COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
70 AÑOS

Censo Económico Nacional | Urbano Colombia › 2024

Documento Metodológico

Versión 1

2024

DSO-CENU-MET-001 V1

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)

B. Piedad Urdinola Contreras
Directora

Andrea Ramírez Pisco
Subdirectora

Claudia Díaz Hernández
Oficina Asesora de Planeación

Álvaro Fernando Guzmán Lucero
Secretario General

Andrea Catalina Zota Bernal
Oficina Asesora Jurídica

Luis Martin Barrera Pino
Oficina de Sistemas

Directores Técnicos

César Mauricio López Alfonso
Dirección de Metodología y Producción Estadística

Javier Sebastián Ruiz Santacruz
Dirección De Censos y Demografía

Julieth Alejandra Solano Villa
Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

Juan Pablo Cardoso Torres
Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Elkin Ramírez
Dirección de Geoestadística

Diana María Bohórquez Losada
Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

Liliana Ibeth Ávila Robles
Dirección de Recolección y Acopio (E)

Coordinador
Carlos Eduardo Quiñones Ladino
Grupo Interno de Trabajo Censos y Conteos Económicos o Agropecuarios

© DANE, 2024

Prohibida la reproducción total o parcial sin permiso o autorización del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia.

Contenido

Contenido 3

Lista de Gráficos 5

Lista de Tablas 5

Lista de Siglas 6

Introducción 10

2 Antecedentes 12

3 Diseño de la operación estadística 16

3.1 Diseño temático 16

3.1.1 Necesidades de información 16

3.1.2 Formulación de objetivos 20

3.1.3 Alcance 21

3.1.4 Marcos de referencia 23

3.1.5 Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos 38

3.1.6 Resultados estadísticos 39

3.1.7 Estándares Estadísticos utilizados 41

3.1.8 Diseño del cuestionario 41

3.1.9 Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos 50

3.2 Diseño estadístico 52

3.2.1 Universo de estudio 52

3.2.2 Población Objetivo 52

3.2.3 Cobertura geográfica 53

3.2.4 Desagregación geográfica 53

3.2.5 Desagregación temática 53

3.2.6 Fuente de datos 53

3.2.7 Unidades estadísticas 55

3.2.8 Periodo de referencia 56
3.2.9 Periodo de recolección / acopio 56
3.2.10 Marco estadístico censal 56
3.2.11 Ajustes de cobertura 61

Bibliografía 62

Lista de Gráficos

Gráfico 1 Línea de tiempo antecedentes del CENU. Dirección de Censos y Demografía. Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. 12
Gráfico 2 Procesos de identificación, consulta y confirmación de necesidades de información para el CENU. Dirección de Censos y Demografía. 17
Gráfico 3 Estructura geográfica del marco censal. 56
Gráfico 4 Procedimiento de actualización y mantenimiento del Directorio Estadístico de Empresa 59

Lista de Tablas

Tabla 1 Objetivo y variables principales de los censos económicos de 1990 y 1999. 14
Tabla 2 Experiencias internacionales en Censos Económicos. 36
Tabla 3 Principales variables e indicadores CENU 38
Tabla 4 Resumen cuadros de salida del CENU. 39
Tabla 5 Cuestionarios CENU. 41
Tabla 6 Estructura del cuestionario básico a establecimientos. 43
Tabla 7 Estructura del cuestionario básico a establecimientos – autodiligenciamiento web. 44
Tabla 8 Estructura cuestionario vendedores de calle. 45
Tabla 9 Estructura del cuestionario para la pequeña, mediana y gran empresa. 46
Tabla 10 Estructura cuestionario especializado del sector construcción. 47
Tabla 11 Estructura cuestionario especializado del sector transporte. 48
Tabla 12 Estructura del cuestionario web para las actividades de administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios 49
Tabla 13 Propuesta de caracterización de registros administrativos para el CENU, de acuerdo con el Sistema de Identificación y Caracterización de Oferta y Demanda Estadística del SEN (SICODE). 54
Tabla 14 Unidades de observación y análisis del CENU. 55

Lista de Siglas

ANDA	Archivo Nacional de Datos
ARL	Administradora de Riesgos Laborales
BanRep	Banco de la República
BD	Base de datos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAF	Corporación Andina de Fomento - Banco de Desarrollo de América Latina
CAMACOL	Cámara Colombiana de la Construcción
CAN	Comunidad Andina
CASEN	Consejo Asesor Técnico del Sistema Estadístico Nacional
CCI	Cámara Colombiana de la Infraestructura
CENU	Censo Económico Nacional Urbano
CEED	Censo de Edificaciones
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CGN	Contaduría General de la Nación
CID	Centro de Investigaciones para el Desarrollo
CIET	Conferencia Internacional de Estadísticas del Trabajo
CIIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
CIIU Rev. 4 A.C.	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia
CNA	Censo Nacional Agropecuario
CNPV	Censo Nacional de Población y Vivienda
Confecámaras	Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CPS	Encuesta de Población Actual (siglas en inglés)
DAFP	Departamento Administrativo de la Función Pública
DAN	Detección y Análisis de Necesidades

DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DEC	Directorio Especializado de Construcción
DEE	Directorio Estadístico de Empresas
DEST	Directorio Estadístico
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DIG	Dirección de Geoestadística
DICE	Dirección de Difusión y Cultura Estadística
DIMPE	Dirección de Metodología y Producción Estadística
DIRPEN	Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización
DIVIPOLA	División Político-Administrativa
DMC	Dispositivos Móviles de Captura
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DSCN	Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
EAC	Encuesta Anual de Comercio
EAM	Encuesta Anual Manufacturera
EAS	Encuesta Anual de Servicios
EINFORMA	Información de empresas, personas, bases de datos de marketing y servicios de gestoría online a PYMES y autónomos
EMICRON	Encuesta de Micronegocios
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés)
FMI	Fondo Monetario Internacional
GAMSO	Modelo de Actividad Genérica para las Organizaciones Estadísticas (Siglas en inglés)
GEIH	Gran Encuesta Integrada de Hogares
GIT	Grupo Interno de Trabajo
GSBPM	Modelo Genérico del Proceso Estadístico (Siglas en inglés)
IFPA	Informe Final del Proceso de Anonimización
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos

IPOC	Indicador de Producción de Obras Civiles
IPS	Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
ISTAT	Instituto Nacional de Estadística del gobierno italiano
MGN	Marco Geoestadístico Nacional
MinCIT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
MinHacienda	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
NIT	Número de Identificación Tributaria
NTC PE	Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEA	Organización de los Estados Americanos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONU DAES	Naciones Unidas para Asuntos Económicos
PES	Producción Estadística
PIB	Producto Interno Bruto
PILA	Planilla Integrada de Liquidación de Aportes
PQRSD	Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias
REBP	Registro Estadístico Base de Población
RELAB	Registro Estadístico de Relaciones Laborales
Rrom	Comunidad gitana o pueblo Rrom
RUES	Registro Único Empresarial
SAS	Statistical Analysis System
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales
SEN	Sistema Estadístico Nacional
SIFMI	Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente
SIREM	Sistema de Informes Empresariales
SMC	Sistema de Monitoreo y Control
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UCU	Unidades de Cobertura Urbana

UHP	Unidades Homogéneas de Producción
UNECE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (siglas en inglés)
UNSD	División de Estadísticas de las Naciones Unidas (siglas en inglés)
WIEGO	Women in Informal Employment: Globalization and Organizing
ZPE	Zonas con Predominancia Económica
ZPR	Zonas con Predominancia Residencia

1 Introducción

El Censo Económico Nacional Urbano CENU, es una gran prioridad para el DANE y para todo el ecosistema económico de nuestro país. Después de 34 años, Colombia volverá a tener información sobre cada una de sus unidades económicas a lo largo de todas las zonas urbanas del país. Esto no sólo permitirá tener una radiografía del panorama económico nacional, sino que también permitirá actualizar los marcos de información que se usan como referencia para el levantamiento de todas las encuestas estructurales en el país.

Toda esta información es fundamental para la formulación y seguimiento de las políticas públicas en materia económica del país. Además, este operativo se convierte en uno innovador porque incluye la primera gran medición de la economía popular con el levantamiento de la información censal de los vendedores de calle y también se convierte en el segundo censo económico en el mundo con un enfoque étnico racial.

Este levantamiento de información es una respuesta y un cumplimiento del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- al *Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida",* para la medición de la economía popular; da cumplimiento al ciclo censal establecido en a la *Ley de Estadísticas Oficiales de Colombia,* ley 2335 de 2023; y cumple con las recomendaciones dadas en el CONPES 3956 de 2019 acerca de la *Política de Formalización Empresarial.*

El Censo Económico Nacional Urbano CENU, es un operativo de carácter universal, es decir, busca recopilar la información para la totalidad de unidades de observación. Mide las principales variables económicas para los sectores de: Industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios ubicados en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.

Vale la pena mencionar un aspecto fundamental en el desarrollo de esta operación estadística: El CENU es el primer censo teniendo en cuenta los lineamientos para el Proceso Estadístico del DANE que toma como referencia el Modelo Genérico del Proceso Estadístico publicado por la División Estadística de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, en el cual se definen las ocho fases que deben

seguirse para la producción estadística: Detección y análisis de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación.

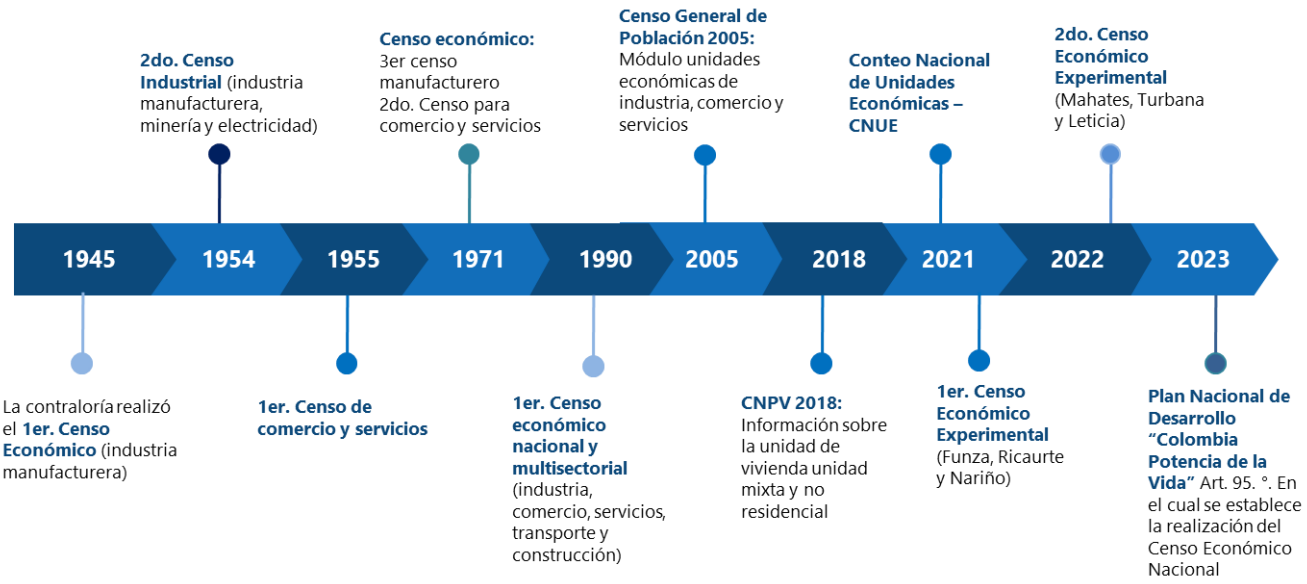
El CENU brindará además una actualización de los marcos estadísticos de los establecimientos económicos, lo cual permitirá optimizar la producción de las estadísticas económicas publicadas por la entidad, actualizar el cálculo de las variables macroeconómicas del sistema de cuentas nacionales y territoriales del país y proveer información para caracterizar las unidades económicas visibles que se encuentran ubicadas en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional asociadas con la economía popular.

Con todo lo anterior, damos entonces introducción al siguiente documento metodológico, el cual será un documento en constante construcción a través de todo el desarrollo del CENU, ya que, aunque el marco metodológico se encuentra definido en el Modelo Genérico del Proceso Estadístico adoptado por el DANE, esta es una operación estadística de gran envergadura que presentará retos y desafíos metodológicos a lo largo de su recolección, procesamiento, análisis y difusión. Por lo anterior, el presente documento metodológico se actualizará y se dispondrá al público mediante versiones incrementales que irán agregando los componentes relacionados con las fases de la producción estadística.

2 Antecedentes

Empezar la descripción de las bases metodológicas del Censo Económico Nacional Urbano -CENU- 2024 sin hablar de los antecedentes que se tienen en el país para la recolección de la información económica, sería partir de un punto de vista limitado de lo que nos lleva a emprender este gran esfuerzo de levantamiento y actualización de la información. También sería impreciso no tener presente que el DANE desde sus inicios ha sido pilar fundamental para el levantamiento de censos económicos, ya que, desde el año mismo de creación del DANE, 1954, se viene haciendo acopio de la información económica de los diversos sectores económicos del país.

Gráfico 1 Línea de tiempo antecedentes del CENU. Dirección de Censos y Demografía. Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE.



La historia de los censos económicos en Colombia inicia en el año de 1945 cuando se llevó a cabo el Primer Censo Industrial Colombiano, por parte de la Contraloría General de la República centrado específicamente en la industria manufacturera. Esta medición tomó como referencia el período económico comprendido entre el 1 de junio de 1944 y el 30 de junio de 1945 y recolectó información de los establecimientos industriales que tuvieran cinco o más personas ocupadas o un valor de producción anual superior a seis mil pesos ($6.000). En este caso, se censaron 7.853 establecimientos,

que empleaban en su momento 135.400 personas y aportaban un valor total de producción de 641,1 millones de pesos.

El segundo censo se realizó en el año de 1954 ya en manos del DANE (mismo año de creación del Departamento Administrativo). Este segundo censo amplió su cobertura a la minería y la electricidad además de la industria manufacturera cubriendo lo referente a la producción económica del año anterior. Como resultado, se censaron 47.112 establecimientos que sumaron una producción de 3.950 millones de pesos.

Inicialmente, se recolectó la información de todos los establecimientos manufactureros, sin límites de personal ocupado ni valor de producción, pero después de un análisis preliminar, se pudo determinar que la gran mayoría de los establecimientos censados ocupaba menos de cinco personas y registraban un valor mínimo de producción. Esto llevó a que el procesamiento de la totalidad de formularios censales tuviera un costo muy elevado y un retraso significativo en la producción de resultados, decidiendo entonces eliminar del procesamiento los establecimientos de menor producción y personal ocupado, conformando un marco censal con los establecimientos que tuvieran cinco o más personas ocupadas o un valor de producción superior a $24.000 pesos. Con estas nuevas condiciones se procesaron 11.243 establecimientos, que emplearon un total de 119.116 personas y generaron una producción de $3.804,2 millones de pesos.

Luego, en 1955, se realizó el primer censo nacional de comercio y servicios, en el cual se incluyeron todos los establecimientos, cualquiera fuere su tamaño, ubicación o valor de ventas, pertenecientes a las actividades de comercio al por menor, al por mayor o prestadores de servicios. La unidad censal fue el establecimiento y se censaron 96.530 establecimientos de comercio al por menor, 7.588 de comercio al por mayor, y 37.306 del sector servicios. En su conjunto, estas unidades generaron ingresos por un valor de 8.399,7 millones de pesos.

En 1971, se adelantó el tercer censo manufacturero y el segundo para los sectores de comercio y servicios. En esa oportunidad, los establecimientos a censar se dividieron en dos grupos: 1) Establecimientos con cinco o más personas ocupadas y 2) aquellos que ocuparon menos de cinco, los cuales fueron investigados por muestreo probabilístico. La cobertura geográfica para el primer grupo comprendió la totalidad del territorio nacional, en tanto que la del segundo se limitó a los 12 conjuntos urbanos más importantes, según su número de habitantes y a 179 municipios seleccionados. El censo aplicó el sistema de muestreo denominado multietápico estratificado con probabilidad controlada, que garantizó la representatividad tanto del país como de los departamentos.

En 1990, el DANE realizó el censo económico nacional y multisectorial, que investigó los sectores de industria, comercio, servicios y construcción en el área urbana de todos los municipios del país. En este caso, se censaron 1.001.398 unidades económicas, de las cuales 967.428 emplearon a un total de 3.932.823 personas (3.477.709 permanentes y 455.114 temporales).

Aunque no recoge el carácter nacional, es importante mencionar aquí como parte de la cronología el censo económico de Cundinamarca, realizado en 1999, el cuál recolectó información sobre los sectores industrial, comercial y de servicios. Obtuvo datos de 52.817 establecimientos con un total 163.199 personas ocupadas. En la siguiente tabla se presenta un resumen de estos dos censos, dado que son el mayor referente nacional para el actual CENU.

Tabla 1 Objetivo y variables principales de los censos económicos de 1990 y 1999.

Censo	Objetivo	Variables e indicadores principales
Censo Económico Nacional y Multisectorial 1990	Obtener información estadística a nivel de inventario y características de los sectores de industria comercio, transporte, servicios y construcción.	· Indicadores económicos y sociales. · Actividad económica (establecimientos y empresas censados por unidad económica). · Personal ocupado · Ingresos operacionales (el valor bruto de la producción de bienes o servicios)
Censo Económico de Cundinamarca 1999	Obtener y proporcionar información sobre los sectores industrial, comercial y de servicios, de manera que se constituya en una herramienta útil y eficiente, que facilite y oriente la labor del departamento, los municipios, los gremios y los mismos empresarios, para el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población.	· Establecimientos censados por actividad económica y personal ocupado · Actividades industriales más importantes · Origen de las principales materias primas · Destino principal de la producción · Principal fuente de energía utilizada · Capacidad de producción · Desarrollo tecnológico · Ingresos y personal ocupado

Fuente: Elaboración propia DANE

En el año 2005 el DANE realizó el Censo General de Población y Vivienda, que incluyó un recuento de unidades económicas independientes y asociadas a las viviendas en los sectores agropecuarios, industria, comercio y servicios. Aunque este no es un censo económico brindó información para la actualización del panorama económico del país.

Durante el año 2014, el DANE adelantó el 3er Censo Nacional Agropecuario. Esta operación requirió un amplio despliegue en el sector rural del país, por lo que la operación mejoró la cartografía censal y dejó lecciones logísticas sobre cómo operar en los territorios de la Amazonía, Orinoquía y el Pacífico de Colombia. También se implementó el Sistema de Monitoreo y Control Censal: El diseño y estructuración de la arquitectura de captura y transmisión de la información. Además, se aplicó un sistema de entrenamiento virtual combinado con entrenamiento presencial. Estas innovaciones se transformaron en menores costos y mayor operatividad.

En el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, el DANE consideró tres unidades de observación: Vivienda, unidad mixta y unidad no residencial. La unidad mixta se definió como un espacio independiente y separado destinado tanto para ser habitado como para actividades de uso comercial, económico, industrial y de servicios. La unidad no residencial se definió como todo aquel espacio independiente y separado utilizado o destinado para ser utilizado con fines no habitacionales, como industria, comercio, servicios, agropecuario, agroindustrial, forestal, institucional (administración pública), lotes (unidades sin construcción), parques y zonas verdes, minero energético, áreas de protección y conservación ambiental, y edificaciones o unidades en construcción.

Como parte del diseño del CENU, durante los años 2021 y 2022 se llevaron a cabo ejercicios experimentales que permitieron pilotear tanto metodologías de campo como instrumentos de recolección, pasos fundamentales para la creación de un diseño estadístico. Como parte fundamental de incluir un enfoque diferencial en la creación de este Censo Económico, los ejercicios experimentales del año 2022 se llevaron a cabo en los municipios de Mahates, Turbaná y Leticia, donde se logró probar las preguntas a realizar con población indígena y afrodescendiente.

Adicional a los censos realizados por el DANE, vale la pena mencionar los censos empresariales realizados por las cámaras de comercio. También se resalta el trabajo realizado por la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá y el Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia, que, en el año 2017, realizaron la Encuesta de Establecimientos Económicos en Bogotá y 37 municipios de Cundinamarca. Como se menciona en el informe de hechos estilizados de la actividad económica de 2019, su propósito fue "realizar la identificación y georreferenciación de la información de establecimientos económicos de Bogotá y la región a través de un recuento manzana a manzana y la aplicación de la encuesta económica por muestreo que incorpora los sectores de comercio, industria, servicios y agropecuario".

3 Diseño de la operación estadística

De acuerdo con los Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional derivado de la adaptación del Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM por sus siglas en inglés) versión 5.1 a la producción de la estadística oficial nacional, se entiende el diseño de una operación estadística como la fase en la que "se llevan a cabo los diseños de la operación estadística y se elaboran los documentos metodológicos correspondientes, teniendo en cuenta los referentes nacionales e internacionales" y "define la manera como se llevará a cabo la operación estadística en las demás fases desde la construcción hasta la evaluación" (Dirección de Regulación, 2019).

En esta fase se determinan los conceptos, metodologías, instrumentos de recolección, métodos y procedimientos para capturar, procesar y analizar datos para cumplir los objetivos y satisfacer las necesidades de información del CENU, a través de los respectivos diseños temático, estadístico, de recolección y acopio, de procesamiento, de difusión y de evaluación.

Como se mencionó en la introducción, este es un documento en constante reconstrucción, dado que los diseños iniciales de cada una de las fases pueden verse alterados de acuerdo con las diversas situaciones que pueden presentarse durante el trabajo de campo. Por lo tanto, si bien es responsabilidad del DANE velar por la minimización de riesgos del levantamiento y la producción general de las operaciones estadísticas, el siguiente apartado de diseño se modifica a lo largo de toda la producción del CENU a medida que se avanza en el operativo con el fin de garantizar la calidad de la producción estadística.

3.1 Diseño temático

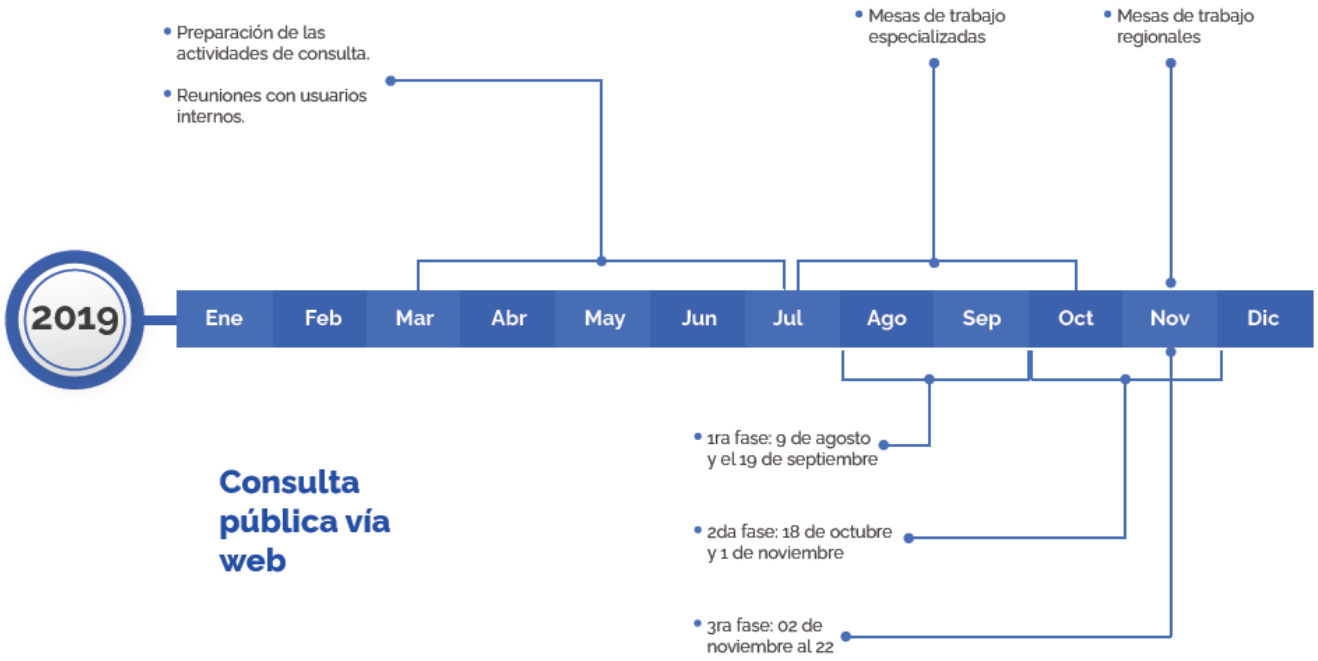
Esta sección incluye la documentación de las necesidades de información que se han consultado, analizado y confirmado, y que han llevado a la definición de los objetivos propios del CENU. Además, en este apartado se definen los estándares estadísticos que requiere este Censo Económico para lograr la calidad estadística requerida como estadística oficial.

3.1.1 Necesidades de información

Con el objetivo de establecer las necesidades y requerimientos de información de usuarios internos y externos, el DANE llevó a cabo dos fases: La identificación de necesidades y, la consulta y confirmación

de necesidades, esto de acuerdo con los *Lineamientos para el Proceso Estadístico del Sistema Estadístico Nacional de Colombia (SEN)*, basados en la adaptación DANE del Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM por sus siglas en inglés) (Dirección de Regulación, 2019). Ambas fases, la identificación y la consulta, se ejecutaron entre marzo y diciembre de 2019 ejecutando algunas actividades simultáneamente para facilitar la revisión y retroalimentación constante como se puede ver a continuación.

Gráfico 2 Procesos de identificación, consulta y confirmación de necesidades de información para el CENU. Dirección de Censos y Demografía.



Fuente: DANE, CENU.

Inicialmente, dentro de la fase de identificación se realizaron sesiones internas de trabajo con las diferentes áreas del DANE para identificar los usuarios y las necesidades de información estadística del CENU, a partir del conocimiento de dichas áreas. Con los resultados de estas sesiones se construyó el Documento Metodológico Preliminar (DANE D. N., 2019) el cual sirvió de base para consultar y confirmar las necesidades de los usuarios externos. Las principales necesidades de información que resultaron de

los ejercicios y de los usuarios que participaron, se encuentran en el documento del Plan General del CENU (DANE D. A., 2021).

De manera paralela, se inició la fase de consulta pública vía web y las mesas de trabajo especializadas. El objetivo de estos espacios fue dar a conocer el documento metodológico preliminar, capturar las necesidades de usuarios externos y retroalimentar el proceso de planeación del CENU, de acuerdo con los requerimientos de los usuarios.

Durante la consulta web, se presentaron al público instrumentos de referencia adicionales (cuestionario básico, matriz de objetivos e indicadores), en busca de obtener comentarios de la ciudadanía. A la vez, se realizaron las mesas de trabajo regionales, que permitieron consultar el punto de vista de los territorios frente a los avances en la formulación del CENU. Finalmente, todos los insumos recogidos en la consulta web y en las mesas de trabajo regionales, fueron consolidados, analizados y publicados en una tercera etapa de la consulta web.

En estos espacios y procesos de consulta, se identificaron diversas necesidades, entre las cuales se recogen las siguientes como prioritarias siendo por lo tanto aquellas que se tuvieron en cuenta para ser integradas dentro de las diferentes fases de diseño del CENU:

- Complementar y fortalecer los marcos muéstrales existentes de los sectores económicos de industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, gobierno general, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios, por actividad y tamaño (micro, pequeña, mediana y gran empresa).
- Actualizar el Marco Geoestadístico Nacional y el Directorio Estadístico de Empresas, así como la georreferenciación de las unidades económicas, lo cual permitirá fortalecer las operaciones estadísticas económicas y optimizar los niveles de desagregación.
- Analizar y medir las micro y pequeñas empresas, así como el sector informal de la economía, considerando la importancia de su cuantificación para el análisis de la estructura económica del país.
- Fortalecer la completitud de las variables de identificación, ubicación y de tamaño de las empresas que permitan realizar un mayor aprovechamiento de la información.
- Identificar la estructura de costos de las actividades económicas.
- Obtener información de empleo conciliada con los datos de las cuentas nacionales por actividad económica y sector institucional. Obtener estadísticas sobre unidades económicas por tamaño, departamento y sector; particularmente sobre micro y medianas empresas.
- Identificar en el CENU variables para la construcción y el cálculo del índice de formalización empresarial.

- Obtener información con una mayor cobertura en la medición de las actividades económicas de los sectores de industria manufacturera, comercio, transporte, gobierno general, servicios financieros y seguros, servicios públicos domiciliarios. Además de tener información con un mayor nivel de desagregación geográfica.
- Incorporar la variable sexo que permita obtener información desagregada por hombre y mujer, tanto de los(as) propietarios(as) y socios (as) como del personal ocupado en las unidades económicas.
- Cruzar registros o bases de datos de las entidades externas con información de carácter empresarial.
- Discriminar las actividades económicas para aplicar la política pública.
- Cuantificar los aportes reales que realiza la micro, pequeña y mediana empresa, en la economía colombiana.
- Tener en cuenta el tamaño de las empresas a las que aplicarán el censo.
- Establecer claramente la unidad de observación del CENU.
- Producir información que permita conocer las características económicas de la actividad empresarial en Colombia.

Para dar continuación con la fase de consulta, en 2020 se realizó una consulta externa con representantes del Ministerio de Trabajo y del Ministerio del Interior. Allí se presentó la propuesta metodológica del levantamiento de información a vendedores de calle: Objetivos, cobertura geográfica, alcance temático y cuestionario. Los representantes de estas entidades reconocieron que las preguntas abordadas en el cuestionario permitían identificar aspectos relevantes de los vendedores de calle.

Finalmente, en 2023 se realizaron mesas de detección de necesidades de información asociadas con la Economía Popular, teniendo en cuenta lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "*Colombia Potencia Mundial de la Vida*" en donde participaron personas delegadas de las siguientes entidades: Cámara de Representantes, Colombia Compra Eficiente, Departamento Nacional de Planeación, Departamento para la Prosperidad Social, Agencia de emprendimiento e innovación del gobierno nacional -iNNpulsa Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Trabajo, Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias - UAEOS y la unidad de gestión y parafiscales -UGPP. En estas sesiones, se presentaron las preguntas incluidas en los cuestionarios para caracterizar la Economía Popular: tamaño de las unidades económicas (personal ocupado, ingresos o ventas, activos), inclusión financiera, asociatividad e indicadores de informalidad empresarial.

En los censos experimentales realizados en 2021 y 2022 se probaron los diseños de los instrumentos de recolección y de levantamiento de información. Esto permitió evaluar la pertinencia de las temáticas incluidas en los formularios, las cargas de trabajo de los recolectores y el proceso de aprendizaje. A partir de los resultados, algunos módulos sugeridos durante los diferentes procesos de consulta no se incluyeron en el operativo de recolección del CENU[1], teniendo en cuenta las dificultades que se presentaron en el proceso de aprendizaje y al bajo rendimiento de las jornadas de levantamiento por parte de los recolectores debido a la extensión excesiva que en su momento presentaban los cuestionarios.

3.1.2 Formulación de objetivos

Como se ha venido mencionando a lo largo del presente documento metodológico, este CENU cumple con la misionalidad de contar con información actualizada de las unidades económicas ubicadas en las zonas urbanas del territorio nacional. De una forma mucho más precisa, se puede entonces establecer este gran objetivo a través del siguiente objetivo general y los siguientes objetivos específicos.

a. Objetivo general

Obtener información estadística actualizada de las principales variables económicas de las unidades de observación pertenecientes a los sectores de industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios, ubicados en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.

b. Objetivos específicos:

- Actualizar los marcos estadísticos[2] de las operaciones económicas del DANE en los dominios geográficos de cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.
- Recolectar información actualizada sobre el número, la distribución espacial y las características económicas de las unidades de observación de industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios ubicados en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.

1 DANE, 2019. Censo Económico de Colombia. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/censo-economico/documento-conceptual/documentos/FASE-III-documento-metodologico-preliminar-censo-economico.pdf

[2] Se entiende por marco estadístico un instrumento que permite listar y ubicar todos los elementos de la población objetivo de un estudio u operación estadística a través, de las variables definidas.

- Generar información estadística sobre las unidades económicas visibles que hacen parte de la economía popular y se ubican en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.
- Obtener insumos para complementar y actualizar el cálculo de las variables macroeconómicas del sistema de cuentas nacionales y regionales del país.
- Proporcionar los insumos para actualizar la estimación de un índice de formalidad empresarial.

3.1.3 Alcance

El CENU proporciona información básica (ubicación, identificación, tipo de unidad económica, cantidad de personas ocupadas, valor de los sueldos y salarios, prestaciones sociales, ingresos, costos y activos fijos). La información básica tiene como periodo de referencia el año anterior al operativo de recolección de la operación estadística.

En cuanto al alcance geográfico del CENU, debemos recordar que este es del orden Nacional Urbano, donde el dominio rural disperso se excluye dada la alta predominancia de actividades agropecuarias que allí se desarrollan la cual además se estudia de forma exhaustiva en el Censo Nacional Agropecuario.

En cuanto a la actividad económica principal de las unidades económicas, el CENU hace la captura de esta información teniendo como referente la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, Revisión 4, adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.)[3], acotando entonces el alcance de este levantamiento a las siguientes actividades:

- Servicios de apoyo a la actividad agropecuaria
- Industrias manufactureras
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
- Captación, tratamiento y distribución de agua
- Evacuación y tratamiento de aguas residuales[4]
- Recolección, tratamiento y disposición de desechos y actividades de saneamiento ambiental, y otros servicios de gestión de desechos
- Recuperación de materiales (reciclaje)

[3] Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 | Adaptada para Colombia. CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Disponible en https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

[4] En este documento se entenderá como servicios públicos domiciliarios a las actividades de: Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; captación, tratamiento y distribución de agua; y evacuación y tratamiento de aguas residuales.

- Construcción
- Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas
- Transporte[5] y almacenamiento
- Alojamiento y servicios de comida
- Información y comunicaciones
- Actividades financieras y seguros
- Actividades inmobiliarias
- Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
- Educación
- Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
- Otras actividades de servicios

En contraste, las siguientes actividades económicas no están en el alcance temático del CENU:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, pues corresponden al alcance geográfico y temático del censo nacional agropecuario, el cual se llevó a cabo en el año 2014[6].
- Explotación de minas y canteras, ya que, de acuerdo con los requerimientos del sector y las directrices del Plan Nacional de Desarrollo, desde 2019 se están realizando convenios con las entidades del sector minero para realizar la conceptualización metodológica según las necesidades de información obtenidas en la detección de necesidades para la realización del Censo Minero.
- Actividades de los hogares en calidad de empleadores (empleo doméstico), por considerar que la unidad de observación de estas actividades corresponde al hogar.
- Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales, debido a que son unidades no residentes.

[5] En el sector transporte, se excluyen las unidades que no cuentan con un establecimiento fijo o semifijo, o vivienda con actividad económica visible para el desarrollo de la actividad, como los conductores independientes de taxis, bicitaxis, mototaxis, de plataforma, lanchas, embarcaciones, entre otros.

[6] En el año 2014, el DANE llevó a cabo el Tercer Censo Nacional Agropecuario – CNA: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014

- Actividades económicas que se desarrollan al interior de la vivienda y no son visibles desde el espacio público, ya que el estudio de las unidades al interior de los hogares se realiza siguiendo las recomendaciones de la OIT, a partir de los censos de población y vivienda[7] y las encuestas mixtas de hogares y empresas que se efectúan en dos fases, en el caso de Colombia a partir de la Encuesta de Micronegocios[8].
- Todas aquellas viviendas que puedan tener actividades comerciales de venta de productos a través de ventanas o puertas pero que utilicen recursos propios de su hogar para la elaboración y almacenamiento. Un ejemplo de este tipo de actividad son los hogares en los que venden helados, gelatinas y otras golosinas de elaboración propia.
- Las actividades sujetas al donativo dado por las personas, como pueden ser: Cantar en los buses, limpiar parabrisas, «tragar fuego», estatuas, mimos, payasos, cuidadores de carros o motos, etc. Estas se excluyen por ser consideradas actividades de subsistencia excluidas de las definiciones propias del mercado laboral.
- Las actividades de prestación de servicios de vigilancia (guardas de seguridad, vigilantes, policías, escoltas y similares) en espacio público, por ser personas contratadas por entidades públicas, privadas u hogares.
- Todas las demás actividades que no puedan ser identificadas como unidades económicas a partir de los recorridos de barrido por no tener una plena identificación. En este caso se encuentran los negocios digitales, aunque estos últimos pueden estar incluidos a partir de su incorporación previa en los directorios previamente establecidos por el DANE a partir de los marcos muestrales utilizados para las encuestas económicas mensuales y anuales.
- Las actividades de tráfico o comercialización de drogas ilícitas o estupefacientes, por ser actividades ilegales.

3.1.4 Marcos de referencia

Los marcos de referencia en la producción de cualquier operación estadística cumplen la función de centrar la necesidad de la información dentro de un contexto teórico, conceptual y legal. Ayudan además a comprender la forma en que otros referentes tanto nacionales como internacionales han abordado la misma necesidad de información permitiendo así ubicar la especificidad de la medición, en este caso

[7] En el caso de Colombia, el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 identificó las unidades no residenciales y las unidades mixtas (unidades habitadas por personas y a la vez utilizadas para otros usos no residenciales).
[8] Para Colombia, el DANE realiza el levantamiento de la Encuesta de Micronegocios, que es una encuesta mixta modular en dos etapas o fases. En la primera etapa, a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH, se identifican los(as) empleadores(as) y trabajadores(as) por cuenta propia que satisfacen los criterios para ser propietarios(as) potenciales de micronegocios. En la segunda etapa se visita a las personas identificadas previamente y se aplica un cuestionario económico a profundidad.

del CENU dentro de un contexto de necesidades nacionales, resueltas a partir de miradas teóricas y conceptuales que a su vez ya han sido adelantadas en otros territorios.

• Marco teórico

El CENU parte de los lineamientos y sugerencias presentados en el reporte técnico *Economic census: Challenges and good practices* (*"Censo económico: desafíos y buenas prácticas"*) del 2010, producido por el Programa de Censos Económicos de la ONU, donde se resalta la importancia de actualizar los directorios de las encuestas nacionales en las economías en desarrollo. Este organismo menciona que los siguientes elementos son importantes para desarrollar un censo económico exitoso:

1. Una preparación cuidadosa que asegure el soporte legal, financiero y administrativo necesario.
2. Una buena articulación de los objetivos para que estén explícitamente relacionados con las necesidades de los usuarios.
3. Los resultados del censo deben ser publicados en el tiempo establecido en el diseño.
4. La población debe ser informada sobre los resultados del censo y sus usos.

A partir de lo anterior, y teniendo en cuenta además que el CENU tiene dentro de sus objetivos específicos el "*obtener insumos para complementar y actualizar el cálculo de las variables macroeconómicas del sistema de cuentas nacionales y regionales del país*", se tomaron también como referentes conceptuales y metodológicos para el diseño temático de algunos de los formularios que componen el CENU el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN-08), el Manual de Recomendaciones de Estadísticas Industriales 2008, la Guía y Metodología para Estadísticas Industriales 2009, el Manual de Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas del Comercio de Distribución 2008, las Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo 2008, el Manual para la Producción de Estadísticas sobre la Economía de la Información 2009 y las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas de la Construcción 1998.

Estos manuales se utilizaron como marco para la definición de variables asociadas a la producción, el consumo intermedio, el empleo y los sueldos y salarios en los grandes sectores económicos que harán parte del censo. Adicionalmente, es importante mencionar que el diseño metodológico el CENU atiende a las necesidades de información que subyacen del Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (ej.

numerales 5.8 al 5.10 del SCN 2008) en lo correspondiente a la identificación y medición de las empresas con múltiples establecimientos para garantizar exactitud en la distribución de las actividades económicas, así como a nivel geográfico, para permitir a las cuentas nacionales actualizar y mejorar sus mediciones.

En relación con la informalidad empresarial, el CENU tiene como referente *"La medición de la informalidad: Manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal"* publicado en 2013 por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En este documento se destacan los siguientes aspectos:

- En los censos económicos, la información sobre producción y gastos hacen referencia a un período de un año. Sin embargo, las unidades económicas del sector informal usualmente no llevan registros contables, por lo cual el período de referencia puede ser más corto.
- Los censos económicos usualmente se limitan a cubrir las unidades económicas que están por encima de cierto tamaño, mientras que las unidades micro o pequeñas se estudian por encuestas de muestreo o encuestas a hogares. Así mismo, es habitual que se excluyan las actividades que se desarrollan dentro de las viviendas o las que no cuentan con un emplazamiento fijo.
- La identificación de las actividades que se desarrollan al interior de la vivienda es menos costosa y más completa, si se realiza al mismo tiempo que el censo de población.
- Los costos de recolección pueden disminuir si se combinan diferentes estrategias o metodologías para la captura de la información. Las unidades económicas medianas y grandes o que cuentan con registros contables, pueden diligenciar el cuestionario sin ayuda de un(a) encuestador(a). Mientras que las unidades pequeñas requieren de una entrevista directa para la captura de la información.

En esta misma línea, en el Manual sobre la medición de la economía no observada del 2008, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) expone la necesidad de los censos económicos para garantizar un marco que permita mayor seguimiento a las unidades informales: "las encuestas sobre empresas solo pueden llevarse a cabo después de un censo de las unidades del sector informal o, mejor aún, después de un censo general económico y/o de establecimientos". A su vez, señala que "si se realiza una encuesta sobre el sector informal, inmediatamente después de un censo económico y/o de establecimientos, las listas del censo pueden proporcionar la base de selección de la muestra del sector informal".

Por otro lado, para la medición de los vendedores de calle se siguió el enfoque establecido en el documento metodológico "*Cómo planificar un censo de comerciantes ambulantes*", producido por la red global de investigación *Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing -WIEGO-*. En este documento, se señalan las cuatro características básicas que convierten un censo en una herramienta

única de recolección de datos, estas son: Enumeración individual, universalidad dentro de un territorio definido, simultaneidad y periodicidad. El cumplimiento de estas características enmarca los posibles resultados, así como el uso que se puede dar a la información recolectada.

• Marco conceptual:

Es pertinente señalar que la estandarización de conceptos contribuye al cumplimiento de los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales 2014 de la Organización de las Naciones Unidas -ONU y por esto el marco conceptual se vuelve prioritario para entender a completitud el marco metodológico del CENU. Tal ejercicio comprende tanto el octavo principio, que trata de la coordinación del Sistema Estadístico Nacional (SEN), como el principio noveno, que se refiere a la utilización de normas internacionales.

Estos conceptos se han estandarizado considerando las recomendaciones de referentes y expertos nacionales e internacionales y la experiencia del DANE como ente rector de las estadísticas oficiales en Colombia, así como los aportes de representantes del SEN que han participado en las mesas de trabajo convocadas por el DANE. Estas mesas de trabajo permitieron estandarizar los diferentes conceptos que serán empleados en el operativo censal.

Vale la pena aclarar que cada uno de los conceptos citados a continuación proviene del Sistema de consulta de conceptos estandarizados del DANE[9] lo cual garantiza la comparabilidad, la integración y la interoperabilidad de la información estadística procedente del CENU.

• *Conceptos básicos*

Actividad económica: Es la creación de valor agregado mediante la producción de bienes y servicios en la que intervienen la tierra, el capital, el trabajo y los insumos intermedios. Proceso o grupo de operaciones que combinan recursos tales como equipo, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos, para la producción de bienes o servicios; que pueden ser transferidos o vendidos a otras unidades, almacenados como inventario o utilizados por las unidades productoras para su uso final.

[9] https://conceptos.dane.gov.co/conceptos/conceptos_catalogo

Actividad de apoyo: Es aquella que se realiza para sustentar y respaldar las actividades de la producción principal y secundaria de una unidad económica que genera productos o servicios.

Actividad principal: Actividad que más contribuye al valor agregado, a la producción bruta o que ocupa la mayor proporción de empleados en una unidad económica.

Actividad secundaria: Cada una de las actividades que contribuyen en segundo nivel de importancia con el valor agregado o la producción bruta de una unidad económica.

Activos fijos: Bienes de propiedad de la unidad económica utilizados repetida o continuamente en procesos de producción, por un período superior al año.

Censo: Operativo que cubre el conjunto completo de las unidades de observación pertenecientes a una determinada población o universo.

Censo económico: Es una encuesta que se realiza sobre un conjunto total de unidades económicas que conforman el sector productivo de un país, así como el registro de sus características principales.

Censo combinado: Modalidad de censo que utiliza, como fuentes de datos, información a través de entrevista directa en campo e información de registros administrativos. También pueden ser fuentes de información las encuestas muéstrales mediante la implementación de módulos específicos.

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU): Clasificación de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades y comparabilidad internacional.

Comercio: Reventa sin transformación.

Construcción: Actividad económica dirigida a crear, renovar, reparar o ampliar activos fijos consistentes en edificios, realizar obras de ingeniería como carreteras, puentes, presas, etc.

Costo: Corresponde al valor de los bienes y servicios adquiridos durante el período para la reventa o consumo en el proceso operativo de la unidad económica. Este concepto se rige bajo el principio de causación el cual consiste en registrar estas transacciones en el momento que ocurren, independientemente se realice el pago o no.

Economía no observada: Se refiere a las actividades subterráneas, ilegales, informales o de producción de los hogares para su consumo final propio y que no son capturadas por ninguna operación estadística ni existe fuente de información directa.

Empresa: Unidad económica o combinación más pequeña de unidades productivas que abarca y controla, directa o indirectamente, todas las funciones necesarias para realizar sus actividades de producción.

Empresa informal: Unidad económica o combinación más pequeña de unidades productivas de bienes o servicios, que no cumple en determinado grado con las normas que le aplican de manera obligatoria y no están reconocidas total o parcialmente por las autoridades gubernamentales. Su grado de informalidad está determinado principalmente por el incumplimiento de al menos uno los siguientes requisitos: Tenencia de registro empresarial; generación de empleo formal (pago de seguridad social a sus empleados), declaración o contribución de impuestos nacionales o territoriales al Estado y las normas sanitarias o reglamentos técnicos para su funcionamiento.

Establecimiento: Unidad económica que cuenta con instalaciones delimitadas por construcciones que se ubican de forma permanente en un mismo lugar, en el cual se combinan factores y recursos para el desarrollo de una o más actividades económicas.

Índice de formalidad empresarial: Medida estadística que permite estudiar los cambios en la formalidad de las empresas, teniendo en cuenta cuatro dimensiones: la dimensión de entrada asociada con la existencia de la empresa (incluye los requisitos de registro empresarial) la dimensión de insumos o factores de producción (incluye los requisitos para el uso de mano de obra como el aseguramiento de los trabajadores), la dimensión asociada a los procesos de producción y comercialización de bienes y servicios (incluye las normas sanitarias, reglamentos técnicos, regulaciones ambientales y otras normas propias del sector en el que opera la empresa) y finalmente, la dimensión tributaria relacionada con las responsabilidades de declarar y pagar impuestos.

Industria manufacturera: Actividad económica dedicada a la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, las materias primas provienen de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, la renovación o la reconstrucción de productos se consideran por lo general, actividades manufactureras.

Marco censal: Marco estadístico utilizado en las operaciones censales, es decir, aquellas en las que se recaba información sobre la totalidad de elementos de una población de interés. Es un instrumento que facilita el acceso a las unidades de observación definidas, en tanto permite reconocer los rasgos geográficos asociados al área de estudio (vías, accidentes geográficos, sitios de interés), así como información temática de referencia sobre las unidades de observación. En una operación estadística, la unidad estadística de observación es el elemento o conjunto de elementos sobre los que se hace la medición de las diferentes variables en una operación estadística.

Pertenencia étnica: Se refiere a la identificación de las personas como integrantes de alguno de los cuatro grupos étnicos reconocidos en Colombia (población indígena; gitana; raizal del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; negra, mulata, afrocolombiana, afrodescendiente o palenquera de San Basilio).

Puesto móvil: Corresponde a una instalación o estructura de cualquier material, fácilmente transportable, no fija al suelo, y que ocupa el mismo espacio público, en el cual se desarrolla una actividad económica. Normalmente la estructura es colocada al inicio de la jornada y retirada al finalizar esta.

Registro administrativo: Es el conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de datos con identificadores únicos asociados a números de identificación personal, números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los integrantes del SEN.

Registro estadístico: Es la base de datos resultante de la transformación o integración de uno o varios registros administrativos que se realiza para satisfacer necesidades estadísticas. Dentro de esta definición, se encuentran los registros estadísticos de personas, inmuebles, empresas y actividades, entre otros.

Registro mercantil: Es un procedimiento de naturaleza pública gestionado a través de las cámaras de comercio con el objeto de inscribir y generar la matrícula de las personas naturales o jurídicas con actividad económica y naturaleza mercantil, así como la de todos los actos, libros y documentos que den cuenta de su actividad, de acuerdo con la normatividad vigente.

Servicios: Son el resultado de las actividades desarrolladas por unidades económicas, encaminadas a generar o a poner a disposición de personas, hogares o empresas una amplia gama de productos

intangibles, que cambian las condiciones de las unidades que los adquieren. Poseen una diversidad de características de acuerdo con las necesidades de quienes los solicitan. Los servicios no son entidades independientes sobre las que se puedan establecer derechos de propiedad.

Unidad económica: Es una persona natural o jurídica que lleva a cabo una actividad económica con o sin emplazamiento.

Vivienda con actividad económica: Corresponde a una vivienda habitada por personas, que a la vez comparte los mismos espacios no independientes, para realizar actividades productivas como industria manufacturera, comercio, servicios o agropecuarias.

Vendedor de calle: Corresponde a la persona que se dedica voluntariamente al comercio de bienes o servicios en el espacio público, como medio básico de subsistencia.

Vivienda con Actividad Económica Visible –VCAEV–: Corresponde a una vivienda habitada por personas que a la vez comparte los mismos espacios no independientes para realizar actividades productivas como industria manufacturera, comercio o servicios, incluidos los de apoyo a la agricultura, que tiene aviso o es visible desde el espacio público.

Valor agregado: Valor de la producción bruta menos el valor del consumo intermedio. El valor agregado neto es igual al valor agregado bruto menos el consumo de capital fijo.

- ***Conceptos operativos***

Área de coordinación operativa: Área geográfica de trabajo correspondiente a la agrupación de un número determinado de áreas operativas en promedio, facilitando la gestión, la planeación, el control y la calidad de la operación censal.

Área operativa: Definida como el área de supervisión que está conformada por un número promedio de unidades de observación. Este concepto es el pilar de la organización y diseño operativo, y se constituye en la unidad de planeación que da lugar a la estructura de la operación estadística, al cálculo de los productos cartográficos y demás requerimientos del operativo.

Coordinador de campo: Responsable de las actividades operativas y de supervisión de los grupos de trabajo en campo. Debe garantizar el control de calidad de la información, el manejo de la encuesta y asegurar que toda la información operativa requerida por el DANE Central llegue oportunamente.

Cuestionario: Instrumento de recolección de datos, adecuadamente estandarizado, que traduce de manera concreta los objetivos de una operación estadística. Usualmente está conformado por una serie de preguntas diseñadas y organizadas para obtener información acerca de una unidad estadística o un tópico a través de un encuestado/entrevistado o por observación.

Encuesta completa: Cuando se obtiene toda la información requerida de la fuente.

Encuesta incompleta: Cuando no se obtiene toda la información requerida de la fuente.

Encuesta rechazada: Cuando la fuente se niega a responder el cuestionario durante la etapa de abordaje o durante la realización de la encuesta.

Encuestado idóneo: Persona que conoce la información que se pregunta y debe responder la encuesta/entrevista, según los criterios definidos por la operación estadística.

Encuestador: Persona encargada de realizar visitas a las fuentes para obtener los datos a través de encuestas por muestreo o por censo.

Revisitas: Visitas requeridas nuevamente cuando no se completa la totalidad de los datos solicitados por la encuesta y está ausente el encuestado idóneo o se encuentra cerrada la unidad de observación.

Sensibilización: Proceso comunicativo dirigido a las fuentes y a los grupos de interés para facilitar la entrega de los datos requeridos por la operación estadística.

Supervisor: Persona que controla el desempeño de la tarea diaria de las personas encargadas de recolección de los datos en cuanto a calidad, cobertura y oportunidad.

- ***Conceptos geográficos***

Área geoestadística: Extensión territorial definida en el Marco Geoestadístico Nacional para referenciar geográficamente información estadística.

Cabecera municipal: Delimitación geográfica definida por el DANE para fines estadísticos, alusiva al área geográfica delimitada por el perímetro censal. A su interior se localiza la sede administrativa del municipio, es decir la alcaldía.

Clase: Categorización geográfica utilizada por el DANE con fines estadísticos para distinguir el territorio a nivel municipal. En este contexto, se caracterizan tres escenarios: la cabecera (clase 1), el centro poblado (clase 2) y el rural disperso (clase 3).

Centro poblado: Concepto construido por el DANE con fines estadísticos, para la identificación y localización geográfica de núcleos o asentamientos de población. Se define como una concentración mínima de veinte viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área resto municipal o en un área no municipalizada (corregimiento departamental). Contempla los núcleos de población de los corregimientos municipales, inspecciones de policía y caseríos. Dicha concentración presenta características tales como la delimitación de vías vehiculares y peatonales.

Departamento: Entidad territorial de primer nivel de la división político administrativa del Estado que agrupa municipios y áreas no municipalizadas. Goza de autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y la promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución y las leyes. Los departamentos ejercen funciones: administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes.

Distrito: Entidad territorial, que tiene una característica que la destaca o diferencia, puede ser por su importancia política, comercial, histórica, turística, cultural, industrial, ambiental, portuaria, universitaria o fronteriza.

División Político Administrativa de Colombia (DIVIPOLA): Nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios), áreas no municipalizadas y centros poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales.

Georreferenciación: Es localizar geográficamente un elemento del paisaje (natural o cultural) mediante su asociación a un par de coordenadas sobre la superficie terrestre. El insumo requerido son las coordenadas geográficas o planas.

Localidad o comuna: Se denomina localidad o comuna a una unidad administrativa de una ciudad media o principal del país que agrupa sectores o barrios determinados. El término localidad se emplea

en las ciudades que corresponden a Distritos Especiales como Bogotá y Cartagena, para el resto de las ciudades se emplea el término comuna.

Manzana censal: Concepto creado por el DANE con fines estadísticos. Se define como un área de terreno edificada o sin edificar, delimitada por vías de tránsito vehicular o peatonal de carácter público, así como por accidentes naturales o culturales, siempre y cuando estos elementos sean de carácter permanente y se identifiquen fácilmente en campo.

Marco Geoestadístico Nacional (MGN): Es el sistema para referenciar la información estadística a su localización geográfica. Está constituido por áreas geoestadísticas (departamentos, municipios, cabeceras municipales, centros poblados, rural disperso, entre otras) delimitadas principalmente por accidentes naturales y culturales, identificables en terreno y su respectiva codificación.

Municipio: Entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que le señalen la Constitución y las leyes de la República y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

Perímetro censal: Delimitación geográfica definida por el DANE para fines estadísticos, alusiva a una frontera geográfica que incluye la zona comprendida por el perímetro urbano vigente y los conglomerados con características urbanas (viviendas adosadas y vías) que se encuentren por fuera, y que tengan continuidad espacial con el área urbana del municipio.

• Marco legal o normativo:

El Artículo 95 de la Ley 274 de 2023, por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", establece que el DANE "*realizará el Censo Económico de Colombia que tiene como objetivo obtener información estadística que permitirá caracterizar y actualizar información de las unidades económicas que desarrollan actividades industriales, comerciales, de servicios, construcción y transporte que estén ubicadas en el territorio nacional en el año 2024, incorporando las unidades que pertenecen a la Economía Popular. (...) Con el fin de optimizar los costos de las operaciones de recolección de información, el DANE realizará un amplio aprovechamiento de registros administrativos siguiendo las buenas prácticas internacionales sobre censos basados en registros*".

Además de nuestro Plan Nacional de Desarrollo, el CONPES 3956 de 2019 de Política de Formalización Empresarial, en su estrategia para generar más información sobre el universo empresarial en Colombia, recomienda al DANE diseñar y realizar un censo económico, así como evaluar posteriormente el mecanismo para seguir capturando esta información.

Dando cumplimiento a lo anterior, se establece también en el marco normativo el alcance de la Ley 2335 de 2023, "*Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales en el país"*, para generar la planificación, producción, difusión y administración de las estadísticas oficiales del país. Los artículos de esta ley pertinentes para la realización del CENU son los siguientes:

- *Artículo 16. Mandato para la recolección de los datos. Quienes producen estadísticas oficiales tendrán la facultad de seleccionar las fuentes de los datos sobre la base de consideraciones técnicas y podrán recopilar directamente de las fuentes los datos necesarios para compilar las estadísticas oficiales. Los productores de estadísticas oficiales procurarán hacer uso de los datos disponibles en el SEN y podrán en todo caso acudir a otras fuentes, si lo consideran necesario.*

- *Artículo 17. Intercambio de información estadística. Quienes conforman el Sistema Estadístico Nacional - SEN, podrán intercambiar información estadística correspondiente a datos agregados y a microdatos de forma gratuita y oportuna en desarrollo de los objetivos del SEN, en los términos del artículo 27 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y demás normas concordantes, así como de las Leyes Estatutarias 1266 de 2008 y 1581 de 2012 y las normas que las modifiquen o sustituyan. En el caso del DANE, se aplicará estrictamente lo establecido en la reserva estadística definida en el Capítulo V de la presente ley. Las condiciones de intercambio a nivel tecnológico deberán ceñirse al marco para la interoperabilidad del Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones y a los preceptos constitucionales y legales sobre protección de datos personales. Los mecanismos, estándares y protocolos de intercambio serán definidos por el DANE, en su calidad de entidad coordinadora del SEN, dentro de los cuales deberá tener en cuenta medidas conducentes a la protección de identidad de los titulares.*

- *Artículo 18. Aprovechamiento de registros administrativos. Para la producción de estadísticas oficiales, las entidades públicas, privadas y mixtas que ejerzan funciones públicas y que sean integrantes del SEN, podrán intercambiar las bases de datos de los registros administrativos a nivel de microdatos, de forma gratuita y oportuna, respetando en todo caso lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y las Leyes Estatutarias 1266 de 2008 y 1581 de 2012, 1712 de 2014 o las normas que las modifiquen o sustituyan, así como la reserva estadística. El Gobierno Nacional definirá los mecanismos de intercambio de los registros administrativos*[10].

[10] Ver anexo 1 Ley 2235 de 2023. Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales en el país.

- *Artículo 19. Obligatoriedad en la entrega de la información. La participación en censos, encuestas y demás medios de recolección de información, desarrollados por el DANE para fines estadísticos, es obligatoria para las entidades públicas y privadas, así como para las personas, hogares y todas las demás fuentes. El DANE garantizará la reserva estadística y la aplicación de altos estándares de calidad y buenas prácticas internacionales en el tratamiento de información de carácter sensible. Parágrafo. Los gobernadores y los alcaldes prestarán al DANE toda la colaboración necesaria para la realización de los censos y encuestas.*

- *Artículo 28. Periodicidad en la realización de censos. La periodicidad de los censos económicos será cada diez (10) años. Igualmente, los censos agropecuarios y mineros que por su. complejidad operativa se deban hacer de manera independiente a las operaciones sobre los demás sectores de la economía, tendrán una periodicidad de cada diez (10) años. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), también realizará conteos de unidades económicas cada cinco (5) años contados a partir del último censo y definirá la metodología que utilizará para la recolección de la información de los censos que realice.*

• Referentes internacionales:

Según el informe de investigación *Economic census: Challenges and good practices*[11] (*Censo económico: desafíos y buenas prácticas*) de la Organización de Naciones Unidas, los censos económicos son una importante actividad llevada a cabo por las oficinas estadísticas de los países consultados. Las normas internacionales recomiendan realizar censos económicos a intervalos de cinco años, para compilar estadísticas económicas básicas.

De acuerdo con este documento, los países de Oceanía realizan censos económicos a intervalos de 5 años, así como la región de América del Norte. Sin embargo, en América Latina y el Caribe más de la mitad de los países tienden a realizar censos decenales, lo cual representa limitaciones significativas en la utilidad de la información.

Con respecto al alcance de estos censos, dos de cada tres países no incluyen unidades de la agricultura debido a que realizan censos agrícolas por separado y respecto a la cobertura, la mitad de los países incluyen todas las unidades económicas, independientemente de su tamaño en términos de personas ocupadas o ingresos.

[11] Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas, 2010. Economic census: challenges and good practices.

A continuación, se hace un recuento de los censos económicos realizados en otros países con información de los siglos XX y XXI, haciendo referencia a los años en los cuáles se ha tenido levantamiento de información y el tipo de actividad económica incluida.

Tabla 2 Experiencias internacionales en Censos Económicos.

País	Periodicidad	Total Censos Económicos	Años	Actividades
Corea	Cada 5 años	3	2011, 2016, 2021	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
China	Cada 5 años	4	2004, 2008, 2013, 2019	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
Estados Unidos	Cada 5 años	11	1964, 1968, 1972, 1977, 1982, 1992, 1997, 2002, 2007, 2012, 2017	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
Filipinas	Cada 5 años (Censo de Comercio e Industria de Filipinas)	16	1903, 1918, 1939, 1948, 1961, 1967, 1972, 1975, 1978, 1983, 1988, 1994, 1999, 2005, 2012, 2019	Sector primario, secundario y terciario (agricultura, industria, comercio y servicios). Se limita al sector formal de la economía.
India	Cada 5 años	8	1977, 1980, 1990, 1998, 2005, 2011, 2014, 2019	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
Indonesia	Cada 10 años (año terminado en 6)	4	1986, 1996, 2006, 2016	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
Japón	Cada 5 años (con encuesta simplificada en los años intermedios)	3	2009, 2014, 2019	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
Jordania	No concretado	3	1999, 2006, 2015	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
Marruecos	No concretado	1	2001/2003	Industria, construcción, comercio y servicios
México	Cada 5 años desde 1930	19	1930, 1935, 1940, 1945, 1951, 1956, 1961, 1966, 1971, 1976, 1981, 1986, 1989, 1994, 1999, 2004, 2009, 2014, 2019	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios).
Nepal	No tiene	1	2018	Sector secundario y terciario

País	Periodicidad	Total Censos Económicos	Años	Actividades
	periodicidad definida			(industria, comercio y servicios)
Turquía	No tiene periodicidad definida	8	1927, 1950, 1963, 1970, 1980, 1985, 1992, 2002	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)
Uganda	No tiene periodicidad definida	1	2001 - 2002	Sector secundario y terciario (industria, comercio y servicios)

Fuente: Economic census: Challenges and good practices. 2010. División de Estadística de las Naciones Unidas para Asuntos Económicos y Sociales.

De acuerdo con la información contenida en la tabla anterior y los diferentes espacios de discusión que con respecto a los censos económicos se han tenido en la región, se destacan dos países por la historia y el rigor con el que han implementado el levantamiento de información censal en sus países: Estados Unidos y México.

En el caso de Estados Unidos, se destacan la organización y la planeación de la operación estadística censal recurrente cada cinco años a partir de 1964. Este censo ha sido desarrollado en cooperación con las empresas y el gobierno, así como con el apoyo de un requerimiento legal para que los establecimientos brinden información. En Estados Unidos, el censo económico cubre temáticas como la propiedad de negocios con enfoque se generó y diferencial, y movimiento de bienes, llegando a zonas alejadas dentro del territorio nacional. En el caso de México se destaca el avance en los procesos de recolección, procesamiento y frecuencia del levantamiento de información. Actualmente México es el país de Latinoamérica con mejor información recogida a través de censos económicos, contando actualmente con 19 censos realizados cada 5 años desde 1930. Este año 2024, coinciden Colombia y México en levantamiento de censo económico nacional. En el caso del CENU, el censo económico de México ha sido un referente fundamental.

- ## Referentes nacionales:

Para facilidad de los y las lectoras, los referentes nacionales concernientes a este apartado pueden encontrarse en el apartado de *antecedentes* al inicio de este documento.

3.1.5 Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos

Las variables que dan la información proveniente del CENU serán calculadas a partir de la información recolectada con los diferentes instrumentos del CENU: Cuestionario básico a establecimientos, cuestionario para vendedores de calle, cuestionario para la pequeña, mediana y gran empresa, cuestionarios especializados de los sectores de construcción y transporte, y cuestionario web para las actividades de administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios, el cual se complementará con registros administrativos.

Las principales variables de interés del CENU provenientes de esta recolección junto con su respectivo indicador se presentan en la siguiente tabla. Vale la pena aclarar que el procesamiento del CENU no termina solamente con la creación y generación de estas variables e indicadores, sino, que es un proceso de construcción permanente tanto desde el DANE como producto de la interacción con los usuarios externos. Además, los indicadores en la siguiente tabla serán desagregados (de acuerdo con las posibilidades propias de la reserva estadística) por tipo de unidad económica, tiempo de funcionamiento, actividad económica, departamento, municipio y clase.

Tabla 3 Principales variables e indicadores CENU

Variable(s)	Indicador(es)
Departamento, municipio, clase, dirección	• Concentración y distribución espacial de las unidades económicas
Tipo de unidad económica (empresa, establecimiento fijo, semifijo, vivienda con actividad económica, vendedor(a) de calle)	• Cantidad y porcentaje de unidades económicas según tipo de unidad económica
Clasificación CIIU Rev 4 AC (actividad económica)	• Cantidad y porcentaje de unidades económicas según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia (CIIU) Rev 4 AC
Tiempo de funcionamiento	• Cantidad y porcentaje de unidades económicas según tiempo de funcionamiento
Personal ocupado por categoría de contratación y sexo	• Cantidad y porcentaje de unidades económicas según tamaño por número de personas ocupadas • Cantidad de personas ocupadas en las unidades económicas censadas según categoría de contratación y sexo
Remuneraciones al personal ocupado	• Valor total de las remuneraciones pagadas por las unidades

Variable(s)	Indicador(es)
	económicas
Ingresos	• Cantidad y porcentaje de unidades económicas según tamaño por valor de los ingresos • Valor total de los ingresos generados por las unidades económicas censadas
Costos y gastos	• Valor total de los costos y gastos de las unidades económicas censadas
Activos	• Valor total de los activos de las unidades económicas censadas

Fuente: Elaboración propia DANE

3.1.6 Resultados estadísticos

Las operaciones estadísticas censales tienen un amplio conjunto de resultados de información estadística, la cual comprende microdatos anonimizados, metadatos, visualizadores de información y cuadros de salida, principalmente. En la primera etapa de entrega de resultados del CENU se contará con cuadros de salida (ej. conjunto organizado y agregado de información) de las variables principales. Como se mencionó en el apartado anterior, los productos entregados por el DANE como resultados estadísticos del CENU deben entenderse como un punto de partida de todo el análisis estadístico que usuarios tanto especializados como no especializados pueden hacer posteriormente con la información recolectada, validada y difundida.

A continuación, se relacionan los principales cuadros de salida, la estructura y composición que alimenta este anexo del CENU como parte de la entrega inicial de información:

Tabla 4 Resumen cuadros de salida del CENU.

Título del cuadro	Resumen
Resumen variables principales	Resultados a nivel nacional del número de establecimientos y las principales variables económicas (personal ocupado, costos, gastos, ingresos, etc.), según clases de la CIIU Rev. 4 A.C.
Resumen de las principales variables por departamento y municipio.	Resultados regionalizados de número de establecimientos y principales variables económicas.
Personal Ocupado	Cantidad de personas ocupadas que trabaja en las unidades económicas por categorías de contratación y por sexo, según CIIU Rev. 4 A.C.

Título del cuadro	Resumen
Personal Ocupado por departamento y municipio	Resultados regionalizados de la cantidad de personas ocupadas que trabaja en las unidades económicas por categorías de contratación y por sexo.
Seguridad Social	Cantidad de personas ocupadas que trabaja en las unidades económicas, según aportes a salud, pensión, ARL y CIIU Rev. 4 A.C.
Seguridad Social por departamento y municipio	Número de empleados con aportes a salud, pensión y ARL por departamento.
Costos y gastos Total Nacional	Valor de los costos y gastos de las unidades económicas, según clases de CIIU Rev. 4 A.C.
Costos y gastos por departamento y municipio	Total de costos para la producción de los servicios, total de gastos para el funcionamiento de unidades económicas por región.
Tipo de unidad económica Total Nacional	Cantidad de unidades económicas según el tipo de unidad económica y clases de CIIU Rev. 4 A.C.
Tipo de unidad económica por departamento y municipio	Cantidad de unidades económicas de acuerdo con el lugar de emplazamiento, regionalizados por departamentos.
Escalas de ingresos	Cantidad de unidades económicas por rangos de ingresos según el Decreto 957 de 2019 que define las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, según clasificación CIIU Rev. 4 A.C.
Tiempo de funcionamiento	Cantidad de unidades económicas según rangos de tiempo de funcionamiento: Menos de 1 año, de 1 a tres años, de tres a cinco años, más de cinco años y clasificación CIIU Rev. 4 A.C.

Fuente: Elaboración propia DANE

Además de los cuadros de salida y como en todas las operaciones estadísticas del DANE, los resultados del CENU se publicarán a través de boletines técnicos, presentaciones, mapas temáticos, infografías, visualizaciones, microdatos anonimizados, videos y exploradores de datos, que como se mencionó anteriormente responderán a la calidad de la información levantada y a la estrategia de difusión definida para la operación estadística.

Los demás productos estadísticos se construirán a partir de los resultados finales del CENU y responderán a la calidad de la información recolectada. Por lo tanto, su definición se encontrará en una versión posterior de este documento metodológico[12].

[12] Como se ha mencionado a lo largo de este documento, se recuerda a los y las lectoras que este documento metodológico contará con diferentes versiones a lo largo del proceso de levantamiento y procesamiento del CENU. Razón por la cual el documento metodológico final solo se tendrá al final de la operación estadística.

3.1.7 Estándares Estadísticos utilizados

Para esta operación se toman como referencia los Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional, cuyo objeto es orientar a las entidades del SEN en las actividades requeridas para la generación de estadísticas por censos, por muestreo probabilístico o no probabilístico, o a partir de registros administrativos (Dirección de Regulación, 2019). El documento en el que se presentan dichos lineamientos toma como referencia el Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM) por sus siglas en inglés publicado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa – División Estadística, y los Lineamientos básicos para el desarrollo de una operación estadística 2020, elaborado por el DANE. Adicionalmente, el documento incluye los ajustes derivados de la consulta pública realizada a los integrantes del SEN en la página web del DANE entre el 2 y el 31 de mayo de 2017 y de las sesiones presenciales de socialización desarrolladas los días 9, 16 y 23 de mayo de 2017.

Por otro lado, para determinar la actividad económica principal de las unidades estadísticas en estudio, se tiene como referente la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas Revisión 4 | Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.), en su versión del 2022. La comparabilidad internacional es la principal ventaja de utilizar la clasificación CIIU Rev. 4 A. C.

Adicionalmente, se hará uso de la División Político-Administrativa (DIVIPOLA) del 31 de marzo de 2024. Nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios), áreas no municipalizadas y centros poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales.

3.1.8 Diseño del cuestionario

Debido a las características de los sectores económicos y de las unidades de observación, el CENU contará con siete (7) cuestionarios:

Tabla 5 Cuestionarios CENU.

Cuestionario	Sigla	Tipo de Recolección
Cuestionario básico a establecimientos	CBE	Entrevista Directa
Cuestionario para vendedores de calle	CVC	

Cuestionario	Sigla	Tipo de Recolección
Cuestionario básico a establecimientos – diligenciamiento web	CBE-Web	Auto diligenciamiento asistido en cuestionario electrónico[13]
Cuestionario para la pequeña, mediana y gran empresa	PMG	Auto diligenciamiento asistido en cuestionario electrónico
Cuestionario especializado del sector construcción	CESC	
Formulario especializado del sector transporte	FEST	
Cuestionario web para las actividades de administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios.	SAFP	

Fuente: Elaboración propia DANE

Cada uno de estos cuestionarios se aplica en diferentes operativos, dependiendo de las características propias y actividad económica de las unidades económicas. A continuación, se presentan los módulos de los cuestionarios, la metodología de recolección y sus respectivos objetivos.

- **Cuestionario básico a establecimientos**

Con el cuestionario básico a establecimientos se busca georreferenciar y ubicar las unidades económicas de todos los tamaños y sectores económicos, que se encuentran ubicadas en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional y capturar la información económica de los establecimientos fijos, semifijos y viviendas con actividad económica visible. Aquí se incluirán los establecimientos que no se encuentran en los directorios de los instrumentos de recolección de auto diligenciamiento con cuestionario electrónico y cuya actividad económica principal sea: Industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, servicios financieros y seguros, o servicios públicos domiciliarios. El método de recolección será por entrevista directa.

El cuestionario cuenta con 11 módulos como se presenta en la siguiente tabla:

[13] Este cuestionario aplica a las empresas identificadas en el operativo de barrido que indiquen que cuenta con 4 o más establecimientos (*pregunta: 7.a. ¿Cuántos establecimientos tiene esta empresa?*) y que manifiesten al censista no poder entregar la información en el momento de la entrevista (*pregunta: 7.b. ¿En este momento puede entregar información sobre empleo, costos, ingresos y activos fijos del establecimiento?*)

Tabla 6 Estructura del cuestionario básico a establecimientos.

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Ubicación	Georreferenciar y ubicar a la unidad económica, teniendo en cuenta la División Política Administrativa del país.	18*
Información básica y clasificación económica	Obtener la información necesaria para la identificación y caracterización general de las unidades económicas, como su actividad económica principal, el tiempo de funcionamiento, el registro ante diferentes autoridades, etc.	25
Personal ocupado	Capturar información básica sobre la cantidad de personas ocupadas en la unidad económica según el tipo de contratación y sexo.	72**
Costos	Conocer el valor monetario de los costos y gastos en los que incurre la unidad económica para el desarrollo de su actividad productiva durante el periodo de referencia.	19
Ingresos	Obtener información sobre el valor total de las ventas o ingresos de la unidad económica por el desarrollo de su actividad productiva durante el periodo de referencia.	13
Activos fijos	Capturar información sobre el valor de los bienes que son propiedad de la unidad económica y se utilizan repetida o continuamente en el proceso de producción.	3
Establecimientos creados en el año de recolección	Conformar el directorio de las unidades económicas que son creadas en el año de recolección del CENU.	5***
Economía popular	Identificar y caracterizar las unidades económicas que hacen parte de la economía popular.	11
Requisitos de funcionamiento	Conocer el grado de cumplimiento de las normas y requisitos de funcionamiento por parte de las unidades económicas.	2
Datos del informante	Obtener información sobre los datos básicos de identificación, educación, sexo, edad, rol y autorreconocimiento étnico-racial de la persona que está suministrando la información.	16
Resultado de entrevista	Conocer el grado de diligenciamiento del cuestionario (completa, incompleta, rechazo) y otras novedades operativas.	1
Total		**185****

Fuente: Elaboración propia DANE

* Gran parte de estas preguntas se auto diligencian a partir de los productos cartográficos que se cargan en los dispositivos móviles de captura (DMC).
** El número de preguntas depende del tamaño de la unidad económica.
*** Este módulo solo se habilita si la unidad económica se creó en el año de recolección.
**** El número de preguntas que contesta cada unidad económica depende de su tamaño, la actividad económica y tiempo de funcionamiento.

- **Cuestionario básico a establecimientos (autodiligenciamiento web)**

Con el cuestionario básico a establecimientos por autodiligenciamiento web recolectar la información de las unidades económicas, que durante el operativo de barrido indiquen que cuentan con 4 o más establecimientos (pregunta: 7.a. ¿Cuántos establecimientos tiene esta empresa?) y que manifiesten al censista no poder entregar la información en el momento de la entrevista (pregunta: 7.b. ¿En este momento puede entregar información sobre empleo, costos, ingresos y activos fijos del establecimiento?).

El cuestionario cuenta con 6 módulos como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 7 Estructura del cuestionario básico a establecimientos – autodiligenciamiento web.

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Información básica y clasificación de la empresa	Indagar por la información básica de identificación de la empresa, conocer su actividad económica según la Clasificación CIIU y características generales de su funcionamiento.	22
Establecimientos creados en 2024	Conformar el directorio de las unidades económicas que son creadas en el año de recolección del CENU.	5
Establecimientos	Conocer la información contable y del personal de cada uno de los establecimientos con los que contó la empresa en el año 2023 (plantilla cargue masivo).	15
Activos fijos	Capturar información sobre el valor de los bienes que son propiedad de la empresa y se utilizan repetida o continuamente en el proceso de producción.	3
Requisitos de funcionamiento	Conocer el grado de cumplimiento de las normas y requisitos de funcionamiento por parte de las empresas.	2
Datos del informante	Obtener información sobre los datos básicos de identificación, educación, sexo, edad, rol y autorreconocimiento étnico-racial de la persona que está suministrando la información.	15
Total		**62**

Fuente: Elaboración propia DANE

- **Cuestionario para vendedores de calle**

Su objetivo es obtener información estadística actualizada de las principales variables económicas y sociodemográficas de quienes se dedican voluntariamente al comercio de bienes o servicios en el espacio público y están en el territorio nacional.

El cuestionario cuenta con 12 módulos que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 8 Estructura cuestionario vendedores de calle.

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Ubicación	Georreferenciar y ubicar a la unidad económica, teniendo en cuenta la División Política Administrativa del país.	18*
Disponibilidad del vendedor de calle	Conocer si la persona cuenta con el tiempo suficiente para contestar el cuestionario.	1
Tiempo y lugar de funcionamiento	Capturar información sobre el tiempo de funcionamiento de la unidad económica, la permanencia en el espacio público, características del mobiliario y el tiempo dedicado a la actividad.	9
Personal ocupado	Obtener información sobre la cantidad de personas ocupadas en la unidad económica.	6
Clasificación económica	Identificar la actividad económica principal de la unidad económica.	5
Costos, gastos e ingresos	Obtener información sobre el valor total de los costos, gastos y ventas o ingresos de la unidad económica por el desarrollo de su actividad productiva durante el periodo de referencia.	12
Seguridad social	Recoger información sobre el estado y condiciones de afiliación al sistema de seguridad social en salud del vendedor de calle.	6
Economía popular	Identificar y caracterizar las unidades económicas que hacen parte de la economía popular.	12
Datos de identificación	Obtener información de los datos básicos del vendedor de calle, como nivel educativo, sexo, edad y migración.	9
Reconocimiento étnico	Conocer el autorreconocimiento étnico del vendedor de calle.	6
Datos del (de la) entrevistado(a)	Información básica de identificación del vendedor de calle.	3
Resultado de entrevista	Grado de diligenciamiento del cuestionario: Completa, incompleta, rechazo.	1
Total		**88**

Fuente: Elaboración propia DANE

* Gran parte de estas preguntas se auto diligencian a partir de los productos cartográficos que se cargan en los dispositivos móviles de captura (DMC).

- **Cuestionario para la pequeña, mediana y gran empresa**

Busca obtener información económica de las empresas que reportan en las encuestas anuales de industria manufacturera, comercio y servicios, y otras unidades económicas pequeñas, medianas y grandes, identificadas desde el Directorio Estadístico de Empresas. Se espera desagregar la información con un mayor nivel geográfico.

Este cuestionario cuenta con los siguientes cinco módulos:

Tabla 9 Estructura del cuestionario para la pequeña, mediana y gran empresa.

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Identificación y ubicación	Obtener información para ubicar e identificar la sede principal de la unidad económica.	25
Personal ocupado	Capturar información básica sobre la cantidad de personas ocupadas en la unidad económica según el tipo de contratación y sexo.	48
Ingresos y costos	Obtener información sobre el valor total de los costos, gastos y ventas o ingresos de la unidad económica por el desarrollo de su actividad productiva durante el periodo de referencia.	84
Activos fijos	Obtener información sobre el valor de los bienes que son propiedad de la unidad económica y se utilizan repetida o continuamente en el proceso de producción.	42
Directorio de establecimientos de la empresa	Desagregar a nivel de establecimiento la cantidad de personas ocupadas y el valor de los ingresos (plantilla cargue masivo).	5 o 15*
Total		**214**

Fuente: Elaboración propia DANE

* Depende de la plantilla que haya diligenciado la fuente: plantilla cargue masivo a nivel de establecimiento o a nivel municipal.

- **Cuestionario especializado del sector construcción**

Este cuestionario busca obtener información estadística actualizada de las principales variables de las unidades económicas de mayor tamaño (grandes y medianas) del sector construcción ubicadas en el territorio nacional. El método de recolección para este cuestionario electrónico compuesto por 10 módulos es por auto diligenciamiento web asistido y dará origen a la Encuesta Anual del Sector Constructor (EASC), ya que actualmente no se cuenta con encuesta estructural de esta temática.

Tabla 10 Estructura cuestionario especializado del sector construcción.

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Carátula	Suministrar información de identificación, datos generales de la unidad económica, tipo de organización empresarial, pertenencia asociativa Y actividades económicas que desarrollan.	54
Personal ocupado	Establecer el número de personas ocupadas en la unidad económica, según el rol, tipo de vinculación y sexo y proporcionar información relacionada con los costos y gastos causados por el personal ocupado en las unidades económicas del sector construcción.	51
Costos y gastos	Determinar la estructura de costos y gastos de la producción y la operación de las unidades económicas del sector de la construcción y proporcionar información para el cálculo del consumo intermedio a nivel de unidad económica, división y totalidad del sector.	27
Ingreso	Identificar la estructura de ingresos de las unidades económicas del sector construcción.	13
Existencias	Obtener información para determinar la variación de existencias de materiales, productos en proceso y oferta terminada (edificaciones). Proporcionar información de variables para el cálculo del consumo intermedio y Formación Bruta de Capital a nivel de unidad económica, división y totalidad del sector.	6
Activos fijos	Cuantificar y caracterizar el valor en libros, el valor de las adquisiciones y el valor de las ventas de activos fijos propiedad de las unidades económicas del sector construcción. Proporcionar información de variables para el cálculo de la Formación Bruta de Capital Fijo a nivel de unidad económica, división y sector.	32
Gestión ambiental	Identificar las técnicas y estrategias que se han implementado para disminuir el impacto ambiental de los proyectos de construcción. Conocer la disposición de los residuos generados en los proyectos de construcción. Determinar si en los proyectos se usan materiales reciclados o reutilizados, o se generan materiales que pueden ser reciclados o reutilizados.	12
Proyectos	Determinar las características generales de los proyectos de edificaciones residenciales. Identificar las principales causas de los retrasos en los capítulos constructivos de los proyectos de edificaciones residenciales. Indagar por la estructura de los costos directos e indirectos en el valor final de ventas de los proyectos de edificaciones residenciales. Medir la productividad de los proyectos de edificaciones residenciales, en términos de tiempo y costos para las fases del proyecto y en los	8a1 – 33 8a2 – 52

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
	capítulos constructivos. Identificar las principales medidas de sostenibilidad en los proyectos de edificaciones residenciales.	
Apropiación tecnológica	Identificar las tecnologías de trabajo que usan las unidades económicas en las fases de un proyecto de construcción. Identificar el uso de Building Information Modelling (BIM) y sus beneficios, así como las razones de no uso por parte de las unidades económicas del sector construcción.	19
Contratación especializada	Caracterizar la demanda de servicios especializados de construcción en los proyectos de construcción.	5
Total		**304***

Fuente: Elaboración propia DANE

*El total de preguntas varía de acuerdo con la cantidad de proyectos de edificaciones residenciales diligenciados por la fuente de información

- **Cuestionario especializado del sector transporte**

Busca obtener información estadística actualizada de las principales variables económicas de aquellas empresas pequeñas, medianas y grandes del sector. El método de recolección será por auto diligenciamiento asistido con cuestionario electrónico.

El cuestionario cuenta con 6 módulos como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 11 Estructura cuestionario especializado del sector transporte.

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Carátula	Obtener información de la fuente: Identificación, datos generales, ubicación principal, tipo de organización, actividad económica que desarrolla, fecha de constitución y operaciones, y el estado legal actual. Conocer la composición del origen (nacional y/o extranjero, público o privado) del capital societario; y la cantidad de vehículos para la prestación del servicio según el tipo de propiedad de la flota. Identificar el modo de transporte como actividad principal, así como reconocer si desarrollan actividades de comercio exterior.	34
Personal ocupado y remuneración	Conocer el promedio anual de personas ocupadas por sexo, tipo de ocupación y tipo de contratación, así como los sueldos y salarios, desagregando los pagos por seguridad social.	94

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Costos y gastos	Obtener información desagregada de los costos y gastos directos por la prestación del servicio de transporte, así como los costos y gastos por otras actividades económicas. Conocer los costos financieros relacionados con el desarrollo de las actividades.	38
Ingresos	Obtener información desagregada de los ingresos obtenidos por la prestación del servicio de transporte, así como los ingresos obtenidos por otras actividades económicas.	37
Activos	Conocer el valor de los activos de la empresa.	54
Volúmenes y orígenes de carga y pasajeros	Identificar el volumen transportado -de pasajeros y de productos-, así como la distancia promedio mensual recorrida. Conocer los principales lugares de origen y destino, según el modo de transporte, a nivel nacional e internacional.	38
Total		**295**

Fuente: Elaboración propia DANE

- **Cuestionario web para las actividades de administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios**

El objetivo de este cuestionario es obtener información contable y no contable de las empresas que reportan a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia Solidaria y la Contaduría General de la Nación (CGN), con una mayor desagregación geográfica y sectorial estableciendo como método de recolección el auto diligenciamiento con cuestionario electrónico.

El cuestionario cuenta con 9 módulos como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 12 Estructura del cuestionario web para las actividades de administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
Ubicación	Obtener información para ubicar e identificar la sede principal de la unidad económica.	3
Información básica de	Suministrar información de identificación, datos generales de la	11

Nombre del Módulo	Objetivo del módulo	Número de preguntas
la unidad económica	empresa y tipo de organización empresarial.	
Actividad económica CIIU REV. 4 A.C. (2022)	Establecer la actividad económica principal de la entidad o empresa.	5
Costos y gastos	Obtener información desagregada geográficamente y por actividad económica de los costos y gastos de la entidad o empresa.	Cargue masivo
Ingresos	Obtener información desagregada geográficamente y por actividad económica de los ingresos de la entidad o empresa.	Cargue masivo
Personal ocupado	Conocer el promedio anual de personas ocupadas según sexo, tipo de contratación y aportes al sistema de seguridad social	40
Activos fijos	Obtener información sobre el valor de los bienes que son propiedad de la unidad económica y se utilizan repetida o continuamente en el proceso de producción.	30
Requisitos de funcionamiento	Conocer el grado de cumplimiento de las normas y requisitos de funcionamiento por parte de las unidades económicas.	15
Datos del informante	Obtener información sobre los datos básicos de identificación de la persona que está suministrando la información.	5
Total		**109***

Fuente: Elaboración propia DANE

* No se tiene en cuenta la información que se diligencia por cargue masivo.

3.1.9 Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos

En el presente apartado se dan a conocer las reglas que se aplicarán durante la recolección y el procesamiento del conjunto de datos resultante del CENU, con el fin de garantizar su completitud y consistencia.

- **Procesos de validación y consistencia**

Los procesos de validación y consistencia son el primer filtro de calidad durante la operación y buscan de forma general controlar los valores individuales que puede asumir cada variable dentro de la estructura global del cuestionario. Las reglas definidas por los equipos temáticos son implementadas en los dispositivos móviles de captura (DMC), cuestionarios electrónicos y en los manuales e instructivos de recolección.

En este proceso se asocia cada variable de los cuestionarios con un tipo de campo, el cual puede ser numérico, cadena de carácter, alfanumérico o formato fecha. Al diligenciar una información no acorde con el tipo de campo esperado, en el DMC o cuestionario electrónico se genera una alerta que impide continuar diligenciando la información. También se especifican otras características como la longitud del campo, el rango de los campos numéricos y las reglas de excepción que establecen los casos en los que se puede dejar una variable vacía o igual a cero.

- **Procesos de imputación de datos**

Aunque hay múltiples mecanismos de control en cada etapa operativa de captura y preparación de la información, se realizan procesamientos para la identificación de valores atípicos, incoherentes, no consistentes o con información incompleta. Esto puede generar inconsistencias que repercuten directamente en la calidad de los datos.

Los procesos de imputación tienen como objetivo entonces, identificar y reemplazar datos faltantes o incoherentes por información válida que preserve la consistencia de los datos suministrados por las fuentes. Para el caso particular del CENU se describen a continuación las diferentes alternativas metodológicas propuestas para la imputación de información a partir de los métodos propuestos por (Deroyon & Favre-Martinoz, 2017):

- *Imputación Lógica:* El valor inconsistente o faltante es deducido a partir de información conocida y reportada por el mismo individuo dentro de otras variables relacionadas en el cuestionario censal. Por ejemplo, los gastos totales de un establecimiento podrían calcularse a partir de la suma de los distintos componentes desagregados de los gastos reportados.

- *Imputación por medias no condicionadas:* Es un método clásico en el que se sustituyen los datos faltantes o inconsistentes de cada variable utilizando la media/mediana (variables numéricas) o el dato modal (variables categóricas) de los datos observados dentro de las demás unidades de la misma variable.

- *Imputación por medias condicionadas:* Consiste en agrupar los valores observados y no observados en clases o subgrupos con características comunes a partir de covariables o variables auxiliares correlacionadas con la variable de interés e imputar los datos faltantes con la media/ mediana/moda de los valores observados dentro del mismo segmento.

- *Imputación por modelos de regresión:* Son utilizados para imputar información de una variable de interés, a partir de un grupo de covariables previamente identificadas, que estén correlacionadas

con esta. Existen muchas técnicas para realizar este tipo de imputación, que dependerán de la variable de respuesta (numéricas o categóricas) y de las variables independientes. Algunos tipos de regresión considerados dentro de la propuesta son:

1. Regresión Lineal simple y múltiple.
2. Regresión bayesiana.
3. Regresión logística.

- *Imputación por k vecinos más cercanos:* Consiste en establecer agrupaciones de individuos mediante el cálculo de alguna medida de distancia definida a priori que permita establecer la proximidad que tienen entre sí los elementos de un conjunto de fuentes de información.

3.2 Diseño estadístico

A continuación, se presenta cada uno de los conceptos estadísticos que articulan el CENU:

3.2.1 Universo de estudio

Unidades económicas de los sectores de industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios, ubicadas en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.

3.2.2 Población Objetivo

Empresas, establecimientos fijos y semifijos, vendedores de calle y viviendas con actividad económica visible, que desarrollan una actividad económica de industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios y que se encuentran ubicadas en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.

3.2.3 Cobertura geográfica

El CENU abarcará la totalidad de las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.

3.2.4 Desagregación geográfica

Los resultados obtenidos se presentarán a nivel nacional, departamental, municipal y por clases diferenciando entre cabecera municipal y centros poblados.

3.2.5 Desagregación temática

La desagregación temática para el CENU está dada por la Clasificación Internacional Industrial Uniforme Rev. 4.C. Adaptada para Colombia (2022)

3.2.6 Fuente de datos

Fuentes de datos primaria

Al ser una operación estadística tipo censo, su fuente de información primaria son las personas que conoce(n) la información económica de las empresas, establecimientos fijos y semifijos, vendedores de calle y viviendas con actividad económica visible de los sectores de industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios que se encuentran ubicadas en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional.

Fuentes de datos secundarias

Al ser el CENU un censo mixto, la información suministrada por las fuentes de datos primarias se va a complementar con conjunto de datos sobre hechos o fenómenos que se obtiene a partir de la recolección realizada por otros (fuentes secundarias) tales como otras operaciones estadísticas, registros administrativos, registros estadísticos, entre otros. Esta potencial información secundaria provista por diferentes entidades del SEN podrá ser aprovechada en el proceso estadístico del CENU, ya sea en la conformación o actualización del marco, como insumos en la producción de las estadísticas, para contrastar los resultados o para la misma evaluación del proceso.

Para el óptimo aprovechamiento de fuentes secundarias se seguirán los siguientes pasos dentro del CENU:

1. Identificación de las necesidades de información del DANE que pueden ser cubiertas con fuentes secundarias para la producción del CENU.

2. Caracterización de los proveedores de fuentes secundarias para su priorización en función de las necesidades del CENU. Así como revisión de la calidad de la información.
3. Generación de contacto con los proveedores de fuentes de datos secundarias para asegurar el acceso oportuno y completo a los datos requeridos y acordar los mecanismos para la transferencia e interoperabilidad de los datos.
4. Cooperación con los proveedores para el fortalecimiento de los datos de las fuentes secundarias.

En la siguiente tabla se identifican los registros administrativos que al momento de la creación de la presente versión de Documento Metodológico se encuentran ya en proceso de incorporación al CENU.

Tabla 13 Propuesta de caracterización de registros administrativos para el CENU, de acuerdo con el Sistema de Identificación y Caracterización de Oferta y Demanda Estadística del SEN (SICODE).

Registro administrativo	Objetivo del registro administrativo	Entidad responsable	Sistema de Información	Convenio o acuerdo de acceso con DANE
Estados financieros de las entidades y negocios sujetos a inspección, vigilancia y control	Velar por que las entidades cumplan con los controles y reglas requeridas para operar, que salvaguarden los riesgos y garanticen el cumplimiento de sus obligaciones ante los consumidores.	Superintendencia Financiera de Colombia	Subsistema contable	Sí
Reporte de información financiera	Verificar la calidad y consistencia de la información que sirve de base para efectuar la evaluación permanente de la gestión y resultados de las personas prestadoras sometidas a inspección, vigilancia y control.	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SuperServicios)	Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI)	Sí

Fuente: Elaboración propia DANE

3.2.7 Unidades estadísticas

- *Unidad de observación y unidad de análisis*

En el CENU se consideran diferentes unidades de observación, teniendo en cuenta el sector económico y el tamaño de la unidad económica, como se presenta en la Tabla 13. En esta misma tabla se encuentran las unidades de análisis teniendo en cuenta el sector económico y el tamaño de la unidad económica.

Tabla 14 Unidades de observación y análisis del CENU.

Actividad económica	Tamaño de la unidad económica	Unidad de observación	Unidad de análisis
• Industria manufacturera • Comercio • Servicios • Construcción • Transporte • Servicios financieros y seguros • Servicios públicos domiciliarios	• Micro • Pequeña	• Establecimiento • Vivienda con actividad económica • Vendedor de calle	• Establecimiento • Vivienda con actividad económica • Vendedor de calle
• Industria manufacturera • Comercio • Servicios	• Pequeña* • Mediana • Grande	• Empresa	• Empresa • Establecimiento
• Construcción	• Mediana • Grande	• Unidad económica (empresa, consorcio, unión temporal)	• Unidad económica • Proyectos de construcción de edificaciones residenciales
• Transporte • Servicios financieros y seguros • Servicios públicos domiciliarios	• Pequeña* • Mediana • Grande	• Empresa	• Empresa
• Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria	• Pequeña • Mediana • Grande	• Empresa	• Empresa

Fuente: Elaboración propia DANE

* Unidades económicas pequeñas que conforman los directorios cuya recolección es por auto diligenciamiento con cuestionario electrónico.

3.2.8 Periodo de referencia

El conjunto de información recopilada hará referencia al año 2023. Para las unidades económicas creadas en el 2024 identificadas en el operativo de barrido, la información corresponderá al año 2024.

3.2.9 Periodo de recolección / acopio

Segundo semestre de 2024.

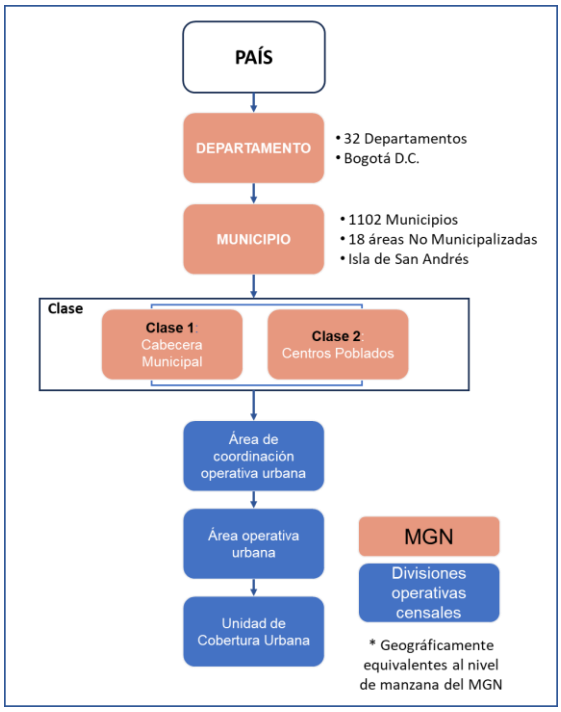
3.2.10 Marco estadístico censal

La construcción del marco censal para el CENU contempla los componentes geográfico y temático. El primero, está construido a partir de la cartografía censal y el Marco Geoestadístico Nacional (MGN), el cual comprende los niveles de la división geográfica a cubrir. En este caso, se parte de la división político-administrativa (DIVIPOLA), conformada por los niveles departamento y municipio.

El componente temático, está conformado por la información del Directorio Estadístico de Empresas, la información proveniente del operativo de conteo y aquella entregada por fuentes secundarias.

Con respecto a los requerimientos temáticos y geográficos, el marco censal debe posibilitar la identificación de todas las unidades económicas presentes en cada unidad de cobertura en cabeceras municipales y centros poblados. Así mismo, a nivel operativo, el marco censal debe apoyar la operación estadística desde la planeación de la operación censal, su ejecución y seguimiento, hasta la consolidación y difusión de resultados. Vale la pena recordar que, para el CENU, la mínima unidad de representación es la Unidad de Cobertura Urbana (UCU), equivalente al nivel de manzana o área geográfica del Marco Geoestadístico Nacional (MGN).

Gráfico 3 Estructura geográfica del marco censal.



Fuente: Elaboración propia DANE

El proceso de construcción del marco censal para el CENU está compuesto por varias fases, con el objeto de brindar al censo la herramienta necesaria para obtener la información estadística actualizada de las variables económicas de interés de los establecimientos de industria manufacturera, comercio, servicios, construcción, transporte, administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, servicios financieros y seguros, y servicios públicos domiciliarios, ubicados en las cabeceras municipales y centros poblados del territorio nacional. Las fases para la creación del marco se detallan a continuación:

- **Especificaciones de requisitos:** En esta fase se hace una revisión de la terminología asociada al marco censal, una revisión de antecedentes (en la que se tienen en cuenta las experiencias internacionales relacionadas con la construcción de este tipo de marcos para diferentes operaciones estadísticas en el sector económico),una evaluación del alcance censal del operativo, tanto temático como geográfico y una identificación y valoración de los requerimientos temáticos, geográficos y operativos que tiene el censo.

- **Diseño**: Esta fase inicia con la elaboración del modelo conceptual conformado por un componente geográfico y uno temático. El primero permite asociar la información recolectada, con una ubicación específica del territorio nacional, teniendo en cuenta las divisiones territoriales propias de la división

político-administrativa y, al interior de estas, las generadas con fines operativos, de acuerdo con unos parámetros específicos para facilitar la realización del censo. Y el segundo componente se refiere a los atributos o variables asignadas a la Unidad de Cobertura Urbana. Este componente se encuentra conformado por un directorio de empresas que configura el marco de lista del censo.

- **Estrategia de conformación del marco de lista:** Para el marco de lista, se parte de la actualización y mantenimiento del Directorio Estadístico de Empresas (DEE), lo cual es llevado a cabo *"por medio de una metodología armonizada que, a través de los registros administrativos y los resultados de las operaciones estadísticas del DANE, permite obtener la cobertura, la calidad y la oficialidad de la información que responde a las necesidades de las investigaciones de temática económica de la entidad"*[14]. El DEE contiene la información de identificación, ubicación, actividad económica y algunas variables de tamaño, como los ingresos y el personal ocupado de las unidades económicas más formales del país. La base de datos del DEE está conformada por 4 tipos de variables:

    1. *Variables de identificación:* Identificadores del directorio y de las encuestas, número de identificación (número de identificación tributaria, cédula de ciudadanía, entre otros tipos de documento), razón social, nombre comercial y organización jurídica.
    2. *Variables de ubicación y contacto:* Municipio, departamento, dirección, teléfono, correo electrónico, fax y página web y coordenadas geográficas.
    3. *Variables de estratificación:* Actividad económica CIIU Rev. 4 A.C., número de empleados, ingresos y activos. Para estas últimas, su completitud depende del diligenciamiento en los registros administrativos y operaciones estadísticas.
    4. *Variables demográficas:* Estado legal de la unidad económica (activa, inactiva, o baja) que también incluye las recomposiciones societarias (fusiones, escisiones, absorciones), fecha de constitución y disolución o fecha de inicio y cese de operaciones.

La actualización del directorio se realiza con la información de diferentes registros administrativos provenientes de entidades del Sistema Estadístico Nacional -SEN- y las operaciones estadísticas económicas que realiza periódicamente el DANE. Con la información reportada por cada uno de los proveedores se realiza el proceso de actualización del directorio, el cual se muestra en el siguiente gráfico:

[14] DANE, 2021. Diseño del marco censal para el Censo Económico.

Gráfico 4 Procedimiento de actualización y mantenimiento del Directorio Estadístico de Empresa



Fuente: Elaboración propia DANE

Para mejorar la calidad de los marcos de lista se realiza un proceso de fortalecimiento con la incorporación de variables nuevas y mejoras en el procesamiento de la información, en particular de los registros administrativos, basadas en estándares internacionales y experiencias de países de la región. Además, se hace una validación masiva de información a través de técnicas de web scraping y aprovechamiento de registros estadísticos producidos en el DANE como el Registro Estadístico Base de Población (REBP) y el Registro Estadístico de Relaciones Laborales (RELAB).

- **Estrategia de conformación del marco de áreas:** La operación de conteo del CENU comprende el conjunto de actividades para la georreferenciación y enumeración de unidades económicas al interior de manzanas (o unidades de cobertura urbanas) en las cabeceras y centros poblados de los 32 departamentos de país. Estos conteos son discriminados según la tipología de la unidad económica (establecimiento fijo, establecimiento semifijo, vivienda con actividad económica visible y vendedor de calle) y según el sector económico al que pertenezcan (industria, comercio, servicios, construcción y transporte). El operativo de conteo aplica una metodología diferenciada de recolección, de acuerdo con la dinámica económica del área geográfica sobre la que se realiza el

conteo. De esta manera, el conteo de unidades puede realizarse por indagación[15] o por observación[16].

- **Consolidación de la base de datos del marco censal**: Esta fase inicia con la generación de la propuesta de modelo de base de datos del marco censal, el cual debe ajustarse a las necesidades operativas del CENU y a los requerimientos de las herramientas informáticas que se utilizarán. Luego de esto se lleva a cabo la incorporación en la base de datos del marco censal. A continuación, se procede a conformar las áreas operativas y las áreas de coordinación operativa, de acuerdo con los criterios previamente establecidos. Con base en este proceso se da origen a la estructura de datos de la base del marco censal para su posterior difusión la cual incluye un código único de identificación por unidad de cobertura.

- **Entrega del marco censal por áreas:** Una vez consolidado el marco censal, se prosigue con i) la entrega de la base de datos definitiva del marco censal a ser utilizada durante la etapa de recuento de unidades económicas; ii) la generación de productos cartográficos análogos y digitales; iii) la entrega de la base de datos definitiva del marco censal actualizado y iv) la generación de productos cartográficos análogos y digitales de acuerdo a la distribución de rutas y barrido estructurada para el operativo del CENU.

En conclusión, la construcción del marco censal está compuesta por un marco de áreas y un marco de lista, los cuales tiene como atributos un componente geográfico y uno temático. Cada uno de estos responden a las dos estrategias de recolección definidas en la operación estadística: Operación de barrido y autodiligenciamiento web.

Marco de áreas

Corresponde al Marco Geoestadístico Nacional (MGN) (componente geográfico) fortalecido con los resultados del operativo de recuento (componente temático). Este marco responde a las necesidades técnicas del operativo de barrido al proveer cartografía a nivel de la Unidad de Cobertura Urbana (UCU),

[15] Se realiza preguntando a un informante idóneo sobre el número, el tipo y el emplazamiento de actividades económicas al interior de una edificación en un área determinada. Este tipo de conteo se realiza en las áreas censales clasificadas como Zonas con Predominancia Económica (ZPE).

[16] Se realiza un recorrido por la UCU, en el que no se preguntan a informantes o fuentes para identificar el número total de unidades, el tipo de unidad y el tipo de emplazamiento de las unidades que desarrollan alguna actividad económica en un área determinada (actividades económicas visibles o por indicio). Este tipo de conteo se realiza en las áreas censales clasificadas como Zonas con Predominancia Residencial (ZPR). Lo anterior supone la clasificación mediante fuentes secundarias del área sobre la que se aplica la operación de conteo en dos categorías: i) Zonas con Predominancia Económica (ZPE) y ii) Zonas con Predominancia Residencial y otros usos (ZPR). Las primeras con alta dinámica económica

equivalente al nivel de manzana o área geográfica del Marco Geoestadístico Nacional (MGN), con su respectivo conteo de unidades económicas según tipología y sector económico. Este marco de área es la base para la recolección de información provista por el encuestado idóneo del Cuestionario Básico de Establecimientos y el Cuestionario de Vendedores de Calle.

Marco de lista

Corresponde a los marcos de lista de unidades económicas construidos para la ejecución de cada uno de los operativos de recolección por autodiligenciamiento web, en los siguientes sectores:

- Transporte
- Administración Pública y Defensa, Planes de Seguridad Social de Afiliación Obligatoria, Servicios Financieros y Seguros y Servicios Públicos Domiciliarios (SAFP)
- Construcción
- Pequeña, mediana y gran empresa

Estos marcos de lista se conformaron a partir del Directorio Estadístico de Empresas (DEE), el cual es construido por el DANE a partir de operaciones estadísticas, registros administrativos, registros estadísticos, entre otros.

3.2.11 Ajustes de cobertura

Es habitual que las operaciones estadísticas, ya sean por muestreo o por censo, realicen medición de la no cobertura dada por pérdida de muestra, por unidades censales no visitadas o por la no respuesta de las unidades censales de las que no se obtuvo la información por alguna razón.

La no respuesta puede ser parcial o total. Para determinar que una no respuesta es parcial esta debe contar al menos con las variables de actividad económica y de tamaño de la unidad, las cuales permiten aplicar algunos de los métodos de imputación descritos en el diseño temático al resto de las variables o preguntas de las cuales no fue posible obtener información.

La no respuesta total puede determinar una posibilidad de omisión censal. En estos casos las mediciones tipo censo suelen estar acompañadas de mediciones de omisión censal. En el caso del CENU, al momento de la presente versión de este documento metodológico se está haciendo la evaluación del mejor modelo de medición que se puede utilizar dado la naturaleza mixta y de múltiple unidad de observación del censo a partir de revisiones teóricas y de referentes internacionales.

Bibliografía

La presente bibliografía se presenta como el compendio de todos los documentos que han sido consultados para la elaboración del presente documento metodológico. Sin embargo, esta bibliografía está en constante revisión y ajuste durante todo el proceso del CENU.

- Andridge, Little, 2010. A review of hot deck imputation for survey nonresponse. International Statistical Review, 78(1), 40-64.
- Bryan, 2016. Blended learning: Definition, models, implications for higher education. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/303815166_BLENDED_LEARNING_DEFINITION_MODELS_IMPLICATIONS_FOR_HIGHER_EDUCATION/link/5b7e368992851c1e1229270c/download
- Buschmann, Meunier, Ronhnert, Sommerlad, Stal, 2013. Pattern-Oriented Software Architecture, Volume 1, A System of Patterns. Disponible en https://www.wiley.com/en-us/Pattern+Oriented+Software+Architecture%2C+Volume+1%2C+A+System+of+Patterns-p-9780471958697
- CEPAL, Naciones Unidas. (2011a). Recomendaciones para los censos de la década de 2010 en América Latina. Santiago de Chile: Serie Manuales CEPAL.
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, 2000. Terminología en metadatos estadísticos.
- Comunidad Andina, Unión Europea, Banco de la República de Colombia, DANE, 2010. Formación de formadores en técnicas de diseño y desarrollo de encuestas del Proyecto de Cooperación en Materia de Estadísticas.
- Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, 1993. Resolución sobre las estadísticas del empleo en el sector informal; Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2019. Política de formalización empresarial.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2019. Política de formalización empresarial.
- Cormen, 2009. Introduction to Algorithm. Disponible en https://repo.palkeo.com/algo/Introduction%20to%20Algorithms%203rd%20Edition.pdf
- Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-141 del 2001.
- DANE, 2017. Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/Lineamientos_Proceso_Estadistico.pdf
- DANE, 2017. Manual de coordinación operativa en campo de la Gran Encuesta Integrada de Hogares.
- DANE, 2018. Manual de conceptos del Censo Nacional de Población y Vivienda.
- DANE, 2018. Sistema de consulta de conceptos estandarizados.

- DANE, 2019. Censo Económico de Colombia 2021: Caracterización de los resultados de la consulta pública y anexo. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/censo-economico/documento-conceptual/documentos/censo-economico-2022-documento-resultados-fasel-consulta.pdf
- DANE, 2019. Documento metodológico preliminar – resultante de la consulta pública. Censo Económico de Colombia. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/censo-economico/documento-conceptual/documentos/FASE-III-documento-metodologico-preliminar-censo-economico.pdf
- DANE, 2019. Documento metodológico preliminar. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/censo-economico/documento-conceptual/documentos/censo-economico-2022- documento-metodologico-preliminar.pdf
- DANE, 2019. Mesa de conceptos del Censo Económico.
- DANE, 2020. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 Adaptada para Colombia, 2020. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2020.pdf
- DANE, 2020. Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico (NTCPE) 1000. DANE, 2021. Conceptos del Censo Económico.
- DANE, 2021. Diseño del marco censal para el Censo Económico.
- DANE, 2021. Plan General Censo Económico de Colombia. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/censo-economico/documento-conceptual/documentos/censo-economico- plan-general.pdf
- DANE, 2021. Procedimiento para la selección del personal operativo de las operaciones estadísticas del DANE, p. 7.
- Decreto 1633 de 1960, por el cual se reorganiza el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, y se le adscribe los negocios de que debe conocer.
- Decreto 2404 de 2019, por el cual se reglamenta el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica el Título 3 de la Parte 2° del Libro 2 del Decreto 1170 de 20' 5 Único del Sector Administrativo de Información Estadística.
- Decreto 262 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE y se dictan otras disposiciones
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas, 2010. Economic census: challenges and good practices. https://unstats.un.org/unsd/economic_stat/economic_census/Economic%20Census%20TR.pdf
- Deroyon, Favre-Martinoz, 2017. La correction de la non-réponse par imputation. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2004. Glosario.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2019. Glosario.

- International Business Machines Corporation (IBM), 2019. Data lakes. Disponible en https://www.ibm.com/co-es/analytics/data-lake
- Jonas, 2019. Cloud programming simplified: A Berkeley View on. Disponible en https://www2.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2019/EECS-2019-3.pdf
- Lapiedra, Devece, Guiral. Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa. Disponible en https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/193/8/978-84-693-9894-4.pdf
- Ley 1266 de 2008, por la cual se dictan las disposiciones generales del habeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1712 de 2014, por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
- Ley 79 de 1993, por la cual se regula la realización de los censos de población y vivienda en todo el territorio nacional.
- Ley Estatutaria 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones para la protección de los datos personales.
- Newman, 2015. Building microservices. Disponible en https://www.nginx.com/wp-content/uploads/2015/01/Building_Microservices_Nginx.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2019. Taller regional sobre las directrices operativas del Programa Santiago de Chile.
- Organización de Naciones Unidas, 1998. Recomendaciones internacionales para las estadísticas de la construcción.
- Organización de Naciones Unidas, 2010. Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda.
- Organización de Naciones Unidas, 2016. Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Disponible en https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2000. Glossary of statistical terms. Disponible en https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=301
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2002. Manual sobre la medición de la economía no observada. Disponible en https://read.oecd-ilibrary.org/economics/manual-sobre-la-medicion-de-la-economia-no-observada_9789264062269-es#page4
- Salazar, 2014. Redes inalámbricas. Disponible en https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100918/LM01_R_ES.pdf
- Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing (WIEGO), febrero 2011. *Cómo planificar un censo de comerciantes ambulantes*. Disponible en https://www.wiego.org/es/publications/c%C3%B3mo-planificar-un-censo-de-comerciantes-ambulantes