

# Colombia - Módulo ambiental - EAC - 2023

**Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE**

report\_generated\_on: February 4, 2026

visit\_data\_catalog\_at: <https://microdatos.dane.gov.co/index.php>

# Información general

## Identificación

---

NÚMERO DE ID  
DANE-DIMPE-MA-EAC-2023

## Información general

---

### RESUMEN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como entidad rectora y coordinadora del Sistema Estadístico Nacional (SEN), generador de información estadística estratégica, confiable y oportuna; se encuentra comprometido con la implementación de procesos continuos de revisión, actualización y modernización metodológica, operativa y técnica, de las diferentes operaciones estadísticas a su cargo, con el propósito de garantizar su calidad, eficiencia y oportunidad.

En este sentido, teniendo en cuenta la importancia del sector comercio en la economía colombiana, a partir de 1996 se desarrolla periódicamente la Encuesta Anual de Comercio (EAC). Esta permite conocer la estructura y el desarrollo del comercio nacional, a través de la cuantificación de las variables más representativas de los agregados macroeconómicos referentes al sector comercio.

El presente documento describe el desarrollo metodológico de la EAC. En él se muestran los elementos que hacen parte de los procesos de diseño, producción, análisis y difusión; junto con sus respectivos subprocesos. La información se ha recopilado a partir de las publicaciones existentes y del conocimiento de quienes se encuentran directamente comprometidos con la operación estadística.

El documento metodológico se estructura en tres capítulos principales: los antecedentes, el diseño y la documentación relacionada, junto con el glosario, la bibliografía y anexos. El capítulo de diseño de la EAC contiene siete elementos: diseño temático, diseño estadístico, diseño de recolección o acopio, diseño de procesamiento, diseño de difusión y comunicación, diseño de evaluación y diseño de sistemas de producción y flujos de trabajo.

TIPO DE DATO  
Censos (cen)

UNIDAD DE ANÁLISIS  
UNIDAD DE OBSERVACIÓN

Unidades económicas formalmente establecidas, ubicadas en el territorio nacional, dedicadas a las actividades de comercio (al por mayor, al por menor y de vehículos automotores) excepto las dedicadas a las actividades de reparación y mantenimiento, siempre y cuando estas no se encuentren relacionadas con la actividad comercial, que cumplen con los parámetros de inclusión.

UNIDAD DE ANÁLISIS

Unidades económicas formalmente establecidas, ubicadas en el territorio nacional, dedicadas a las actividades de comercio (al por mayor, al por menor y de vehículos automotores) que cumplen con los parámetros de inclusión.

## Ámbito

---

NOTAS  
NECESIDADES DE INFORMACIÓN

Dada la importancia del sector comercial en el país y teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos de información estadística estratégica en este ámbito, es importante contar periódicamente y en forma continua con estadísticas a nivel nacional y regional, que permitan a las entidades del Estado realizar el seguimiento, la evolución, la evaluación y la reformulación de políticas, programas y proyectos basados en el análisis del comportamiento sectorial, con el fin de proveer

al país de herramientas para la toma de decisiones.

Así mismo, se requiere cuantificar las variables principales de los agregados macroeconómicos: producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, personal ocupado, sueldos y salarios y prestaciones sociales, con el fin de proveer información a los gremios, asociaciones, centros de investigación, universidades, investigadores privados y al público en general.

Por otra parte, existe la necesidad de cuantificar las pérdidas y desperdicios de alimentos en Colombia para responder a la Ley 1990 de 2019 y obtener estadísticas que permitan hacer seguimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial, al Objetivo 12. Producción y Consumo Responsables. Necesidad latente que encuentra articulación con la EAC en la recolección de los datos a través del formulario web, pero que requiere de desarrollos en su análisis y difusión a través de procesos específicos para su medición.

Por último, dentro de las necesidades detectadas se encuentra el contar con mediciones en el sector comercio que den cuenta de las acciones que adelantan las empresas en relación con el medio ambiente dada la importancia que estas representan para la sostenibilidad de los recursos.

## ALCANCE

Esta operación estadística se aplica a todas las unidades económicas formalmente establecidas ubicadas en el territorio nacional que ocupan 10 o más personas o tienen ingresos por ventas anuales iguales o superiores a \$2.300 millones del año 2023 (dato actualizado cada año de acuerdo con el IPC), cuya actividad principal es el comercio (al por mayor, al por menor y de vehículos automotores), excepto las dedicadas principalmente a las actividades de reparación y mantenimiento, siempre y cuando estas no se encuentren relacionadas con la actividad comercial.

También se excluyen las compraventas, puestos de chance, loterías y rifas, telemercadeo o ventas por catálogo (multinivel).

No se incluye el comercio de mercancías usadas, excepto las de vehículos automotores, siempre y cuando no sea la actividad principal de la empresa, sino que sea conexas a la venta de vehículos nuevos.

El alcance temático corresponde a las actividades económicas del sector comercio a partir de la agrupación de las actividades económicas en la sección G de la CIIU Rev. 4 A.C. (2022), comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas y que incluye las divisiones 45, 46 y 47, descritas a continuación:

División 45. Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios: comercio al por mayor y al por menor de vehículos automotores, motocicletas, camiones y trineos motorizados, su mantenimiento y reparación; el comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores; las actividades de los agentes de venta de vehículos en comisión o por contrata; el lavado, lustramiento (polichado), despinchado y remolque de vehículos, entre otros (CIIU Rev. 4 A.C., 2022).

División 46. Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas: la reventa (venta sin transformación) de productos a minoristas, usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales, a otros mayoristas, y a quienes actúan en calidad de agentes o corredores en la compra o venta de mercancías en nombre de dichas personas o empresas (CIIU Rev. 4 A.C. 2022).

División 47. Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas. Comprende la reventa (venta sin transformación) al público en general, realizada en almacenes por departamentos, tiendas, supermercados, cooperativas de consumidores, de productos nuevos para su consumo y uso personal o doméstico (CIIU Rev. 4 A.C.).

En el desarrollo de la operación de la EAC, no se incluyen las actividades de las empresas en las que los mayores ingresos se generan por mantenimiento o reparación de mercancías, comercio al por menor de artículos de segunda mano, en puestos de venta móviles, fuera de establecimientos comerciales o cambio de una retribución o por contrata.

En el tema de PDA, esta encuesta busca presentar resultados de disposiciones o destinos de las pérdidas de alimentos en el comercio al por mayor y los desperdicios de alimentos en el comercio al por menor con sus respectivas causas, clasificándolos según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4, A.C.).

Los códigos utilizados son el 4631, para comercio al por mayor, y los códigos 4711, 4721, 4722, 4723 y 4729, para la primera medición a profundidad abarca comercio al por menor en grandes almacenes e hipermercados minoristas que se encuentran en el territorio nacional y que para 2020 tuvieron ingresos por ventas anuales mayores o iguales a \$1.890 millones, o tienen diez o más personas ocupadas.

Cabe resaltar que para la medición se tendrán en cuenta únicamente aquellas empresas dedicadas a la comercialización de productos alimenticios aptos para el consumo humano, excluyendo las empresas que comercializan únicamente alimentos para animales, y suplementos alimenticios, tabaco y licores ya que, pese a que son productos para el consumo humano, no son considerados alimentos.

En general, con relación a los módulos transversales que recolectan datos sobre el componente ambiental, tecnológico y de medición de desperdicios alimenticios; la EAC ofrece un instrumento de recolección a través de su formulario web. Su análisis y difusión exigen de operaciones especializadas frente a los datos recolectados.

#### TOPICS

Topic	Vocabulary	URI
COMERCIO, INDUSTRIA Y MERCADOS [2]	CESSDA	<a href="http://www.nesstar.org/rdf/common">http://www.nesstar.org/rdf/common</a>

#### KEYWORDS

Actividades económicas, CIIU, Comercio, Comercio al por mayor, Comercio al por menor, Empresa, Gastos ambiental, Gasto total, Establecimiento, Periodo de referencia, Recolección de datos, Unidad local de comercio, Universo de estudio, Validación o verificación, Variación anual, Actividad de inversión en protección y/o gestión ambiental, Actividad de gasto en protección y/o gestión ambiental, Porcentaje de gasto, Reducir o prevenir emisiones al aire, Uso eficiente y ahorro de agua, Agua que reúsa o recicla, Materiales de desecho, Protección del suelo, Ruidos y vibraciones, Uso de energías alternativas para suministro eléctrico, Pagos a terceros, Contrata personal, Agua utilizada en metros cúbicos (m3), Energía utilizada en kilovatio hora (kWh)

## Cobertura

#### COBERTURA GEOGRÁFICA

##### Desagregación temática

La información de la EAC se publica en la página web a nivel CIIU Rev. 4 A.C., (ver Tabla 1) para las variables principales como: número de empresas, valor de las ventas, costo de la mercancía, producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, sueldos y salarios causados, prestaciones sociales causadas, remuneración, relación costo/ventas, coeficiente técnico; según actividad comercial; por escala de personal y organización jurídica. Adicionalmente se realiza publicación de información de microdato por el portal ANDA anonimizadas, con el objetivo de garantizar la reserva estadística.

Para PDA los resultados se obtienen por tipo de comercio, al por mayor y al por menor.

#### GEOGRAPHIC UNIT

La cobertura geográfica de la EAC está enmarcada dentro del nivel nacional.

##### Desagregación geográfica

Total nacional y para los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Cundinamarca, Risaralda, Santander, Tolima, Valle del Cauca y otros departamentos.

#### UNIVERSO

Unidades económicas formalmente establecidas, ubicadas en el territorio nacional, cuya actividad principal es el comercio al por mayor, al por menor y de vehículos automotores.

## Productores y Patrocinadores

#### INVESTIGADOR(ES) PRIMARIO(S)

Nombre	Affiliation
Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE

#### OTROS PRODUCTORES

Nombre	Affiliation	Role
Dirección de Metodología y Producción Estadística Encuesta Anual de Comercio	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Equipo Técnico

## FINANCIAMIENTO

Nombre	Abbreviation	Role
Departamento Administrativo Nacional de Estadística	DANE	Ejecutor

## Producción de metadato

## METADATO PRODUCIDO POR

Nombre	Abbreviation	Affiliation	Role
Victoria Eugenia Arias Duarte	veariasd@dane.gov.co	Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE	Documentador DIMPE
Margarita María Lopera Mesa	mmloperam@dane.gov.co	Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE	Coordinadora GIT Temática ambiental
Carlos Augusto Muñoz Alfonso	camunoza@dane.gov.co	Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN	Actualizador DIRPEN
Katherine Andrea Rojas Acero	karojasa@dane.gov.co	Dirección de Difusión y Cultura Estadística (DICE)	Verificador DICE

## FECHA DE PRODUCCIÓN DEL METADATO

2025-11-22

## ID DEL DOCUMENTO IDD

COL-DANE-MA-EAC-2023

# Muestreo

No content available

# Formularios

## Información general

### DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Desde 2008, la Encuesta Anual de Comercio EAC cuenta con un formulario electrónico en línea, la recolección se realiza por autodiligenciamiento, la fuente puede acceder a través de la página Web del DANE: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co) El reporte se realiza bajo la tutoría y asesoría permanente del monitor, siguiendo los manuales e instructivos de diligenciamiento hasta obtener la información con los parámetros de calidad y oportunidad establecidos.

Anualmente, se hace una revisión de la estructura del formulario por parte del grupo de temática y la DRA, con el fin de determinar los ajustes a que haya lugar de acuerdo con la dinámica del sector, información subutilizada y nuevas legislaciones que se produzcan.

El esquema básico del formulario actual es el siguiente:

La EAC cuenta con un cuestionario de ocho capítulos que se describen brevemente a continuación, se debe tener en cuenta que según el tema, la persona idónea para responderlo puede cambiar, igualmente, el aplicativo tiene la opción de ser diligenciado en diferentes momentos para facilitar su labor.

**MÓDULO 1 - IDENTIFICACIÓN Y DATOS GENERALES.** Incluye datos de identificación y ubicación de la empresa e información general sobre la actividad de la empresa.

#### Carátula Única Empresarial

Con el fin de optimizar los requerimientos de información, el cruce de base de datos y promover una relación más eficiente entre las fuentes, el DANE y las entidades del estado encargadas del registro y formalización de nuevas empresas, ha diseñado este formato único, donde se consigna:

- Los datos de identificación de las empresas. Dicha información contribuye con la ubicación de las fuentes y la actualización periódica de directorios. (Viene parcialmente prediligenciada).
- Información sobre el funcionamiento de la actividad comercial y organización de la empresa, durante el año de la encuesta.
- Datos específicos sobre modificaciones a la organización de la empresa.
- Información de ingresos generados por actividades diferentes a la comercial, teniendo en cuenta el creciente número de empresas que realizan actividades adicionales, como es el caso de aquellas que realizan actividades productivas, financieras o inmobiliarias.
- Se solicita información que permita establecer si la empresa realiza transacciones internacionales, bien sea porque compra o vende bienes o servicios al exterior.
- Datos sobre capacidad instalada y generación de energía eléctrica realizada por las empresas.

Adicionalmente se solicita la información del representante legal de la empresa y de la persona que diligenció el formulario.

**MÓDULO 2 - INGRESOS NETOS CAUSADOS POR EL COMERCIO DE MERCANCÍAS EN EL AÑO DE LA ENCUESTA.** En este módulo se describen los grupos de mercancías, se indaga por el porcentaje de ventas en la modalidad de mayorista y minorista. Se solicitan los ingresos por ventas, en miles de pesos, para 26 grupos de mercancías. De igual forma, la información por prestación de servicios de reparación y mantenimiento por parte de la empresa y por otros ingresos netos operacionales, con el fin de conocer de manera desagregada estas partidas. En este capítulo también se pueden encontrar los grupos con mayores ventas y las causales de variación en las ventas, tipo de cliente de la empresa, método y lugar de venta, unidades de vehículos comercializados.

**MÓDULO 3 - PERSONAL OCUPADO PROMEDIO EN EL AÑO Y REMUNERACIÓN.** Los datos solicitados en este módulo se refieren al número de personas ocupadas de acuerdo con el tipo de contratación, clasificados por sexo. Se contempla la figura aprendices en el renglón cinco. Además, se pretende obtener información acerca de la remuneración al trabajo, se solicita información acerca de los salarios y las prestaciones sociales causadas por el personal ocupado según diferentes formas de contratación

**MÓDULO 4 - COSTOS Y GASTOS, INVENTARIOS Y ACTIVOS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL.** Este módulo permite establecer el valor del consumo intermedio y los gastos no operacionales, en miles de pesos. A partir de la recolección de la información del 2006 se incluyeron los costos y los gastos generados a través de outsourcing, a fin de medir este mecanismo de contratación de servicios. También es posible encontrar información sobre compras e inventario de mercancía, que hace referencia al valor neto de las compras de mercancías en que incurre la empresa durante el año, para llevar a cabo su actividad comercial.

En él, se pregunta por el valor total, en miles de pesos, de las mercancías compradas y se identifican los inventarios (inicial y final) con el fin de determinar el valor de existencias de la empresa. En cuanto a la inversión y los activos fijos, se solicita información acerca del valor de todos los bienes físicos que se espera tengan una vida útil superior a un año, las ampliaciones, adiciones, reformas y mejoras que prolonguen la vida económica normal o aumenten la productividad de los activos y, por consiguiente, su valor en libros.

**MÓDULO 5 - INFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL POR DEPARTAMENTOS.** En este módulo se solicita la información el número de establecimientos, personal ocupado y ventas realizadas para cada uno de los departamentos en los que tuvo actividad comercial la empresa en el año de referencia.

**MÓDULO 6 - TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC, COMERCIO ELECTRÓNICO Y TELETRABAJO.** Este módulo se incluye en todas las encuestas económicas estructurales, con el fin de recopilar datos que permitan medir el avance en el uso de tecnologías de información y comunicaciones para los tres sectores de la economía (industria, comercio y servicios). El diseño y el análisis de resultados está basado en estándares internacionales de tal manera que la información publicada sea comparable con otros países.

Contiene preguntas relacionadas con el uso de bienes TIC, adquisición de software, uso de TIC, conectividad, comercio electrónico y teletrabajo.

**MÓDULO 7 - PROTECCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL.** Este módulo se incorpora a partir del periodo de referencia 2021; tiene como objetivo indagar sobre la inversión y el gasto en protección y/o gestión ambiental y obtener información asociada a actividades e instrumentos de manejo ambiental implementadas por las empresas del sector comercio.

**MÓDULO 8 - DESTINO DE LOS ALIMENTOS QUE NO FUERON COMERCIALIZADOS.** Este módulo se aplica solamente para empresas dedicadas a la actividad comercial de alimentos al por mayor y al por menor, según la CIIU Rev. 4 A.C. (2022) en donde se establece el código 4631 para comercio al por mayor y los códigos 4711, 4721, 4722, 4723 y 4729 para comercio al por menor. El encuestado idóneo es la persona que cuente con el perfil, conocimiento y acceso a la información necesaria sobre la disposición y las causas de los alimentos que dejaron de ser aptos para consumo humano, además de los manejos dados a los alimentos aptos para consumo humano susceptible de convertirse en pérdidas o desperdicios. Consta de tres numerales en los que se indaga por los alimentos comercializados, los alimentos no aptos para el consumo humano (disposiciones y causas), y los alimentos aptos para el consumo humano (manejos).

## OBSERVACIONES

En el formulario versión web las observaciones se van adicionando en la medida que el sistema va realizando los chequeos de consistencia las cuales son un complemento o aclaración de los datos suministrados por la empresa; por tanto, revisten de gran importancia. Así mismo, una vez diligenciados las secciones descritas, se activa un módulo que contiene los chequeos de consistencia que involucran variables ubicadas en diferentes módulos, anteriormente diligenciados. Finalmente, el formulario en web genera un reporte con los principales indicadores económicos de la empresa en el que la fuente debe registrar observaciones cuando las variaciones en los mismos sean considerables.

## Recolección de datos

### Fecha de recolección de datos

Start	End	Cycle
2024-04-10	2024-09-13	La recolección del operativo es de cuatro meses y medio en el año siguiente al de referencia.

### Time Periods

Start	End	Cycle
2023-01-01		Corresponde al año inmediatamente anterior al de recolección.

### Modo de recolección de datos

Autodiligenciamiento de formulario electrónico vía página web (por selección; por ejemplo en encuestas por muestreo o censos)

### Notas de recolección de datos

#### MÉTODOS Y ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN O ACOPIO DE DATOS

#### MÉTODOS Y MECANISMOS PARA LA RECOLECCIÓN

El DANE diseñó un formulario electrónico dispuesto en ambiente Web para el autodiligenciamiento por parte de la empresa, previo a la identificación de la población objetivo y la notificación y envío de los datos de usuario y contraseña, con posibilidad de asesoría en los casos que se requiera.

En caso de que no se pueda acceder al formulario electrónico, se tendrá la opción de su diligenciamiento en formato Excel.

Para los formularios en archivo Excel, la sede o subsele realiza la distribución de los formularios vía correo electrónico, a través de este medio también se solicita la entrega de la versión diligenciada.

El diligenciamiento del formulario siempre se inicia con la actualización del Módulo 1. Identificación y datos generales; posteriormente, puede continuar con cualquiera de los otros módulos. Las instrucciones del diligenciamiento de cada uno de los módulos se encuentran consignadas en el manual de diligenciamiento, el cual debe ser socializado con cada una de las fuentes de información para dar a conocer las pautas que deben seguir en el correcto reporte de los datos.

Posterior al diligenciamiento por parte de las fuentes se llevan a cabo los siguientes pasos:

**Precrítica del formulario:** consiste en una primera y ágil revisión de los datos diligenciados por la fuente, el personal responsable de dicha labor cuenta con una opción en el aplicativo de captura web, que le permite consultar los datos diligenciados mientras la fuente realiza dicho proceso, pero no le permite modificarlos.

En esta etapa se confirman los datos de identificación (carátula única) de la empresa y los principales cruces entre módulos haciendo la respectiva comparación con la información del año anterior.

Si se detectan inconsistencias, se informa a la fuente sobre las mismas para la verificación de las cifras o justificación del comportamiento atípico.

Se validan los cambios realizados por las fuentes analizando su efecto sobre el comportamiento de los datos reportados en el formulario.

#### Procedimiento de codificación y crítica

El objetivo primordial de estas actividades es garantizar la consistencia de la información de acuerdo con los parámetros

establecidos en el manual de crítica de la encuesta.

La crítica y codificación se encarga principalmente de:

- Validar las observaciones que justifican los cambios de la información pre-diligenciada.
- Revisar los chequeos y completar la información omitida y las justificaciones faltantes previa consulta a la fuente.
- Revisar las variaciones anuales y consultar a la empresa cuando estas se encuentren fuera de rango.
- Asignar los códigos que no fueron pre-diligenciados y verificar los existentes.

Para iniciar este proceso, el personal de recolección debe consultar el formulario del año anterior y, así, establecer una comparación, analizar las variaciones anuales y el comportamiento en general.

El proceso de crítica y codificación se lleva a cabo en dos fases consecutivas, cada una de las cuales se ejecuta según el siguiente orden:

#### Crítica y codificación general

Comprende el análisis y corrección del formulario en su totalidad, con el fin de verificar la consistencia de la información por parte de quien se encarga del monitoreo. En esta etapa se deben seguir los lineamientos establecidos en el manual de crítica y codificación.

#### Supervisión de la crítica y codificación

Comprende el estricto control de la calidad de la labor de crítica y codificación por parte del responsable de la operación estadística en las sedes y subsedes.

Para la etapa de crítica y codificación se cuenta con la información del año anterior. Actualmente, en el aplicativo en web, también es posible consultar información desde 2007. Con estos datos la persona encargada de monitoreo puede observar y comparar comportamientos o variaciones atípicas, las cuales son consultadas, corregidas o justificadas con la fuente. Para realizar estas actividades se cuenta con:

- El manual de crítica de la información contiene las normas metodológicas y disposiciones a través de las cuales se establece la consistencia de los datos.
- La CIUU, Rev. 4. A.C., es el documento base para revisar los códigos asignados y asignar los correspondientes a nuevas empresas y al módulo de líneas de venta reportadas por la fuente.

## Formularios

---

### DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Desde 2008, la Encuesta Anual de Comercio EAC cuenta con un formulario electrónico en línea, la recolección se realiza por autodiligenciamiento, la fuente puede acceder a través de la página Web del DANE: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co) El reporte se realiza bajo la tutoría y asesoría permanente del monitor, siguiendo los manuales e instructivos de diligenciamiento hasta obtener la información con los parámetros de calidad y oportunidad establecidos.

Anualmente, se hace una revisión de la estructura del formulario por parte del grupo de temática y la DRA, con el fin de determinar los ajustes a que haya lugar de acuerdo con la dinámica del sector, información subutilizada y nuevas legislaciones que se produzcan.

El esquema básico del formulario actual es el siguiente:

La EAC cuenta con un cuestionario de ocho capítulos que se describen brevemente a continuación, se debe tener en cuenta que según el tema, la persona idónea para responderlo puede cambiar, igualmente, el aplicativo tiene la opción de ser diligenciado en diferentes momentos para facilitar su labor.

**MÓDULO 1 - IDENTIFICACIÓN Y DATOS GENERALES.** Incluye datos de identificación y ubicación de la empresa e información general sobre la actividad de la empresa.

Carátula Única Empresarial

Con el fin de optimizar los requerimientos de información, el cruce de base de datos y promover una relación más eficiente entre las fuentes, el DANE y las entidades del estado encargadas del registro y formalización de nuevas empresas, ha diseñado este formato único, donde se consigna:

- Los datos de identificación de las empresas. Dicha información contribuye con la ubicación de las fuentes y la actualización periódica de directorios. (Viene parcialmente prediligenciada).
- Información sobre el funcionamiento de la actividad comercial y organización de la empresa, durante el año de la encuesta.
- Datos específicos sobre modificaciones a la organización de la empresa.
- Información de ingresos generados por actividades diferentes a la comercial, teniendo en cuenta el creciente número de empresas que realizan actividades adicionales, como es el caso de aquellas que realizan actividades productivas, financieras o inmobiliarias.
- Se solicita información que permita establecer si la empresa realiza transacciones internacionales, bien sea porque compra o vende bienes o servicios al exterior.
- Datos sobre capacidad instalada y generación de energía eléctrica realizada por las empresas.

Adicionalmente se solicita la información del representante legal de la empresa y de la persona que diligenció el formulario.

**MÓDULO 2 - INGRESOS NETOS CAUSADOS POR EL COMERCIO DE MERCANCÍAS EN EL AÑO DE LA ENCUESTA.** En este módulo se describen los grupos de mercancías, se indaga por el porcentaje de ventas en la modalidad de mayorista y minorista. Se solicitan los ingresos por ventas, en miles de pesos, para 26 grupos de mercancías. De igual forma, la información por prestación de servicios de reparación y mantenimiento por parte de la empresa y por otros ingresos netos operacionales, con el fin de conocer de manera desagregada estas partidas. En este capítulo también se pueden encontrar los grupos con mayores ventas y las causales de variación en las ventas, tipo de cliente de la empresa, método y lugar de venta, unidades de vehículos comercializados.

**MÓDULO 3 - PERSONAL OCUPADO PROMEDIO EN EL AÑO Y REMUNERACIÓN.** Los datos solicitados en este módulo se refieren al número de personas ocupadas de acuerdo con el tipo de contratación, clasificados por sexo. Se contempla la figura aprendices en el renglón cinco. Además, se pretende obtener información acerca de la remuneración al trabajo, se solicita información acerca de los salarios y las prestaciones sociales causadas por el personal ocupado según diferentes formas de contratación

**MÓDULO 4 - COSTOS Y GASTOS, INVENTARIOS Y ACTIVOS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL.** Este módulo permite establecer el valor del consumo intermedio y los gastos no operacionales, en miles de pesos. A partir de la recolección de la información del 2006 se incluyeron los costos y los gastos generados a través de outsourcing, a fin de medir este mecanismo de contratación de servicios. También es posible encontrar información sobre compras e inventario de mercancía, que hace referencia al valor neto de las compras de mercancías en que incurre la empresa durante el año, para llevar a cabo su actividad comercial.

En él, se pregunta por el valor total, en miles de pesos, de las mercancías compradas y se identifican los inventarios (inicial y final) con el fin de determinar el valor de existencias de la empresa. En cuanto a la inversión y los activos fijos, se solicita información acerca del valor de todos los bienes físicos que se espera tengan una vida útil superior a un año, las ampliaciones, adiciones, reformas y mejoras que prolonguen la vida económica normal o aumenten la productividad de los activos y, por consiguiente, su valor en libros.

**MÓDULO 5 - INFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL POR DEPARTAMENTOS.** En este módulo se solicita la información el número de establecimientos, personal ocupado y ventas realizadas para cada uno de los departamentos en los que tuvo actividad comercial la empresa en el año de referencia.

**MÓDULO 6 - TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC, COMERCIO ELECTRÓNICO Y TELETRABAJO.** Este módulo se incluye en todas las encuestas económicas estructurales, con el fin de recopilar datos que permitan medir el avance en el uso de tecnologías de información y comunicaciones para los tres sectores de la economía (industria, comercio y servicios). El diseño y el análisis de resultados está basado en estándares internacionales de tal manera que la información publicada sea comparable con otros países.

Contiene preguntas relacionadas con el uso de bienes TIC, adquisición de software, uso de TIC, conectividad, comercio electrónico y teletrabajo.

**MÓDULO 7 - PROTECCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL.** Este módulo se incorpora a partir del periodo de referencia 2021; tiene como objetivo indagar sobre la inversión y el gasto en protección y/o gestión ambiental y obtener información asociada a actividades e instrumentos de manejo ambiental implementadas por las empresas del sector comercio.

**MÓDULO 8 - DESTINO DE LOS ALIMENTOS QUE NO FUERON COMERCIALIZADOS.** Este módulo se aplica solamente para

empresas dedicadas a la actividad comercial de alimentos al por mayor y al por menor, según la CIU Rev. 4 A.C. (2022) en donde se establece el código 4631 para comercio al por mayor y los códigos 4711, 4721, 4722, 4723 y 4729 para comercio al por menor. El encuestado idóneo es la persona que cuente con el perfil, conocimiento y acceso a la información necesaria sobre la disposición y las causas de los alimentos que dejaron de ser aptos para consumo humano, además de los manejos dados a los alimentos aptos para consumo humano susceptible de convertirse en pérdidas o desperdicios. Consta de tres numerales en los que se indaga por los alimentos comercializados, los alimentos no aptos para el consumo humano (disposiciones y causas), y los alimentos aptos para el consumo humano (manejos).

## OBSERVACIONES

En el formulario versión web las observaciones se van adicionando en la medida que el sistema va realizando los chequeos de consistencia las cuales son un complemento o aclaración de los datos suministrados por la empresa; por tanto, revisten de gran importancia. Así mismo, una vez diligenciados las secciones descritas, se activa un módulo que contiene los chequeos de consistencia que involucran variables ubicadas en diferentes módulos, anteriormente diligenciados. Finalmente, el formulario en web genera un reporte con los principales indicadores económicos de la empresa en el que la fuente debe registrar observaciones cuando las variaciones en los mismos sean considerables.

## Data Collectors

Nombre	Abbreviation	Affiliation
Departamento Administrativo Nacional de Estadística	DANE	Gobierno Nacional

## Supervisión

A través del sistema de captura de la EAC, los responsables de ejecución y seguimiento de los procesos operativos, con el módulo del seguimiento del operativo, pueden consultar en tiempo real su estado, las cargas de trabajo a nivel nacional, regional, ciudad (sede), por monitor, y su cobertura.

Adicionalmente, se cuenta con las fichas de variaciones de cada empresa donde se observan los datos grabados, así como las observaciones y aclaraciones suministradas por las fuentes y/o complementadas por el monitor durante el proceso de crítica de la información.

Al cierre del operativo de recolección, el responsable del operativo en cada sede realiza la calificación del indicador de calidad de la crítica de información. La calidad de los resultados se evalúa a través de indicadores de oportunidad, cobertura y calidad.

# Procesamiento de datos

## Edición de datos

### DISEÑO DE PROCESAMIENTO

El sistema de captura permite, además de la captura de los datos a través del autodiligenciamiento por parte de las fuentes, la verificación de consistencia en línea, la crítica y el control operativo, insumos necesarios para poder ejecutar las acciones para el procesamiento de los datos y la generación de los resultados.

### CONSOLIDACIÓN DE ARCHIVOS DE DATOS

Teniendo en cuenta que la recolección de datos se realiza en el aplicativo web no se requiere la consolidación de datos, toda vez que los usuarios pueden descargar la base en tiempo real, de acuerdo con los protocolos y perfiles asignados. El equipo logístico descarga la base de datos del aplicativo y realiza la entrega oficial al equipo temático y de diseños muestrales para el procesamiento de la información.

### CODIFICACIÓN

Tal como se ha indicado en apartados anteriores, la EAC siguiendo las recomendaciones y lineamientos internacionales en la codificación utiliza la CIIU Rev. 4 A.C, el personal de recolección debe codificar según esta clasificación los dos principales grupos de mercancías que comercializa la empresa. Para ello, debe considerar, además de las mercancías descritas, el tipo de ventas: al por mayor o al por menor. El sistema asigna automáticamente el código a los demás campos durante la captura, ya que se cuenta con las tablas paramétricas que permiten seleccionar la información y almacenar el código y la descriptiva de la variable. Por lo tanto, los datos quedan codificados desde el momento mismo de la captura.

Las tablas paramétricas se encuentran en el documento sobre las especificaciones de validación, identificando tanto los códigos como las descriptivas de cada una de las variables.

Se utilizan códigos en variables como: la asignación de actividades económicas (CIIU Rev. 4 A.C), las correspondientes al municipio y al departamento (DIVIPOLA), así como otras variables con clasificaciones propias de la operación estadística como el tipo de encuesta, las novedades de campo, el estado de la empresa en el operativo, entre otras.

### DICCIONARIO DE DATOS

El diccionario de datos de la EAC contiene la descripción, características y validación de las variables utilizadas en la operación estadística, se encuentra en el documento de Especificaciones de Validación; allí se definen todos los datos que serán incluidos en el procesamiento (código de la variable, tipo, extensión, valores válidos, especificación de obligatoriedad o no de la presencia del valor de la variable).

Adicionalmente, en la plataforma ANDA están publicados los diccionarios de datos de las bases anonimizadas.

### REVISIÓN Y VALIDACIÓN

Desde el momento en que se inicia el operativo de recolección de la encuesta, las personas responsables en sedes y subsedes realizan la asignación de empresas e inician el seguimiento al estado de cada uno de los formularios asignados al equipo de trabajo. Los estados son: notificados, en digitación fuente o digitación, enviados por la fuente al DANE, en crítica, criticados, depurados, posibles novedades y novedades verificadas. Las consultas de los informes del operativo se pueden realizar por el personal de monitoreo, por sede o subsede y por dirección territorial, en cualquier momento del operativo, y se actualizan automáticamente con el diligenciamiento de los campos como la fecha de notificación, iniciar captura o crítica, realizar el control de calidad (calificación), entre otros.

Adicionalmente, se cuenta con una serie de reportes para hacer consistencia a la calidad de algunos campos del formulario. Estos listados se generan por sede o subsede o total nacional, algunos son: cruce EAC - EMC, actividad económica que presentan el listado de las fuentes con alguna inconsistencia en los aspectos analizados y que deben ser verificadas por quienes se encarguen de la coordinación y la crítica de la fuente.

Adicionalmente, se cuenta con una serie de reportes para hacer consistencia a la calidad de algunos campos del formulario. Estos listados se generan por sede o subsede o total nacional, algunos son: cruce EAC - EMC, actividad económica que

presentan el listado de las fuentes con alguna inconsistencia en los aspectos analizados y que deben ser verificadas por quienes se encarguen de la coordinación y la crítica de la fuente. Los mecanismos para la revisión, validación y consistencia de la información se realizan de la siguiente manera:

- Validación al momento de la captura de la información; el aplicativo contiene chequeos que se activan al momento en que la fuente adelanta la fase de reporte, algunos de ellos le obligan a corregir cierta información para que quede validada y otros permiten que se realice el envío del formulario al DANE ingresando algunas justificaciones.
- Existen chequeos internos en los diferentes módulos y entre los módulos, finalmente una ficha de análisis donde se verifica la coherencia de la información entregada por la fuente.
- Validación por parte del equipo de campo; bajo el mismo aplicativo web los monitores adelantan la revisión y análisis de la información reportada por las empresas, para ello existe un módulo especial en el aplicativo, donde es posible revisar las diferentes variables que así lo requieren. En esta fase se activan algunos chequeos adicionales y se revisa la coherencia de la información y las justificaciones consignadas por la fuente.
- Existe un filtro de validación y consistencia adicional en DANE Central, donde el grupo de analistas logísticos adelantan una revisión a la información, para ello se cuenta con varias utilidades como una malla de validación de los resultados, reportes a nivel de microdatos y agregados que permiten analizar los datos.

En la fase final de procesamiento, análisis, validación y generación de resultados se cuenta con programas en Advanced Analytics Software - SAS y algunos procesos en Excel que permiten que los equipos de diseños muestrales, logístico y temático procesen y analicen la información.

Finalmente, la validación de los resultados se concluye con el análisis de contexto y de coherencia con otras salidas de información realizadas por el equipo temático y por el proceso de comités o mesas técnicas a diferentes niveles, permiten que equipos interdisciplinarios aporten al análisis de las salidas de información generada.

#### DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE EDICIÓN (VALIDACIÓN Y CONSISTENCIA) E IMPUTACIÓN DE DATOS

El DANE ha elaborado un instructivo para el tratamiento adecuado de la información, especificaciones de consistencia y validación, y los lineamientos para el aseguramiento de la calidad. Este instructivo es utilizado en la etapa de crítica, que se realiza para el formulario electrónico basándose en una ficha de análisis generada por el aplicativo de captura; de acuerdo con los principios metodológicos de la operación estadística descritos en el manual de crítica.

#### MÉTODO DE IMPUTACIÓN

En la primera etapa se revisa la información reportada en la Encuesta Mensual de Comercio para el proceso de imputación. Si no rinde en esta operación o no cruza, se revisan los registros administrativos de la Superintendencia de Sociedades que genera los datos de ingresos operacionales por empresa y la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) que contiene información del personal ocupado a través de los pagos de seguridad social.

En caso de no ubicar la información con los anteriores métodos, la imputación se realiza de la siguiente manera:

La imputación para la EAC se divide en dos; primero, corresponde a la información demográfica de la fuente: nombre, ubicación y demás datos propios de la fuente, se asume que no cambian de un año a otro y, por lo tanto, corresponden a la información almacenada en el año anterior de publicación. Segundo, corresponde a la información que varía de un año a otro, como: ventas, personal, gastos, entre otros.

Nota: para ampliar la información ver la metodología.

#### DISEÑO PARA LA GENERACIÓN DE CUADROS DE RESULTADOS

Una vez se cuenta con la base de datos depurada y consistente se generan los resultados a divulgar, para ello y teniendo en cuenta la importancia de velar por la calidad de la información, se realizan espejos de procesamiento que permiten comparar los resultados para estar seguros de que se generaron correctamente.

El procedimiento se realiza en Advanced Analytics Software - SAS y en Excel, formato en el que finalmente se divulgan los cuadros de salida.

## Estimación de datos

## Estimación de error de la muestra

### DISEÑO DEL ANÁLISIS

En esta sección se describen los diferentes análisis que se realizan para garantizar la consistencia de la información.

#### Métodos de análisis de resultados

**Análisis de consistencia:** se realiza comparando los datos a nivel de variable año a año, tomando como referencia las tendencias de los años comparados de acuerdo con la actividad que desarrollan. Este análisis permite determinar si el dato rendido para el año de referencia es consistente con el nivel de los datos rendidos anteriormente por la empresa. Adicionalmente, se realiza un análisis cruzado entre variables, es decir, comparar los niveles y comportamiento de una variable con el comportamiento de otras asociadas y que teóricamente reaccionan unas al comportamiento de las otras. Este análisis se realiza en diferentes niveles, así:

**Análisis en campo:** llevado a cabo por los monitores, a partir de un proceso de revisión de la información reportada por las empresas, se realiza para cada formulario previo a los cierres virtuales (que equivalen al envío de la información) al DANE Central. Allí el personal de campo realiza la revisión de las justificaciones consignadas y las variaciones de las principales variables.

**Análisis de consistencia por parte del equipo logístico:** los analistas de información comparan la coherencia interna del formulario del año de referencia, así como la coherencia con la información histórica de la misma empresa.

**Análisis de consistencia por parte del equipo de temática económica:** teniendo en cuenta que no es suficiente realizar el análisis a nivel de microdato, el equipo temático realiza la revisión de las empresas que más contribuyen al comportamiento de las variables a publicar, generando un requerimiento de revisión que se hace llegar al equipo logístico para su revisión.

Adicionalmente, se revisa la coherencia de las salidas a nivel agregado de las principales variables por actividad económica CIU para el total nacional y departamental.

**Análisis de contexto:** con el fin de analizar los resultados de la EAC, se revisa a nivel de microdato la serie histórica disponible de las empresas, para cada una de las variables y las justificaciones al comportamiento de sus variables principales, durante el proceso de diligenciamiento y análisis de los datos. Esta información se contrasta con el comportamiento del sector, los eventos y actividades realizados en el periodo estudiado. También se contrasta con otras operaciones estadísticas producidas por diferentes actores como entidades gubernamentales, gremios, entre otros.

Se realiza indagación en medios de prensa, donde se retoma la información relacionada con el contexto económico general y el sector comercio. De esta manera se contraponen las notas de prensa con los resultados de la operación estadística.

**Análisis de comparabilidad:** las salidas de la EAC se comparan y contrastan con las operaciones estadísticas coyunturales de comercio, mensual o trimestral, generadas por el DANE, tales como la Encuesta Mensual de Comercio y el Producto Interno Bruto.

En esta fase, dentro del marco de los comités técnicos se verifica la consistencia de las salidas de la EAC con las salidas coyunturales ya publicadas; teniendo en cuenta las nomenclaturas, clasificaciones, conceptos y aspectos metodológicos definidos para cada operación estadística. En todo el proceso de análisis se documentan e implementan reuniones o mesas de trabajo a nivel interno y externo que contextualizan, analizan y validan la información obtenida.

**Análisis estadístico:** análisis de carácter descriptivo, contiene el cálculo de todos los indicadores medidos a través de las variables de la operación estadística; las cuales determinan la estructura económica sectorial y describen las características de la población observada. Se calculan los indicadores por dominios de estudio, la estructura de la información es analizada a partir de la distribución de frecuencias para detectar valores atípicos.

**Análisis univariado:** se hace por medio de frecuencias absolutas con la revisión de variables de manera independiente como el número de empresas, ventas, personal ocupado, producción bruta, remuneraciones, entre otras. Adicionalmente, se identifican las empresas que realizan el mayor o menor aporte al comportamiento de la variable al total nacional, a través de las variaciones y contribuciones importantes para cada una de las desagregaciones que tiene la operación estadística; y, las empresas que se encuentren fuera del promedio; si se evidencia un dato atípico se indaga la razón de la desviación con las observaciones enviadas por la fuente.

**Análisis bivariado:** se utiliza para revisar coherencia del comportamiento de la información de una variable con relación a otras, las cuales están relacionadas. Este análisis se realiza con las variables calculadas, valor agregado, coeficiente técnico, relación costo ventas, márgenes comerciales y productividad o entre variables que tienen relación.

Un ejemplo es el análisis del comportamiento de las ventas frente al personal. En las empresas dedicadas al comercio al por menor se presenta mayor correlación entre el comportamiento de las ventas y el personal, teniendo en cuenta que al tratarse de ventas al público se requiere mayor número de personas para atención al cliente. En cambio, en el comercio al por mayor y el comercio de vehículos, una sola persona puede cerrar transacciones comerciales de altos niveles, limitando la correlación entre las ventas y el personal ocupado.

Así mismo, se evalúan los indicadores comparando el costo de las ventas con el valor de las ventas, este es un indicador que permite a las empresas detectar cuáles son las actividades con mayor o menor margen comercial.

#### Anonimización de microdatos

La anonimización se hace usando diferentes técnicas para encriptar la información de las fuentes que se consideran identificables después de realizar un estudio de riesgo. El DANE publica en su página web bases anonimizadas con periodos de referencia de 2003 en adelante. A partir de la encuesta del año 2016, la base anonimizada se publica el mismo año de publicación de la información estadística.

El proceso de anonimización de la EAC consiste en 3 macroprocesos, los cuales están contenidos en el proyecto de SAS Enterprise: aislamiento y armonización de la base de datos, identificación de escenarios de riesgo, donde se contemplan todos los escenarios donde puede tener riesgo la información de las empresas y aplicación de técnicas de anonimización.

Los métodos de anonimización utilizados en la EAC corresponden a la microagregación, consiste en una técnica de perturbación propuesta por Eurostat como forma de divulgación estadística para variables numéricas. Busca reemplazar un valor observado con la media calculada sobre un pequeño grupo de unidades (agregado pequeño o micro-agregado), incluido el investigado. Agrupa los registros individuales en pequeños grupos antes de su publicación, manteniendo los resultados al aplicar las operaciones estadísticas. Otro método utilizado corresponde al de perturbación, a partir del cual se ajusta la información de algunas empresas para restringir su identificación por ser empresas ampliamente conocidas y fácilmente identificables por los usuarios.

#### Verificación de la anonimización de microdatos

Una vez se realiza el proceso de anonimización y se exporta la base en formato Excel, se revisa a través de cruces de información para garantizar y proteger la privacidad de las fuentes, preservando el aprovechamiento de los datos.

Los usuarios de la información pueden acceder a los datos en la sala de procesamiento especializado, allí reposan las bases a nivel de microdato sin variables de localización ni identificación. Con estas bases, quienes usan la información generan las salidas que requieren y pueden disponer de los resultados, sólo a nivel agregado, para cumplir con los parámetros de reserva estadística. Igualmente, pueden encontrar los microdatos anonimizados en el portal Archivo Nacional de Datos (ANDA)

#### Comités de expertos

El comité interno permite la participación, además de representantes del equipo de trabajo, a personas de otras áreas de la entidad como la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN), la Dirección de Regulación, Normalización y Estandarización Estadística (DIRPEN), la Dirección de Difusión y Cultura Estadística (DICE), representantes de la Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE) y asesores de la Dirección de la entidad.

Como resultado de estas reuniones surgen ejercicios que permiten explicar a profundidad los resultados y avalar las cifras.

Posteriormente, los resultados de la EAC son socializados en el comité externo, integrado por representantes de instituciones como el Departamento Administrativo Nacional de Planeación (DNP), Banco de la República, Secretaría de Desarrollo Económico, y gremios como la Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO), con el fin de dar a conocer, discutir y retroalimentar el contexto que rodea la estadística de comercio.

#### NOTAS EXPLICATIVAS ACERCA DE LAS MEDIDAS DE CALIDAD DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA:

Tasa de cobertura: 96,8%

Fórmula de la tasa de cobertura:  
 Directorio - (Empresas sin localizar con probabilidad de traslado + Empresas en deuda + Empresas sin localizar con probabilidad de cierre - Empresas imputadas) / Directorio \*100

Tasa de no respuesta: 2,7%

Fórmula de la tasa de no respuesta:  
 (Empresas imputadas + Empresas en deuda) / (Empresas inactivas + Empresas en deuda + Empresas nuevas + Empresas que rinden + Empresas imputadas) \*100

Tasa de imputación: en número de empresas 2,6%; en ventas 1,4%; y en personal ocupado 1,7%.

Fórmula de la tasa de imputación para el número de empresas, las ventas y el personal ocupado:  
 (Empresas imputadas + Empresas en deuda) / Directorio \*100

#### EQUIVALENCIA DE LAS ESCALAS DE VENTAS

##### Grupo 1

Tamaño Microempresa  
 Escala en UVT Menor o igual que 44.769  
 Escala en miles de pesos - Año 2023 Menor o igual que \$1.898.743.

##### Grupo 2

Tamaño Pequeña  
 Escala en UVT Mayor que 44.769 y menor o igual que 431.196  
 Escala en miles de pesos - Año 2023 Mayor que \$1.898.743 y menor o igual que \$18.287.885.

##### Grupo 3

Tamaño Mediana  
 Escala en UVT Mayor que 431.196 y menor o igual que 2.160.692  
 Escala en miles de pesos - Año 2023 Mayor que \$18.287.885 y menor o igual que \$91.639.269.

##### Grupo 4

Tamaño Gran empresa  
 Escala en UVT Mayores a 2.160.692  
 Escala en miles de pesos - Año 2023 Mayores a \$91.639.269.