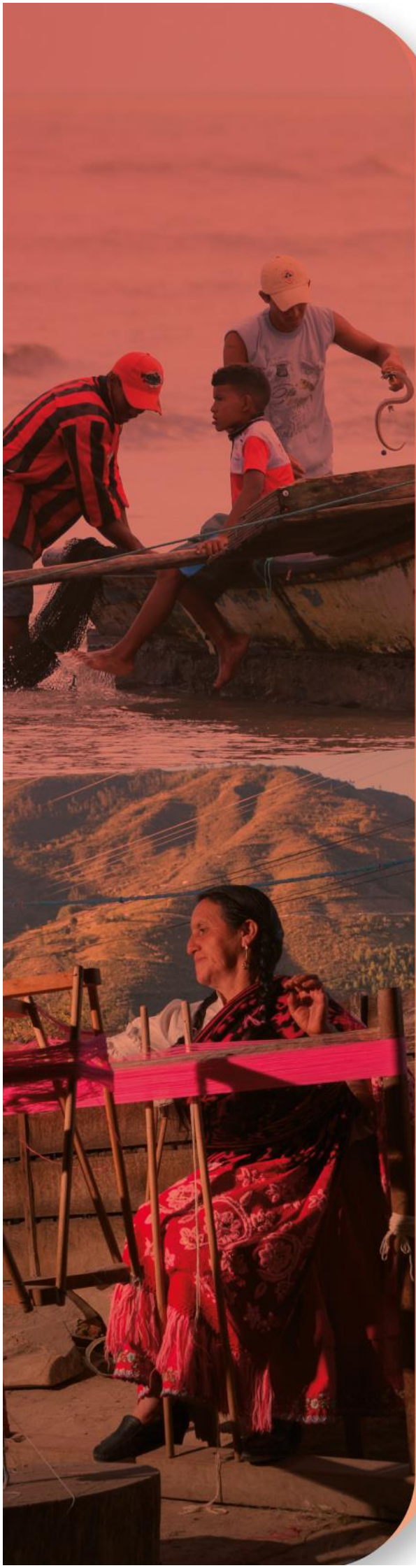
Integración de fuentes: el proceso de integración de la base censal fue realizado mediante códigos desarrollados en lenguaje de programación SQL que consideró reglas previamente establecidas.

Validación e imputación de la base censal: para este proceso se ejecutaron códigos de programación mediante el software libre CPro de la oficina de los censos de los Estados Unidos y el lenguaje de programación R.

Codificación automática y asistida: se desarrollaron tres aplicaciones, para la codificación automática basada en reglas, para la codificación automática con algoritmos de Maching Learning (aprendizaje de máquina) y para la codificación asistida. Estos fueron elaborados bajo la plataforma del Sistema Integrado de Producción Estadística- SIPE.

Visualizador de resultados: diseñado mediante el software Power BI, permite visualizar los resultados censales mediante tablas, gráficos y mapas temáticos de una forma amigable e intuitiva para los usuarios.

Cartografía censal: para la publicación de la cartografía en el Geoportel institucional se utilizaron herramientas ESRI.



Capítulo tres
RECOLECCIÓN



3. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El universo de investigación fue todo el territorio nacional, abarcando tanto áreas urbanas como rurales, con el objetivo de recopilar información sobre todas las viviendas existentes y la población residente habitualmente en ellas. El periodo de recolección de datos se dividió en dos etapas principales: un censo en línea dirigido a toda la población durante el mes de octubre, seguido por el empadronamiento presencial que se llevó a cabo en noviembre y diciembre de 2022, distribuido en tres jornadas de 12 días cada una. Posteriormente entre enero y marzo de 2023 se ejecutó un operativo de control de calidad y cobertura en dos fases.

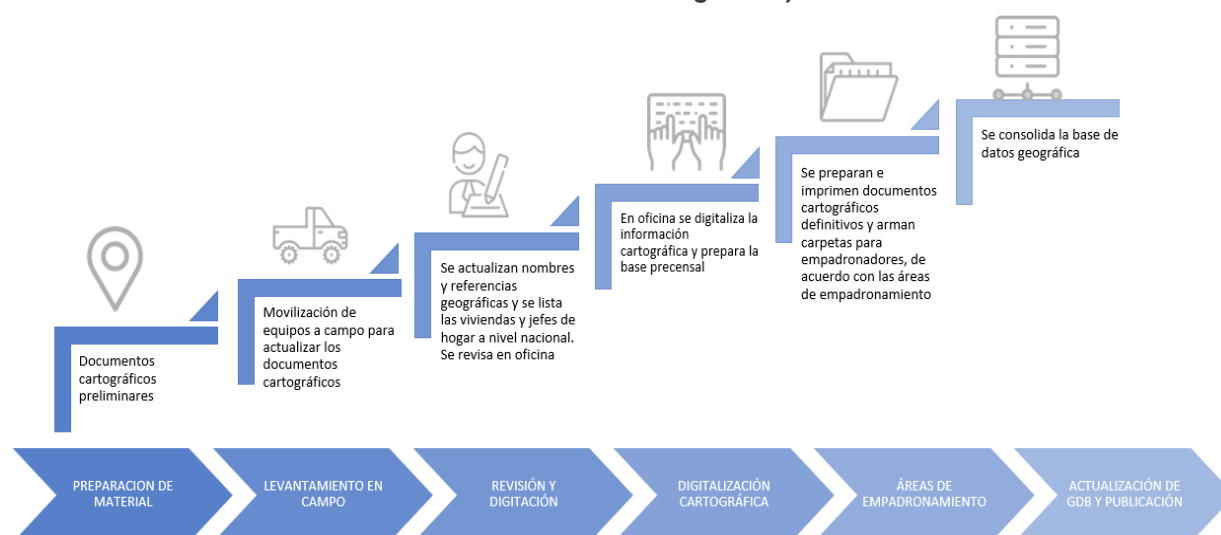
Para la recolección de datos presencial, se emplearon dispositivos móviles de captura (tabletas electrónicas) en la mayoría de las áreas, con excepción de aquellas de difícil acceso, donde se utilizaron cuestionarios en papel. En las secciones siguientes se proporciona información más detallada sobre el método de levantamiento de la información y sus tareas preparatorias.

3.1. Cartografía estadística y precenso

La Actualización Cartográfica y Precenso de viviendas fue el primer componente del proyecto Censo de Población y Vivienda. En esta fase, se realiza el listado de los hogares y sus representantes, se determina la ocupación de las viviendas y se actualiza la información cartográfica, incluyendo nombres de calles, división de manzanas y crecimientos urbanos, entre otros aspectos. Siendo fundamental para planificar y organizar operativamente el censo y asegurar su total cobertura.

Durante esta fase censal, se desarrollaron varias actividades para garantizar la calidad de la información recopilada y actualizar adecuadamente la cartografía utilizada en el censo, como se muestra en la Ilustración 11.

Ilustración 12. Proceso de Actualización Cartográfica y Precenso de Viviendas



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

La recolección de datos durante la fase de precenso se llevó a cabo utilizando dispositivos móviles, lo que permitió mejorar sustancialmente la calidad de la información recopilada. Esto fue posible mediante un sistema informático desarrollado en la plataforma del Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE), que cuenta con una malla de validación diseñada para prevenir errores de ingreso de datos y asegurar la coherencia entre las variables del formulario.

La actualización del componente cartográfico se realizó en papel, utilizando como referencia imágenes satelitales de alta precisión. Esto permitió la identificación y ubicación efectiva de los elementos cartográficos, como calles y manzanas, garantizando la exactitud de la información geoespacial.

Los resultados obtenidos en esta etapa se clasificaron en cuatro principales grupos: Productos Cartográficos, Bases Geográficas, Áreas de Empadronamiento y Base Precensal. Estos productos fueron fundamentales como insumos para el empadronamiento nacional, ya que proporcionaron la información necesaria para su organización.

Ilustración 13. Productos de Actualización Cartográfica y Precenso de Viviendas



Elaboración: INEC – CENSO 2022

Productos cartográficos: en este grupo se generaron GeoPDFs de:

- **Mapas:** corresponde a una representación de la parroquia que identifica toda la cartografía base IGM, puntos de interés, y sitios importantes que permitan ubicarse en territorio, como escuelas, iglesias, pistas aéreas, pozos, oleoducto, etc. Muestra información a nivel parroquial de entidades censales y cartografía base escala 1:50.000.
- **Planos:** conformado por todas las manzanas existentes, con sitios de interés para la ubicación en campo y los ejes viales existentes. Muestra información a escala 1:5.000 de las áreas amanzanadas.
- **Croquis de manzanas:** indica cada manzana detectada en el levantamiento de campo, dividida por cortes de edificios censales con su correspondiente codificación y sus características —número de viviendas e ingresos—, además de información territorial para ubicarse en terreno como nombres de los ejes viales, edificios de interés o red hídrica.

- **Croquis disperso:** se muestra un sector censal disperso visualizando cartografía base IGM escala 5.000 con la ubicación georeferenciada de cada edificio censal levantado en campo, con el número de viviendas identificadas en el precenso, acceso viales o fluviales, y nombres de sitios de interés para ubicación en terreno.

Bases geográficas: fueron creadas mediante la generación de capas vectoriales de las unidades territoriales relevantes para el censo, como zonas censales, sectores censales, áreas amanzanadas, manzanas censales, localidades, ejes, ingresos y edificios georeferenciados. Estas capas se integraron en una geodatabase y un geopaquete para su compatibilidad con distintos tipos de software, tanto propietario como libre.

Las bases geográficas se crearon utilizando formatos como Spatialite para las bases parroquiales y Geopackage para las bases zonales. Para la consolidación del Marco Geoestadístico Nacional (MGN) y su posterior publicación, se optó por el formato Geopackage y Geodatabase debido a la preferencia de muchos usuarios por el software propietario para los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Además, se generaron servicios Web para usuarios especializados en el uso de SIG como un recurso adicional basado en estas bases.

Base precensal: constituye uno de los productos indispensables de la Actualización Cartográfica y Precenso de Viviendas, ya que proporcionó la información necesaria para la generación de las Áreas de Empadronamiento o cargas de trabajo, fundamentales para la planificación y logística del censo. Además, sirve como base para la construcción del marco muestral estadístico, que será utilizado en futuras investigaciones que requieran muestreo.

Áreas de empadronamiento (AEs): las AEs fueron generadas utilizando scripts en el lenguaje de programación R y proyectos compatibles con la aplicación QField, lo que permite a los censistas ubicar de manera efectiva sus áreas de trabajo asignadas utilizando mapas digitales.

Para la generación de los insumos cartográficos se realizaron coberturas digitalizadas en formato vectorial, utilizando un sistema gestor de bases de datos simple, robusto y fácil de usar como SQLite, mediante el software QGIS y complementos de edición y topología. Esto permitió desarrollar las bases geográficas necesarias para el censo.

El mayor avance de este componente fue la georeferenciación de todos los edificios censales a nivel nacional, lo que facilitó la vinculación entre la información geográfica y alfanumérica mediante un código único de edificación. Esta mejora es parte del Marco Geoestadístico con información del 2022 y otros productos cartográficos disponibles para su descarga en el micrositio de Geografía Estadística en la página Web del INEC.

3.2. Reclutamiento y selección de personal

Fue diseñado con el propósito de asegurar los recursos humanos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del proyecto censal.

A través de una plataforma informática Web desarrollada por el INEC (sistema de reclutamiento), se realizó una convocatoria abierta a nivel nacional la cual fue promocionada por los diferentes canales comunicacionales disponibles y continuamente monitoreada para asegurar el número de aspirantes necesarios de acuerdo a las plazas disponibles en las sedes operativas a instalar, por lo que en determinadas áreas



geográficas se realizó promociones diferenciadas en la comunidad para completar las cantidades requeridas.

Los perfiles diseñados para cada cargo debían cumplir requisitos específicos, siendo la principal la de residir en la jurisdicción y área de la sede a empadronar, también se consideró el nivel educativo, experiencia especialmente para los Supervisores de Cobertura y un puntaje como acciones afirmativas para los aspirantes provenientes de los Pueblos y Nacionalidades. Postulaban mediante el sistema, llenando la información requerida y al concluir debían realizar una prueba de conocimientos básicos.

Por correo electrónico se informaba a los pre seleccionados su participación en la capacitación virtual y a la prueba final presencial, las cuales fueron desarrolladas en la plataforma Moodle. El personal seleccionado entregaba la documentación requerida, previo a la suscripción del contrato.

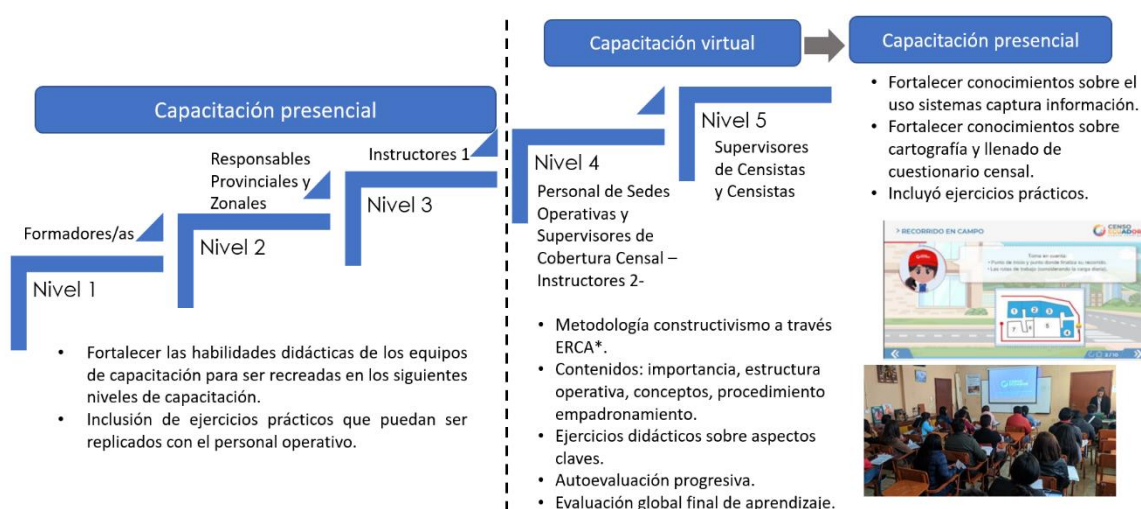
Como resultado de este proceso se dispuso de un banco de elegibles para suplir las deserciones de personal durante el operativo. Sin embargo, en algunas sedes sin personal de reemplazo, se abrieron nuevas convocatorias, para luego seguir el procedimiento establecido.

3.3. Capacitación

La metodología empleada para la capacitación en el Censo Ecuador 2022 integró actividades virtuales asincrónicas y sesiones presenciales con un enfoque práctico, utilizando estrategias didácticas y participativas adaptadas a las necesidades de aprendizaje de personas adultas.

El proceso de capacitación censal para el personal operativo, se estructuró en cinco niveles y se impartió de manera secuencial, utilizando el modelo en cascada o piramidal que facilitó la transmisión descendente y multiplicadora de conocimientos. Este modelo se fundamentó en el enfoque ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación).

Ilustración 14. Metodología de la Capacitación



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

En la capacitación se abordaron aspectos conceptuales y técnicos fundamentales para el dominio del cuestionario censal, así como los procedimientos, instrumentos y recursos necesarios para el operativo de campo. Los tópicos en la instrucción, incluyeron:

- Características generales del VIII Censo de Población y VII de Vivienda.
- Principios y normas de comportamiento, se incluye temas de sensibilización
- Responsabilidades relativas a cada cargo.
- Uso del material cartográfico, dispositivos móviles de captura y aplicativos.
- Llenado del cuestionario censal. Esta temática trató todos los módulos y preguntas del cuestionario censal, abordando aspectos conceptuales y operativos complejos como el sexo al nacer, dificultades funcionales, educación, trabajo, mortalidad, migración, fecundidad, identidad de género y orientación sexual, entre otros conceptos relevantes.

Durante el operativo nacional, se realizaron reinstrucciones, reforzamiento de temáticas del cuestionario y de sensibilización en variables de contenido sensible, mediante medios telemáticos (video conferencias o mensajes por redes sociales) y presenciales con la finalidad de superar falencias identificadas a través de los diferentes mecanismos de supervisión.

3.4. Generación de áreas de empadronamiento (AEs)

Las áreas de empadronamiento se definen como las cargas de trabajo asignadas a los censistas, conformadas por viviendas particulares en cualquier estado de ocupación y viviendas colectivas como hoteles, pensiones, residencias u hostales, así como hospitales y clínicas.

Entre las características de las áreas de empadronamiento, se destacan:

- Son áreas geográficas contiguas de fácil identificación y recorrido.
- Tienen un número de viviendas asignadas dentro de un rango determinado de territorio.
- Están compuestas por manzanas o sectores dispersos de la misma jurisdicción, con excepciones en las que pueden abarcar más de una jurisdicción y ser mixtas.

La asignación de la cantidad de viviendas diarias a levantar por los censistas se fundamentó en pruebas de campo y pilotos realizados, que miden el tiempo de diligenciamiento del cuestionario censal, considerando el número de preguntas y de personas en las viviendas, la cantidad de viviendas no ocupadas, los tiempos de traslado entre viviendas, la identificación de áreas de alta peligrosidad o difícil acceso y la realización previa del censo en línea.

Los censos piloto realizados previamente al censo nacional indicaron que el tiempo promedio para entrevistas completas fue entre 36 y 40 minutos, con un promedio de 3,4 personas por hogar. El tiempo de entrevista fue menor mediante el uso de dispositivos móviles de captura y el censo por internet.

A continuación, las cantidades de viviendas que conformarían el área de empadronamiento en función al área geográfica a intervenir:



Tabla 21. Cargas de trabajo

Áreas	Carga diaria	Total días	Total viviendas	% límite	Mínimo	Máximo
Amanzanadas	15	36	540	5%	513	567
Dispersas	12	36	432	8%	397	467
Difícil acceso (Dispersas)	6	36	216	10%	194	238
Priorizadas (Amanzanadas)	15	1	15		14	17

Nota: La cantidad de días que se utilizarán para censar las áreas consideradas priorizadas (peligrosas y estrato alto) podrían variar considerando los recursos asignados (personal de sedes y contingente de policía nacional, FFAA y otros que se articulen en territorio).

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Los parámetros definidos para la generación de áreas de empadronamiento fueron:

- Las segmentaciones se realizan dentro del área geográfica de las sedes operativas.
- Se debe identificar correctamente el lugar de inicio de generación de AEs dentro de la sede, pudiendo ser éste un sector amanzanado, un sector disperso, por el norte, sur, etc. Se recomienda iniciar la generación de AEs por los sectores amanzanados de la ciudad cabecera cantonal de la sede.
- Las AEs dispersas deben estar constituidas por sectores de una misma jurisdicción en lo posible, con esto se asegura que la cobertura y supervisión sea más efectiva, evitando posibles omisiones.
- Para un mejor control del avance, cobertura, retorno a viviendas de nadie en casa, el AE a investigar se la conformará en una sola área geográfica, dividido en 3 jornadas de 12 días cada una.
- Se consideran las viviendas particulares en cualquier estado de ocupación y las viviendas colectivas tipo hotel, pensión, residencia u hostel, además de hospitales y clínicas.
- Debe considerarse áreas geográficas adyacentes o continuas, aunque no tengan la secuencia numérica correspondiente, incluyendo manzanas vacías. Por excepción, para el área dispersa y considerando los accesos, se considerarán sectores no contiguos.
- La creación de cargas amanzanadas, dispersas y mixtas deben considerarse los recursos asignados.

La conformación de las áreas de empadronamiento, fueron de la siguiente forma:

- **Áreas amanzanadas:**
 - Sectores completos
 - Sectores completos y parte de un sector (manzanas completas y contiguas)
 - Parte de un sector (manzanas completas y contiguas)
 - Siempre considerar manzanas completas y contiguas y por excepción, para las súper manzanas se considera dentro de una AE parte de una manzana.
- **Áreas dispersas:** la AE estará conformada por sectores completos contiguos geográficamente, por excepción (debido a los accesos) se considera sectores cercanos.

- **Áreas mixtas:** la AE estará conformada por: áreas amanzanadas y dispersas contiguas geográficamente. Para esto deben considerarse los recursos asignados.
- **Áreas priorizadas (sectores peligrosos y de estratos altos):** en estas áreas geográficas se aplicarán modalidades de levantamiento tipo barrido, por lo que la AE será definida de acuerdo a su dimensión, tiempo, recursos, y estará conformada por:
 - **Parte de una manzana:** los casos que se pueden presentar, son los siguientes:
 - Parte de un edificio (piso completo, varios pisos)
 - Un edificio completo
 - Varios edificios
 - **Una manzana:** en este caso todas las viviendas de la manzana estarán conformando una sola AE.
 - **Varias manzanas:** esto significa que todas las viviendas de un grupo de manzanas constituyen una AE.

La elaboración de las AEs fue una actividad que se realizó en las Coordinaciones Zonales del INEC sobre todo por el conocimiento del territorio y de la cartografía, de tal forma que la segmentación cumpla con los criterios y parámetros establecidos.

El insumo principal de esta tarea fue la base precensal, y si bien se desarrolló un script para automatizar la generación de las áreas de empadronamiento que en ciudades grandes disminuiría el tiempo de ejecución de las segmentaciones, para el resto del país e incluso luego de la aplicación del programa, se revisaron, actualizaron y corrigieron las subdivisiones manualmente por personal con experiencia en cartografía y con el apoyo de herramientas SIG de tal forma que las agrupaciones de viviendas contengan las cargas establecidas para la generación de las áreas de empadronamiento.

Después de la validación de las AEs, se elaboraron los siguientes productos:

- Representación geográfica de las AEs (shapefile).
- Matriz de AEs para su transferencia al sistema de asignación de cargas de trabajo y su posterior subida al sistema de captura de información Survey Solutions.

Ilustración 15. Representación gráfica de áreas de empadronamiento



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

3.5. Concertación y articulación interinstitucional

Fue vital la generación de acercamientos estratégicos y técnicos con actores especializados, aliados y cooperantes, así como con representantes de instituciones públicas y privadas, organizaciones de la sociedad civil, organismos internacionales, gobiernos autónomos descentralizados, y otros que coadyuven a la ejecución del censo.

Para el censo 2022, se crearon subcomités de apoyo en distintas áreas para generar alianzas estratégicas que permitan el desarrollo de actividades censales de forma participativa, colaborativa y vinculante.

Articulación en seguridad

Se coordinó con el Gabinete Sectorial de Seguridad para presentar, revisar y ajustar el Plan de Seguridad del Censo Nacional 2022. Posteriormente, se conformó una Mesa de Seguridad y se organizaron reuniones con la finalidad de establecer compromisos para la ejecución del Plan, y monitorear el desarrollo de este durante la ejecución del empadronamiento y del operativo de control de la calidad y cobertura de los datos censales.

La Mesa de Seguridad estuvo conformada por delegados de las siguientes instituciones: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, Servicio Integrado de Seguridad ECU 911, Centro de Inteligencia Estratégica, Ministerio de Defensa Nacional, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Ministerio de Salud Pública y Servicio Nacional de Atención Integral a Personas Adultas Privadas de la Libertad y a Adolescentes Infractores.

El objetivo del Plan de Seguridad fue precautelar la integridad física de los censistas y del resto de personas que colaboraron con la fase de empadronamiento del operativo

censal, así como, proteger los materiales y equipos requeridos para la recolección de los datos. En el Plan se identificaron cinco grupos de trabajo los cuales fueron coordinados con las instituciones parte de la Mesa:

- **Apoyo logístico:** se contó con seguridad al momento de movilizar materiales sensibles (tabletas electrónicas que debían ser distribuidas a nivel nacional).
- **Seguridad y control:** acompañamiento durante los levantamientos territoriales en sectores priorizados con altos índices de inseguridad, según los datos estadísticos y el conocimiento del personal en territorio y, acompañamiento o levantamiento de información en sectores de frontera por parte de las FFAA.
- **Búsqueda y rescate:** respuesta ante incidentes relacionados con el tema de seguridad ocurridos a los censistas.
- **Situación y monitoreo:** apoyo del ECU-911 para monitoreo por cámaras.
- **Mesa técnica de trabajo de atención humanitaria y de atención complementaria:** en casos de eventos naturales (inundación, terremoto, entre otros).

En general, el Ministerio del Interior y la Policía Nacional coordinaron esfuerzos para brindar apoyo en materia de seguridad al operativo y minimizar los niveles de riesgo de incidentes en el territorio, también se implementó un chat que incluía a todos los miembros de la Mesa Técnica, a través del cual se enviaban los reportes de incidentes registrados por el ECU911 mediante un prefijo que identificaba al personal del censo en el territorio. Por su lado, el Ministerio de Salud Pública también contribuyó al proporcionar alertas sobre brotes epidemiológicos como el Covid-19, la Influenza y el Paludismo. Finalmente, con el objetivo de reforzar la seguridad, el INEC y el Ministerio de Defensa Nacional suscribieron un convenio interinstitucional en temas de logística y seguridad.

Articulación y concertación con el Sector Privado

Con el principal objetivo de generar espacios que permitan socializar los productos censales, articular la realización del auto empadronamiento con sus colaboradores, además de promocionar el censo nacional.

Se identificaron 145 actores claves como gremios, empresas y representantes del sector privado que podían contribuir con el levantamiento de la operación estadística, se invitaron a sus representantes a los eventos de lanzamiento del Censo Nacional 2022 que se desarrollaron en las 24 provincias del país, entre mayo y junio de 2022. Estas actividades permitieron construir un directorio de empresas, gremios y clúster, además de recibir retroalimentación sobre el proceso del empadronamiento y, en los productos resultantes.

Articulación y concertación con Organizaciones de la Sociedad Civil, Agencias de Naciones Unidas, ONGs y Centros de Pensamiento

Fue importante articular con organismos de la sociedad civil que trabajan con población LGBTQ+, movilidad humana, discapacidad, pueblos y nacionalidades; puesto que, se aprovechó el alcance de las redes de relacionamiento de estas organizaciones para llegar a grupos de la población vulnerables, obtener recomendaciones y sugerencias, promocionar los beneficios y resultados del proyecto, promover vocerías diferenciadas, visibilizar la información, asegurar su uso y masificar su difusión.

Se realizaron 48 reuniones de trabajo con representantes de grupos prioritarios: 5 con organizaciones de género, 7 con organizaciones de discapacidad, 7 con organizaciones de movilidad humana y 29 con pueblos y nacionalidades. Estas reuniones tuvieron el

objetivo de socializar y promocionar el Censo Nacional 2022, entre los meses de mayo a noviembre del 2022, cumpliendo para el efecto, agendas específicas.

Se organizó una reunión virtual a la que fueron invitados las Agencias del Sistema de Naciones Unidas y los miembros de Pacto Global, con el objetivo de socializar la metodología del censo y solicitar apoyo con la difusión de su operativo. Se coordinó con miembros del Sistema de Naciones Unidas para que formen parte del proceso de observación del censo en su modalidad presencial.

Articulación y concertación con Academia

Los acercamientos con la academia dieron pie a la participación activa de las instituciones educativas, brindándonos espacios para: i) instalación de sedes operativas para la capacitación de censistas, supervisores de cobertura y supervisores de censistas; ii) desarrollo de los lanzamientos del operativo censal en las provincias y cantones del país; y, iii) talleres con grupos específicos de la sociedad.

La articulación efectuada permitió promover y motivar a docentes, investigadores, personal administrativo y demás personas que forman parte de universidades y centros educativos a que realicen el auto empadronamiento y brinden retroalimentación constructiva y técnica al proceso.

Articulación y concertación en Territorio

Estos espacios fueron orientados a buscar alianzas estratégicas que apoyen la solución de necesidades operativas y de asistencia técnica que se identificaron en los diferentes componentes del Censo. Por medio de reuniones estratégicas y técnicas con el nivel ejecutivo desconcentrado y organizaciones de la sociedad civil, se generaron vínculos de cercanía con la comunidad para la participación activa en la ejecución del Censo, se generaron sinergias entre autoridades locales, se consolidaron espacios de diálogo y participación de los grupos prioritarios, y se generaron estrategias de promoción territorial.

Tabla 22: Actividades ejecutadas en territorio

Actividades	Productos	Fecha
Se identificaron los actores claves en territorio de los cuales se obtuvo su contacto y a los que se les invitó a participar en reuniones de trabajo, entre ellos, autoridades seccionales.	1. Lista de actores claves en territorio.	Mayo 2022
Se realizaron reuniones con representantes de gobiernos autónomos descentralizados, líderes barriales, tenientes políticos, comunicadores del sector público en territorio y otros actores claves, y se desarrollaron eventos de lanzamiento del Censo Ecuador en las 24 provincias del país.	1. Invitaciones a los eventos de lanzamiento del Censo. 2. Registros de asistencia y fotográficos 3. Informe final de los lanzamientos provinciales.	Entre mayo y junio de 2022
Se organizó la visita de 16 voceros a las 24 provincias del país con la finalidad de promocionar el auto empadronamiento a través de reuniones con actores claves y apariciones en medios de comunicación.	1. Plan de trabajo para la promoción del auto empadronamiento. 2. Planificación de vocerías del auto empadronamiento.	Octubre 2022



Se realizaron 25 acercamientos con actores claves de instituciones públicas a nivel nacional y desconcentrado, organizaciones de la sociedad civil, oficinas de estadística de la región y gremios productivos, para generar alianzas estratégicas, promocionar el censo y garantizar su apoyo a través de sus funciones y competencias.	1. Agendas de reuniones con registros de asistencias o registros fotográficos. 2. Actas de reuniones.	Entre mayo y noviembre 2022
Se realizaron 48 reuniones de trabajo con representantes de grupos prioritarios: 5 con organizaciones de género, 7 con organizaciones de discapacidad, 7 con organizaciones de movilidad humana y 29 con organizaciones de pueblos y nacionalidades. Estas reuniones tuvieron el objetivo de socializar y promocionar el Censo Ecuador.	1. Agendas de reuniones con registros de asistencias o registros fotográficos. 2. Actas de reuniones.	Entre mayo y noviembre 2022
Se articuló la instalación de 304 Sedes Operativas en territorio para gestionar los temas administrativos y técnicos del operativo censal.	1. Actas de conformación de Sedes Operativas. 2. Actas y oficios de reuniones 3. Registros de asistencias. 4. Registros fotográficos.	Entre agosto y octubre de 2022
Se articuló la conformación de 1.034 Juntas Promotoras en territorio para difundir el operativo censal, así como para apoyar al trabajo de los censistas con seguridad, salud y transporte, para que el levantamiento de información se desarrolle en condiciones adecuadas.	1. Actas de aperturas de Juntas Promotoras. 2. Actas de cierre de Juntas Promotoras. 3. Registro de asistencias. 4. Registros fotográficos.	Entre septiembre y octubre de 2022

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

3.6. Estructura organizacional

Conformación de Sedes operativas

Se instalaron oficinas para organizar, dirigir y ejecutar el empadronamiento. Existieron sedes en todos los cantones del país, con excepción de 'Isabela' en la provincia de Galápagos. En aquellos de mayor dimensión se definió un mayor número de sedes considerando su número de viviendas, según la información precensal.

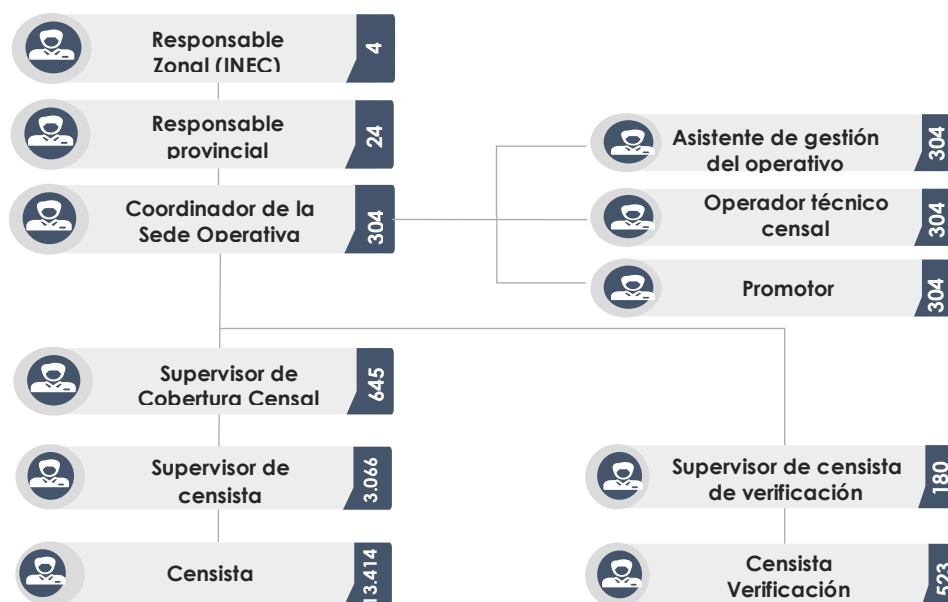
Tabla 23. Sedes Operativas

Coordinación Zonal INEC	Número de provincias	Provincias	Número de sedes
Administración Central- Campo	5	Pichincha, Carchi, Imbabura, Sucumbíos y Esmeraldas	60
Litoral	6	Guayas, Manabí, Los Ríos, Santa Elena, Santo Domingo de los Tsáchilas y Galápagos	105
Centro	7	Tungurahua, Chimborazo, Cotopaxi, Bolívar, Napo, Pastaza, Orellana	56
Sur	6	Azuay, Cañar, El Oro, Loja, Morona Santiago y Zamora Chinchipe	83
Total	24		304

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Las directrices, control y coordinación del operativo fueron emitidas desde el nivel nacional del INEC; mientras la gestión operativa en territorio se realizó a través de las Coordinaciones Zonales de la institución, desde donde se ancla la estructura organizacional del censo para el empadronamiento nacional. A continuación, se detallan los niveles y cantidades de personal por cargo.

Ilustración 16. Estructura Operativo Censal



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

3.7. Estrategia operativa

Considerando la unidad de investigación, las particularidades del territorio y el mecanismo de recolección, se definieron ocho operativos específicos,

Censo Línea

Fue habilitado del 01 al 31 de octubre de 2022 para que los hogares que habitan en el territorio nacional puedan auto empadronarse por internet mediante un cuestionario electrónico auto guiado. La población a través de cualquier dispositivo podía desde su hogar llenar el cuestionario censal por sí mismo sin la presencia de un censista. El sistema informático garantizó la confidencialidad y seguridad de los datos personales registrados por los hogares, de acuerdo a las normativas vigentes. El desarrollo del censo en línea significó una innovación en nuestro país en lo que respecta al levantamiento de información para un censo mediante una plataforma informática.

Además, mediante Decreto Ejecutivo se exhortó a los Servidores Públicos que accedan al censo en línea, lo cual fue monitoreado por el INEC mediante una plataforma de seguimiento de cobertura.

Durante el operativo presencial se permitió bajo petición de la ciudadanía la habilitación del sistema a través de un código de acceso entregado por los censistas durante la visita, de esta forma se garantizó su control y seguimiento.



Servicio exterior ecuatoriano

Acorde a la metodología adoptada, se consideró en el conteo censal a los funcionarios del servicio exterior ecuatoriano que se encuentren sirviendo en calidad de diplomáticos, agregados militares, culturales, entre otros, fuera del país. Se incluyen también a sus familias que los acompañan y personal de servicio doméstico.

Para el efecto, se coordinó con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana y se emitieron directrices claves para el correcto llenado del cuestionario electrónico del Censo en Línea, el cual fue habilitado exclusivamente para el personal del Servicio Exterior, durante la primera semana del mes de noviembre de 2022.

Viviendas Particulares

Al concluir el censo en línea dirigido a todos los residentes en el país, se iniciaron las visitas presenciales de los censistas a todas las viviendas a nivel nacional. Considerando las áreas geográficas, hubo diferencias en las cargas de trabajo de los equipos y su conformación.

- **Área Amanzanada**

Los equipos en el área amanzanada estaban conformados por un supervisor y 5 censistas. La carga de trabajo o área de empadronamiento (AE) total fue de 540 viviendas en promedio durante el periodo de investigación comprendido entre el 07 de noviembre al 18 de diciembre de 2022, en 3 jornadas de 12 días cada una.

La carga diaria establecida fue de 15 viviendas diarias de acuerdo al AE (listado de viviendas del precenso), es decir contemplaba unidades habitacionales que podrían estar destruidas o convertidas en un establecimiento económico –por el tiempo transcurrido desde la actualización cartográfica-, en cualquier estado de ocupación (ocupadas, desocupadas, temporales o en construcción), y también debían visitarse por confirmación las viviendas que realizaron el censo por internet. De acuerdo a su conformación el AE debía cubrir un área determinada, por lo que de acuerdo con las instrucciones dadas a los equipos debían censarse todas las viviendas en su interior, incluso aquellas que no constaban en el listado precensal. Por cada 5 equipos se contó con un Supervisor de Cobertura.

- **Área Dispersa**

En el área dispersa, por sus características, los supervisores de censistas tendrían a su cargo a 3 censistas cada uno. La carga de trabajo o área de empadronamiento de los censistas, fue en promedio de 432 viviendas, es decir una carga de 12 entrevistas diarias (de acuerdo a la conformación de la AE). En el área dispersa de difícil acceso se disminuyó la carga de trabajo a 6 diarias, por lo que la cantidad total de viviendas a censar fue de 216 en promedio durante el tiempo del operativo.

De igual forma el periodo de investigación fue del 07 de noviembre al 18 de diciembre de 2022, en 3 jornadas de 12 días cada una y se contó con un Supervisor de Cobertura a cargo de 5 equipos.

Viviendas Colectivas

Se determinaron equipos específicos dedicados al censo de las viviendas colectivas de mayor dimensión en las diferentes sedes operativas del país, de acuerdo a la cantidad de estas viviendas y su complejidad. El empadronamiento fue dirigido a los residentes habituales en: albergues, campamentos de trabajo, conventos, centros de privación de libertad, cuarteles militares o policiales, internados, centros de acogida de niños o adolescentes y residencias de adultos mayores.

Los equipos del operativo de viviendas colectivas se conformaron por 3 censistas y contaron con un directorio específico de este tipo de viviendas. La recolección de información se realizó entre el 07 de noviembre al 18 de diciembre de 2022.

Operativo del Interior

Este operativo se llevó a cabo en ciertas provincias de la Amazonía del país en el que se encuentran áreas geográficas de alta dificultad de acceso, por ello tuvieron un tratamiento especial que debió ser debidamente planificado y presupuestado, al respecto se consideró lo siguiente:

- Inexistencia de vías de acceso, por lo que los traslados debieron planearse con cuidado y antelación, se hizo uso de mecanismos de transporte aéreo y fluvial.
- Área de residencia de comunidades indígenas en aislamiento voluntario; quienes censan, guían y traducen deben pertenecer a las mismas poblaciones.
- El contacto con los hogares residentes en estas áreas fue con cautela, respetando sus costumbres y formas de vida; se realizaron coordinaciones con líderes de las comunidades previamente. El acercamiento fue abordado con el mayor cuidado y se generaron estrategias para que la población apoye el evento censal y no se produzcan rechazos ni dudas.

El operativo del interior fue del 07 de noviembre al 18 de diciembre de 2022.

Operativo Frontera Norte

Este operativo se realizó en sectores identificados de las provincias fronterizas de Esmeraldas, Carchi y Sucumbíos con alto nivel de inseguridad ya que se ubican grupos irregulares que se dedican a actividades ilícitas. El levantamiento fue coordinado con la participación de las Fuerzas Armadas, ya sea en calidad de censistas o acompañando al personal técnico INEC.

El operativo de frontera norte se realizó del 24 al 31 de octubre del 2022.

Operativo de personas sin vivienda

Para una adecuada cobertura de la población existente en el país, fue importante contar a todos los residentes en el Ecuador, incluyendo a las personas que por cualquier motivo no tienen una vivienda de residencia y al momento de ser censados se encuentran descansando en las aceras, parques, puentes, orillas de un río, entre otros sitios, en los que convencionalmente personas indigentes y sin recursos económicos acuden para pernoctar en las noches.

Se ejecutó desde las 22H00 horas del día 23 de noviembre del 2022, previa coordinación con la policía nacional para el acompañamiento de los equipos designados, intervinieron en este operativo los Supervisores de Cobertura y personas de las Sedes Operativas.

Operativo de verificación

Se definieron equipos específicos de verificación de áreas con menores niveles de cobertura o con un alto número de viviendas no ocupadas. Estuvieron conformados por 3 Censistas y un Supervisor.

Este personal empezó sus actividades después de cuatro días del inicio del empadronamiento nacional, verificando en áreas determinadas las novedades reportadas por los equipos a nivel nacional, con respecto a viviendas no existentes (convertidas en negocio o destruidas), también se recuperó información de viviendas ocupadas con personas ausentes y rechazos. También fueron equipos que apoyaron el empadronamiento de áreas con crecimiento de viviendas y operativos especiales en sitios peligrosos.

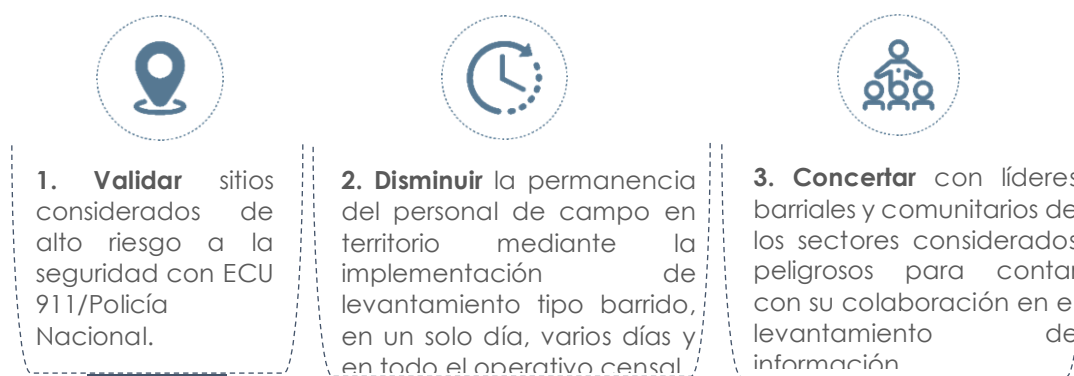
Este operativo se realizó del 12 de noviembre al 22 de diciembre de 2022.

3.8. Estrategia en áreas priorizadas

De alta inseguridad

Fueron calificadas como áreas peligrosas, las AEs o parte de ellas, que registraban una alta cantidad de delitos. El INEC desde la actualización cartográfica realizó un primer mapeo o identificación de estas áreas, las cuales fueron validadas por las instituciones a cargo del tema como el ECU 911 y la Policía Nacional. Fue vital esta identificación debido al incremento de la criminalidad en el país y la importancia de precautelar la integridad de los equipos en campo.

Ilustración 17. Estrategias en áreas de alta inseguridad



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

La modalidad de recolección en estas áreas fue por barridos, realizándose las siguientes acciones:

- Patrullaje priorizado de la policía en los sectores donde se encontraban los censistas levantando información, se coordinó con el personal a cargo de cada Unidad de Policía Comunitaria (UPC).
- Participación en los chats de la policía comunitaria, se coordinó con la policía nacional (UPC de la comunidad).
- Resguardo militar.
- Monitoreo del personal de campo en coordinación con la mesa de seguridad que se implementó en el ECU 911.

La organización de los barridos fue responsabilidad de las Sedes Operativas en conjunto con los Supervisores de Cobertura y los equipos asignados a estas áreas. De acuerdo a su dimensión se planificaba el menor tiempo posible de permanencia del personal en estos territorios, acompañados del personal de las Fuerzas Armadas.

De estrato alto

Existieron áreas en el país de residencia de población del estrato socioeconómico alto con dificultad de acceso a sus viviendas debido al alto nivel de seguridades existentes ya que disponían de guardias, portones eléctricos y casetas de control de ingreso ubicados a la entrada de estas urbanizaciones.

La organización del empadronamiento de estos sectores estuvo a cargo de las Sedes Operativas, específicamente con el apoyo de los Promotores, además de los Supervisores de Cobertura y los equipos asignados. La coordinación del censo se realizaba con anticipación mediante los administradores, enviando comunicaciones por escrito, y en muchos casos se empadronó mediante barridos debido a la dificultad de los permisos para el ingreso del personal.

3.9. Supervisión

Las tareas de supervisión y seguimiento fueron coordinadas y ejecutadas considerando la estructura organizacional del censo, de la siguiente forma:

Primer nivel: para reforzar las tareas de supervisión, los supervisores de campo, durante la primera jornada del levantamiento, utilizaron un formulario de *observación de entrevistas (no participante)*, en el cual se registraban de acuerdo al orden del cuestionario, las principales novedades detectadas en cuanto al abordaje al hogar y la aplicación del cuestionario; posteriormente, a partir de la segunda jornada, se aplicó un formulario de re-entrevistas a viviendas seleccionadas de forma aleatoria, que permitían identificar y corregir errores sistemáticos. Los Supervisores, a través de la plataforma Survey Solutions-Web, podían monitorear el avance y la calidad de las entrevistas de cada censista a su cargo ya que el sistema permitía aprobar o rechazar entrevistas para su corrección correspondiente.

Segundo nivel: a cargo de los supervisores de cobertura y personal de sedes operativas, quienes a través de la plataforma Survey Solutions- Web realizaban el seguimiento de la cobertura de los equipos y la calidad de los datos. Desde la sede, no solamente se podían rechazar entrevistas para corrección y monitorear la cobertura por equipos, sino también se podían redistribuir las cargas de trabajo.

Tercer nivel: el seguimiento lo realizaban los responsables provinciales quienes estaban a cargo de un determinado número de sedes operativas, además del acceso a la plataforma Survey Solutions- Web, disponían de matrices de seguimiento remitidas desde el nivel zonal y nacional. Su intervención fue importante como principal vínculo con las sedes en la resolución de temas no solamente de cobertura sino incluso administrativos y de gestión logística.

Cuarto nivel: para el monitoreo a la cobertura y calidad del censo, a nivel zonal, nacional y gerencial se dispuso de información global y personalizada, desagregada a nivel geográfico y operativo a partir de las herramientas diseñadas para el efecto.

Se diseñó un Panel de Control, desde donde se extraían los informes a utilizar para este nivel, el cual permitía obtener datos para la elaboración de reportes específicos, necesarios para el resto de los niveles. Entre los indicadores seleccionados para el monitoreo constan:

- A nivel de viviendas: total de viviendas, cobertura con respecto al precenso, porcentaje de viviendas no existentes e incrementos, condición de ocupación, rechazos.
- A nivel de población: total de personas por sexo y edades específicas (menores y adultos mayores), índice de masculinidad, identificación étnica, estructura de la población, cobertura con relación al pre censo y proyecciones.

Para el cumplimiento de esta tarea, se definió un equipo técnico de aseguramiento de la calidad, a cargo de la sistematización de los datos de las distintas fuentes de recopilación, así como, de su consolidación y generación de reportes.

Rechazo de entrevistas por el sistema Survey Solutions

Como una forma de minimizar errores provenientes de campo y controlar el ingreso de viviendas no ocupadas o inexistentes, durante el operativo presencial, se tomó la decisión de rechazar o devolver las entrevistas a campo, mediante la plataforma Survey Solutions, a nivel nacional, por lo cual se diseñaron una serie de reglas de control a las entrevistas para que de forma automática retornen a campo a fin de que sean corregidas ya sea en oficina o regresando a las viviendas.

Este proceso de rechazo de entrevistas fue centralizado y utilizó reglas diseñadas por el equipo técnico, las cuales permitieron que en campo se corrijan identificadores geográficos, errores de contenido y también permitió la recuperación de información omitida o de viviendas ocupadas con personas ausentes o catalogadas por error como no ocupadas.

Tabla 24. Características de principales sistemas de control y monitoreo

Panel de control	Sistema Survey Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinado por el equipo de aseguramiento de la calidad, • Permitted observar el estado del avance de la cobertura y verificar el cumplimiento del trabajo en el tiempo planificado. • Brindó un control diario del avance del empadronamiento realizado en campo de utilidad para la planificación de operativos especiales, intervención 	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema permitía observar a nivel de censista las respuestas a las diferentes preguntas, como la condición de ocupación y los totales de personas. • Permitted obtener reportes por censista y equipos en función a la pregunta y cuestionario seleccionado. • Posibilitó observar en un mapa la cantidad de viviendas sincronizadas en el país.



Panel de control	Sistema Survey Solutions
<p>oportuna en solución de problemas y las tareas generales de supervisión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desplegaba un conjunto de indicadores de cobertura, por ejemplo, las viviendas censadas frente a la información pre censal, por provincia, cantón, parroquia, sedes operativas y equipos de campo; así como indicadores sociodemográficos para detectar sesgos y omisiones. • Se visualizaba además los crecimientos de viviendas y las novedades en su condición de ocupación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitó la consulta del avance de las viviendas sincronizadas por sede operativa. • Permitió observar la conformación de equipos por sedes operativas • Devolvió entrevistas a campo de forma automática para su corrección correspondiente. • El sistema fue utilizado por las sedes operativas, oficinas provinciales – zonales y equipo técnico CPV.

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

3.10. Operativo de control de calidad y cobertura

Una vez concluidas las tres jornadas de levantamiento de información en campo y de acuerdo a los reportes de cobertura que mostraban el desempeño de los equipos en las diferentes áreas geográficas del país, los cuales evidenciaron sobre todo en áreas urbanas de las principales ciudades del país una menor cobertura a la esperada, fue necesario implementar durante el primer trimestre de 2023 un operativo de control de calidad y cobertura en dos fases, de tal manera que se alcance el empadronamiento completo del país.

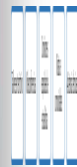
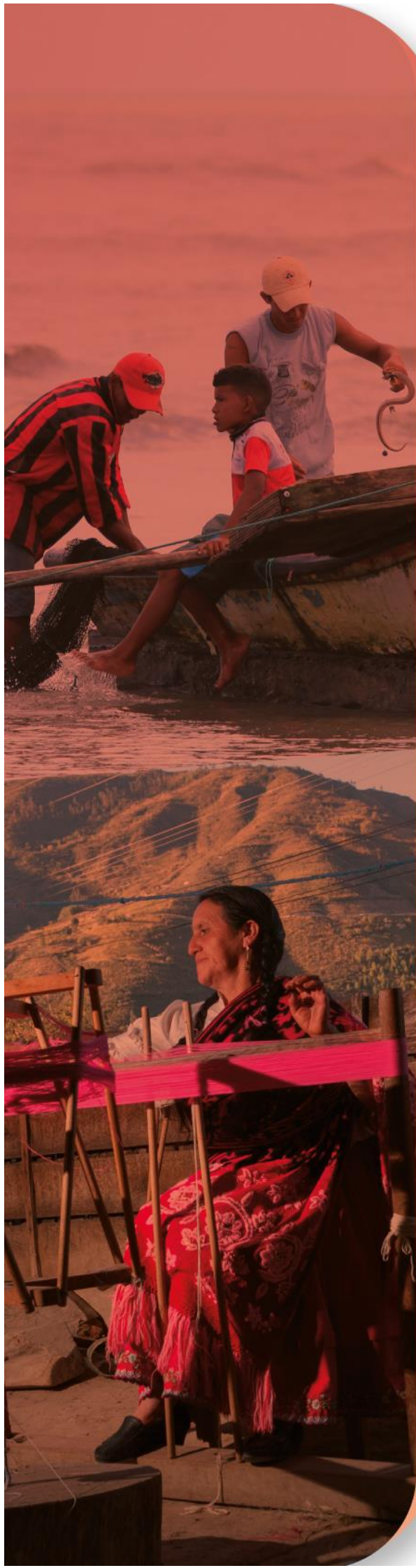
Los problemas de cobertura focalizados en determinadas áreas se debieron principalmente a la continua rotación de personal debido a las deserciones ocurridas sobre todo por los problemas de inseguridad agudizados en el último trimestre del 2022 y que motivaron incluso que se decreten estados de excepción en el país por terrorismo y crimen organizado. En este sentido fue necesario retornar a campo para completar el empadronamiento de algunas áreas y visitar sectores con baja cobertura o una alta cantidad de viviendas en condición de ocupación de personas ausentes, desocupadas o temporales.

El operativo de control de calidad y cobertura se centró en: 1. La recuperación de áreas de empadronamiento que no fueron intervenidas o estaban incompletas; así como, en áreas con un déficit mayor al 5% de la población censada en relación al precenso; y 2. La verificación de información en aquellas áreas con un mayor número de viviendas ocupadas con personas ausentes, de temporada y desocupadas.

Se plantearon tres modalidades de intervención, las cuales fueron ejecutadas íntegramente en forma de barrido:

- Empadronamiento o recuperación en cantones con áreas de empadronamiento no intervenidas o incompletas (E1).
- Verificación o control de cobertura y calidad (CC1) en cantones con 100% de cobertura de viviendas, pero con más del 5% de déficit de población con relación a la información de precenso.
- Verificación o control de cobertura y calidad (CC2) en cantones con cobertura menor de viviendas y con más del 5% de déficit de población con relación a la información de precenso.





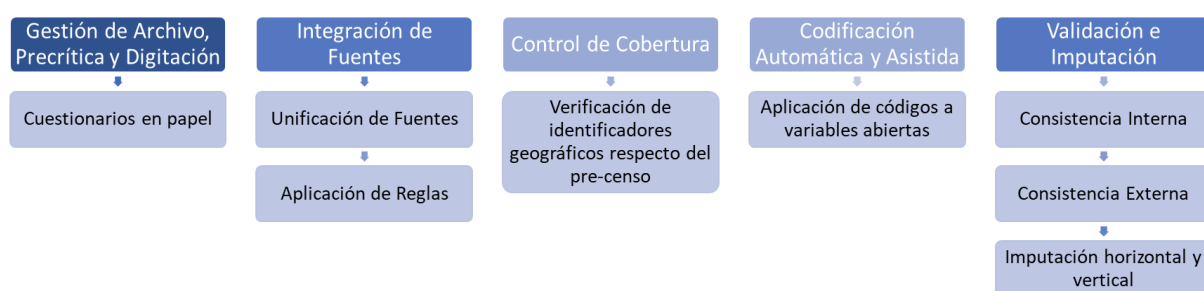
Capítulo cuatro **PROCESAMIENTO**



4. PROCESAMIENTO

La fase de procesamiento involucra un conjunto de procesos destinados a la transformación de la información capturada en campo en una base de datos estructurada y validada, esta última actividad se basa en la revisión sistemática de las respuestas para detectar aquellas incompletas, inválidas, incongruentes, y omitidas, así como su posterior corrección teniendo en cuenta normas y reglas predeterminadas.

Ilustración 18. Fases de procesamiento Censo 2022



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Los datos del VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022 fueron recopilados a través de tres modalidades de captura: mediante tabletas, censo en línea y por cuestionarios en papel, almacenando la información en diferentes bases de datos fuentes, para posteriormente ser integradas y almacenadas en una sola base de datos relacional.

Durante la fase de procesamiento, en primer lugar, debe conformarse la base de datos proveniente de los cuestionarios físicos. Esta captura de información se divide en 3 subprocesos, como son la recepción del material censal (Archivo Físico), la preparación del material (Pre crítica) y la digitación por medio de un sistema informático.

Posterior a esta actividad se realizó la integración de fuentes, el control de cobertura, la codificación automática y asistida, el proceso de validación e imputación y la generación de tabulados finales de revisión.

En este apartado se describen este conjunto de subprocesos que tienen por objetivo obtener una base de datos validada y consistente. Se debe considerar que en cada fase existen actividades necesarias para la generación de aplicativos, manuales de capacitación, contratación de personal y tareas de capacitación al personal.

4.1 Gestión de archivo, precrítica y digitación

Abarca la ejecución de procesos que convierten la información de los cuestionarios censales físicos, en data compatible con el resto de fuentes para su integración.

La recopilación o archivo de los cuestionarios, su correspondiente precrítica y digitación se realizaron de acuerdo a la metodología establecida en los manuales de estos procesos, que contemplan las siguientes etapas:

Ilustración 19. Proceso para la recopilación, precritica y digitación

1. Planificación 2. Capacitación 3. Ejecución 4. Supervisión

Elaborado por: INEC - CENSO 2022

- **Planificación**

Incluyó la definición de las cargas de trabajo, tiempos y la cantidad de recursos humanos, físicos y tecnológicos necesarios. Se planificó el número de personal civil a contratar y se estableció el calendario de actividades.

- **Capacitación**

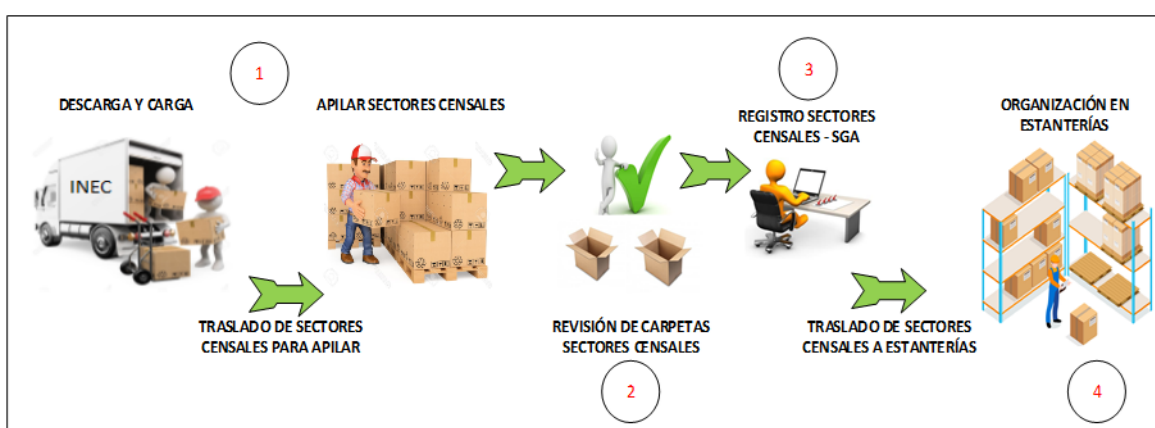
Realizado a través de la metodología en cascada. Personal especializado de planta central capacitó a los responsables zonales de procesamiento. Estos responsables zonales, a su vez, capacitan al personal civil contratado para las fases de gestión de archivo, precritica y digitación. Esto garantizó que todo el personal esté preparado para las tareas específicas.

- **Ejecución**

- a. **Gestión de Archivo**

Consistió en la recepción de los cuestionarios físicos por sectores censales, permitiendo a cada responsable zonal de procesamiento llevar un control a detalle del ingreso y egreso, así como del almacenamiento de la documentación en cada una de las cuatro administraciones zonales del INEC. El tiempo de ejecución de la gestión de archivo fue de aproximadamente de 12 a 15 minutos por sector cada censal (cajas/fundas). En la siguiente ilustración, se muestra el flujo aplicado.

Ilustración 20. Fase de ejecución de la gestión de archivo



Elaborado por: INEC - CENSO 2022

Este proceso incluye subactividades que se detallan a continuación:

- Descarga y Carga: Receptar y apilar los sectores censales (cuestionarios físicos).
- Revisión de Carpetas por sector censal:
 - Apertura de cajas para verificación de su contenido.
 - Ordenar los cuestionarios por sector y manzana
 - Verificar el total de cuestionarios censales y actualizar datos en actas físicas
 - Verificar cartografía y resúmenes.
- Registrar en el sistema de gestión de archivo:
 - Generar actas de entrega recepción del sector censal y constancia de totales y novedades.
- Organizar los sectores censales en estanterías:
 - Distribuir los sectores censales (cuestionarios físicos) a las fases de precrítica y digitación.
 - Reingreso de los sectores censales (cuestionarios físicos) posterior a las fases de precrítica y digitación.
 - Inventariar los sectores y manzanas.

b. Precrítica

Tuvo como objetivo organizar, verificar y validar la información censal, principalmente en lo referente al conteo de viviendas y la consistencia en el flujo de las preguntas, se estableció una carga de trabajo de aproximadamente 120 viviendas diarias por cada persona, quienes debían llevar a cabo las actividades detalladas a continuación:

- Capacitarse en el manual de precrítica y el sistema de gestión de archivo.
- Recepción de los sectores censales (cuestionarios físicos) de parte de la gestión de archivo.
- Realizar la apertura del lote de cuestionarios de cada sector censal receptado.
- Verificar el número de cuestionarios y viviendas censales de acuerdo a hoja resumen y membrete.
- Ordenar los cuestionarios censales a nivel de manzana/localidad, edificio y vivienda.
- Revisar en cada cuestionario físico, la información registrada, verificando el flujo de preguntas, detectando errores u omisiones de registro y realizando correcciones lógicas que no alteren la información original.
- Remitir cada lote según sector censal al supervisor de calidad para la revisión final.

c. Digitación

La información fue ingresada mediante el Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE), siguiendo las directrices definidas en el manual de digitación, con cargas de trabajo de 40 viviendas por digitador aproximadamente, y de acuerdo a las actividades de digitación descritas a continuación:

- Capacitación teórica (manual) y práctica (ejercicios) en el manejo del SIPE.
- Receptar de la fase de archivo los documentos por sectores censales pre-criticados (cuestionarios físicos).
- Realizar la apertura del lote de cuestionarios de cada sector censal receptado.
- Constatar que los cuestionarios físicos estén ordenados.
- Distribuir las cargas de trabajo definidas en función del sector a trabajar.
- Digitar los cuestionarios

- Asignar usuarios en el sistema Web SIPE (digitador, supervisor y responsable zonal y/o nacional de procesamiento), crear equipos y cargas de trabajo
- Realizar controles de calidad de forma diaria

- **Supervisión**

Con el objetivo de controlar, monitorear y emitir recomendaciones sobre las actividades realizadas se ejecutaron procesos de supervisión de los niveles nacional y zonal sobre la gestión de archivo, precrítica y digitación. Esto asegura la integridad y exactitud de la documentación censal en cada fase del proceso.

4.2. Integración de fuentes

Una vez disponibles las bases de datos por fuentes de captura fue preciso realizar su integración con el fin de contar con una sola base de datos relacional, con estructura por tablas de vivienda, hogar, población, mortalidad y emigración. Este proceso de alta complejidad realizó acciones encaminadas a la unificación de los datos, homologación, verificación y limpieza básica de registros, eliminación de duplicados, incorporación de variables provenientes de registros administrativos y otros procesos de revisión de identificadores geográficos de las viviendas y en la integridad de la base, para ello se trazaron reglas y procedimientos. Las tareas se resumen a continuación:

Unificación de fuentes

Se Integraron los registros del censo en línea con los provenientes de las entrevistas realizadas mediante tableta o cuestionarios en papel a través de los códigos –del certificado- recuperados en campo; es decir, se realiza un emparejamiento de los registros de las mismas viviendas, pero de distintas fuentes, con el fin de obtener con precisión la ubicación geográfica censal de la vivienda y en el caso de existir recuperar población omitida, dada la verificación que se realiza de la correcta aplicación del censo en línea durante las entrevistas. El resto de registros no emparejados de las fuentes se unifican para conformar una base de datos única. En este proceso se realizan tratamientos a las bases individuales como verificación de duplicados y eliminación de registros que por metodología no forman parte de la base censal, se aplicaron reglas de depuración y validación de la integridad de la estructura de la base.

Verificación de identificadores geográficos

Para una adecuada unificación de fuentes se realizó la validación y completamiento -de ser necesario- de los códigos geográficos de ubicación de las viviendas. Para la corrección o asignación de identificadores faltantes (por ejemplo, cuando no se recuperaron los códigos del censo en línea), se utilizaron las coordenadas de puntos GPS y/o del punteo realizado por los censistas en la cartografía digital durante las entrevistas, además de direcciones domiciliarias e información precensal.

Micro cobertura

En coordinación con las oficinas zonales del INEC, se realizó un proceso de revisión de la cobertura al menor nivel de desagregación geográfica existente, esto es, manzana o localidad, con el fin de detectar posibles inconsistencias derivadas de la actividad previa de validación de identificadores, en este sentido, se establecieron directrices y

procedimientos para llevar a cabo esta actividad. Como principal insumo en la revisión se consideró la información de la base precensal.

Integración con registros administrativos

Con el fin de disponer de información de apoyo en tareas de procesamiento, específicamente la implementación de validaciones a la base de datos unificada o recuperación de datos; se incorporaron variables provenientes de registros administrativos como: sexo, fecha de nacimiento, inscripción en registro civil, ocupación, título, estado civil, nivel de instrucción, discapacidad, lugar de nacimiento, entre otras. Previamente se realizaron procesos de precisión de identidades de las personas censadas para su adecuada integración.

Para ello, se utilizó el Registro Estadístico Base de Población del Ecuador (REBPE), operación estadística que involucra la vinculación de las fuentes administrativas de cédulación, estadísticas vitales, afiliación a la seguridad social, discapacidad, titulación y distributivo de servidores públicos. A continuación, se describe su diseño y el proceso de integración con la base censal.

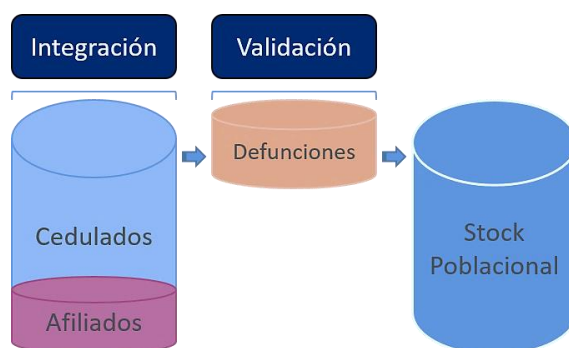
- **Diseño del Registro Estadístico Base de Población (REBPE)**

Contiene información sobre las principales características sociodemográficas de las personas. Se conforma por variables principales que definen el *stock poblacional*, entendidas como aquellas variables que se mantienen sin cambios en el tiempo, como: número de identificación, fecha de nacimiento, nombres y apellidos, sexo y lugar de nacimiento. Además, incluye variables que caracterizan a la población provenientes de registros temáticos relacionados a la población, como: estado civil, nacionalidad, discapacidad, nivel de instrucción, entre otras.

- **Stock Poblacional**

Para su conformación se integran los registros de personas ceduladas, sumando los afiliados y restando las defunciones. Como primer paso, se utiliza como tabla principal el registro de identidades, ya que la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC) es la institución encargada por ley de registrar los hechos vitales en el país. Luego, se agregan las personas extranjeras que no constan en la base de cedulados, pero sí en el registro de trabajo formal (base de afiliados del IESS), conformando así el total de la población. Finalmente, se incorpora la información de defunciones, lo que permite validar que las personas en el stock no hayan fallecido.

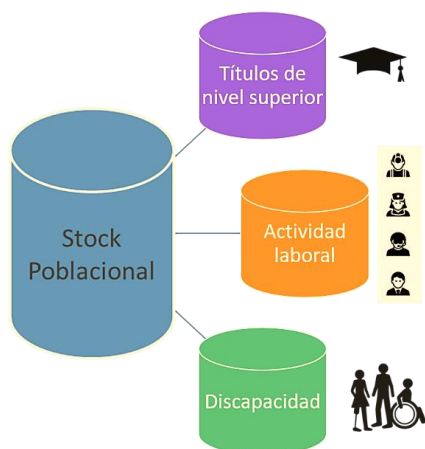
Ilustración 21. Integración de fuentes para generación del stock Poblacional



Elaborado por: INEC - Censo 2022

Posteriormente, se procede a integrar registros temáticos que permiten la caracterización de la población. Entre estos se incluyen los datos de las personas con discapacidad, que aportan variables como el tipo, grado y porcentaje de discapacidad; los datos de la población con títulos de nivel superior, que incorporan variables adicionales como el nombre del título; y finalmente, las características de la actividad laboral de las personas que constan en el Registro Base de Población.

Ilustración 22. Caracterización del stock poblacional



Elaborado por: INEC - Censo 2022

- **Validación de identidades de la base censal**

Antes de integrar el REBPE a la base Censal, se realizó un proceso de verificación de la precisión de las identidades de las personas empadronadas, mediante un proceso establecido que considera las siguientes actividades: perfilamiento¹, corrección² y

1 Perfilamiento: se identifican errores o novedades en la estructura de los datos, por cada variable, teniendo como objetivo corroborar que los datos recibidos se ajusten a la lógica correspondiente de un determinado tipo de dato.

2 Corrección: se corrigen errores de forma identificados en el perfilamiento, mismos que dependen del tipo de dato y tipo de error catalogado en el punto anterior.



estandarización³ de las variables que aportan al proceso de precisión de las personas de la base censal. Posteriormente se validaron las identidades por número de cédulas con el apoyo de las variables de identificación auxiliares: nombre, apellido, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento y sexo.

Para aquellos casos que no pasaron la validación, junto con los que presentaron una cédula incorrecta o no declarada (en blanco), se procedió a recuperar el número de cédula utilizando las mismas variables auxiliares como llave: nombre, apellido, fecha de nacimiento, y lugar de nacimiento.

Los resultados de la precisión muestran el 95,0 %, de datos válidos verdaderos, es decir la información es consistente con la fuente primaria, el 2,6% de datos válidos falsos que son aquellos casos en donde la variable de identificación es igual a la fuente primaria pero el resto de variables no coinciden y nulos e incorrectos (2,4%).

Tabla 25. Resultado de la validación de identidades de la base censal

Verifica_id	%
Válidos Verdaderos	95,0%
Válidos Falsos	2,6%
Nulos	2,4%
TOTAL	100,0%

Elaborado por: INEC - Censo 2022

- **Integración de variables**

Una vez procesadas y validadas las identidades en la base censal, se procede con la integración de las fuentes administrativas transformadas en estadísticas, utilizando como fuente principal la base censal. Se agregan variables del Registro Base de Población únicamente para las cédulas categorizadas como válidas verdaderas siempre que cumplan con los criterios de confianza establecidos. Las variables que se incorporaron a la base censal se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 26. Variables agregadas y construidas

Variables del REBPE	Variables del REBPE (continuación)
CEDULA_RECU	GENERO
FECHA_NACIMIENTO	NIVEL_INSTRUCCION
INSCRITO_RC	NOMBRE_INST_MEF
TIPO_DISCAPACIDAD	SECTOR_AFI
GRADO_DISCAPACIDAD	APELIDOS_NOMBRES
PORCENT_DISCAPACIDAD	SEXO
NOMBRE_TITULO	FECHA DE NACIMIENTO
DENOM_PUESTO_MEF	CATEG_OCUP
ESTADO_CIVIL	AFILIADO_A

Elaborado por: INEC - Censo 2022

3 Estandarización: se homologan las variables de tipo cualitativo que vienen desde la fuente, a la del estándar nacional o internacional.

- **Recuperación de menores de 12 años**

Durante los censos, la omisión de menores es un fenómeno persistente y común. Esta omisión se debe a varios factores, como el desconocimiento del procedimiento censal por parte de los padres o tutores, la movilidad de las familias y la percepción de que los niños pequeños no necesitan ser registrados. Para mitigar este problema, las oficinas de estadística implementan diversas medidas metodológicas y operativas.

El censo 2022 investigó el número de cédula de identidad de la población en el cuestionario censal, lo que permitió vincular la información del censo con registros administrativos, destacando el Registro Estadístico Base de Población (REBPE), que centraliza datos oficiales como el registro de cedulados del DIGERCIC (Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación). La búsqueda e identificación en la base del censo (módulo de población) de los niños menores de 12 años del REBPE se realizó en tres etapas:

- **Identificación determinística:** se identifican las madres y sus hijos utilizando el número de cédula. Esto permite generar una tabla con los niños "no censados" cuyas madres sí están registradas en el censo.
- **Depuración probabilística:** se emplean variables de identificación auxiliar para depurar los datos. Este proceso es esencial para ajustar y validar la información en casos donde la identificación determinística no es suficiente.
- **Depuración por agregados:** Se utilizan los módulos de emigrantes y fallecidos del hogar para depurar y ajustar los datos adicionales.

Con esta metodología, se logró recuperar la información de aproximadamente 56 mil niños y niñas que no habían sido censados inicialmente, lo que destaca la importancia de utilizar registros administrativos complementarios y metodologías innovadoras para mejorar la cobertura y precisión de los censos de población.

4.3. Codificación automática y asistida

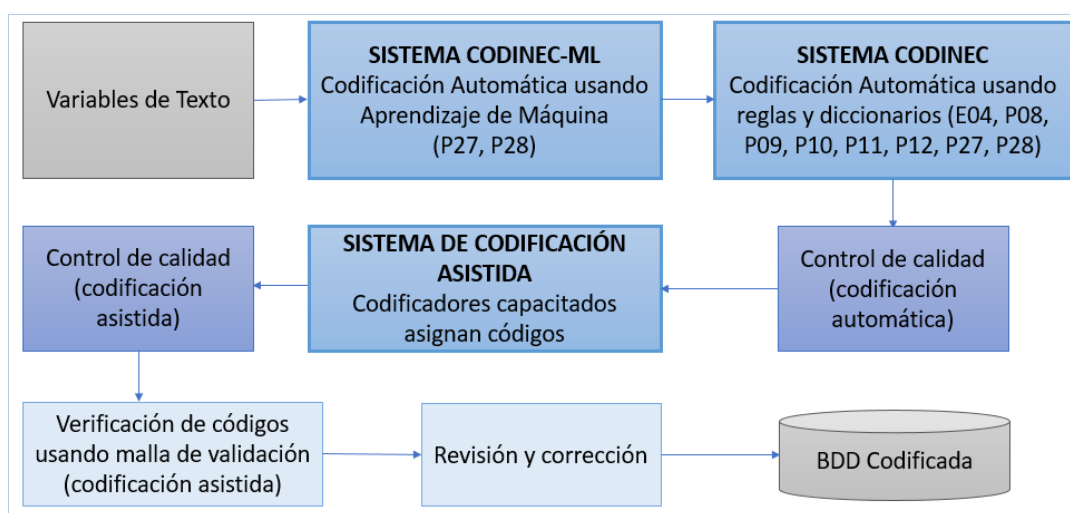
La codificación consiste en asignar códigos numéricos a las respuestas textuales del cuestionario censal, reduciendo así el gran número de respuestas a un conjunto manejable de códigos. Esto facilita el procesamiento y la estandarización de la información estadística. Para ello, se emplean clasificaciones y nomenclaturas con estándares internacionales adaptados a la realidad nacional.

Tipos de codificación

- **Manual:** Realizada por personas entrenadas específicamente para esta actividad. Este proceso es costoso y requiere un gran número de personas y largos períodos de tiempo, especialmente cuando se manejan grandes cantidades de datos.
- **Asistida:** En la codificación asistida por computador, un software sugiere un número limitado de códigos para que una persona elija la opción más adecuada. Este método reduce costos y tiempo en comparación con la codificación manual.
- **Automática:** En la codificación automática, los códigos se asignan sin intervención humana mediante un programa informático. Este método reduce significativamente los costos y el tiempo, además de evitar errores humanos. La codificación automática ha sido investigada desde tres enfoques: basada en reglas, utilizando aprendizaje automático y soluciones híbridas.

En la siguiente Ilustración se detalla el flujo de procesos de la codificación.

Ilustración 23. Flujo de procesos de la codificación



Elaborado por: INEC - Censo 2022

Las variables textuales de la base de datos censal y algunas variables de apoyo usadas para codificación, fueron importadas mediante un aplicativo informático de escritorio "CODINEC". Las variables de apoyo utilizadas fueron: parentesco, edad, nivel de instrucción y años aprobados, categoría ocupacional, aportación y las variables de Registros Administrativos (RRAA), título profesional, denominación de puesto y nombre de la institución donde trabaja, en el caso del sector público.

El proceso inició con la aplicación de la codificación de Ocupaciones y Actividades Económicas de forma automática usando aprendizaje de máquina. Para el proceso mencionado, se desarrolló un aplicativo Web denominado CODINEC-ML en el cual se implementaron modelos de datos construidos con Redes Neuronales Feedforward.

Las ocupaciones y actividades económicas no codificadas en la primera fase pasaron a un sistema de codificación automática basado en reglas, que constituyó la segunda fase de codificación. Para esta codificación se utilizó el aplicativo CODINEC. En la segunda fase, también se codificaron automáticamente las siguientes preguntas: país actual de residencia, lugar de nacimiento, residencia habitual hace 5 años, lenguas e idiomas, identificaciones étnicas y pueblos y nacionalidades indígenas. Posterior a las dos fases de codificación automática se realizó el control de calidad de una muestra de las observaciones codificadas.

El tercer tipo de codificación aplicado es el asistido, el cual se realiza en las cuatro Coordinaciones Zonales del INEC debido a su experticia en la gestión. Existió un proceso de selección y capacitación de personal y la conformación de equipos de trabajo. Para la codificación asistida se utilizó el sistema informático SIPE- Codificación Asistida, mediante el cual se asignaron cargas de trabajo a cada codificador. También se realizó la revisión de una muestra de observaciones por parte de supervisores de mesa y responsables zonales. Además, los registros codificados asistidamente se validaron mediante reglas de consistencia mínimas de acuerdo con la metodología de codificación.

En todas las etapas de revisión el supervisor tuvo la posibilidad de actualizar los códigos asignados. Adicionalmente se obtuvieron diferentes reportes para cuantificar los avances obtenidos en las diferentes fases del proceso. Finalmente, los registros codificados en los diferentes sistemas se enviaron a una base unificada.

Sistemas informáticos de codificación

Se desarrollaron tres sistemas de codificación:

a. Sistema de Codificación Automática (machine learning): consiste en un aplicativo Web mediante el cual se realizaron las predicciones de códigos de ocupación y actividad económica usando los modelos de aprendizaje automático construidos. Permitted ingresar un valor de probabilidad de predicción entre 0 y 1, éste ejecutó una consulta a la base de datos y envió una respuesta del conteo de registros que superen o sean iguales a dicha probabilidad (umbral). Además, permitió asignar a las variables de codificación de ocupación (p27c) y actividad económica (p28c) el código predicho cuando la probabilidad sea igual o superior al umbral consultado.

Incluyó la funcionalidad de reportes mediante la cual se pudo descargar un resumen a nivel de parroquia del número de casos en los cuales se asignó un código en la p27c o en la p28c. También, se integró con el sistema de codificación automático por reglas en el módulo de supervisión, en el cual se seleccionó un porcentaje de muestra aleatorio para revisar si los códigos asignados mediante el sistema fueron correctos o no.

b. Sistema de Codificación Automática (por reglas): consiste en un aplicativo de escritorio mediante el cual se codificó automáticamente las preguntas abiertas. Este sistema utilizó reglas preestablecidas para la asignación de un código, así como diccionarios de palabras de las diferentes preguntas a codificar. El sistema estuvo integrado con otros módulos útiles para el proceso de codificación automática, éstos fueron: módulo de administración, módulo de seguridad, módulo de administración de catálogos y módulo de supervisión y reportes

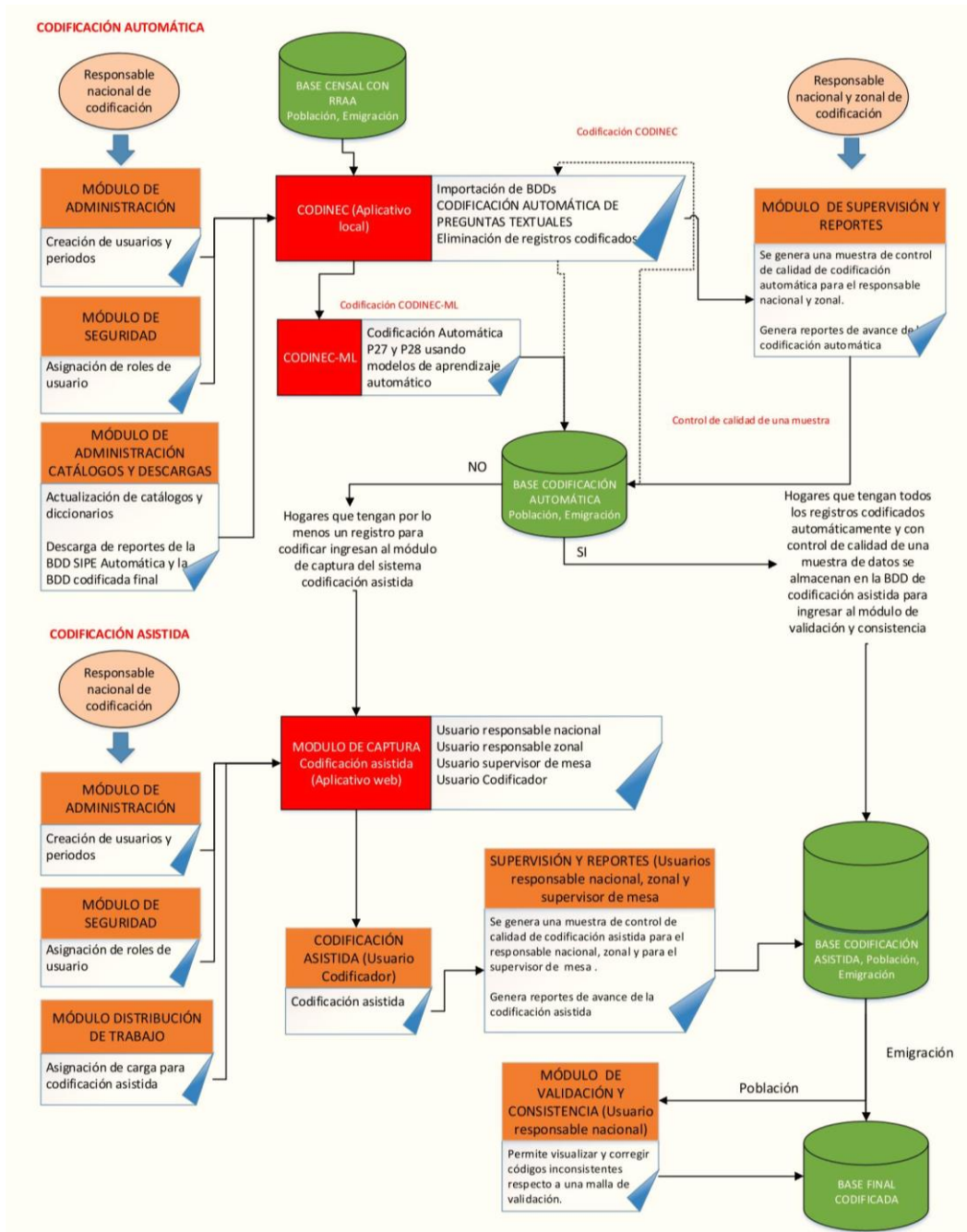
- *Administración:* a este módulo tuvieron acceso los usuarios con rol de responsable nacional. La funcionalidad de este módulo consistió en la creación de usuarios y periodos o jornadas de codificación automática.
- *Seguridad:* tuvieron acceso a este módulo los responsables nacionales, quienes se encargaron de la asignación de roles a los usuarios creados previamente.
- *Administración de catálogos:* tuvieron acceso a este módulo el rol responsable nacional. En este módulo se pudieron crear, modificar y eliminar los catálogos y sus correspondientes detalles. Los catálogos contienen información codificada que puede ser asociada a un concepto. Un catálogo contiene un conjunto de valores de enumeraciones, los nombres y descripciones de lo que está representado por el código valor. Los catálogos pueden ser diccionarios, listados, clasificaciones nacionales e internacionales, etc. Además, se pueden actualizar las reglas establecidas para la codificación de ocupaciones y actividades económicas.
- *Supervisión y Reportes:* la funcionalidad supervisión permitió revisar los registros codificados automáticamente, mediante la generación de una muestra aleatoria por vivienda-hogar. En la interfaz gráfica de supervisión se pudo visualizar un resumen de los sectores codificados, un listado de formularios pendientes y un listado de los formularios supervisados. La funcionalidad reportes permitió visualizar información de la codificación automática para los roles responsable nacional y responsable zonal.

Los reportes incluidos fueron: reporte de supervisión, reporte resumen de supervisión, reporte por pregunta y reporte de descripciones no codificadas.

c. Sistema de Codificación Asistida: consiste en un aplicativo Web con diferentes funcionalidades de acuerdo con el rol que se le haya asignado al usuario. Los roles eran de: Codificador, Supervisor de Mesa, Responsable Zonal y Responsable Nacional. Cada usuario tuvo acceso a un módulo determinado los cuales fueron:

- *Administración:* a este módulo tuvieron acceso los usuarios con rol de responsable nacional. La funcionalidad de este módulo consistió en la creación de usuarios y periodos o jornadas de codificación asistida.
- *Seguridad:* tuvieron acceso a este módulo los responsables nacionales, quienes se encargaron de la asignación de roles a los usuarios creados previamente.
- *Cargas de Trabajo:* tuvieron acceso a este módulo los responsables zonales y nacionales quienes realizaron la creación de equipos de trabajo y distribución de la carga a cada uno de los codificadores.
- *Captura:* a este módulo pudieron ingresar todos los usuarios, sin embargo, su funcionalidad fue diferente dependiendo del rol asignado. Es así, que para los usuarios codificadores este módulo les desplegó la carga asignada a codificar dependiendo del periodo y se abrieron los formularios para la asignación de los códigos respectivos. Para el resto de los usuarios con roles distintos al de codificador, la interfaz correspondió a la etapa de supervisión, así mismo, se contó con una pestaña de reportes para realizar el seguimiento continuo del proceso.

Ilustración 24. Flujo de los sistemas de codificación



Elaborado por: INEC - Censo 2022

Algunas preguntas por sus características fueron codificadas desde los sistemas de ingreso mediante catálogos incluidos en los sistemas informáticos de captura. La información restante fue codificada de manera automática o asistida en el procesamiento de los datos.

4.4. Control de cobertura

En este proceso se comparó la base precensal con la base censal obtenida durante el empadronamiento garantizando la consistencia de las identificaciones geográficas de las viviendas y asegurando la integridad del censo, para ello se implementó una aplicación que identificó y corrigió registros erróneos desde niveles autorizados. Los

resultados se presentaron en reportes desagregados por zona, sector censal, manzana/localidad y vivienda, e incluyeron módulos de seguridad y administración de usuarios, además de funcionalidades para importar y exportar datos.

La base de datos integrada aseguró la corrección de identificaciones geográficas, eliminando duplicaciones e inconsistencias. Este enfoque optimizó el tiempo de procesamiento al evitar la asignación automática de números de edificio y vivienda, ahorrando recursos humanos y tecnológicos. La base refinada proporcionó una cobertura precisa y de calidad para los siguientes pasos del censo.

El proceso de control de cobertura fue planificado con el Manual de Control de Cobertura del Censo 2022 y el Clasificador Geográfico Estadístico para la codificación administrativa del país.

La eficiencia del proceso se apoyó en un sistema informático que verificó y comparó las identificaciones de cada vivienda, corrigiendo errores a nivel individual. Los ajustes de la aplicación se realizaron conforme a procedimientos institucionales.

El proceso de control de cobertura planificado se presenta en el siguiente diagrama. La planificación, las directrices y las funciones consideradas para ejecutar el control de cobertura con este modelo de gestión se detallan en el manual correspondiente.

Ilustración 25. Proceso de control de cobertura

Importación de Datos

- Carga de datos (base integrada) al sistema de control de cobertura.
- Insumo: Base de Datos integrada y codificada provincial.
- Producto: Base provincia importada al sistema de control de cobertura.

Validación y Corrección

- Realiza la comparación de identidades de vivienda entre base censal respecto de la pre censal.
- Insumo: Base importada y base pre censal provincial
- Producto: Base censal provincial con errores detectados, clasificados en Alertas y Errores

Generación de Reportes

- Listados con Alertas y Errores detectados a nivel de zona, sector, manzana/localidad y vivienda.
- Información desagregada a nivel provincial, cantonal, parroquial y zonal.

Generación de Indicadores

- Insumos: Reportes a nivel de vivienda por provincia
- Producto: Archivo de Indicadores por provincia.

Exportación

- Insumo: Base censal aprobada
- Productos:
 - Base Integrada
 - Informe de control de cobertura

Elaborado por: INEC - Censo 2022

Para estandarizar la ejecución del control de cobertura, se elaboró un procedimiento detallado que incluye las funciones del personal involucrado y las actividades a



desarrollarse de manera organizada. Esto se realizó tanto para los casos en que se necesitó un control manual como para los casos donde se consideró la metodología de asignación automática de edificios y/o viviendas. Sin embargo, durante el proceso, se mitigaron novedades con una metodología diseñada en el procesamiento, lo que llevó a la decisión de no utilizar la asignación automática. Este procedimiento fue afinado durante las pruebas del sistema de control de cobertura, hasta obtener una versión final que se aplicó durante los cuatro ciclos ejecutados.

Para optimizar el tiempo de análisis de la cobertura, se desarrollaron programas que generaron indicadores a nivel provincial utilizando el software estadístico SPSS. A nivel cantonal, se crearon soluciones para aquellas provincias donde el número de viviendas sobrepasaba los límites de Excel. Además, se desarrollaron macros en Excel para transformar reportes en formato .csv a Excel, facilitando así la revisión y análisis.

La ejecución del proceso de control de cobertura incluyó la elaboración de una agenda de trabajo detallada la cual especificaba las actividades, responsables, tiempos asignados, insumos, productos y el orden de ejecución para las provincias.

4.5. Validación e imputación

Durante la fase de validación e imputación se aplicaron métodos y técnicas estadísticas para garantizar la completitud, consistencia y validez de los datos. Estos procedimientos incluyeron la revisión e imputación de valores en aquellos registros vacíos o que no cumplen con las reglas y normas establecidas en el Plan General de Validación e Imputación, diseñado en función a recomendaciones internacionales que constan en el “Manual de Edición de Censos de Población y Vivienda”, así como el criterio de los equipos técnicos con experticia en diferentes temáticas y el acompañamiento de un experto internacional.

Los datos obtenidos en un censo pueden presentar errores de distinta naturaleza, que de manera general pueden clasificarse como errores de cobertura y errores de contenido. (Naciones Unidas, 2011). En una primera fase de la edición, se aplicaron procedimientos estadísticos tradicionales de validación e imputación para atribuir o corregir errores de contenido de los registros de la base cero o integrada. En la segunda fase, se realizó una corrección de errores de cobertura a través de la estimación de población y de las características de la vivienda y el hogar que ocupan, además de la asignación de variables sociodemográficas (a excepción de fecundidad, mortalidad, migración, identidad de género y orientación sexual). en las viviendas ocupadas con personas ausentes de la base validada e imputada

Métodos de validación

Existen dos técnicas clásicas para corregir datos de contenido erróneos o faltantes. Uno es el método de imputación estática o “cold deck”, que se utiliza principalmente para elementos faltantes o desconocidos. El otro es el método de imputación dinámica o “hot deck”, que puede usarse tanto para datos faltantes como para elementos inconsistentes o no válidos. Diferentes paquetes informáticos y programas que utilizan diversas metodologías emplean cold deck y hot deck de varias maneras (United Nations, 2010).

Además, la disponibilidad de información de registros administrativos, junto con los avances tecnológicos en el procesamiento de grandes volúmenes de datos, se han

convertido en oportunidades para utilizar estos datos con diversos propósitos, uno de ellos, es la evaluación y mejora de la precisión de las operaciones estadísticas censales.

Los datos administrativos se recopilan y luego son transformados en estadísticas homogéneas mediante la normalización de criterios y variables, lo que permite su uso en la validación de la información. Este procedimiento consiste en verificar la precisión de las variables de identificación de cada persona comparándolas con las fuentes primarias. Esta comparación permite detectar inconsistencias entre los datos censales y los registros administrativos, y posteriormente realizar las ediciones conforme las decisiones metodológicas adoptadas para este fin.

Proceso de validación e imputación

El Plan General de Validación e Imputación es el principal instrumento de esta fase, el cual describe la metodología y la organización operativa de la revisión, verificación e imputación de datos erróneos o faltantes, adoptada para el Censo 2022, a través de un conjunto de reglas y decisiones que posteriormente se plasmaron en el programa desarrollado para controlar la integridad y consistencia de la base censal.

Por la dimensión de la data, el proceso de validación de la base censal se organizó en cuatro grupos, agrupados según el tamaño poblacional de las provincias, para que pudieran ser procesados en computadoras de alto rendimiento y así reducir los tiempos de procesamiento. En el Grupo 1 se procesaron las provincias 1 a 8; en el Grupo 2, la provincia 9; en el Grupo 3, las provincias 10 a 16; y en el Grupo 4, las provincias 17 a 24.

Además del Plan, se utilizaron otros insumos, tales como el cuestionario, el diccionario de variables, el manual de codificación, las fichas metodológicas de las variables de registros administrativos, la documentación y recomendaciones de los censos experimentales, y la base integrada una vez que ha completado las fases previas del procesamiento.

El proceso se gestionó a través de un aplicativo configurado con los siguientes módulos: Estructura, Vivienda, Hogar, Estructura del Hogar y Población. El proceso se ejecutó módulo por módulo, generando bases de datos y reportes. Las actividades fueron:

- Generación de reportes de las inconsistencias de y entre las variables.
- Generación de reportes de la corrección e imputación a los datos inconsistentes.
- Revisión de los reportes (estadísticas de errores y de imputación).
- Corrección a los criterios de validación en función de los reportes y las revisiones continuas.

Los reportes de cada módulo incluyeron:

- Listado de inconsistencias:** identificación de errores por rangos, ausencias de información, cruces, estructuras repetitivas, etc.
- Porcentaje de imputaciones:** visualización del porcentaje de imputación por variable, desagregado por capítulos del aplicativo.

La gestión de los datos durante esta fase se realizó bajo un esquema controlado para usuarios autorizados, utilizando el sistema de codificación (módulo de descarga) y la asignación de permisos de acceso al repositorio (carpetas).

La información censal, sin datos confidenciales, se manejó en archivos ASCII (*.dat) y se procesó mediante la aplicación Batch Edit de CsPro, los pasos fueron:

- a. **Descarga de archivos:** en formato ANSI/ASCII desde el sistema de codificación, almacenándolos en un repositorio centralizado.
- b. **Ejecución del aplicativo:** se ejecutaron los programas para validación, imputación y tabulación a nivel provincial, gestionados en el repositorio.
- c. **Análisis y ajuste del aplicativo:** se ajustaron y ejecutaron los programas de validación e imputación según fuera necesario, actualizando el plan.
- d. **Obtención de archivos definitivos:** los archivos procesados se almacenaron en el repositorio hasta obtener los archivos provinciales definitivos.
- e. **Consolidación de archivos:** los datos provinciales validados se consolidaron en un archivo nacional en formato ANSI/ASCII.
- f. **Exportación de archivos:** La base de datos nacional validada se exportó a formato CSV, separada en tablas según el cuestionario censal: Vivienda, Hogar, Mortalidad, Emigración y Población.

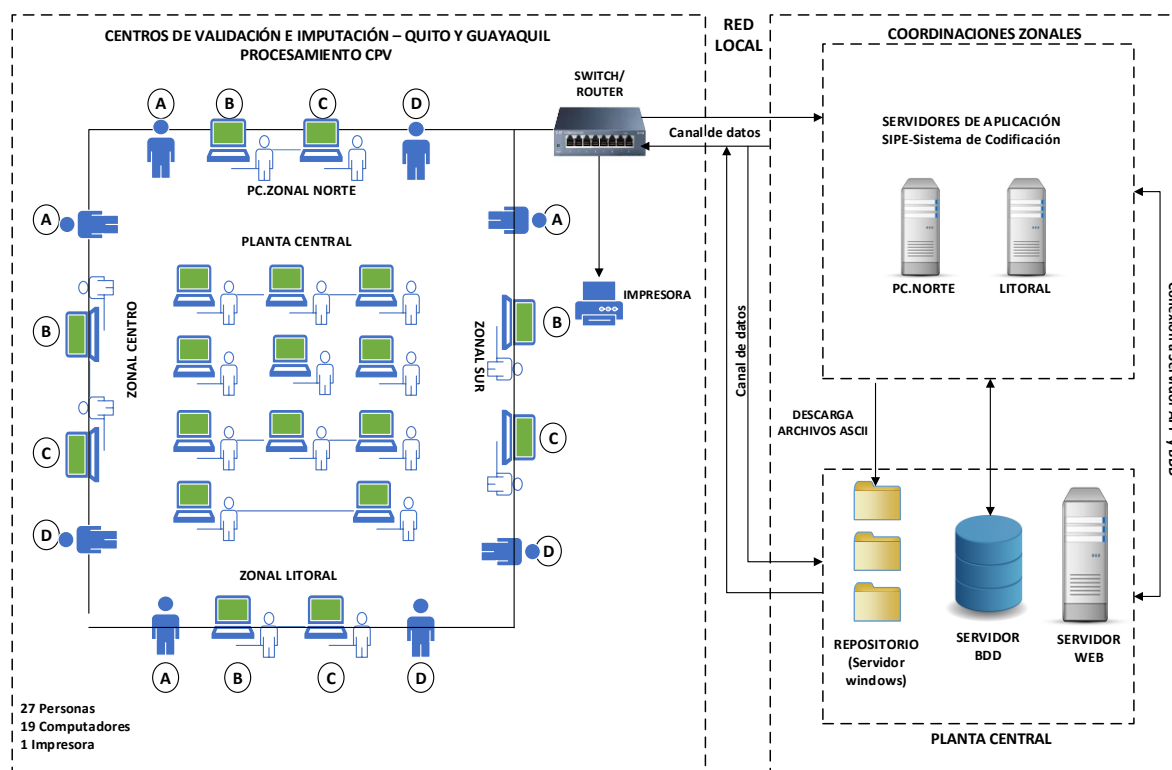
Al finalizar la validación de todos los módulos (capítulos y estructurales) se ejecutó la tabulación para los análisis temáticos consecuentes (consistencias internas y externas). Para mayor información, se describe en el punto 5.2 del siguiente capítulo.

Centros de validación e imputación

Se implementaron dos centros a nivel nacional, en la Coordinación Zonal Litoral en la ciudad de Guayaquil y en la Administración Central del INEC ubicada en la ciudad de Quito, los cuales fueron gestionados por los responsables zonales de procesamiento, de acuerdo con el siguiente esquema.



Ilustración 26. Estructura física de los centros de validación



Los centros de validación e imputación cumplieron los siguientes parámetros:

- Fueron implementados por el personal de tecnologías, quienes aseguraron el cumplimiento de los controles de seguridad según el esquema definido.
- El personal designado tuvo acceso a los centros de validación e imputación, así como a las carpetas del servidor repositorio, de acuerdo con los usuarios y permisos de acceso a carpetas disponibles.
- Los controles físicos y lógicos de los computadores fueron gestionados por las unidades de tecnologías de Quito y Guayaquil.

Es importante mencionar que el personal de Planta Central y Zonal tuvo acceso a las subcarpetas de salida, reportes y tabulados de cada zonal para su revisión y análisis.

Imputación de Viviendas Ocupadas con Personas Ausentes (VOPA)

Una de las principales dificultades que enfrentan los censos de derecho es la imposibilidad de inmovilizar a la población durante el empadronamiento, lo que puede derivar en un mayor registro de viviendas ocupadas con personas ausentes (VOPA), especialmente en las ciudades grandes, donde la dinámica económica y laboral, hace más difícil encontrar a los ciudadanos en sus hogares para concretar las entrevistas.

No obstante, no concretar la entrevista en una VOPA no significa la no existencia de personas dentro de la misma, por tanto, es natural asignar un número de habitantes mediante un proceso de estimación o recuperación de población apropiado, ya que el

objetivo es contabilizar lo más exactamente posible a la población del país durante el periodo de referencia, manteniendo comparabilidad con las mediciones realizadas en censos de hecho anteriores (DANE, 2022) (INE, 2011).

Para abordar esto, el INEC aplicó una metodología de recuperación de personas en VOPA, siguiendo estándares internacionales y experiencias de países como Brasil, México, Colombia y Uruguay. Esta metodología seleccionó viviendas donantes lo más similares posible a las VOPA, manteniendo la diversidad de variables y evitando sesgos en indicadores demográficos y socioeconómicos

El método de recuperación que se utilizó se denomina hot deck jerárquico por clase con donante único, cuya jerarquía la forman los agregados geográficos (provincia, cantón, parroquia, zona y sector), la clase los estratos formados por la concatenación del grupo geográfico con el tipo de vivienda, mientras se propende a un donante único por VOPA en cada grado de la jerarquía con el fin de evitar sesgos.

A partir de 240.528 registros de viviendas identificados como VOPA (3.64% del total de viviendas censadas), se estimó o recuperó una población de 759.103 habitantes, que se sumaron al total del Censo Ecuador 2022, alcanzando un conteo global de 16.9 millones de personas. Estos registros son plenamente identificables a partir de la variable IMP_VOPA incluida en las tablas de vivienda, hogar y población (la imputación no se aplicó a los módulos o tablas de mortalidad, emigración y las variables poblacionales de fecundidad, identidad de género y orientación sexual).

4.6. Elaboración de tabulados de revisión

Para la revisión de la consistencia de información se diseñaron reportes a partir de cruces de información con el propósito de identificar errores para ser corregidos. Esta actividad incluyó cruces especiales con variables derivadas (variables calculadas). Antes del desarrollo de los tabulados, estas variables se crean en el diccionario de datos y en la base de datos de prueba, ya que las nuevas variables se cruzan con las variables originales.

Para crear las variables derivadas, es necesario desarrollar aplicativos y sintaxis de cálculos en los correspondientes programas estadísticos y de procesamiento.

- a. **Diccionario de datos:** Elaborado en función del cuestionario censal, este diccionario incorpora variables derivadas y conjuntos de categorías en las variables utilizadas para la tabulación.
- b. **Desarrollo de aplicativos:** Realizado por capítulos en base al Plan General de Tabulación.
- c. **Creación de variables derivadas:** Ejecución del aplicativo para generar las variables derivadas necesarias para la tabulación.
- d. **Ejecución de tabulados:** Se procede a la ejecución individual de cada tabulado, en función de cada capítulo del censo.
- e. **Revisión de tabulados:** Los tabulados se revisan para detectar posibles inconsistencias en los datos:
 - o Si la inconsistencia se debe a un mal diseño del tabulado, se corrige la aplicación del tabulado y se ejecuta nuevamente.

- Si la inconsistencia proviene de la base de datos, se sigue la Metodología definida para la Validación e Imputación.

Estas actividades aseguran que los tabulados sean precisos y útiles para el análisis, permitiendo identificar y corregir cualquier inconsistencia en los datos censales.





Capítulo cinco

ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS



5. ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS

El análisis y la difusión de resultados abarcan diversos procesos y métodos que se desarrollan a lo largo de las distintas etapas del censo: desde la fase preparatoria, durante el operativo y el procesamiento, hasta llegar a su principal proceso, donde se elaboran y publican los resultados. El presente apartado describe este componente.

5.1. Análisis de preguntas y variables del Censo 2022

Durante el proceso de construcción del cuestionario censal, se generaron diversos insumos para realizar una evaluación exhaustiva de las variables censales, analizando tanto su pertinencia temática, como su coherencia y comparabilidad con otras fuentes de información.

Un primer insumo fue la evaluación y seguimiento de las variables censales, que incluyó un monitoreo continuo desde las utilizadas en el censo de 2010 hasta su evolución para el censo actual. Este análisis incorporó las recomendaciones internacionales sobre temáticas censales y evaluó su utilidad tanto para el diseño de marcos muestrales como para la generación de estimaciones poblacionales.

Además, se identificaron variables en las que el censo constituye la principal fuente de información, lo que permitió definir la relevancia de mantener dichas preguntas en el cuestionario. Por ejemplo, aspectos como la migración o la edad al tener el primer hijo fueron seleccionados bajo este criterio.

También se tomaron como referencia el Consenso de Montevideo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para identificar indicadores que podrían tener al censo de población como fuente clave de información.

Para complementar la evaluación cualitativa, se aplicó un modelo de Estimación de Áreas Pequeñas (SAE) con el fin de determinar qué preguntas del censo de 2010 podrían predecir indicadores importantes, como la pobreza por ingreso, la pobreza por consumo y la desnutrición crónica infantil en áreas específicas. Los resultados de este modelo ayudaron a seleccionar el conjunto de variables censales necesarias para estimar dichos indicadores en áreas pequeñas, justificando su inclusión en el Censo 2022.

Por otro lado, se realizó un análisis metodológico del cuestionario para evaluar la coherencia entre los censos y las encuestas de hogares. Se contrastaron las variables propuestas para el próximo censo con las investigadas en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, así como en la Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil. Este ejercicio permitió identificar discrepancias y analizar las implicaciones de la falta de coherencia y comparabilidad en el cálculo de indicadores clave, como la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

Durante este análisis, se desarrollaron dos procesos principales:

1. **Comparación entre cuestionarios:** Se cotejaron las preguntas y categorías del censo con las de las encuestas, evaluando su consistencia conceptual y metodológica, así como el impacto en los indicadores derivados de dichas preguntas.
2. **Análisis de implicaciones en indicadores clave:** Se examinaron las posibles consecuencias de la falta de coherencia y comparabilidad en el cálculo del

indicador de Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este análisis permitió identificar la necesidad de modificar o incorporar variables en el censo.

5.2. Análisis de consistencia e interpretación de resultados

El análisis de la consistencia de la información constituye un eje central en la etapa de producción de resultados, ya que influye directamente en la calidad de los datos y, por tanto, en los productos analíticos derivados de estos. Garantizar que las cifras reflejen con precisión la realidad es esencial para cumplir con los estándares estadísticos institucionales e internacionales.

La calidad de los datos, desde su recolección hasta su análisis, reduce significativamente la introducción de sesgos en las cifras e indicadores generados, permitiendo tomar decisiones más acertadas y alineadas con la realidad nacional.

A pesar de los esfuerzos por prevenir errores en los procesos censales, estos pueden ocurrir debido a la imposibilidad de controlar todos los aspectos. Dichos errores, son identificados, tratados y, en la medida de lo posible, corregidos en la etapa de procesamiento previamente abordada.

Durante la validación de la base censal, el equipo analítico llevó a cabo varios procesos de revisión, siguiendo la secuencia establecida en el Plan de Validación e Imputación. En primer lugar, se realizó un análisis metodológico conocido como análisis de micronivel, que evaluó las reglas de validación e imputación para garantizar la coherencia de los registros individuales y las relaciones entre los registros de un mismo hogar.

Este análisis de micronivel se basó en criterios metodológicos establecidos por Naciones Unidas, las definiciones conceptuales de los Manuales del Censo 2022 y la normativa nacional vigente. Esta evaluación siguió la estructura del cuestionario censal, y las observaciones y hallazgos fueron documentados en detalle y fueron remitos a la etapa de procesamiento como insumo para la mejora de sus procesos.

Además, se llevó a cabo una revisión de macronivel con el objetivo de asegurar la ausencia de sesgos en los valores imputados. Esto implicó comparar las bases antes y después de la validación e imputación, así como cotejar los datos agregados con otras fuentes, como censos anteriores o encuestas a hogares, para garantizar la precisión y confiabilidad de los resultados estadísticos. En caso de identificar errores, se consideró retornar los registros para nuevo procesamiento o realizar revisiones detalladas a nivel individual.

La revisión de macronivel incluyó dos tipos de validaciones: interna y externa, aplicadas a tabulados e indicadores sociodemográficos incluidos en los productos censales.

- **Validación interna:** Consistió en identificar variaciones en los indicadores sociodemográficos entre la base integrada con códigos (control de cobertura, imputación con registros administrativos y codificación) y la base validada e imputada (con las mismas etapas más las reglas de validación e imputación). Este proceso permitió evaluar cambios significativos en la distribución y niveles de no respuesta, así como inconsistencias entre variables relacionadas tras la aplicación de las reglas.
- **Validación externa:** Analizó las tendencias y comportamientos de cada indicador sociodemográfico en relación con los censos de 2001 y 2010, así como con la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) de diciembre de 2022. Este análisis buscó confirmar la coherencia de los indicadores con las

tendencias históricas y las cifras de la ENEMDU más cercana al periodo de empadronamiento.

5.3. Productos de difusión y resultados censales

Un censo es un proceso complejo que abarca diversas etapas antes de la divulgación de sus resultados. Según Naciones Unidas (2008), este proceso incluye la planificación, recolección, procesamiento, evaluación y análisis de datos demográficos, económicos y relacionados con las condiciones y servicios de las viviendas, desglosados a niveles geográficos más detallados.

Aunque el análisis y la difusión de la información censal ocurren en la etapa final, es fundamental desarrollar un plan desde las fases de preparación de la operación censal. En el Censo 2022, este plan tuvo como objetivo garantizar la producción de resultados relevantes mediante la identificación y definición de los productos censales pertinentes.

El desarrollo de cada producto censal se fundamentó en el Plan de Indicadores del Censo 2022, una herramienta diseñada para ofrecer una representación precisa de los fenómenos estudiados. Este plan define un conjunto de indicadores demográficos y socioeconómicos basados en la información recopilada en el censo, atendiendo tanto a las posibilidades analíticas del cuestionario como a la demanda de información identificada.

Además, el Plan de Indicadores constituye una compilación estratégica que organiza estos indicadores en temáticas, seleccionados desde una perspectiva analítica para apoyar la formulación de políticas públicas. Esta clasificación responde a las necesidades específicas de información y a los requerimientos de productos estadísticos del censo, facilitando su aplicación en diversos productos.

A continuación, se detalla el proceso de planificación del contenido y la difusión de los productos del Censo de Ecuador 2022, el cual incluyó las siguientes actividades:

1. Identificación de las necesidades de los usuarios de datos censales.
2. Diseño y construcción de indicadores y su respectiva metadatos.
3. Definición de principios estadísticos fundamentales y estándares que regirán los productos.
4. Establecimiento de mecanismos de control para garantizar la calidad de los datos.
5. Definición del portafolio de productos censales.
6. Elaboración de un cronograma para la publicación de productos y temáticas más complejas.

Identificación de las necesidades de usuarios de datos censales

La identificación de las necesidades de datos censales constituye el proceso que permitió garantizar que los resultados del censo cumplan con las demandas y requisitos de los diferentes actores de la sociedad, desde responsables de políticas públicas hasta investigadores académicos y el sector privado. A continuación, se detallan las etapas clave de este proceso:

a) **Análisis de usuarias/os:** Este análisis permitió identificar a los principales sectores de interés que utilizan o podrían utilizar los datos censales, lo que incluyó al sector gubernamental, organizaciones no gubernamentales, investigadores, empresas y

sociedad civil en general. Cada grupo fue investigado para comprender sus necesidades específicas en términos de datos censales.

b) **Revisión de literatura y buenas prácticas:** Se realizó una revisión de la literatura y de las mejores prácticas a nivel de la región y a nivel internacional sobre la publicación de datos, análisis y productos censales, permitiendo identificar estándares, tendencias y metodologías innovadoras en la producción de resultados. Se identificó que los resultados suelen mostrar necesidades específicas de cada país o región, lo que permitió evidenciar que, si bien algunos indicadores deben ser comparables a nivel internacional, es posible y debemos producir información que responda a las necesidades propias de nuestro contexto nacional y local.

c) **Evaluación los datos históricos:** Se evaluó los contenidos, calidad y pertinencia de los datos censales existentes en el país, identificando posibles mejoras en términos de precisión y relevancia para las necesidades de los usuarios y en el ámbito de la innovación y diversidad de productos. Este proceso permitió adoptar un enfoque de innovación y precisión en la producción de los datos y los productos.

Diseño y construcción de indicadores y su metadatos

El diseño y la construcción de indicadores censales fue uno de elementos más importantes para garantizar la utilidad, relevancia y precisión de los datos producidos. A continuación, se describen las principales actividades realizadas:

a) **Definición de objetivos e indicadores clave:** Se identificaron todas las posibles variables del cuestionario censal que serían necesarias según el uso de los datos censales. Esto implicó la revisión de las recomendaciones para censos, mapeo de indicadores censales, las necesidades de los usuarios y la oferta estadística existente.

b) **Desarrollo metodológico:** Se establecieron criterios y estándares de calidad estadística para definir un indicador. Además, se generaron metodologías de medición robustas para cada indicador definido, teniendo en cuenta las innovaciones estadísticas y temáticas, las recomendaciones y mejores prácticas internacionales, así como la coherencia metodológica y la comparabilidad de los indicadores a lo largo del tiempo y con otros países y regiones. Finalmente, se agruparon los indicadores en temáticas que permitan encontrar la información de manera más intuitiva para todos los usuarios y se realizó una priorización de los indicadores mapeados considerando la relevancia y finalidad para las y los usuarios.

c) **Creación de metadatos:** Se elaboró metadatos detallada para cada indicador, describiendo su definición, metodología de cálculo, cobertura geográfica y temporal, limitaciones y fuentes de datos utilizadas. Esta metadatos proporcionó la información necesaria que asegure una correcta reproducción y adecuada interpretación y uso de los indicadores.

d) **Validación y revisión:** Se sometieron los indicadores y su metadatos a un proceso de validación y revisión por funcionarios de otras áreas del INEC, incluyendo de expertos temáticos, estadísticos, demógrafos, investigadores. Además, se realizaron procesos de homologación de los principales indicadores en Comisiones Especiales de Estadística para contar con metodologías consensuadas con los representantes de las instituciones y organizaciones usuarias de los datos censales.



Principios fundamentales de los productos censales

Los principios y estándares de calidad hacen referencia a los lineamientos y controles con los que debe contar cada producto de resultado del Censo Ecuador 2022, están en concordancia con recomendaciones y estándares estadísticos nacionales e internacionales.

- a) **Oportunos:** la primera entrega de resultados se realizó en septiembre de 2023 con datos provisionales, y los resultados definitivos se entregaron a partir de noviembre del mismo año. Los procesos para la producción y difusión de resultados se ejecutaron diligentemente, de manera que se cumpla con puntualidad los plazos establecidos.
- b) **Relevantes o Pertinentes:** durante la fase de elaboración de contenidos censales (cuestionario censal) se identificaron las necesidades de los potenciales usuarios de la información censal inclusive se identificaron brechas de información nueva o emergente, a través de mecanismos de retroalimentación con expertos (talleres y socializaciones), el Estado y distintas áreas de sociedad civil. En la fase de difusión se ha procurado recoger las necesidades de información establecidas originalmente, así como también se realizó una revisión exhaustiva de la experiencia internacional y del censo pasado. En este sentido, los productos de resultado presentan información asociada a la planificación y evaluación de política nacional como local. Incluso se exponen datos e información útiles para la evaluación de metas globales. Las publicaciones presentan información básica (estructura poblacional y stock de viviendas) como de temáticas especializadas (educación, empleo, registro de ciudadanía, dificultades funcionales, pueblos y nacionalidades, género, mortalidad, fecundidad, migración, déficit habitacional, hacinamiento, pobreza, entre los principales). Así mismo, esta información es valiosa para el sector privado en la medida en que les permita planificar sus perspectivas de oferta e inversión.
- c) **Objetivos:** la presentación e interpretación de los resultados están libres de injerencias políticas o intereses particulares de manera que la objetividad e imparcialidad de los datos e información publicada se garantice. En la práctica se incluyeron comentarios que describan las tendencias y los cambios en las estadísticas, sin centrarse en los aspectos más positivos o negativos, se trata de no levantar juicios normativos o de valor sobre los resultados publicados. Además, los resultados obtenidos son replicables a través de la publicación de metadatos de los indicadores.
- d) **Accesibles e Innovadores:** los productos de resultado están a disposición de los usuarios en varios formatos que se complementan. Las innovaciones se adoptaron en términos de los formatos en línea para desplegar la información, uso de herramientas de programación para hacer informes reproducibles y automatizables a diferentes niveles geográficos y se presentan análisis sobre nuevas temáticas. Se cuenta con un visualizador de indicadores básicos y sobre temáticas especializadas, presentaciones e informes convencionales e interactivos y tabulados predefinidos y personalizados. Además, se presentan temáticas nuevas, no abordadas en censos anteriores (medición de mortalidad general, estadísticas sobre identidad de género y orientación sexual, medidas sobre prácticas de separación de desechos).



- e) **Confidencialidad de la información:** los datos e información difundidos como parte de los productos censales presentan información tabular, hasta nivel manzana/localidad en sus bases de datos aplicando técnicas de anonimización y sus tabulados y visualizadores a nivel de parroquia en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Es decir, se exponen datos agregados que no muestran información a nivel micro-dato, ni confidencial o sensible⁴.

Estándares de resultados estadísticos

Todas las operaciones de las etapas de un censo -incluyendo la producción y difusión de resultados- deben ir acompañadas y apoyadas por un programa de garantía y mejoramiento de la calidad (Naciones Unidas, 2008). Sin un programa de ese tipo, los datos censales que se obtengan pueden contener errores que mermen la utilidad de los resultados.

Generalmente, un programa de garantía y mejoramiento de la calidad se incorpora a través de la inclusión de un componente de evaluación que contemple algún mecanismo de control de calidad en cada etapa censal: pre censal, relevamiento, y post censal.

La etapa post censal concierne a todas las operaciones requeridas para compilar, evaluar, analizar y difundir los resultados censales. Entre los mecanismos de evaluación o control de calidad que se aplican en esta etapa se encuentran la evaluación o control de calidad de: la cobertura, el contenido y la difusión de datos.

Particularmente la gestión de calidad en la difusión de censo se enmarca en: a) ofrecer productos y servicios pertinentes, b) mantener la exactitud de los datos y c) la oportunidad y previsibilidad de la distribución de datos sin superar los costos convenidos.

En concordancia con las recomendaciones de las Naciones Unidas (2011) y las experiencias analizadas para censos como parte del plan de producción de resultados, se procuró garantizar que los productos sean:

- a) pertinentes a través de la revisión productos de censos anteriores, Censos de otros países, y recomendaciones internacionales,
- b) exactos, mediante la elaboración de metadatos para cada métrica y la revisión de pares de los cálculos realizados. Adicionalmente, se proporcionará información

⁴ De acuerdo con la *Norma Técnica de Confidencialidad Estadística y Buen Uso de la Información Estadística*, del INEC (2015), la información confidencial se refiere a los microdatos obtenidos dentro de las operaciones estadísticas del Sistema Estadístico Nacional que permiten la completa identificación de las características individuales de una unidad u objeto de análisis estadístico o bien conducen por su estructura, contenido o grado de desagregación a la identificación indirecta de la fuente y sus microdatos.

Además, según la *Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos -Artículo 6* del en lo referente a accesibilidad y confidencialidad que: "(...) Son confidenciales los datos de carácter personal, tales como: ideología, afiliación política o sindical, etnia, estado de salud, orientación sexual, religión, condición migratoria y los demás atinentes a la intimidad personal y en especial aquella información cuyo uso público atente contra los derechos humanos consagrados en la Constitución e instrumentos internacionales.

El acceso a estos datos sólo será posible con autorización expresa del titular de la información, por mandato de la ley o por orden judicial. (...)"



referente a especificaciones técnicas o metodológicas cuando la data o cálculos realizados lo requieran.

- c) oportunos, estableciendo una calendarización de resultados y procurando cumplir las fechas previstas en la mayor medida posible.

Para dar cumplimiento a la dimensión de exactitud es necesario mencionar las siguientes consideraciones metodológicas que se toman en cuenta para el análisis e interpretación de todos los productos censales:

- a) Correspondencia geográfica administrativa: la homologación de la división político-administrativa de las bases censales es necesaria para comparar censos de distintos años de manera más precisa y confiable. Con el paso del tiempo el Ecuador ha modificado significativamente su estructura territorial. En los últimos 20 años se han dado cambios en los límites y divisiones territoriales del país, creándose así nuevas provincias, cantones y parroquias. Estos cambios implicaron llevar a cabo una revisión y actualización del identificador de lugar de residencia de la población censada en los censos 2001 y 2010, que corresponda o se estandarice a la división político-administrativa de 2022. De manera que, el proceso realizado permite una correspondencia y equivalencia entre las unidades territoriales en los distintos censos.
- b) Comparabilidad en el análisis intercensal respecto de la residencia habitual: tanto el censo de 2001 como el de 2010 se llevaron a cabo utilizando la metodología de hecho, lo que significa que el empadronamiento se realizó teniendo en cuenta la ubicación física de las personas en el momento del censo, sin considerar necesariamente su lugar de residencia habitual. Por lo tanto, el lugar de empadronamiento no siempre coincidía con el lugar de residencia habitual. En contraste, en el censo de 2022 se consideró el lugar de residencia habitual de las personas, sin importar su ubicación física en el momento del censo. Con el fin de comparar el censo de 2022 con los dos censos anteriores, la información e indicadores provenientes de los censos de 2001 y 2010 se publicó teniendo en cuenta el lugar de residencia habitual de la población censada en esos años, y no el lugar de empadronamiento.

Portafolio de Productos

El portafolio hace referencia a aquellos principales productos censales que se derivan de la información recolectada. Este comprende:

- **Tabulados**

Los tabulados constituyen un conjunto de tablas estadísticas que resumen los principales resultados del empadronamiento. Estos incluyen tanto tabulaciones básicas o esenciales como tabulaciones especiales o personalizadas. Para facilitar su acceso, se han desarrollado tabulados predefinidos (tablas en formato Excel) y tabulados interactivos disponibles a través de visualizadores de información como REDATAM y Power BI.

Este producto está orientado a usuarios no especializados, quienes buscan información puntual sobre una variable o área geográfica específica, y a usuarios expertos que requieren herramientas para análisis más avanzados. Gracias a estas opciones, los resultados del Censo 2022 están disponibles en formatos accesibles y dinámicos, adaptados a diversas necesidades analíticas.

- **Visualizadores**

Se han desarrollado dos tipos de visualizadores para facilitar el acceso a los resultados del Censo 2022:

1. **Visualizador geográfico:** Esta herramienta, creada por el área de cartografía bajo la infraestructura de datos espaciales de la CEPAL, permite a los usuarios acceder y explorar los resultados del Censo 2022, junto con información cartográfica e intercensal de indicadores relevantes. Está diseñada para operar a cualquier nivel geográfico, desde el nacional hasta parroquial.
2. **Visualizador temático:** Desarrollado con el software Power BI, este visualizador brinda acceso a los resultados principales y temáticos del Censo 2022, incluyendo información intercensal desde el 2001. Los usuarios pueden explorar datos hasta el nivel geográfico más desagregado, que es el parroquial.

- **Productos descriptivos, metodológicos, y analíticos.**

Los productos descriptivos del Censo 2022 están diseñados para responder a las necesidades analíticas y de investigación de diversos usuarios, ofreciendo información clara, detallada y el respaldo metodológico de los datos e indicadores, a través de productos en formatos pdf y html como se detalla:

1. **Reportes técnicos:** A través documentos y presentaciones se publican los principales resultados relacionados con la población (como edad, sexo y distribución geográfica), la vivienda (distribución geográfica, condiciones y acceso a servicios), y los hogares (composición, prácticas, tenencia, acceso a bienes y servicios).
2. **Infografías:** Resumen de forma visual los principales indicadores de población, vivienda y condiciones socioeconómicas por provincia. Con gráficos, mapas y textos breves, ofrecen una herramienta para consultar de manera fácil, datos clave.
3. **Presentaciones:** Incluyen un resumen nacional de resultados intercensales, donde se destacan los principales resultados y tendencias de población y vivienda. Además, se realizaron presentaciones temáticas enfocadas en dificultades funcionales, trabajo, pobreza por NBI e identidad de género y orientación sexual, que profundizan en estos temas que aportan insumos clave para su comprensión y análisis.

- **Agenda de investigación**

La Agenda de Investigación del Censo Ecuador 2022 se estructura en cuatro fases de ejecución: planificación, publicación de documentos metodológicos, análisis temáticos y estudios académicos. Esta agenda comprende cuatro líneas de investigación alineadas con los objetivos institucionales: i) infraestructura estadística, ii) sociodemográfica, iii) economía y empleo, y iv) agropecuaria y medio ambiente, cada una subdividida en áreas temáticas. Las investigaciones están a cargo de la Coordinación General Técnica de Innovación en Métricas y Análisis de la Información (CTIMA) del INEC. Hasta la fecha, se han logrado los siguientes avances:

1. **Documentos metodológicos:** Ofrecen a los usuarios información clave sobre la construcción de los resultados censales, explicando los procedimientos y criterios empleados. Se han publicado documentos sobre trabajo, dificultades funcionales, identidad de género y orientación sexual.



2. **Documentos analíticos:** Presentan indicadores socioeconómicos y demográficos con análisis detallados e interpretativos. Al momento, se han publicado análisis sobre inmigración y trabajo.

Publicación de productos censales

De acuerdo con las recomendaciones de las Naciones Unidas para los Censos de Población y Vivienda, los países suelen publicar resultados preliminares y finales. Los resultados preliminares proporcionan datos sobre la población total desagregada por sexo y principales divisiones administrativas, así como información básica sobre hogares y viviendas. En cambio, los resultados finales incluyen tabulaciones detalladas de diversas temáticas censales con mayor desagregación geográfica.

En concordancia con el portafolio de productos establecido, el Censo Ecuador 2022 contempló la publicación de resultados preliminares y definitivos en tres fases, adaptadas a la complejidad de los temas abordados:

1. **Primera fase (septiembre 2023):** Se publicaron los resultados preliminares, que incluyeron datos básicos sobre la estructura poblacional y las características generales de viviendas y hogares. Estos resultados estuvieron disponibles con desagregación geográfica a nivel nacional, provincial, cantonal y parroquial, según el tipo de producto, ya sea en documentos analíticos o en visualizadores interactivos, entre otros documentos como: manuales, formulario censal 2022.
2. **Segunda fase (diciembre 2023 - diciembre 2024):** Se completó la publicación de información complementaria, ampliando los temas abordados en la primera entrega. Esta fase incluyó temáticas como fecundidad, migración, mortalidad, educación, dificultades funcionales, identidad de género y orientación sexual, condiciones de vida, acceso a tecnologías de la información y comunicación (TIC), prácticas ambientales y tenencia de mascotas; así como, la publicación de la bases de datos 2022 y sus anexos (guía de base de datos, diccionarios de variables, clasificadores y nomenclaturas) y sus bases de correspondencias de los dos últimos censos: 2010 vs 2022 y 2001 vs 2022, entre otros documentos adicionales como: fichas metodológicas de indicadores, historia de los censos, etc.
3. **Tercera fase (segundo semestre 2024):** En esta última etapa, se entregaron análisis avanzados y metodologías sobre temáticas complejas que integran múltiples variables. Estos productos finales proporcionaron un nivel de detalle más profundo, atendiendo demandas específicas de investigación y políticas públicas.



Todos los productos han sido generados a partir de la base de datos del Censo Ecuador 2022 que permiten conocer los principales resultados de las viviendas y población del país, entre otras temáticas; los cuales se encuentran a disposición del público en las páginas oficiales del INEC, estos son:

Tabla 27. Productos de difusión CPV 2022

Publicación	Producto	Descripción	Fecha de liberación
Primera	1. Tabulados	Conjunto de datos organizados y estructurados en tablas estadísticas de frecuencias simples de las variables censales y tablas de contingencia con desagregaciones sociodemográficos más relevantes.	Sep. 2023
	2. Presentación de resultados nacionales clave	Información esquematizada de un conjunto de características demográficas y sociales claves de la población, hogares y viviendas, divididas por temáticas (intercensal 2001-2022).	Sep. 2023
	3. Boletín estadístico de resultados clave	Análisis de resultados de un conjunto de características demográficas y sociales de la población, sus hogares y viviendas (intercensal 2001-2022)	Sep. 2023
	4. Infografías nacional y provinciales	Resumen de resultados básicos del Censo 2022 a través de imágenes y textos simple sobre principales indicadores sociodemográficos.	Sep. 2023
	5. Visualizadores temático y geográfico	Herramienta para acceder y explorar de manera interactiva a los resultados del censo 2022 e intercensales 2001-2022 sobre indicadores clave y de interés.	Sep. 2023
	6. Formulario	Última versión del formulario aplicado en el levantamiento de la operación estadística.	Sep. 2023
	7. Manuales	Manuales: Censistas, Supervisor de Censistas, Supervisor de Cobertura Censal, Sede Operativa, entre otros.	Sep. 2023
Segunda	1. Reporte Censo 2022	Resumen de los aspectos metodológicos, técnicos y operativos más relevantes del Censo Ecuador 2022.	Mar. 2024



	2. Boletín estadístico de resultados complementarios	Presenta el análisis de resultados y cambios intercensales sobre pueblos y nacionalidades, educación, trabajo, acceso a bienes y a TIC, prácticas del hogar y condiciones de la vivienda.	Dic. 2023 – May. 2024
	3. Presentación de resultados nacionales complementarios	Información esquematizada de las características demográficas y sociales complementarias a la primera publicación.	May. 2024
	4. Tabulados de información complementaria y series históricas	Se amplía la presentación de tablas estadísticas con temáticas de segunda entrega y a nivel parroquial.	May. 2024 Dic. 2024
	5. Visualizadores (resultados sociodemográficos complementarios)	Se amplían los indicadores en las secciones actuales y se amplía el análisis temático.	May. 2024
	6. Fichas metodológicas de indicadores y sintaxis	Descripción metodológica de los indicadores resultantes de la operación estadística con su sintaxis para su réplica.	May. 2024 Dic. 2024
	7. Metodología	Descripción de aspectos metodológicos actuales de la operación estadística, de acuerdo con el formato homologado.	Feb. 2024 Dic. 2024
	8. Historia de la operación estadística	Descripción de los hitos principales y evolución de la operación estadística.	Dic. 2024
	9. Bases de datos	Presentan las bases de datos 2022 a nivel de cantón, sector censal y manzana/localidad con sus anexos: diccionario de variables, guía de base de datos, clasificadores y nomenclaturas. Además, sus correspondencias con los dos últimos censos ejecutados (2001 y 2010) a nivel de sector censal.	Feb. 2024 Dic. 2024
Tercera	1. Documentos de la Agenda investigación	Principales estudios temáticos del Censo 2022: -Marco Metodológico “Módulo de Trabajo”. -Marco Metodológico “Medición de Dificultades Funcionales”. -Notas metodológicas “Recuperación de Población de las Viviendas Ocupadas con Personas Ausentes”.	Jul-Dic 2024



		<p>- Notas metodológicas “Identificación y recuperación de niños menores de 12 años omitidos en el Censo 2022”.</p> <p>-Notas metodológicas “Midiendo la Diversidad Sexual y de Género”.</p>	
--	--	--	--

Elaborado por: INEC - Censo 2022

5.4. Soporte al usuario

Los usuarios externos pueden realizar requerimientos de información a través del Sistema de Atención al Ciudadano (biblioteca, tickets, asistentes, línea gratuita 1800 08 08 08, entre otros). Este sistema se encuentra disponible en <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/servicio-al-usuario/>.

Así también, tienen acceso a atención personalizada en las instalaciones de la biblioteca.

También se encuentra disponible el visualizador temático del censo, donde además de visualización de la información se pueden realizar consultas y descargas de los tabulados presentados en dicha herramienta: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>.

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.



6. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

Documento Metodológico de la Actualización Cartográfica y Precenso de Viviendas: Este documento describe los métodos y procesos utilizados para actualizar la información cartográfica y realizar el precenso de viviendas. También incluye detalles sobre cómo se lleva a cabo la identificación y mapeo de áreas habitadas, así como los procedimientos para recopilar datos preliminares sobre la población.

Documento de Diseño y construcción del cuestionario censal: Este documento detalla el proceso seguido para diseñar y crear el cuestionario aplicado en el Censo 2022. Incluye información sobre la selección de preguntas, pruebas piloto del cuestionario y revisiones basadas en retroalimentación recibida durante las pruebas.

Reporte Técnico 2022: Este documento presenta un resumen general de los aspectos técnicos, metodológicos, y principales resultados del Censo Nacional 2022.



7. GLOSARIO

Este capítulo se encuentra organizado de la siguiente manera, en primer lugar, se presentan las principales definiciones referentes a las unidades de investigación y aspectos operativos utilizados en el censo nacional y posteriormente se detallan los conceptos utilizados en el orden de las secciones que tiene el cuestionario censal.

Censo de población: es el conjunto de las operaciones consistentes en recoger, recopilar, evaluar, analizar y publicar o divulgar de alguna otra forma datos demográficos, económicos y sociales relativos a todos los habitantes de un país, o de una parte bien delimitada de un país, en un momento determinado.

Censo de vivienda: es el conjunto de las operaciones consistentes en recoger, recopilar, evaluar, analizar y publicar o divulgar de alguna otra forma datos estadísticos relativos a todos los locales de habitación en un país, o en una parte bien delimitada de un país, en un momento determinado.

Censo de Derecho o Jure: consiste en empadronar a cada persona en el lugar geográfico de su residencia habitual, como también a todas aquellas que puedan estar temporalmente ausentes, independientemente del lugar en que se encuentran en el momento del censo.

Periodo de referencia: es el espacio de tiempo del cual se solicita la información.

Empadronamiento: Es el proceso de registro y recopilación de información de cada individuo y cada vivienda en el área de estudio del censo. El empadronamiento puede realizarse a través de entrevistas personales, cuestionarios en línea, registros administrativos u otras técnicas de recolección de datos.

Cuestionario Censal: Es el instrumento utilizado para recopilar la información necesaria durante el censo. El cuestionario puede contener preguntas sobre la composición de la población, las características de las viviendas, la situación laboral, la educación, la salud, entre otros temas relevantes.

Censar: es contar elementos como personas, viviendas, establecimientos económicos, etc., en un área geográfica determinada.

Censista: es la persona que recogerá la información referente a las viviendas, hogares y personas, que le han sido asignadas, utilizando el cuestionario electrónico o en papel, el mismo que debe llenar a través de una visita personal a cada vivienda. Cada censista estará bajo la responsabilidad de un Supervisor.

Entrevista: es una conversación entre el informante y el censista, teniendo como guía un cuestionario donde lee textualmente la pregunta y espera una respuesta por parte del informante para poder registrar la información requerida.

Vivienda: es el local o recinto de alojamiento estructuralmente separado y con entrada independiente destinado a alojar a uno o varios hogares censales. También se considera vivienda, aquella que, no estando destinada al alojamiento de personas, es ocupada como tal en el momento del levantamiento censal. En este sentido, una vivienda puede ser: un cuarto o pieza, un departamento, una casa, una balsa, un barco, entre otras.

Entrada independiente: significa que dispone de acceso directo desde las vías públicas, o que dispone de acceso a través de espacios de uso común de varias viviendas, como corredores, patios, escaleras, etc.

Hogar censal: está constituido por una o más personas, que no necesariamente tienen relación de parentesco, que viven bajo un mismo techo, cocinan sus alimentos en forma conjunta y comparten los gastos para la alimentación (Olla común).

Residencia habitual: Hace referencia al lugar de alojamiento específico (vivienda), en donde la persona generalmente duerme, come, prepara alimentos y se protege del medioambiente.

Residente habitual: Es la persona que habita normalmente en la vivienda que se está censando; donde, por lo general, duerme, prepara sus alimentos, come y se protege del medioambiente, aunque se encuentre temporalmente ausente por motivos de trabajo, vacaciones, enfermedad u otros.

Cartografía: se encarga de la representación de la superficie terrestre, graficándola a una escala conveniente, de modo que los elementos y detalles sean claros y fácilmente identificables.

Actualización Cartográfica: es la tarea de verificación, corrección y completamiento de los accidentes geográficos y su toponimia, que el Encuestador Cartográfico debe realizar en el recorrido de cada uno de los sectores amanzanados y dispersos.

Precenso: es la elaboración de un listado de jefes de hogar y viviendas en todas las áreas amanzanadas y dispersas del país.

Área de empadronamiento (AE): es la carga de trabajo asignada al Censista, que contiene viviendas particulares y/o colectivas, en cualquier estado de ocupación, del área amanzanada o dispersa. También existen áreas de tipo mixtas.

Área Urbana: para efectos censales se cataloga como tal, aquellas viviendas y población localizadas en el núcleo urbano de capitales provinciales, y cabeceras cantonales.

Área Rural: para efectos censales, está conformada por el conjunto de viviendas y población empadronadas, en las parroquias rurales (cabeceras parroquiales y resto de las parroquias). Se incluye aquellas que están ubicadas en la periferia que es el área circundante el núcleo amanzanado (urbano) de las capitales provinciales y cabeceras cantonales.

Informante idóneo: representante del hogar o su cónyuge, así como todas las personas presentes al momento de la entrevista de 15 años o de más edad.

Cuestionario: es el instrumento utilizado para la recolección de la información en campo, contiene las preguntas que el censista debe realizar a los informantes y en el cual existe un espacio específico para marcar o anotar las respuestas indicadas por el entrevistado.

Preguntas cerradas: son aquellas en que las categorías de respuesta se encuentran pre-codificadas y serán marcadas de acuerdo a la respuesta del informante.

Preguntas abiertas: son aquellas que no están pre-codificadas, la respuesta se debe anotar con letra imprenta y números, para su posterior codificación.

Flujos de las preguntas: indican la secuencia de la entrevista. En algunas preguntas hay instrucciones de flujos o saltos, dependiendo de la respuesta, edad y sexo del informante.

Sede Operativa: se constituye en el área geográfica desde el cual se dirigirá el censo en los distintos cantones del país, se conformaron considerando el número de zonas o sectores censales que existen a nivel nacional.

SECCIÓN I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA VIVIENDA

A. División Político Administrativa

Provincia: es la división jurisdiccional de mayor jerarquía; está constituida por cantones.

Cantón: esta delimitación territorial constituye el segundo nivel de la división político administrativa del país y se subdivide en parroquias urbanas y rurales. La mayoría de cantones se conforman por una cabecera cantonal y una o más parroquias rurales.

Cabecera cantonal: es la ciudad principal del cantón, generalmente el más poblado y suele incluir zonas periféricas o dispersas.

Ciudad: es el área urbana de las cabeceras cantonales, es decir que excluye a la periferia de la cabecera cantonal.

Parroquia: constituye el último nivel de la división político administrativa del país; su jurisdicción está formada por la cabecera parroquial y el resto de la parroquia.

Parroquia Urbana: se trata de una jurisdicción menor dentro del ámbito geográfico de la ciudad de la cabecera cantonal.

Parroquia Rural: son las jurisdicciones que no forman parte del ámbito geográfico de la ciudad.

Zona censal: es una superficie delimitada con fines operativos, constituida aproximadamente por 10 sectores censales. Dentro del plano censal, cada zona es identificada por un número (ejemplo: Z-003). Las zonas están delimitadas, en el plano censal, con líneas entrecortadas (- - - - -). Aquellas zonas censales donde existen viviendas dispersas, se les clasifica con el código 999.

Sector Censal Amanzanado: territorio constituido por una o más manzanas (superficies urbanas perfectamente delimitadas generalmente por calles). Está conformado en promedio por 120 a 150 viviendas. En el plano censal, cada sector tiene un número, el mismo que constituye la identificación del sector dentro de la zona censal.

Sector Censal Disperso: es una extensión considerable de territorio con límites perfectamente definidos, identificado por un nombre y un número, y se constituye por un promedio de 80 viviendas.

B. Área amanzanada

Manzana: es el elemento más característico de un plano y es el resultado de la estructura vial (calles) que comunica las viviendas asentadas en un centro poblado. Es importante anotar que una manzana puede estar constituida por calles, senderos, esteros, ríos, quebradas, líneas imaginarias, etc. En el plano censal cada manzana tiene un número, el mismo que constituye la identificación de la manzana dentro del sector.

Manzana Irregular: es la manzana que no está definida por cuatro calles. Dentro de esta definición están incluidos varios tipos de manzana. Manzana delimitada por tres calles dando como resultado la forma de un triángulo. Manzana delimitada por tres calles y un accidente hidrográfico (quebrada, estero, río, lago, etc.). Manzana delimitada por tres calles y el límite urbano.

Manzana Regular: es aquella que está definida o delimitada por calles y puede tener la forma de un cuadrado, de un rectángulo o de un trapecio.

C. Área dispersa

Localidad: estadísticamente se ha denominado localidad a un lugar del área rural que cuenta con un asentamiento de viviendas, ya sea que se encuentren dispersas o agrupadas, identificada con un nombre y con límites más o menos definidos. Las localidades pueden tener diferentes denominaciones de acuerdo a su ubicación geográfica dentro del país como: caseríos, barrios, recintos, comunas, anejos, etc.

Localidad amanzanada: es un área de terreno que, sin tener categoría político-administrativa, presentan características de amanzanamiento. Son extensiones de terreno que se encuentran localizadas en las áreas dispersas de las jurisdicciones, que tienen la característica de estar amanzanadas. Tiene esta categoría los poblados que tengan un número de 10 o más manzanas.

D. Identificación de la vivienda

Edificio o Edificación: es toda construcción o estructura que puede estar constituida por una o varias viviendas, establecimientos económicos, instituciones públicas o privadas, que ocupa un espacio determinado. Ejemplo: casas, escuelas, templos religiosos, garajes, bodegas, edificios de departamentos y/o oficinas, galpones, chanchera, criadero de animales, mecánicas, parqueaderos, etc.

Vivienda: es un recinto de alojamiento estructuralmente separado y con entrada independiente, construido, edificado, transformado o dispuesto para ser habitado por una persona o grupo de personas, siempre que al momento de la investigación no esté utilizado con finalidad distinta.

Entrada independiente: significa que dispone de acceso directo desde las vías públicas, o que dispone de acceso a través de espacios de uso común de varias viviendas, como corredores, patios, escaleras, etc.

Destruída/demolida/inhabitable/lote vacío: Existe la condición destruida/ demolida/ inhabitable, lote vacío, cuando la vivienda se encuentra lista para ser demolida o en

proceso de demolición y no se encuentra habitada en el momento de la entrevista. Un lote vacío es cuando en el lugar de la vivienda en la actualidad, se encuentra un espacio de este tipo y se lo ha verificado luego de haber seguido todas las instrucciones recomendadas para el recorrido del AE. También registre en esta categoría, si en el terreno donde estaba la vivienda, ahora existe un parque, calle, etc.

Convertida en negocio: existe esta condición cuando la vivienda seleccionada, en el período de la entrevista, ha dejado de ser tal y ha pasado a ser un negocio, por ejemplo: tienda, taller, gallinero, etc.

Fue absorbida por otra vivienda: se considera una vivienda absorbida cuando ésta se ha incorporado o pasa a formar parte de otra vivienda, por ejemplo, al momento de la actualización cartográfica un estudiante arrendaba un cuarto en una casa de familia, y cuando llega el censo, el cuarto se ha convertido en un dormitorio más de la vivienda; entonces la vivienda anterior se considera como absorbida. El espacio también puede haberse convertido en cocina, cuarto de estudio, por ejemplo.

Otra razón? Especifique: ocurre cuando la situación en que se encuentra la vivienda, no se ubica en ninguno de los casos anteriores. Ejemplo: "Nunca existió", (se considera cuando no se encuentra la edificación o la vivienda, en el lugar (espacio) que indica la cartografía, luego de haber seguido todas las instrucciones recomendadas para el recorrido).

Sin vivienda: se refiere a las personas que no tienen un lugar de alojamiento y duermen en la calle, zaguanes, veredas, puentes, etc. Conocidos como personas en situación de calle o indigentes.

E. Censo en línea

Censo en línea: identifica a los hogares que realizaron el Censo en Línea y valida el número de personas que fueron censadas.

Usted o algún miembro de su hogar, ¿realizó el censo por internet?: permite indagar a un informante idóneo la existencia del certificado del censo en línea para proceder a capturar o registrar el código QR y continuar con el flujo del cuestionario.

Existe más de un hogar en la vivienda: permite identificar si existen más de 2 hogares en la vivienda, y en el caso de que sí existan, proceder a leer los códigos QR. Si no se cuenta con el certificado del otro u otros hogares entonces hay que registrar 99.

¿Cuántas personas vivían habitualmente en esta vivienda, en la fecha que realizó el censo por internet?: Permite identificar el total de personas que residen en la vivienda en la fecha que se realizó el censo en línea para proceder a comparar con el número de personas registradas en el certificado, mismo que debe coincidir, si no coincide y faltan personas deben ser registradas, además de verificar si faltan hogares.

SECCIÓN II. DIRECCIÓN DOMICILIARIA

Dirección domiciliaria: es el lugar o sitio donde está ubicada la vivienda que se va a censar.

Tipo de vía: se refiere a la clase de la vía donde se encuentra ubicada la vivienda. El tipo de vía en ocasiones está asociada a su nombre cuando se registran las direcciones domiciliarias.

Calle: vía pública, habitualmente asfaltada o empedrada, entre edificios o solares.

Avenida: calle ancha, normalmente con dos sentidos de circulación muchas veces con árboles.

Carretera: vía de comunicación que por lo general mantiene la autoridad gubernamental o regional para el paso de vehículos, personas o animales.

Pasaje: es un tramo del sendero o de un lugar edificado que sirve para conectar mediante un camino largo o corto ese sitio con otro.

Callejón: calle angosta o paso estrecho, delimitado por casas, muros, árboles y otras cosas que se aprecian macizas y tupidas.

Sendero: camino estrecho utilizado en forma peatonal o por acémilas que por lo general conduce a una vivienda desde una vía principal. En algunas regiones del país se les conoce como trocha, pica, chaquiñán, etc.

Camino: Vía de tierra por donde se transita.

Otro: cuando el tipo de vía de lo observado no se encuentre dentro de las alternativas. Por ejemplo: autopista, circunvalación, escalinata, línea férrea, entre otros.

Nombre de la vía principal donde está ubicada la vivienda: es la denominación que tiene la calle, avenida, pasaje, callejón, sendero, etc., donde se ubica la vivienda.

Nº. placa municipal: es el número asignado por los municipios del país a las viviendas.

Nº o nombre de manzana/bloque: en ocasiones forman parte de las direcciones domiciliarias el número o nombre de las manzanas o bloques en las que se encuentran ubicadas las viviendas, en general en ciudadelas, conjuntos residenciales, etc.

Nº Dep./casa/villa/lote: corresponde al número o letra del departamento, casa, villa o lote de la vivienda, para poder identificarla dentro de un conjunto de viviendas.

SECCIÓN III. VIVIENDA

1. Tipo de vivienda

Casa/Villa: es toda construcción permanente hecha con materiales resistentes, tales como: asbesto, hormigón, piedra, bloque, ladrillo, adobe, caña o madera tratada. Por lo general, tiene abastecimiento de agua y servicio higiénico de uso exclusivo.

Departamento en casa o edificio: es el conjunto de cuartos que forma parte de un edificio de uno o más pisos. Se caracteriza por ser independiente, tiene abastecimiento de agua

y servicio higiénico de uso exclusivo. Se incluye las suites que son aquellos departamentos que tienen un solo andar o ambiente.

Cuarto/s en casa de inquilinato: comprende uno o varios cuartos pertenecientes a una casa, con entrada común y directa desde un pasillo, patio, corredor o calle. Por lo general, no cuenta con servicio exclusivo de agua o servicio higiénico, siendo éstos compartidos con otras viviendas. Las personas que viven en cuarto(s) de inquilinato pueden entrar y salir sin pasar por áreas sociales de uso exclusivo de otra vivienda, como sala, comedor o cuartos.

Mediagua: es una construcción de un solo piso con paredes de ladrillo, adobe bloque, madera tratada o caña revestida, con techo de teja, eternit, árdex, o zinc. Tiene una sola caída de agua y no más de dos cuartos sin incluir cocina ni baño.

Rancho: es una construcción rústica, cubierta con zinc, palma o cualquier otro material similar, con paredes de caña, bahareque o madera rústica (no tratada) y piso de caña, madera o tierra. Este tipo de vivienda tiene por lo general un solo cuarto sin incluir cocina, se encuentra en regiones de clima cálido.

Covacha: es aquella construcción en la que se utiliza materiales rústicos o de desecho tales como: ramas, cartones, restos de asbesto, latas, plásticos, entre otros. Con piso de madera, caña o tierra.

Choza: es la construcción que tiene paredes de adobe, tapia, caña o bahareque; con pisos de tierra o madera y techo de paja. Por excepción pueden encontrarse chozas con paredes de bloque.

Otra vivienda particular: es aquel lugar improvisado o lugar no construido para vivienda, como: garajes, bodegas, furgones, carpas, casetas, barcazas, contenedores, entre otras.

Multifamiliares, condominios: son conjuntos de viviendas particulares destinadas a alojar a uno o más hogares.

Vivienda colectiva: es aquella vivienda habitada por un grupo de personas que la comparten por razones de salud, disciplina, religión, entre otras, como: hoteles, pensiones, residenciales, cuarteles, centros de rehabilitación, hospitales, asilos, entre otros.

Hotel, pensión, residencial u hostel: es un edificio equipado y planificado para albergar a la o las personas de manera temporal.

Cuartel militar, policía o bomberos: es toda aquella instalación diseñada para alojar a los miembros de las fuerzas armadas, policía o bomberos.

Centros de privación de libertad/cárcel: edificaciones donde se encuentran las personas privadas de su libertad hasta el cumplimiento de su sentencia o a los presuntos culpables de un delito, hasta que se pruebe lo contrario.

Hospital, clínica, etc.: establecimiento destinado a proporcionar todo tipo de asistencia médica, incluidas operaciones quirúrgicas y estancia durante la recuperación o tratamiento, y en el que también se practican la investigación y la enseñanza médica. Incluyen los Centros y Subcentros de Salud que tengan internación.

Convento o institución religiosa: lugar donde conviven un conjunto de personas que pertenecen a una organización u orden religiosa.

Centro de acogida y protección para niños/as y adolescentes: son espacios adecuados que acogen temporalmente a niños y adolescentes entre 0 a 17 años once meses de edad, privados del medio familiar, que ingresan a la entidad por disposición de la autoridad competente.

Residencia de adultos mayores/Asilo de ancianos: son los geriátricos, mejor llamados residencias para adultos mayores. Por cada número de internos se obliga a tener un profesional en trabajo social, psicología, rehabilitación, entre otros.

Internado de estudiantes: es un centro educativo que proporciona alojamiento a estudiantes.

Campamento de trabajo: son espacios adecuados como vivienda para aquellas personas que deben desplazarse desde sus viviendas particulares para realizar su trabajo.

Persona Sin vivienda: aquella que no tiene un lugar de alojamiento y duermen en la calle, zaguanes, veredas, puentes, etc. conocidas como personas indigentes o en situación de calle.

2. Condición de ocupación de la vivienda

Ocupada con personas presentes: cuando por lo menos uno de los habitantes que vive en la vivienda se encuentra presente al momento de la visita del censista.

Ocupada con personas ausentes: se refiere a viviendas que se encuentran equipadas con muebles y enseres y sus habitantes no se encuentran presentes al momento de la visita del censista.

De temporada o vacacional: cuando la vivienda es ocupada por temporada de cosechas, vacaciones, trabajo, estudio, fines de semana, etc., es decir no es su residencia habitual.

Desocupada: si al momento de la visita del censista la vivienda se encuentra desocupada, pero que está lista para ser habitada de forma permanente.

En construcción: se refiere a aquella vivienda que se encuentra en cualquier etapa de construcción y no está habitada al momento del censo.

Con residentes habituales: se refiere a la presencia de residentes habituales en la vivienda, por lo que debe ser censada.

Sin residentes habituales: se refiere a la ausencia de residentes habituales en la vivienda durante la jornada del censo.

3. Características generales de la vivienda

Material predominante: se refiere al material que ocupa la mayor cantidad de espacio



en el techo, paredes o piso de la vivienda.

Material predominante de techo o cubierta

Hormigón (losa, cemento): construcción con mezcla de arena, agua, cal y cemento que se usa en la construcción.

Fibrocemento, asbesto (eternit, eurolit): material constituido por la mezcla de cemento y fibras de amianto, de gran resistencia.

Zinc, aluminio (lámina o plancha metálica): es una delgada lámina de acero, recubierta en sus dos caras por una aleación protectora de aluminio y zinc, resistente a la corrosión.

Teja: pieza de barro cocido hecha en forma acanalada, y a veces plana, para cubrir por fuera los tejados.

Palma, paja u hoja: planta natural utilizada como material para la construcción.

Material predominante de paredes exteriores

Hormigón: construcción con mezcla de arena, agua, cal y cemento que se usa en construcción de paredes.

Ladrillo o bloque: es una masa cocida de arcilla u otro material terroso moldeada en forma rectangular. En algunas ocasiones el bloque es fabricado con arena, cemento, calicanto, escoria, etc., y no se somete al proceso de cocción.

Panel prefabricado (yeso, fibrocemento, etc.): consiste en la combinación de materiales livianos como láminas de fibrocemento o láminas de yeso, tornillos de fijación autorroscante y anclajes para la construcción de tabiques interiores y cielo raso.

Adobe: es el bloque hecho de barro y paja similar al ladrillo, pero se diferencia de éste en que es secado al aire o al sol y no es cocido.

Tapia: es una técnica de construcción de paredes que consiste en apisonar tierra en una formaleta de madera que luego es retirada, dejando un muro que usualmente tiene un espesor entre 50 cm. y un metro.

Madera: son tanto tabiques como revestimientos de muros en los que la madera es el elemento más visible en forma de tabla, tablero, panel o plafón.

Caña revestida o bahareque: pared de palos entretnejidos con cañas y barro.

Material predominante de piso

Duela, parquet, tablón o piso flotante: corresponde a los pisos elaborados ya sea con listones o madera pulida que se unen o ensamblan uno junto al otro y que según el caso han pasado por un proceso de cepillado y pulimiento.

Cerámica: está compuesto de materiales como la arcilla, sílice, fundentes, productos colorantes y otros.

Baldosa: es elaborada en cemento, arena y tinturas aplicadas en su cara visible.

Vinyl: es una baldosa elaborada con materiales sintéticos parecidos al caucho.

Mármol: corresponde a los pisos construidos en mármol o marmetón, cuya masa es compacta y cristalina y tiene manchas y vetas.

Ladrillo: es el elaborado con tierra arcillosa cocida y vitrificada.

Cemento: corresponde a los pisos construidos en cemento preparado. Incluye los pisos o placas de concreto/cemento sin cubrir.

Tabla sin tratar: son pisos elaborados con tablas de madera sin pulir o madera burda, por lo general asentada sobre vigas.

Caña sin tratar: son los pisos recubiertos con material vegetal de plantas o especies.

Estado del techo o cubierta, de las paredes y del piso: se refiere a la percepción del informante sobre el estado en que se encuentran los materiales de la vivienda.

Bueno: cuando los materiales no presenten ningún deterioro ni tengan fallas estructurales.

Regular: cuando los materiales presentan algún deterioro o defecto estructural que no constituyen un peligro inminente para los residentes de la vivienda, pero que necesitan alguna reparación.

Malo: cuando los materiales presentan mucho deterioro o daño estructural que es un peligro inminente para los habitantes de la vivienda, por lo que requieran de una sustitución parcial o total de las áreas afectadas.

Agua que recibe la vivienda

Por tubería dentro de la vivienda: si la tubería está en el interior de la vivienda y puede abastecerse de agua en forma directa.

Por tubería fuera de la vivienda, pero dentro del edificio, lote o terreno: cuando para abastecerse de agua tiene que salir de la vivienda a otro lugar del edificio, lote o terreno, en donde se encuentra ubicada la llave de agua o grifo.

Por tubería fuera del edificio, lote o terreno: si para abastecerse de agua debe desplazarse a otro lugar distinto del edificio, lote o terreno en el que está ubicada la vivienda. Ejemplo: grifo público, pila, entre otros.

No recibe agua por tubería, sino por otros medios: cuando las personas que viven en la vivienda se abastecen de agua que no es entubada. Ejemplo: aprovisionamiento en forma manual y directa de un río, acequia, pozo, carro repartidor, entre otros.

Empresa pública/Municipio: entidad pública reconocida por la ley encargada de administrar, operar y mantener los servicios de agua potable y/o saneamiento.

Juntas de agua/Organizaciones comunitarias/GAD parroquial: son organizaciones sociales o comunitarias sin fines de lucro, que tienen por finalidad prestar el servicio de



agua potable y/o saneamiento en la comunidad.

Pozo: es cuando se extrae agua subterránea por medio de bomba o con balde; también es conocido como ojo de agua y está ubicado fuera de la vivienda.

Carro o tanquero repartidor: la distribución del agua puede ser directamente en la vivienda o en un lugar cercano a la misma; también las viviendas pueden abastecerse de agua que es proporcionada por medio de triciclos.

Otras fuentes (río, vertiente, acequia, canal o grieta): cuando el agua proviene de una fuente natural o artificial y su abastecimiento es en forma manual o directa desde un río, vertiente, acequia, canal o grieta.

Grieta: abertura alargada y con muy poca separación entre sus bordes que se hace en la tierra o en un cuerpo sólido, generalmente de manera natural. Las grietas cuentan con dos tipos de aguas: la superficial, dulce que llega por medio de filtración y la más profunda, agua salada del mar. La mezcla de las dos se denomina agua salobre y es la que se utiliza para su consumo.

Servicio higiénico de la vivienda

Inodoro o escusado: se refiere a escusados o retretes (es decir, aparatos que usan agua corriente para evacuar los desechos) independientemente de su tipo o sistema de eliminación de aguas servidas, ubicación (dentro o fuera de la vivienda) o calidad.

Inodoro o escusado, conectado a red pública de alcantarillado: si el servicio higiénico o escusado está conectado al sistema de abastecimiento de agua que permita la eliminación de excrementos, mediante arrastre por un sumidero subterráneo o público.

Inodoro o escusado, conectado a pozo séptico: existe un inodoro y un sistema de eliminación de excrementos arrastrados a un tanque donde se asientan los sólidos y los líquidos se filtran al terreno. El pozo séptico es un tanque diseñado especialmente para dar tratamiento a las aguas residuales. Generalmente se ubica en una excavación en el terreno de la vivienda y necesita ser vaciado regularmente.

Inodoro o escusado, conectado a pozo ciego: si existe un inodoro y los excrementos se eliminan por gravedad en una excavación u hoyo en el suelo.

El pozo ciego se diferencia del pozo séptico por:

- El pozo ciego es permeable mientras que el pozo séptico no.
- En el pozo ciego no se realiza tratamiento de las aguas residuales mientras que en el pozo séptico sí.
- El pozo ciego sólo requiere de un agujero en la tierra mientras que el pozo séptico puede componerse de uno o varios agujeros.
- Generalmente el escusado conectado a un pozo ciego se encuentra fuera de la vivienda.

Inodoro o escusado, conectado a biodigestor: equipo para el tratamiento primario de aguas negras y grises para su descarga a suelo (pozo de absorción o infiltración) o drenaje. El biodigestor, constituye una alternativa para eliminación de aguas residuales que por sus características permite el reciclaje de agua que puede ser usada, hasta para

riego.

Inodoro o escusado, con descarga directa al mar, río, lago o quebrada: cuando los excrementos se eliminan en forma directa al mar, río, lago o quebrada desde el espacio asignado como taza o escusado de la vivienda.

Letrina: lugar de depósito de los excrementos mediante un orificio o excavación en el suelo generalmente cubierta con una caseta y no tiene taza o inodoro.

Otra fuente de energía eléctrica

Red de empresa eléctrica de servicio público: cuando el suministro proviene de cualquiera de las empresas eléctricas las cuales generan y distribuyen el servicio, independientemente de que tenga o no medidor la vivienda.

Planta eléctrica (generador de luz): cuando la vivienda se abastece de energía eléctrica proveniente de un motor movido por combustible.

Energía solar (panel fotovoltaico): es aquella energía que proviene del aprovechamiento directo de la radiación del sol, y de la cual se obtiene calor y electricidad. (Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2016).

Energía eólica (a partir del viento): es la energía cuyo origen proviene del movimiento de masas de aire, es decir, del viento.

Renovable biomasa o bioenergía: energía producida por el aprovechamiento de la materia orgánica de origen vegetal o animal o de cultivos energéticos como la soja, maíz, remolacha, caña de azúcar, piñón, palma; denominados biocombustibles, se aprovecha a través de la combustión de sus residuos, generando calor para la producción de electricidad o sustituyendo a los combustibles fósiles a través de los denominados biocombustibles (CONELEC, 2013).

Eliminación de la basura

Por carro recolector: cuando la basura de la vivienda se deposita en fundas ubicadas sobre la vereda o cerca de la vivienda para que el carro recolector la recoja según el horario establecido.

Por contenedor municipal: cuando la basura es depositada en contenedores dispuestos por quienes proporcionan el servicio de recolección en los Municipios del país.

La arrojan en terreno baldío: cuando la basura de la vivienda es arrojada en un área o espacio que no tiene ninguna construcción.

La queman: se elimina la basura mediante incineración.

La entierran: si la forma de eliminar la basura de la vivienda es poniéndola bajo tierra

La arrojan al río, acequia, canal o quebrada: si la forma de eliminar la basura de la vivienda, es arrojándola en algún río, acequia, canal o quebrada.

Cuartos de la vivienda

Cuarto o pieza: es un espacio de la vivienda separado por paredes fijas (permanentes) de cualquier material, que se usan para dormir y estar (incluye sala, comedor, estudio).

Cuarto de negocio: es un espacio de la vivienda separado por paredes fijas o permanentes de cualquier material, que se usa para realizar alguna actividad económica.

Hogar censal: está constituido por una o más personas, que no necesariamente tienen relación de parentesco, que residen habitualmente en la misma vivienda, cocinan sus alimentos en forma conjunta y comparten los gastos para la alimentación (Olla común).

Gastos para la alimentación: La o las personas destinan parte de sus ingresos a la compra de alimentos y bebidas no alcohólicas.

SECCIÓN IV. HOGAR

A. Características generales

Dormitorio: cuarto con paredes fijas destinados exclusivamente (únicamente) para dormir.

Cuarto exclusivo para dormir: es un espacio de la vivienda separado por paredes fijas o permanentes de cualquier material, que se usa para dormir.

Cuarto o espacio exclusivo para cocinar: es un espacio o lugar donde se prepara los alimentos. También se consideran las cocinas separadas del resto de cuartos del hogar por paredes de media altura o por un arco colocados de manera permanente.

Disponibilidad y exclusividad del servicio higiénico, inodoro o escusado: espacio o instalación de servicio higiénico, inodoro o escusado para uso de los integrantes del hogar.

De uso exclusivo del hogar: cuando es utilizado únicamente por los miembros del hogar censal investigando.

Compartido con varios hogares: cuando la instalación es utilizada por personas de otro u otros hogares.

No tiene: cuando el hogar no dispone de servicio higiénico o escusado.

Disponibilidad y exclusividad de espacio con instalaciones y/o ducha: es un espacio destinado exclusivamente para bañarse y para ninguna otra cosa, en el que se cuenta con una instalación permanente para dicho fin. No se refiere al sistema de calentamiento del agua (ducha eléctrica, calefón, u otros).

De uso exclusivo del hogar: cuando es utilizado solamente por los miembros del hogar censal que está investigando.



Compartido con varios hogares: cuando es también utilizado por miembros de otro u otros hogares.

No tiene: cuando el hogar no dispone de un espacio con instalaciones y/o ducha para bañarse.

Combustible o energía para cocinar: se refiere a las fuentes de energía y/o combustible que utilizan los hogares para cocinar. Las opciones aplicadas son: Gas de tanque o cilindro, gas centralizado, electricidad, leña o carbón, biogás, otro o ninguno.

Tratamiento del agua antes de beberla

La beben, tal como llega al hogar: es decir que el agua para beber no pasa por ningún tratamiento antes de beberla.

La compran (agua envasada en bidón, botella o funda): las personas para beber, adquieren agua envasada en bidón, botella o funda.

La hierven: cuando el agua para beber ha sido sometida al fuego y ha estado en ebullición.

Le ponen cloro: cuando en el agua para beber se ha añadido cloro para su purificación.

La filtran (colocan filtros en el grifo o usan purificadores): cuando al agua para beber se la pasa por aparatos especiales de purificación (físicos o químicos) que utilizan poros, minerales, ozono, etc.

Separación de basura o desperdicios

Reciclar: proceso de reciclar desechos para convertirlos en productos nuevos y reutilizables.

Basura orgánica: son todos aquellos residuos o desechos de origen biológico, es decir, que provienen o formaron parte de un ser vivo. Por ejemplo: desperdicios de alimentos, plantas, hojas, cáscaras de frutas o verduras, restos de comida, heces de animales, huesos, etc.

Basura inorgánica: es aquella que no procede de organismos vivos y que, en muchos casos, es producto de procesos de transformación y fabricación ejecutados por el hombre. Por ejemplo: papel, cartón, plástico, vidrio, tetrapack, chatarra y metales.

Tenencia de la vivienda

Propia y totalmente pagada: cuando la vivienda que habita el hogar fue adquirida por algún miembro del hogar, por la cual no se adeuda ninguna cantidad de dinero.

Propia y la está pagando: la vivienda fue adquirida por algún miembro del hogar y aún se encuentra en proceso de pago, debido a que fue financiada a través de un préstamo hipotecario otorgado por una institución financiera. Es decir, la vivienda que habita el hogar está hipotecada.



Propia (regalada, donada, heredada o por posesión): si la vivienda pertenece algún miembro del hogar y no realizan ningún pago para hacer uso de esta es decir fue regalada, donada, heredada o por posesión (invasiones).

Arrendada/anticresis: una vivienda es arrendada cuando algún miembro del hogar paga un alquiler por habitar en la vivienda previo a un contrato. *Anticresis* es un contrato de arrendamiento mediante el cual, algún miembro del hogar entrega una cantidad de dinero (capital) al propietario o dueño de la vivienda para tener el derecho de ocupar la vivienda por un tiempo determinado.

Prestada o cedida (no paga): cuando los miembros del hogar habitan en una vivienda y no realizan ningún pago para hacer uso de ésta. Por ejemplo: un padre presta a su hijo un departamento para que viva o un familiar cede una vivienda para que otro la ocupe.

Por servicios: cuando los miembros del hogar habitan en una vivienda como parte del pago por servicios prestados a un empleador. Por ejemplo: las viviendas asignadas a los cuidadores, conserjes, o administradores (as), etc.

B. Mortalidad

Murió estando embarazada, en el parto o dentro de los 42 días posteriores al parto: corresponde a las mujeres entre 10 y 50 años que fallecieron estando embarazadas, durante el parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo.

Causa de la muerte: se refiere a la enfermedad o suceso que provocaron la muerte de la persona.

Accidente, suicidio o asesinato: accidente se refiere al hecho violento, externo, imprevisto, repentino e independiente de la voluntad de la persona. Por ejemplo: accidente de tránsito, caída, etc. Suicidio se refiere a las acciones auto infligidas que tienen como intención la muerte. Asesinato se refiere a las acciones que atentan contra la vida de otra persona.

COVID-19: se refiere a las personas que fallecieron debido a complicaciones causadas por COVID-19.

Otros (enfermedad, causa natural): se refiere a las muertes producidas por enfermedades (por ejemplo, cáncer, diabetes, neumonía, etc.), no incluye las causadas por accidentes o traumatismos violentos.

C. Emigración

Emigración internacional: movimiento de personas que dejan su país de origen o en el que tienen residencia habitual, para establecerse temporal o permanentemente en otro país distinto al suyo.

País de residencia actual: es el país en el cual la persona reside al momento del censo, sin importar su situación migratoria.

A partir del último censo de población y vivienda (noviembre 2010) ¿Una o más personas



que vivían en este hogar viajaron a otro país y todavía no regresan para quedarse definitivamente?: tiene por objetivo identificar aquella población que durante los últimos doce años salieron del país para residir en otro.

D. Identificación de las personas residentes en el hogar

Representante del hogar: es la persona reconocida como tal, por el resto de los miembros del hogar sea por la edad, respeto, costumbre, dependencia económica, afinidad o autoridad.

Relación de parentesco con el representante del hogar: es el vínculo que tienen los restantes miembros del hogar con respecto a quien han reconocido como su representante. Esta relación puede ser por consanguinidad, adopción, unión conyugal o matrimonio. Se consideran otros tipos de relación existentes en la conformación de hogares particulares o colectivos.

Cónyuge o conviviente: es la pareja del representante del hogar, por matrimonio o unión.

Hija o hijo: es el descendiente directo del representante del hogar.

Hijastra o hijastro: es el descendiente directo del cónyuge o conviviente, pero de otra unión conyugal.

Nuera o yerno: esposo o compañero de la hija o esposa o compañera del hijo del representante del hogar.

Nieta o nieto: es el descendiente directo del representante del hogar en segundo grado de consanguinidad.

Madre o padre: es la progenitora o progenitor del representante del hogar.

Suegra o suegro: es la progenitora o progenitor del cónyuge o compañera del representante del hogar.

Otro pariente: es aquella persona que tienen algún grado de parentesco con el representante del hogar.

Otro no pariente: es aquella persona que no tiene ningún lazo de parentesco con el representante del hogar.

Empleada/o Doméstica/o: es la persona que desempeña un trabajo doméstico remunerado dentro del hogar, en esta categoría también se encuentran las niñeras, cocineras, amas de llave, jardineros, siempre y cuando residan en la vivienda.

Sexo al nacer: "se refiere a las diferencias biológicas entre el hombre y la mujer, a sus características fisiológicas, a la suma de las características biológicas que define el espectro de los humanos, personas como mujeres y hombres, o a la construcción biológica que se refiere a las características genéticas, hormonales, anatómicas y fisiológicas". (CNIG, 2017: 102).

Años cumplidos: se refiere a la edad que tienen la persona al momento de la entrevista



y no a los años que está por cumplir, así le falte un día.

SECCIÓN V: POBLACIÓN

A. Características Generales

Cédula de identidad: es el documento oficial para identificar a las personas nacidas en el país o no, otorgado por el Registro Civil ecuatoriano.

Dificultades permanentes: se refiere al grado de dificultad que tienen las personas para realizar determinadas actividades básicas para participar plenamente en la sociedad, como ver, oír, caminar, recordar o concentrarse, su cuidado personal y la comunicación.

Dificultad para caminar, o subir o bajar gradas/escaleras: cuando una persona requiere dispositivos de asistencia para desplazarse, como silla de ruedas, muletas, andador, etc. Incluye a las personas que necesitan ayuda de un tercero para caminar, y a las que tienen problemas para caminar distancias cortas o largas, subir o bajar escaleras, y deben detenerse para descansar.

Dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse por sí mismo: cuando una persona tiene dificultad para realizar tareas de cuidado personal de forma autónoma o independiente, como bañarse, vestirse o alimentarse. Incluye todos los aspectos relacionados con la limpieza del cuerpo, sacar la ropa del closet/armario/cajón, ponerse ropa y calzado, abrocharse botones, o atarse los cordones, etc.

Dificultad para hablar, comunicarse o conversar: cuando una persona tiene dificultad para hablar, escuchar o entender lenguaje en su idioma habitual, lo que le genera dificultades para entender y ser entendido. Esta dificultad puede estar asociada a problemas mecánicos, a la capacidad de interpretar o procesar los sonidos generados por el sistema auditivo, a la falta de capacidad para formar una frase o decir una palabra. No incluye dificultades para entender o ser entendido en un idioma que no es el habitual de la persona.

Dificultad para oír, aun usando aparato auditivo: cuando una persona tiene una dificultad de cualquier tipo para oír, la cual persiste aun cuando la persona usa aparatos auditivos (en caso de disponer de éste). Incluye oír en un lugar ruidoso o silencioso, distinguir sonidos de diferentes orígenes, oír con un oído o ambos.

Dificultad para ver, aun usando lentes: cuando una persona tiene dificultades para ver o de visión, las cuales persisten aun cuando la persona usa lentes (en caso de disponer de éstos). Incluye ver cosas de cerca o de lejos, ver solo con un ojo, o ver solo hacia adelante pero no a los lados.

Dificultad para recordar, entender o concentrarse: cuando una persona tiene dificultades para recordar o enfocarse, lo que le genera dificultades para realizar actividades diarias. Esta dificultad está asociada con enfocarse en una tarea para completarla. Incluye problemas para navegar en el entorno, poder concentrarse en una actividad, olvidarse donde está ubicado físicamente o la fecha, problemas para recordar cosas que fueron dichas recientemente, confusión. No incluye dificultades para recordar o de concentración, debido a alta carga de trabajo, estrés, o uso de sustancias como

psicotrópicos o estupefacientes.

Alguna dificultad: se refiere a dificultades leves y moderadas, es decir, a pesar de tener cierta limitación, aún puede realizar la mayoría de sus actividades. Las personas podrían indicar tener poca, leve, escasa dificultad, dificultad media o regular. Una persona con alguna dificultad tiene limitaciones entre 5 a 49%.

Mucha dificultad: se refiere a dificultades graves, que limitan de forma importante a la persona. Para describir este grado de dificultad suelen usarse palabras como mucha o extrema dificultad. Una persona con mucha dificultad tiene limitaciones entre 50 a 95%.

Total dificultad: se refiere a dificultades severas, que limitan totalmente a la persona. Las personas suelen mencionar total o completa dificultad. Una persona con mucha dificultad tiene limitaciones entre 96 a 100%.

Migración interna: movimiento de personas de una región a otra en un mismo país con el propósito de establecer una nueva residencia. Esta migración puede ser temporal o permanente. Los migrantes internos se desplazan en el país, pero permanecen en él (por ejemplo, movimientos rurales hacia zonas urbanas).

Castellano/español: es una lengua romance procedente del latín hablado, perteneciente a la familia de lenguas indoeuropeas.

Idioma extranjero: es una lengua o idioma diferente de la lengua materna.

Lengua de señas ecuatoriana: es la principal lengua de señas empleada por la comunidad sorda en Ecuador. Como todas las lenguas de señas naturales, es un idioma con gramática y vocabulario propios, no una adaptación de la lengua hablada.

Identidad, según cultura y costumbres: Se consulta sobre la identidad de las personas según su cultura y costumbres, amparados en la constitución, en donde se señala que "toda persona tiene derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones" (Constitución de la República del Ecuador 2008).

Se entiende por étnico o etnicidad a aquellas formas específicas y particulares de organización social, costumbres, normas y valores, formas de conducta y de interrelación, elementos culturales como la lengua, la vestimenta, territorio entre otros, todos ellos derivados de su tradición histórica y que hacen que un pueblo sea distinto de otros y tenga sus características propias. Es decir, la pregunta recoge información de la autoidentificación, no de aspectos raciales o fenotípicos.

Nacionalidades indígenas: se refiere al conjunto de pueblos milenarios anteriores y constitutivos del Estado ecuatoriano, que se autodefinen como tales, que tienen una identidad histórica, idioma y cultura comunes, que viven en un territorio determinado, mediante sus instituciones y formas tradicionales de organización social, económica, jurídica, política y ejercicio de autoridad propia.

Pueblos indígenas: se refiere a las colectividades originarias, conformadas por comunidades o centros con identidades culturales que les distinguen de otros sectores de la sociedad ecuatoriana, regidos por sistemas propios de organización social, económica, política y legal.

Afroecuatoriana/o: se desprende del etnónimo afrodescendiente, denota a los descendientes de africanos que sobrevivieron a la trata esclavista en las Américas. así mismo busca abarcar a todos los pueblos descendientes, directa o indirectamente de la diáspora africana, además comprende una doble adscripción o pertenencia del sujeto: tanto a las raíces africanas "afro" como a la nación ecuatoriana. Es decir, por afroecuatorianos se comprende una categoría síntesis que recoge en extensión los conceptos socio racial de "negro y mulatos", los cuales se adoptaron en las preguntas del censo de población y vivienda del 2001.

Negra/o: relativo a las personas o pueblos descendientes de africanos en América. La denominación obedece a rasgos de identificación socio racial de la persona cuyas características básicas tienen que ver la pigmentación de la piel y la constitución somática del cuerpo. Desde el punto político la denominación de "negros" obedece a las comunidades descendientes de africanos que en el Ecuador agrupan otras formas socio raciales derivadas: mulatos, morenos, zambos, trigueños, niches, prietos, cafecitos, entre otras.

Pueblo Montubia/o: conjunto de colectivos humanos organizados y autodefinidos como montubios, con características propias de la región litoral y zonas subtropicales, que nacen naturalmente en la zona rural como unidad social orgánica dotada de espíritu e ideales comunes; poseedores de una formación cultural y política que los auto determina como resultado de un largo proceso de acondicionamiento espacio temporal, que tiene su cosmovisión ancestral y mantiene su hábitat natural.

Lugar de nacimiento: Investiga el lugar de nacimiento de la población.

Residencia habitual hace 5 años: Investiga la residencia habitual de la población desde hace 5 años.

B. Educación

Educación especial: es una modalidad del sistema educativo, dirigida a estudiantes con necesidades educativas especiales, asociadas a la discapacidad no susceptible de inclusión.

Educación regular o formal: es la educación reconocida por las autoridades nacionales pertinentes. Se caracteriza por ser un proceso continuo en el cual, para acceder a cada nivel, es necesario haber aprobado el nivel anterior.

Establecimiento de enseñanza fiscal (del Estado): son los establecimientos educativos financiados por el Gobierno Central.

Establecimiento de enseñanza particular (privado): son los establecimientos dirigidos y financiados por personas o sociedades de carácter particular.

Establecimiento de enseñanza fiscomisional: son aquellos establecimientos que son administrados por entidades no gubernamentales (Iglesia, Junta de Beneficia de Guayaquil, Fe y Alegría, etc.) y están financiados por el Gobierno total o parcialmente.

Establecimiento de enseñanza municipal: dirigidos y administrados por el Municipio.

Nivel de instrucción: se refiere al nivel educativo más alto al que asiste o asistió la persona, dentro del sistema tradicional o sistema actual de enseñanza.

Sistema tradicional: comprende dos niveles, primaria y secundaria.

Sistema actual: comprende tres niveles, educación inicial, básica y el bachillerato; éste sistema está vigente desde el 2011.

Analfabeto: es aquella persona de 15 años o más de edad que no sabe leer y escribir o solo lee o solo escribe.

Ninguno (asistencia a clases): cuando la persona entrevistada nunca asistió a ningún establecimiento de enseñanza regular.

Centro de Desarrollo Infantil/Creciendo con nuestros hijos/Guardería: es un establecimiento educativo que se dedica de manera excluyente al cuidado de niños muy pequeños, que aún no están en edad de ingresar al proceso escolar.

Educación Inicial/ Preescolar/SAFPI: es la formación temprana a niñas/os menores de 5 años. El mismo que se divide en dos subniveles: Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta 3 años e Inicial 2, que comprende a los infantes de 3 a 5 años de edad.

SAFPI: son las siglas para Servicio de Atención Familiar para la Primera Infancia, la cual es una modalidad de oferta educativa para trabajar con las familias de niños y niñas del subnivel 2 de Educación Inicial, que por circunstancias culturales, ubicación geográfica o que por decisión de los padres no asisten a una institución educativa.

Alfabetización/Post alfabetización: es el programa de Educación Básica para Jóvenes y Adultos, que está dirigido a personas mayores de 15 años, que se encuentran en condiciones de analfabetismo o no finalizaron su educación básica elemental o media. En la actualidad son seis módulos.

Primaria: comprende la educación de primero a sexto grado, recibida en el sistema tradicional.

Educación General Básica (EGB): comprende la educación de primero a décimo año de básica, recibida en el sistema actual.

Secundaria: comprende la educación de primero a sexto curso, recibida en el sistema tradicional.

Bachillerato: comprende la educación de primero a tercer año de bachillerato, recibida en el sistema actual.

Ciclo Postbachillerato (No superior): se refiere a la educación técnica productiva, artística. Es una formación no superior posterior a la obtención del título de bachiller, que entrega una certificación de competencias laborales.

Educación Técnica o Tecnológica Superior (institutos superiores técnicos o tecnológicos): comprende la educación técnica superior, tecnólogo superior y título profesional en artes. La formación técnica y tecnológica tiene como objetivo la preparación de profesionales

de tercer y cuarto nivel técnico-tecnológico orientada al desarrollo de las habilidades y destrezas relacionadas con la aplicación, coordinación, adaptación e innovación. Se caracteriza típicamente por tener base práctica, una orientación hacia ocupaciones específicas y la preparación del estudiante para el mercado laboral.

Educación Superior (universidades, escuelas politécnicas): es la educación impartida en universidades o escuelas politécnicas, nacionales o del exterior, luego de haber finalizado la secundaria o el bachillerato. Por ejemplo: licenciaturas, ingenierías, arquitectura, medicina humana, veterinaria, odontología, etc.

Maestría/Especialización: se refiere a las personas que luego de haber culminado la educación superior, continúan sus estudios para obtener una maestría o una especialización, con una duración de uno o dos años de estudio. Comprende especializaciones y maestrías profesionales o de investigación.

PhD/Doctorado: es el nivel académico más alto de cuarto nivel que otorga una universidad o escuela politécnica a un profesional con grado de maestría. Su formación se centra en un área profesional o científica, para contribuir al avance del conocimiento, básicamente a través de la investigación científica.

C. Trabajo

Actividad económica: conjunto de acciones realizadas por una unidad económica con el propósito de producir o proporcionar bienes y servicios para el mercado, la producción y para el autoconsumo del hogar.

Trabajo: comprende todas las actividades realizadas con el fin de producir bienes o prestar servicios para el consumo de terceros o el autoconsumo.

Trabajo en la ocupación: es un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud. Una persona puede estar asociada con una ocupación a través del empleo principal desempeñado en ese momento, un empleo secundario o un empleo desempeñado anteriormente.

Fuerza de Trabajo: comprende a todas aquellas personas en edad de trabajar que, durante un período de referencia corto, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios.

Trabajo de producción para el autoconsumo: incluye a todas aquellas personas en edad de trabajar que, durante un período de referencia corto, realizaron alguna actividad para producir bienes o prestar servicios destinados principalmente para uso final del propio.

Empleo: conjunto de tareas y cometidos desempeñados por una persona, o que se prevé que esta desempeña para un empleador particular, incluido el empleo por cuenta propia.

Población Económicamente Activa (PEA): comprende a todas aquellas personas en edad de trabajar que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o para uso final propio.

Trabajó al menos una hora para generar un ingreso: se refiere a las personas que han



realizado un trabajo a cambio de una remuneración, que se paga en forma de jornales o sueldos. La remuneración puede ser en efectivo o en especie (bienes, comida, etc), y puede ser pagada a la persona que realiza la tarea, al hogar o a un familiar, en el caso de personas que trabajan en un negocio familiar, o para ayudar con el trabajo remunerado de algún familiar.

Trabajó para generar algún ingreso también incluye a las personas que tienen un negocio con la intención de obtener un beneficio o utilidad.

Además, se incluye a las personas que trabajaron, indistintamente de que al momento del censo hayan o no recibido el pago por sus actividades; o en el caso de un negocio, independientemente de que éste le haya generado utilidades.

Realizó algún trabajo ocasional (cachuelo o chaucha) por un pago: se refiere a las personas que realizan trabajos que probablemente no son considerados como tal, debido a que son calificados como trabajos informales, ocasionales, a corto plazo o de tiempo parcial. A estas actividades se las suele conocer como cachuelos en la región costa, y como chauchas en la región sierra.

Atendió un negocio propio: es la actividad que realizan las personas en un establecimiento de su propiedad, ya sea en la venta de su propia mercancía o en la reventa distribuyendo productos. Se incluyen los establecimientos que ofrecen servicios (salas de belleza, sastrerías, etc.).

Ayudó en algún negocio o empleo de algún miembro de su hogar: se refiere a las personas que trabajaron ayudando en cualquier tipo de trabajo, empleo o negocio, de algún miembro de su hogar, independientemente de que reciban o no una remuneración. Por ejemplo: hijos que ayudan a sus padres en un negocio de la familia.

No trabajó, pero SI tiene un trabajo al que seguro va a volver (por vacaciones, enfermedad, etc.): se refiere a las personas que tienen trabajo, pero estuvieron ausentes temporalmente del trabajo, empleo o negocio la semana pasada por vacaciones, enfermedad, licencia de maternidad/paternidad, huelga, mal tiempo, etc. La ausencia temporal se refiere a que la persona está segura de que va a regresar al trabajo luego de este periodo temporal.

Hizo o ayudó en labores agrícolas, cría de animales o pesca: son las actividades que realizan las personas dirigidas a la producción agrícola, a través de la siembra, o cosecha de los diferentes cultivos. Las labores pecuarias están en función del cuidado y crianza de animales.

No trabajó: es el hecho de no haber efectuado ningún trabajo en la semana de referencia, ya sea por motivos personales, familiares, por ser jubilado o por cualquier otro motivo.

Gestión para buscar un trabajo: se refiere a cualquier actividad de búsqueda de trabajo realizada, durante las últimas cuatro semanas, con el objetivo de encontrar algún tipo de trabajo, iniciar un negocio o una producción agrícola. Como enviar hojas de vida, asistir a entrevistas de trabajo, buscar anuncios en periódico o internet, solicitar apoyo a familiares o amigos, solicitar crédito para iniciar un negocio, acudir a un sitio específico donde se ubican trabajadores informales. Esta variable se investiga con un periodo de referencia específico.

Cuatro últimas semanas: se refiere a las últimas cuatro semanas completas, es decir de lunes a domingo, teniendo como referencia el día en el cual se realiza la entrevista.

Rentista: son las personas que perciben ingresos provenientes de las rentas de un negocio o empresa y/o de alquileres de inmuebles, maquinaria o dividendos provenientes de sus bienes o capital. Se incluyen además a las personas que reciben ingresos por prestar dinero a otras personas.

Jubilada/o o pensionista: son las personas que reciben ingresos por concepto de pensión, ya sea por: haberse jubilado de una empresa o institución al cumplir la edad, antigüedad, vejez o por incapacidad permanente (enfermedad o accidente de trabajo), y el tiempo de servicio establecido. Se incluye también a los pensionados por concepto de viudez, orfandad, pensión de alimentos, separación o divorcio.

Estudiante: se refiere a las personas que se dedican exclusivamente a estudiar.

Realiza quehaceres del hogar: se refiere a las personas que se dedican exclusivamente al cuidado del hogar o quehaceres domésticos.

Le impide trabajar su discapacidad: se refiere a las personas que están imposibilitados de trabajar debido a un impedimento físico o mental, o por ancianidad.

Ocupación: se refiere a las funciones o tareas que desempeñan las personas en su trabajo. Si la persona tiene más de dos trabajos, se debe registrar la ocupación del trabajo principal.

Trabajo principal: para el caso de las personas que tengan más de un trabajo, el principal se determinará por el mayor número de horas que habitualmente trabaja en él. Si no se dispone de esta información se determinará por el que le genere más ingresos. En caso de que el número de horas e ingresos sean similares, el informante deberá seleccionar qué trabajo se registrará como principal.

Trabajo principal: corresponde al trabajo al que habitualmente se dedica el mayor número de horas. En ausencia de esta información, se determina por el que genera más ingresos.

Actividad económica principal: es la actividad que genera más ingresos a la empresa, establecimiento o negocio, por la producción de **un bien** o la prestación de **un servicio**.

Rama de actividad económica: es la diversificación de las actividades económicas que permite clasificar al establecimiento donde trabaja o trabajó la persona, dentro de un sector de la economía, según la clase de bienes o servicios que produce. Básicamente se refiere a las características del establecimiento.

Grupo de ocupación: es un conjunto de tareas, labores o funciones que desempeña la persona en su lugar de trabajo, independientemente de la rama de actividad económica a que se dedique el establecimiento donde trabaja o a la posición ocupacional que tiene.

Categoría de ocupación: es la relación de dependencia que ejercen las personas en su trabajo.

Empleada/o u obrera/o privado: es aquella persona que trabaja para un empleador privado y recibe una remuneración en forma de sueldo, salario o pago a destajo.

Empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial: es la persona que trabaja para un empleador público y reciben una remuneración en forma de sueldo o salario.

Jornalera/o o peón: aplica para quienes realizan tareas sencillas y rudimentarias **únicamente** en actividades de agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, construcción y minería, y pactan su remuneración por día o jornada, independientemente de la periodicidad del pago.

Empleada/o Doméstica/o: son las personas que trabajan en hogares particulares o de terceros a cambio de una remuneración en dinero y/o en especie. Incluye todas las actividades que se realizan en el hogar como, lavar, cocinar, planchar, cuidar niños o personas enfermas, etc. Por ejemplo, amas de llaves, niñeras, cocineros, jardineros, chóferes, etc. Se incluye a las personas que trabajan en un solo hogar, si el informante indica que realiza actividades domésticas en varios hogares se registra cuenta propia.

Patrona/o: son las personas que tienen un trabajo independiente, dirigen su propia empresa o que ejercen una profesión, oficio o comercio y que, con motivo de ello, contratan a uno o más empleados o trabajadores a los que remunera mediante un sueldo, salario, jornal, comisión, etc. **En esa categoría se incluye al empresario y profesional que tiene a su cargo personal asalariado**

Cuenta propia: personas que trabajan sin sujeción a un jefe o patrono. Es decir, que explotan su propia empresa económica o que **ejercen por su propia cuenta una profesión, oficio o comercio, sin tener asalariados que dependan de él**. Las personas, cuenta propia, pueden ser asistidos por trabajadores no remunerados de su hogar o familia, así como contratar de manera esporádica algunas personas para actividades puntuales.

Socia/o: son las personas que están asociadas con otro u otros, trabajan sin relación de dependencia, son los dueños y emplean como mínimo una persona de forma permanente. Se diferencia del patrono, debido a que los socios comparten las ganancias o las pérdidas en la actividad económica.

Trabajadora/or familiar no remunerado: son las personas que trabajan o ayudan en la actividad, negocio o empresa de un familiar, sin recibir un pago por el trabajo realizado.

Asalariado: es la persona trabaja en un negocio o empresa y recibe un pago en dinero o en especies.

Asalariado: es la persona que recibe un salario o sueldo, en dinero o en especies, a cambio de realizar un trabajo o prestar servicios para un empleador o patrono.

D. Seguridad Social, Estado Conyugal, Fecundidad, Mortalidad, Género y Orientación Sexual



Seguridad Social

Aporta o es afiliado: se refiere a que la persona paga una cuota mensual o una tercera persona lo hace por ella.

IESS Seguro General: se refiere al seguro brindado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en el caso de las personas con relación laboral de dependencia.

IESS Seguro Voluntario: se refiere al seguro brindado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en el caso de las personas sin relación laboral de dependencia.

IESS Seguro Campesino: es un régimen especial del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social para proteger a la población rural y a las personas dedicadas a la pesca artesanal.

Seguro ISSFA: se refiere al seguro proporcionado por el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas del Ecuador, que protege a los miembros de la fuerza terrestre, naval y aérea.

Seguro ISSPOL: se refiere al seguro proporcionado por el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional, que protege a los miembros de la Policía Nacional.

No aporta, es Jubilada/o del IESS/ISSFA/ISSPOL: se refiere a las personas que, habiendo cumplido con su ciclo laboral o no, dejan de trabajar, ya sea por vejez, invalidez o discapacidad.

Estado conyugal

Estado conyugal: se refiere al vínculo de pareja, esté o no inscrito en el Registro Civil.

Unida/o: se refiere a las personas que conviven en pareja, sin haber contraído matrimonio legal con esa persona.

Separada/o: son las personas que están separadas de su pareja y que actualmente no viven en estado marital.

Divorciada/o: se refiere a las personas que han disuelto legalmente su matrimonio, y que actualmente no se han vuelto a casar o unir con otra persona.

Viuda/o: se refiere a las personas cuyo cónyuge falleció, y actualmente no ha vuelto a contraer matrimonio, ni se ha unido con otra persona.

Casada/o: se refiere a las personas que están casadas legalmente, y actualmente viven con su pareja.

Soltera/o: se refiere a las personas que no se han casado legalmente ni unido con una persona.

Fecundidad y mortalidad

Nacimiento vivo: es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción



que, después de dicha separación, respira o de cualquier otra señal de vida.

A qué edad tuvo su primera hija o hijo nacido vivo: se refiere a la edad que tenía la mujer cuando tuvo su primera hija o hijo nacido vivo. Es común que las madres consideren como primero al hijo/a que está vivo; sin embargo, se considera el primer hijo/a nacido/a vivo/a aunque haya fallecido al poco tiempo de haber nacido/a o que está viviendo en otro lugar del país o fuera del él.

En qué fecha tuvo su última/o hija o hijo nacido vivo: se refiere al último o menor hijo/a nacido vivo/a. Se incluye hijos/as nacidos vivos, aunque hayan fallecido al poco tiempo de haber nacido o que residan en otro lugar del país o fuera de él.

Género y Orientación Sexual

Identidad de género: La identidad de género se refiere a la experiencia de género innata, profundamente interna e individual de una persona, que puede o no corresponder con la fisiología de la persona o su sexo al nacer.

Masculino: se refiere al patrón cultural (roles, comportamientos, actividades y atributos) que una sociedad determinada, en una época determinada considera socialmente apropiados para hombres.

Femenino/a: se refiere al patrón cultural (roles, comportamientos, actividades y atributos) que una sociedad determinada, en una época determinada considera socialmente apropiados para mujeres.

Trans masculino: Personas cuyo sexo biológico es de mujer y la identidad de género es masculina o trans masculina.

Trans femenina: Personas cuyo sexo biológico es de hombre y la identidad de género es femenina o trans femenina.

No binario: Personas cuya identidad de género queda fuera de la concepción binaria masculino-femenino; también puede describir personas que se identifican como masculinas y femeninas a la vez (bigénero), que no se identifican con ningún género (agénero) o que se identifican como una mezcla de géneros distintos.

Orientación sexual: Capacidad de cada persona de sentir una profunda atracción emocional, afectiva y sexual por otras personas de diferente sexo/género o del mismo sexo/género o más de un sexo/género, y de entablar relaciones íntimas y sexuales con ellas.

Otro: Se refiere a las personas que sienten atracción por otros y se consideran pansexuales, asexuales, entre otros.

Diversidad sexual y de género: comprende las distintas expresiones del género y la sexualidad de los seres humanos, incluye: heterosexualidad, bisexualidad, homosexualidad y las identidades sexo-genéricas. La diversidad sexual y de género que rompe con el binarismo dominante hombre-mujer para considerarlas a todas en un plano de igualdad.





8. BIBLIOGRAFÍA

- Autoridad Nacional de Protección de Datos de Singapur. (2022). *Guía básica de anonimización*. Madrid: Agencia Española de Protección de datos.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia. (Agosto de 2018). *Guía para la anonimización de bases de datos en el Sistema Estadístico Nacional*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/sen/registros-administrativos/guia-metadatos.pdf>
- Harding, S., Liddle, L., McDonald, P., Morrison, P., Trewin, D., & Walters, S. (septiembre de 2022). Australian Bureau of Statistics. Obtenido de Report on the quality of 2021 Census data: Statistical Independent Assurance Panel to the Australian Statistician: <https://www.abs.gov.au/census/about-census/census-statistical-independent-assurance-panel-report>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020 de Octubre de 2020). *Política de Protección de Datos Personales*. Obtenido de INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/politica-datos-personales/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Septiembre de 2023). INEC. Obtenido de Actualización Cartográfica y: https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2023/09/Metodologia-actualizacio%CC%81n_cartografica_septiembre.pdf
- Naciones Unidas. (2010). *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación*. Obtenido de https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_67rev2s.pdf
- Naciones Unidas. (2008). *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación*. Nueva York: Revisión 2.
- Naciones Unidas. (2011). *Guía para asegurar la calidad de datos censales*. Santiago de Chile.
- Naciones Unidas (2011), *Manual de revisión de datos de los censos de población y vivienda* Revisión 1. Disponible en: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/seriesf_82rev1s.pdf
- Naciones Unidas. (2017). *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses*. New York: Revisión 3. Department of Economic and Social Affairs Statics Division: https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Principles_and_Recommendations/Population-and-Housing-Censuses/Series_M67rev3-E.pdf
- Stats NZ. (septiembre de 2017). Obtenido de Data quality assurance for 2018 Census: <https://www.stats.govt.nz/methods/data-quality-assurance-for-2018-census/>
- UNFPA. (abril de 2011). *Guía para la elaboración de un proyecto censal*. Obtenido de https://comunidades.cepal.org/rtccea/sites/rtccea/files/2022-04/S1100203_es.pdf



9. ANEXO



  2022	REPÚBLICA DEL ECUADOR	
	CUESTIONARIO <input type="text"/> DE <input type="text"/>	
VIII CENSO DE POBLACIÓN, VII DE VIVIENDA Y I DE COMUNIDADES	ÁREA DE EMPADRONAMIENTO <input type="text"/>	
La Ley de Estadística, en sus artículos 20 y 21, garantiza la CONFIDENCIALIDAD de la información y establece la OBLIGATORIEDAD de suministrarla.	FECHA DE ENTREVISTA Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 2 <input type="text"/>	
Escriba así: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z		
• Utilice únicamente el lápiz y el borrador que le entregaron		Forma correcta de registro: \longrightarrow <input checked="" type="checkbox"/>
• NO tache, borre completamente • NO marque las tildes		• NO abrevie • NO desprenda ninguna hoja

Sección I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA VIVIENDA

A. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA		C. ÁREA DISPERSA	
1. PROVINCIA <input type="text"/>	<input type="text"/>	7. NÚMERO DE LOCALIDAD, COMUNIDAD, CENTRO POBLADO, RECINTO, ANEJO, COMUNA <input type="text"/>	<input type="text"/>
2. CANTÓN <input type="text"/>	<input type="text"/>	7.1. NOMBRE <input type="text"/>	<input type="text"/>
3. CABECERA CANTONAL O PARROQUIA RURAL <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. ZONA <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. SECTOR <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B. ÁREA AMANZANADA		D. IDENTIFICACIÓN DE LA VIVIENDA	
6. MANZANA <input type="text"/>	<input type="text"/>	8. EDIFICIO <input type="text"/>	10. NÚMERO DE LA VIVIENDA <input type="text"/>
		9. PISO <input type="text"/>	<input type="text"/>
11. EXISTENCIA DE LA VIVIENDA		E. CENSO EN LÍNEA	
1 1 Sí <input type="radio"/> 2 No <input type="radio"/> 3 Sin vivienda <input type="radio"/>	1 Destruída / demolida / inhabitable / lote vacío <input type="radio"/> 2 Convertida en negocio <input type="radio"/> 3 Fue absorbida por otra vivienda <input type="radio"/> 4 Otra razón. Especifique: <input type="text"/>	12. USTED O ALGÚN MIEMBRO DE SU HOGAR, ¿REALIZÓ EL CENSO POR INTERNET? 1 Sí <input type="radio"/> 2 No <input type="radio"/>	13. ¿CUÁNTAS PERSONAS VIVÍAN HABITUALMENTE EN ESTA VIVIENDA, EN LA FECHA QUE REALIZÓ EL CENSO POR INTERNET? TOTAL <input type="text"/>
Fin de la entrevista		12.1 EXISTE MÁS DE 1 HOGAR EN LA VIVIENDA 1 Sí <input type="radio"/> 2 No <input type="radio"/>	13.1 COINCIDE CON EL NÚMERO DE PERSONAS DEL CERTIFICADO 1 Sí <input type="radio"/> 2 No, faltan personas <input type="radio"/> 3 No, faltan hogares <input type="radio"/>
Pase a Sección II. Dirección domiciliaria		Pase a Sección II	Registre a las personas faltantes. Pase a Sección IV. Hogar, preg. 13
		Registre a los hogares faltantes. Pase a Sección IV. Hogar	

Sección II. DIRECCIÓN DOMICILIARIA

1. Tipo de vía: 1 Calle 2 Avenida 3 Carretera 4 Pasaje 5 Callejón 6 Sendero 7 Camino 8 Otro

2. Nombre de la vía principal donde está ubicada la vivienda

3. N° placa municipal

4. N° o nombre de manzana/bloque

5. N° Dep./casa/villa/lote

6. N° Piso

Sección III. VIVIENDA

1. TIPO DE VIVIENDA		2. CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA
VIVIENDA PARTICULAR	VIVIENDA COLECTIVA	
1 Casa / villa <input type="radio"/> 2 Departamento en casa o edificio <input type="radio"/> 3 Cuarto/s en casa de inquilinato <input type="radio"/> 4 Mediagua <input type="radio"/> 5 Rancho <input type="radio"/> 6 Covacha <input type="radio"/> 7 Chozas <input type="radio"/> 8 Otra vivienda particular <input type="radio"/>	9 Hotel, pensión, residencial u hostal <input type="radio"/> 10 Cuartel militar, policía o bomberos <input type="radio"/> 11 Centro de privación de libertad/cárcel <input type="radio"/> 12 Hospital, clínica, etc. <input type="radio"/> 13 Convento o institución religiosa <input type="radio"/> 14 Centro de acogida y protección para niñas/os y adolescentes <input type="radio"/> 15 Residencia de adultos mayores/ Asilo de ancianos <input type="radio"/> 16 Internado de estudiantes <input type="radio"/> 17 Campamento de trabajo <input type="radio"/> 18 Otra vivienda colectiva <input type="radio"/>	2.1 Vivienda Particular 1 Ocupada con personas presentes <input type="radio"/> 2 Ocupada con personas ausentes <input type="radio"/> 3 De temporada o vacacional <input type="radio"/> 4 Desocupada <input type="radio"/> 5 En construcción <input type="radio"/>
Pase a la pregunta 2, ítem 2.1		Pase a la pregunta 3
Pase a la pregunta 2, ítem 2.2		Realice las visitas necesarias, si continúan las personas ausentes, FIN DE LA ENTREVISTA
Fin de la entrevista		Fin de la entrevista
19 Sin vivienda <input type="radio"/>		2.2 Vivienda Colectiva 1 Con residentes habituales <input type="radio"/> 2 Sin residentes habituales <input type="radio"/>
Pase a la Sección IV. Hogar, pregunta 13		Pase a la Sección IV. Hogar, pregunta 13
		Fin de la entrevista

Sección III. CONTINUACIÓN · VIVIENDA

<p>3. ¿EL MATERIAL PREDOMINANTE DEL TECHO O CUBIERTA DE LA VIVIENDA ES DE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Hormigón (losa, cemento)? 2 Fibrocemento, asbesto (eternit, euralit)? 3 Zinc, aluminio (lámina o plancha metálica)? 4 Teja? 5 Palma, paja u hoja? 6 Otro material? 	<p>9. ¿EL AGUA QUE RECIBE LA VIVIENDA ES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Por tubería, dentro de la vivienda? 2 Por tubería, fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno? 3 Por tubería, fuera del edificio, lote o terreno? 4 No recibe agua por tubería, sino por otros medios? 	<p>13. ¿DISPONE LA VIVIENDA DE OTRA FUENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA DISTINTA A LA RED PÚBLICA, CÓMO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Planta eléctrica (generador de luz)? 2 Energía solar (panel fotovoltaico)? 3 Energía eólica (a partir del viento)? 4 Otra fuente (desechos vegetales y animales)? 5 No dispone
<p>4. ¿EL ESTADO DEL TECHO O CUBIERTA DE LA VIVIENDA ES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Bueno? 2 Regular? 3 Malo? 	<p>10. PRINCIPALMENTE, ¿EL AGUA QUE RECIBE LA VIVIENDA PROVIENE O ES SUMINISTRADA POR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Empresa pública/Municipio? 2 Juntas de Agua/Organizaciones comunitarias/GAD parroquial? 3 Pozo? 4 Carro o tanquero repartidor? 5 Otras fuentes (río, vertiente, acequia, canal, grieta o agua lluvia)? 	<p>14. PRINCIPALMENTE, ¿CÓMO ELIMINA LA BASURA DE LA VIVIENDA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Por carro recolector? 2 Por contenedor municipal? 3 La arroja en terreno baldío? 4 La quema? 5 La entierra? 6 La arroja al río, acequia, canal o quebrada? 7 De otra forma?
<p>5. ¿EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA ES DE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Hormigón? 2 Ladrillo o bloque? 3 Panel prefabricado (yeso, fibrocemento, etc.)? 4 Adobe o tapia? 5 Madera? 6 Caña revestida o bahareque? 7 Caña no revestida? 8 Otro material? 	<p>11. ¿EL SERVICIO HIGIÉNICO DE LA VIVIENDA ES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Inodoro o escusado, conectado a red pública de alcantarillado? 2 Inodoro o escusado, conectado a pozo séptico? 3 Inodoro o escusado, conectado a biodigestor? 4 Inodoro o escusado, conectado a pozo ciego? 5 Inodoro o escusado, con descarga directa al mar, río, lago o quebrada? 6 Letrina? 7 No tiene 	<p>15. SIN CONTAR LA COCINA, BAÑOS(S) Y CUARTOS DE NEGOCIO, ¿CUÁNTOS CUARTOS TIENE LA VIVIENDA, INCLUYENDO SALA Y COMEDOR?</p> <p>Número de cuartos: <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>6. ¿EL ESTADO DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA ES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Bueno? 2 Regular? 3 Malo? 	<p>12. ¿DISPONE LA VIVIENDA DE LUZ (ENERGÍA ELÉCTRICA) PROVENIENTE DE LA RED PÚBLICA?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Sí 2 No 	<p>16. TODAS LAS PERSONAS QUE VIVEN HABITUALMENTE EN ESTA VIVIENDA, ¿COMPARTEN UN MISMO GASTO PARA LA ALIMENTACIÓN? (OLLA COMÚN)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Sí → Pase a Sección IV. Hogar 2 No
<p>7. ¿EL MATERIAL PREDOMINANTE DEL PISO DE LA VIVIENDA ES DE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Duela, parquet, tablón o piso flotante? 2 Cerámica, baldosa, vinil o porcelanato? 3 Mármol o marmetón? 4 Ladrillo o cemento? 5 Tabla sin tratar? 6 Caña sin tratar? 7 Tierra? 8 Otro material? 	<p>17. INCLUYENDO SU HOGAR, ¿CUÁNTOS GRUPOS DE PERSONAS (HOGARES) MANTIENEN GASTOS SEPARADOS PARA LA ALIMENTACIÓN? (COCINAN LOS ALIMENTOS POR SEPARADO)</p> <p>Número de hogares: <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>RECUERDE</p> <p>Si la vivienda tiene 2 hogares o más, utilice un cuestionario por hogar, y a partir del segundo hogar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repita: Sección I. Ubicación geográfica de la vivienda - Deje en blanco Sección II. Dirección Domiciliaria y Sección III. Vivienda - Continúe llenando desde la Sección IV. Hogar 	
<p>8. ¿EL ESTADO DEL PISO DE LA VIVIENDA ES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Bueno? 2 Regular? 3 Malo? 		

Escriba aquí: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Sección IV. HOGAR

<p>NÚMERO DEL HOGAR ENTREVISTADO: <input type="text"/> <input type="text"/></p>		<p>NO OLVIDE REGISTRAR EL NÚMERO DEL HOGAR</p>	
<p>A. CARACTERÍSTICAS GENERALES</p> <p>1. DEL TOTAL DE CUARTOS DE ESTE HOGAR, ¿CUÁNTOS SON EXCLUSIVOS PARA DORMIR?</p> <p>Número de dormitorios: <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>3. ¿EL SERVICIO HIGIÉNICO, INODORO O ESCUSADO QUE DISPONE EL HOGAR ES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 De uso exclusivo del hogar? 2 Compartido con varios hogares? 3 No tiene 	<p>5. ¿CUÁL ES EL PRINCIPAL COMBUSTIBLE O ENERGÍA QUE UTILIZA ESTE HOGAR PARA COCINAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Gas de tanque o cilindro? 2 Gas centralizado (por tubería)? 3 Electricidad? 4 Leña o carbón? 5 Biogás (residuos vegetales y/o animales, etc.)? 6 Otro (E: gasolina, kerox, diésel, etc.)? 7 Ninguno (no cocina) 	
<p>2. ¿ESTE HOGAR TIENE CUARTO O ESPACIO EXCLUSIVO PARA COCINAR?</p> <p><input type="radio"/> 1 Sí <input type="radio"/> 2 No</p>	<p>4. ¿DISPONE ESTE HOGAR DE ESPACIO CON INSTALACIONES Y/O DUCHA PARA BAÑARSE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 De uso exclusivo del hogar? 2 Compartido con varios hogares? 3 No tiene 		

Escriba así:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
Ñ
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Sección IV. CONTINUACIÓN · HOGAR

<p>6. PRINCIPALMENTE, ¿EL AGUA QUE BEBEN LOS MIEMBROS DEL HOGAR?</p> <p>1 La beben, tal como llega al hogar?</p> <p>2 La compran (agua envasada en bidón, botella o funda)?</p> <p>3 La hierven?</p> <p>4 Le ponen cloro?</p> <p>5 La filtran (colocan filtros en el grifo o usan purificadores)?</p> <p>6 Realizan otro tratamiento?</p>	<p>8. ¿TIENE ESTE HOGAR:</p> <p>1 Perros? 1 Sí 2 No 8.1 ¿Cuántos? <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>2 Gatos? 1 Sí 2 No 8.2 ¿Cuántos? <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>10. ¿ESTE HOGAR DISPONE DE:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sí</th> <th>No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 Servicio de teléfono convencional?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>2 Servicio de teléfono celular?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>3 Servicio de televisión pagada (cable/satelital, otra)?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>4 Servicio de internet fijo?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>5 Computadora (de escritorio o laptop)?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>6 Refrigeradora?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>7 Máquina lavadora de ropa?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>8 Máquina secadora de ropa?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>9 Horno microondas?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>10 Máquina extractora de olores?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>11 Automóvil o camioneta, para uso exclusivo del hogar?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>12 Motocicleta, para uso exclusivo del hogar?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> </tbody> </table>		Sí	No	1 Servicio de teléfono convencional?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 Servicio de teléfono celular?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3 Servicio de televisión pagada (cable/satelital, otra)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4 Servicio de internet fijo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Computadora (de escritorio o laptop)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6 Refrigeradora?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 Máquina lavadora de ropa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8 Máquina secadora de ropa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9 Horno microondas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10 Máquina extractora de olores?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11 Automóvil o camioneta, para uso exclusivo del hogar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12 Motocicleta, para uso exclusivo del hogar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Sí	No																																							
1 Servicio de teléfono convencional?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
2 Servicio de teléfono celular?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
3 Servicio de televisión pagada (cable/satelital, otra)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
4 Servicio de internet fijo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
5 Computadora (de escritorio o laptop)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
6 Refrigeradora?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
7 Máquina lavadora de ropa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
8 Máquina secadora de ropa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
9 Horno microondas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
10 Máquina extractora de olores?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
11 Automóvil o camioneta, para uso exclusivo del hogar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
12 Motocicleta, para uso exclusivo del hogar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
<p>7. ¿ESTE HOGAR ACOSTUMBRA:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sí</th> <th>No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 Separar la basura en orgánica (restos de comida, vegetales, etc.) e inorgánica (papel, cartón, plástico, vidrio, etc.)?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>2 Separar desperdicios para dar a los animales o para las plantas?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>3 Separar papel, cartón, plástico o vidrio para vender, regalar o reutilizar?</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> </tbody> </table>		Sí	No	1 Separar la basura en orgánica (restos de comida, vegetales, etc.) e inorgánica (papel, cartón, plástico, vidrio, etc.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 Separar desperdicios para dar a los animales o para las plantas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3 Separar papel, cartón, plástico o vidrio para vender, regalar o reutilizar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<p>9. ¿LA VIVIENDA QUE OCUPA ESTE HOGAR ES:</p> <p>1 Propia y totalmente pagada?</p> <p>2 Propia y la está pagando?</p> <p>3 Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)?</p> <p>4 Arrendada /anticresis?</p> <p>5 Prestada o cedida (no paga)?</p> <p>6 Por servicios?</p>																												
	Sí	No																																							
1 Separar la basura en orgánica (restos de comida, vegetales, etc.) e inorgánica (papel, cartón, plástico, vidrio, etc.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
2 Separar desperdicios para dar a los animales o para las plantas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							
3 Separar papel, cartón, plástico o vidrio para vender, regalar o reutilizar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																							

B. MORTALIDAD

11. INCLUYENDO A RECIÉN NACIDOS Y ADULTOS MAYORES, ¿ALGUNA PERSONA QUE VIVÍA EN ESTE HOGAR FALLECIÓ EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS? (A PARTIR DE ENERO DE 2020)

1 Sí 1.1 ¿Cuántas? 2 No **Pase a C. Emigración, pregunta 12**

DE LAS PERSONAS QUE FALLECIERON:

Num. Persona	1. ¿Cuál fue el nombre y apellido?	2. ¿En qué mes y año murió?		3. ¿Qué edad tenía?	4. ¿Cuál era su sexo?		5. ¿Murió estando embarazada, en el parto o dentro de los 42 días posteriores al parto?		6. ¿Murió a causa de:		
		Mes	Año	(Añote "0" para menores de 1 año)	Hombre	Mujer	Si	No	Accidente, suicidio o asesinato?	COVID-19?	Otros? (Ej: enfermedad causa natural)
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

C. EMIGRACIÓN

12. A PARTIR DEL ÚLTIMO CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (NOVIEMBRE 2010), ¿UNA O MÁS PERSONAS QUE VIVÍAN EN ESTE HOGAR VIAJARON A OTRO PAÍS Y TODAVÍA NO REGRESAN PARA QUEDARSE DEFINITIVAMENTE?

1 Sí 1.1 ¿Cuántas? 2 No **Pase a D. Identificación de las personas, pregunta 13**

DE LAS PERSONAS QUE SALIERON:

Num. Persona	1. ¿En qué año salió del país?	2. ¿Cuál es el sexo?		3. ¿Qué edad tenía al salir del país?	4. ¿Cuál es el país actual de residencia?	
	Año de salida	Hombre	Mujer	(Añote "0" para menores de 1 año)	País actual de residencia	
1	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sección IV. CONTINUACIÓN · HOGAR

D. IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS RESIDENTES EN EL HOGAR

13. ¿CUÁNTAS PERSONAS VIVEN HABITUALMENTE EN ESTE HOGAR, ESTÉN O NO PRESENTES AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA?

No olvide registrar a las/os recién nacidas/os, niñas/os, ancianas/os y aquellas personas que al momento del censo se encuentren temporalmente ausentes por motivo de: trabajo, vacaciones, enfermedad, etc. Registre también a quienes tienen la intención de quedarse a vivir en este hogar.

Hombres + Mujeres = Total

14. ¿CUÁLES SON LOS NOMBRES Y APELLIDOS DE CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN HABITUALMENTE EN ESTE HOGAR?

ORDEN DE REGISTRO



Emplee por la/el representante del hogar y después continúe con el resto de personas de acuerdo al orden del recuadro.

PRIMERO →		Cód. Relación de Parentesco
↓	Representante del hogar	1
↓	Cónyuge o conviviente	2
↓	Hija/o de mayor a menor	3
↓	Hijastra o hijastro	4
↓	Nuera o yerno	5
↓	Nieta o nieto	6
↓	Madre o padre	7
↓	Suegra o suegro	8
↓	Otro pariente	9
↓	Otro no pariente	10
↓	Empleada/o doméstica/o	11

PARA VIVIENDAS COLECTIVAS Y SIN VIVIENDA

	Cód. Relación de Parentesco
Miembro de hogar colectivo	12
Persona sin vivienda	13

Núm. Persona	Nombres y Apellidos		1. ¿Qué parentesco o relación tiene (...) con la/el representante del hogar?	2. ¿Cuál fue el sexo de (...) al nacer:		3. ¿Cuántos años cumplidos tiene (...)? Niñas/os menores de 1 año, registre 0
				Hombre?	Mujer?	
01	Primer nombre	Segundo nombre	<input type="text"/>	①	②	<input type="text"/>
	Primer apellido	Segundo apellido				
02	Primer nombre	Segundo nombre	<input type="text"/>	①	②	<input type="text"/>
	Primer apellido	Segundo apellido				
03	Primer nombre	Segundo nombre	<input type="text"/>	①	②	<input type="text"/>
	Primer apellido	Segundo apellido				
04	Primer nombre	Segundo nombre	<input type="text"/>	①	②	<input type="text"/>
	Primer apellido	Segundo apellido				
05	Primer nombre	Segundo nombre	<input type="text"/>	①	②	<input type="text"/>
	Primer apellido	Segundo apellido				
06	Primer nombre	Segundo nombre	<input type="text"/>	①	②	<input type="text"/>
	Primer apellido	Segundo apellido				

15. ¿HAY ALGUNA PERSONA QUE NO HAYA SIDO MENCIONADA PORQUE SE ENCUENTRA EN ESTE MOMENTO DE: VACACIONES, TRABAJO, ENFERMEDAD U OTRO MOTIVO Y QUE VIVA HABITUALMENTE EN ESTE HOGAR?

1 Sí → **Registre a la(s) persona(s)** 2 No → **Pase a Sección V. Población**

SI HAY MÁS DE 6 PERSONAS, UTILICE LOS CUESTIONARIOS QUE SEAN NECESARIOS Y A PARTIR DEL SEGUNDO, SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

- Copie la Sección I. Ubicación Geográfica de la vivienda.
- Deje en blanco la Sección II. Dirección Domiciliaria; Sección III. Vivienda y Sección IV. Hogar (hasta C. Emigración).
- Continúe desde la Sección IV. Hogar, D. Identificación de las personas residentes en el hogar, pregunta 14, registrando secuencialmente a la persona que sigue.

IMPORTANTE

- No olvide registrar en la pregunta 14 a **TODAS** las personas residentes en el hogar (utilizando los cuestionarios necesarios); y
- Luego, continúe con la Sección V. Población, inicie registrando los nombres y apellidos completos al entrevistar a cada una de las personas que anotó en la pregunta 14.

Escriba así:

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L
- M
- N
- Ñ
- O
- P
- Q
- R
- S
- T
- U
- V
- W
- X
- Y
- Z



Sección V. CONTINUACIÓN - POBLACIÓN

16. ¿EL ESTABLECIMIENTO DE ENSEÑANZA AL QUE ASISTE (...) ES:

- 1 1 Fiscal (del Estado)?
- 2 2 Particular (privado)?
- 3 3 Fiscomisional?
- 4 4 Municipal?

17. ¿CUÁL ES EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN MÁS ALTO AL QUE ASISTE O ASISTIÓ (...)?:

- 1 1 Ninguno
- 2 2 Centro de Desarrollo Infantil/ Creciendo con nuestros hijos/ Guardería
- 3 3 Educación Inicial/ Preescolar/ SAFPI
- 4 4 Alfabetización/Post Alfabetización
- 5 5 Primaria
- 6 6 Educación General Básica (EGB)
- 7 7 Secundaria
- 8 8 Bachillerato
- 9 9 Ciclo Postbachillerato (No superior)
- 10 10 Educación Técnica o Tecnológica Superior (Institutos superiores técnicos y tecnológicos)
- 11 11 Educación Superior (universidades, escuelas politécnicas)
- 12 12 Maestría/ Especialización
- 13 13 PHD/ Doctorado

Personas de 5 años o más, pase a pregunta 19
Menores de 5 años, continúe con la siguiente persona

18. EN EL NIVEL QUE INDICA, ¿CUÁL ES EL GRADO, CURSO O AÑO MÁS ALTO QUE APROBÓ (...)?:

- 0 0
- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4
- 5 5
- 6 6
- 7 7
- 8 8
- 9 9
- 10 10

Menores de 5 años, continúe con la siguiente persona

Si en la pregunta 17 responde:

- Alternativas de 3 a 6, pase a pregunta 19
- Alternativas de 7 a 8, pase a pregunta 21
- Alternativas de 9 a 13, pase a pregunta 20

PERSONAS DE 5 AÑOS O MÁS

19. ¿SABE (...) LEER Y ESCRIBIR?:

- 1 1 Sí
- 2 2 No

Pase a la pregunta 21

20. ¿(...) OBTUVO ALGÚN TÍTULO EN EL NIVEL QUE INDICA?:

- 1 1 Sí
- 2 2 No

21. ¿EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES (...) HA UTILIZADO:

	Sí	No
1 Teléfono celular?	1	2
2 Internet?	1	2
3 Computadora o laptop?	1	2
4 Tablet?	1	2

C. TRABAJO

22. ¿LA SEMANA PASADA (...):

- 1 1 Trabajó al menos una hora para generar un ingreso? → Pase a la pregunta 27
- 2 2 Realizó algún trabajo ocasional (cachuelo o chaucha) por un pago?
- 3 3 Atendió un negocio propio?
- 4 4 Ayudó en algún negocio o empleo de algún miembro de su hogar?
- 5 5 No trabajó, pero sí tiene un trabajo al que seguro va a volver? (por vacaciones, enfermedad, etc.)
- 6 6 Hizo o ayudó en labores agrícolas, cría de animales o pesca? → Pase a la pregunta 24
- 7 7 NO TRABAJÓ → Pase a la pregunta 25

23. ¿EL TRABAJO QUE REALIZÓ (...) FUE EN LABORES AGRÍCOLAS, CRÍA DE ANIMALES O PESCA?:

- 1 1 Sí
- 2 2 No → Pase a la pregunta 27

24. ¿LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS O LA CRÍA DE ANIMALES EN LOS QUE TRABAJÓ (...), FUERON:

- 1 1 Todo para la venta? → Pase a la pregunta 27
- 2 2 La mayor parte para la venta?
- 3 3 La mayor parte para consumo del hogar?
- 4 4 Todo para consumo del hogar?

25. EN LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS, ¿HIZO (...) ALGUNA GESTIÓN PARA BUSCAR TRABAJO Y ESTÁ DISPONIBLE PARA TRABAJAR?:

- 1 1 Sí → Pase a la pregunta 30
- 2 2 No

26. ¿SI NO TRABAJÓ NI HA BUSCADO TRABAJO (...):

- 1 1 Es rentista?
- 2 2 Es jubilada/o o pensionista?
- 3 3 Es estudiante?
- 4 4 Realiza quehaceres del hogar? → Pase a la pregunta 30
- 5 5 Le impide trabajar su discapacidad?
- 6 6 Otro?

27. EN SU TRABAJO PRINCIPAL, ¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN O TAREA QUE REALIZA (...)?

(EJEMPLOS: Agricultor de maíz, Vendedor de ropa en almacén, Abogado correctivo ciego, Conductor de bus, Profesor de secundaria, Vendedor ambulante de humitas, Contadora realiza balances, etc.)

28. ¿A QUÉ SE DEDICA O QUÉ PRODUCE PRINCIPALMENTE EL NEGOCIO, EMPRESA O LUGAR DONDE TRABAJA (...)?

(EJEMPLOS: Cultivo de cacao, Venta de carne en el mercado, Construcción de vías, Transporte de carga en camión, Enseñanza universitaria, Venta ambulante de CDs, Servicio de salud en hospital, etc.)

29. ¿EN EL TRABAJO O NEGOCIO QUE INDICA (...), ES:

- 1 1 Empleada/o u obrera/o privado?
- 2 2 Empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial?
- 3 3 Jornalera/o o peón?
- 4 4 Empleada/o doméstica/o?
- 5 5 Patrona/o?
- 6 6 Cuenta propia?
- 7 7 Socia/o?
- 8 8 Trabajadora/or familiar no remunerada/o?

PERSONAS DE 12 AÑOS O MÁS

D. SEGURIDAD SOCIAL Y ESTADO CONYUGAL

30. ¿(...) APORTA ACTUALMENTE AL:

- 1 1 IESS Seguro General?
- 2 2 IESS Seguro Voluntario?
- 3 3 IESS Seguro Campesino?
- 4 4 Seguro ISSFA?
- 5 5 Seguro ISSPOL?
- 6 6 No aporta, es Jubilada/o del IESS/ISSFA/ISSPOL?
- 7 7 No aporta?

31. ¿ACTUALMENTE EL ESTADO CONYUGAL DE (...) ES:

- 1 1 Unida/o?
- 2 2 Separada/o?
- 3 3 Divorciada/o?
- 4 4 Viuda/o?
- 5 5 Casada/o?
- 6 6 Soltera/o?

Mujeres de 12 años o más, pase a pregunta 32
Hombres de 18 años o más, pase a pregunta 36
Hombres menores de 18 años o mujeres menores de 12 años, continúe con la siguiente persona

MUJERES DE 12 AÑOS O MÁS

E. FECUNDIDAD Y MORTALIDAD

32. ¿CUÁNTAS HIJAS E HIJOS NACIDOS VIVOS HA TENIDO (...) DURANTE TODA SU VIDA?:

	+		=	
Mujeres		Hombres		Total
0 0 Ninguno		99 99 No sabe		

33. ¿CUÁNTOS ESTÁN VIVOS ACTUALMENTE?:

	+		=	
Mujeres		Hombres		Total
0 0 Ninguno		99 99 No sabe		

34. ¿A QUÉ EDAD TUVO (...) SU PRIMERA HUIA O HIJO NACIDO VIVO?:

Edad 99 No sabe

35. ¿EN QUÉ FECHA TUVO (...) SU ÚLTIMA/O HUIA O HIJO NACIDO VIVO?:

Día Mes Año

Mujeres de 12 a 17 años, continúe con la siguiente persona

PERSONAS DE 18 AÑOS O MÁS

F. IDENTIDAD DE GÉNERO Y ORIENTACIÓN SEXUAL

Si el informante prefiere no responder, registre categoría 9 No sabe/ No responde (OPCIONAL)

36. DE ACUERDO A SU GÉNERO, ¿CÓMO SE IDENTIFICA (...)?:

- 1 1 Masculino?
- 2 2 Femenino?
- 3 3 Trans masculino?
- 4 4 Trans femenina?
- 5 5 No binario?
- 9 9 No sabe/No responde

37. ¿(...) SIENTE ATRACCIÓN AFECTIVA, FÍSICA O SEXUAL POR:

- 1 1 Hombres?
- 2 2 Mujeres?
- 3 3 Por hombres y mujeres?
- 4 4 Otro?
- 9 9 No sabe/No responde

Escriba así:

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L
- M
- N
- Ñ
- O
- P
- Q
- R
- S
- T
- U
- V
- W
- X
- Y
- Z

Sección V. CONTINUACIÓN · POBLACIÓN

16. ¿EL ESTABLECIMIENTO DE ENSEÑANZA AL QUE ASISTE (...) ES:

- 1 1 Fiscal (del Estado)?
- 2 2 Particular (privado)?
- 3 3 Fiscomisional?
- 4 4 Municipal?

17. ¿CUÁL ES EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN MÁS ALTO AL QUE ASISTE O ASISTIÓ (...)?:

- 1 1 Ninguno
- 2 2 Centro de Desarrollo Infantil/ Creciendo con nuestros hijos/ Guardería
- 3 3 Educación Inicial/ Preescolar/ SAFFPI
- 4 4 Alfabetización/Post Alfabetización
- 5 5 Primaria
- 6 6 Educación General Básica (EGB)
- 7 7 Secundaria
- 8 8 Bachillerato
- 9 9 Ciclo Postbachillerato (No superior)
- 10 10 Educación Técnica o Tecnológica Superior (Institutos superiores técnicos y tecnológicos)
- 11 11 Educación Superior (universidades, escuelas politécnicas)
- 12 12 Maestría/ Especialización
- 13 13 PHD/ Doctorado

Personas de 5 años o más, pase a pregunta 19
Menores de 5 años, continúe con la siguiente persona

18. EN EL NIVEL QUE INDICA, ¿CUÁL ES EL GRADO, CURSO O AÑO MÁS ALTO QUE APROBÓ (...)?:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Menores de 5 años, continúe con la siguiente persona
Si en la pregunta 17 responde:
Alternativas de 3 a 6, pase a pregunta 19
Alternativas de 7 a 8, pase a pregunta 21
Alternativas de 9 a 13, pase a pregunta 20

PERSONAS DE 5 AÑOS O MÁS

19. ¿SABE (...) LEER Y ESCRIBIR?:

- 1 1 Sí
- 2 2 No

Pase a la pregunta 21

20. ¿(...) OBTUVO ALGÚN TÍTULO EN EL NIVEL QUE INDICA?:

- 1 1 Sí
- 2 2 No

21. ¿EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES (...) HA UTILIZADO:

	SÍ	NO
1 Teléfono celular?	1	2
2 Internet?	1	2
3 Computadora o laptop?	1	2
4 Tablet?	1	2

C. TRABAJO

22. ¿LA SEMANA PASADA (...):

- 1 1 Trabajó al menos una hora para generar un ingreso? → Pase a la pregunta 27
- 2 2 Realizó algún trabajo ocasional (cachuelo o chaucha) por un pago?
- 3 3 Atendió un negocio propio?
- 4 4 Ayudó en algún negocio o empleo de algún miembro de su hogar?
- 5 5 No trabajó, pero sí tiene un trabajo al que seguro va a volver? (por vacaciones, enfermedad, etc.)
- 6 6 Hizo o ayudó en labores agrícolas, cría de animales o pesca? → Pase a la pregunta 24
- 7 7 NO TRABAJÓ → Pase a la pregunta 25

23. ¿EL TRABAJO QUE REALIZÓ (...) FUE EN LABORES AGRÍCOLAS, CRÍA DE ANIMALES O PESCA?:

- 1 1 Sí → Pase a la pregunta 27
- 2 2 No

24. ¿LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS O LA CRÍA DE ANIMALES EN LOS QUE TRABAJÓ (...), FUERON:

- 1 1 Todo para la venta? → Pase a la pregunta 27
- 2 2 La mayor parte para la venta?
- 3 3 La mayor parte para consumo del hogar?
- 4 4 Todo para consumo del hogar?

25. EN LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS, ¿HIZO (...) ALGUNA GESTIÓN PARA BUSCAR TRABAJO Y ESTÁ DISPONIBLE PARA TRABAJAR?:

- 1 1 Sí → Pase a la pregunta 30
- 2 2 No

26. ¿SI NO TRABAJÓ NI HA BUSCADO TRABAJO (...):

- 1 1 Es rentista?
- 2 2 Es jubilada/o o pensionista?
- 3 3 Es estudiante?
- 4 4 Realiza quehaceres del hogar? → Pase a la pregunta 30
- 5 5 Le impide trabajar su discapacidad?
- 6 6 Otro?

27. EN SU TRABAJO PRINCIPAL, ¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN O TAREA QUE REALIZA (...)?

(EJEMPLOS: Agricultor de maíz, Vendedor de ropa en alameda, Alfarero con tiraje a mano, Conductor de bus, Profesor de secundaria, Vendedor ambulante de humitas, Contadora realiza balances, etc.)

28. ¿A QUÉ SE DEDICA O QUÉ PRODUCE PRINCIPALMENTE EL NEGOCIO, EMPRESA O LUGAR DONDE TRABAJA (...)?

(EJEMPLOS: Cultivo de cacao, Venta de carne en el mercado, Construcción de vías, Transporte de carga en camión, Enseñanza universitaria, Venta ambulante de CDs, Servicio de salud en hospital, etc.)

29. ¿EN EL TRABAJO O NEGOCIO QUE INDICA (...), ES:

- 1 1 Empleado/o u obrera/o privado?
- 2 2 Empleado/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial?
- 3 3 Jornalero/a o peón?
- 4 4 Empleado/a doméstico/a?
- 5 5 Patrona/o?
- 6 6 Cuenta propia?
- 7 7 Socia/o?
- 8 8 Trabajadora/or familiar no remunerada/o?

PERSONAS DE 12 AÑOS O MÁS

D. SEGURIDAD SOCIAL Y ESTADO CONYUGAL

30. ¿(...) APORTA ACTUALMENTE AL:

- 1 1 IESS Seguro General?
- 2 2 IESS Seguro Voluntario?
- 3 3 IESS Seguro Campesino?
- 4 4 Seguro ISSFA?
- 5 5 Seguro ISSPOL?
- 6 6 No aporta, es Jubilada/o del IESS/ISSFA/ISSPOL?
- 7 7 No aporta?

31. ¿ACTUALMENTE EL ESTADO CONYUGAL DE (...) ES:

- 1 1 Unida/o?
 - 2 2 Separada/o?
 - 3 3 Divorciada/o?
 - 4 4 Viuda/o?
 - 5 5 Casada/o?
 - 6 6 Soltera/o?
- Mujeres de 12 años o más, pase a pregunta 32
Hombres de 18 años o más, pase a pregunta 36
Hombres menores de 18 años o mujeres menores de 12 años, continúe con la siguiente persona

MUJERES DE 12 AÑOS O MÁS

E. FECUNDIDAD Y MORTALIDAD

32. ¿CUÁNTAS HIJAS E HIJOS NACIDOS VIVOS HA TENIDO (...) DURANTE TODA SU VIDA?:

Mujeres + Hombres = Total

0 0 Ninguno → Pase a la pregunta 36
99 No sabe

33. ¿CUÁNTOS ESTÁN VIVOS ACTUALMENTE?:

Mujeres + Hombres = Total

0 0 Ninguno → 99 No sabe

34. ¿A QUÉ EDAD TUVO (...) SU PRIMERA HIJA O HIJO NACIDO VIVO?:

Edad 99 No sabe

35. ¿EN QUÉ FECHA TUVO (...) SU ÚLTIMA/O HIJA O HIJO NACIDO VIVO?:

Día Mes Año

Mujeres de 12 a 17 años, continúe con la siguiente persona

PERSONAS DE 18 AÑOS O MÁS

F. IDENTIDAD DE GÉNERO Y ORIENTACIÓN SEXUAL

Si el informante prefiere no responder, registre categoría 9 No sabe/ No responde [OPCIONAL]

36. DE ACUERDO A SU GÉNERO, ¿CÓMO SE IDENTIFICA (...)?:

- 1 1 Masculino?
- 2 2 Femenino?
- 3 3 Trans masculino?
- 4 4 Trans femenina?
- 5 5 No binario?
- 9 9 No sabe/No responde

37. ¿(...) SIENTE ATRACCIÓN AFECTIVA, FÍSICA O SEXUAL POR:

- 1 1 Hombres?
- 2 2 Mujeres?
- 3 3 Por hombres y mujeres? → Pase a siguiente persona
- 4 4 Otro?
- 9 9 No sabe/No responde

Escriba así:
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
Ñ
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z





 **CENSO
ECUADOR**
cuenta conmigo

@CensoEc    

www.censoecuador.gob.ec